



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Conselho Superior

Rua Ciomara Amaral de Paula, 167 – Bairro Medicina – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 085/2013, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2013

Dispõe sobre a aprovação da reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agrimensura (integrado) – Câmpus Inconfidentes.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Sérgio Pedini, nomeado pela Portaria número 689, de 27 de maio de 2010, publicada no DOU de 28 de maio de 2010, seção 2, página 13 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 16 de dezembro de 2013, **RESOLVE**:

Art. 1º - **Aprovar** a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agrimensura Integrado ao Ensino Médio, do Câmpus Inconfidentes (anexo).

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 16 de dezembro de 2013.

Sérgio Pedini
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



Projeto Pedagógico
Curso Técnico em Agrimensura
Integrado ao Ensino Médio

INCONFIDENTES - MG
2013

[EM BRANCO]

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Aloizio Mercadante Oliva

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Marco Antônio Oliveira

REITOR DO IFSULDEMINAS

Sérgio Pedini

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

José Jorge Guimarães Garcia

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Marcelo Simão da Rosa

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Mauro Alberti Filho

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO

Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Cléber Ávila Barbosa

[EM BRANCO]

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SUL DE MINAS GERAIS
Conselho Superior**

PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO IF SUL DE MINAS

Reitor, Sérgio Pedini

REPRESENTANTE DA SETEC/MEC

Mário Sérgio Costa Vieira e Marcelo Machado Feres

REPRESENTANTE CORPO DOCENTE

Luiz Flávio Reis Fernandes

José Pereira da Silva Junior e Aline Manke Nachtigal
Tarcísio de Souza Gaspar e Luciana Maria Vieira Lopes Mendonça

REPRESENTANTE CORPO DISCENTE

Adolfo Luís de Carvalho e Washington Bruno Silva Pereira
Oswaldo Lahmann Santos e Juliano Donizete Junqueira
Dreice Montanheiro Costa e Ygor Vilas Boas Ortigara

REPRESENTANTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Maria Inês Oliveira da Silva
Débora Jucely de Carvalho e Antônio Carlos Estanislau
Cleonice Maria da Silva e Marcos Roberto dos Santos

REPRESENTANTE EGRESSO

Marco Antônio Ferreira e Luiz Fernando Bócoli
Tales Machado Lacerda e Jonathan Ribeiro de Araújo
Leonardo de Alcântara Moreira e Sindynara Ferreira

REPRESENTANTE DE ENTIDADES PATRONAIS

Alexandre Magno de Moura e Neusa Maria Arruda

REPRESENTANTES DE ENTIDADES DOS TRABALHADORES

Andréia de Fátima da Silva e Patrícia Dutra Mendonça Costa
Everson de Alcântara Tardeli e José Reginaldo Inácio

REPRESENTANTES DO SETOR PÚBLICO OU ESTATAIS

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Jésus de Souza Pagliarini
Raul Maria Cássia e Edmundo Modesto de Melo

REPRESENTANTES DOS DIRETORES-GERAIS DE CÂMPUS

Ademir José Pereira
Walner José Mendes
Luiz Carlos Machado Rodrigues

[EM BRANCO]

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SUL DE MINAS GERAIS
Diretores de Câmpus**

CÂMPUS INCONFIDENTES

Ademir José Pereira

CÂMPUS MACHADO

Walner José Mendes

CÂMPUS MUZAMBINHO

Luiz Carlos Machado Rodrigues

CÂMPUS POÇOS DE CALDAS

Josué Lopes

CÂMPUS POUSO ALEGRE

Marcelo Carvalho Bottazzini

CÂMPUS PASSOS

Juvêncio Geraldo de Moura

Coordenador de Curso

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

Equipe Organizadora

DOCENTES

Angelo Marcos Santos Oliveira

Fabio Luiz Albarici

Lucia Ferreira

João Batista Tavares Júnior

João Olympio de Araújo Neto

Julierme Wagner da Penha

Marlei Rodrigues Franco

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

PEDAGOGAS

Cleonice Maria da Silva

Wanucia Maria Maia Bernardes Barros

[EM BRANCO]

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Início de Trabalho no Instituto	Área de atuação
Alexandre de Carvalho	Mestre	Integral – DE	04/03/2003	Matemática
Aline Arruda	Mestre	Integral – DE	11/01/2010	Línguas
Angelo Marcos Santos Oliveira	Doutor	Integral – DE	10/07/2011	Agrimensura
Antônio Carlos Vilas Boas	Especialização	Integral – DE	01/10/2974	Ciências Humanas
Audria Alessandra Bovo	Doutora	Integral – DE	17/05/2010	Matemática
Cíntia Zorattini	Especialização	Integral – DE	01/10/1996	Línguas
Cristiane Cordeiro de Camargo	Doutora	Integral – DE	17/05/2010	Ciências Biológicas
Daniel Moreira Lupinacci	Especialização	Integral – DE	26/11/2011	Línguas
David Gorini da Fonseca	Mestre	Integral – DE	16/09/2011	Direito
Delmo de Lima	Especialização	Integral – DE	01/07/1998	Química
Fábio Caputo Dalpra	Doutor	Integral – DE	25/01/2013	Ciências Humanas
Fabio Luiz Albarici	Mestre	Integral – DE	14/02/2011	Agrimensura
Flávio Henrique Calheiros Casimiro	Mestre	Integral – DE	31/01/2013	Ciências Humanas
Francisco Felipe Gomes de Sousa	Mestre	Integral – DE	29/12/2011	Física
João Batista Tavares Júnior	Doutor	Integral – DE	04/05/2010	Agrimensura
João Olympio de Araújo Neto	Mestre	Integral – DE	04/07/2008	Agrimensura
João Paulo Lopes	Mestre	Integral – DE	03/02/2011	História
Julierme Wagner da Penha	Mestre	Integral – DE	05/01/2010	Agrimensura
Juliano da Silva Lima	Especialização	Integral – DE	28/04/2010	Línguas
Keila Miotto	Especialização	Integral – DE	01/08/2011	Educação Física
Lucia Ferreira	Doutora	Integral – DE	26/08/2005	Agrimensura
Luis Carlos Negri	Especialização	Integral – DE	02/07/2012	Arte
Marcelo Augusto dos Reis	Mestre	Integral – DE	03/09/2012	Física
Márcia Sibeles Lisboa Tavares	Especialização	Integral – DE	16/08/2011	Educação Física
Marcus Henriques da Silva	Mestre	Integral – DE	23/04/2007	Física
Marlei Rodrigues Franco	Doutor	Integral – DE	03/03/1998	Agrimensura
Miguel Angel Isaac Toledo del Pino	Doutor	Integral – DE	07/06/2006	Agrimensura
Rafael César Bolleli Faria	Mestre	Integral – DE	04/04/2011	Ciências Biológicas
Roberto Marin Viestel	Mestre	Integral – DE	09/08/2010	História
Soraia Almeida Barros	Mestre	Integral – DE	17/09/2010	Línguas
Telma Lima de Souza	Especialização	Integral – DE	27/01/2010	Ciências Biológicas

[EM BRANCO]

PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO			
Nome	Formação	Regime Trabalho	Sector de atuação
Adriana Martins da Silva Santos	Dentista	40h	CGAE (*)
Adriana Nilceia Scheffer	Auxiliar de Cozinha	40h	CGAE
Adriana Silva Oliveira	Assistente Social	40h	CGAE
Aline Silva dos Santos	Assistente Social	40h	CGAE
Ângela Regina Pinto	Bibliotecária	40h	Biblioteca
Carla Pacheco Gouvea	Psicóloga	40h	CGAE
Cleonice Maria da Silva	Pedagoga	40h	Supervisão pedagógica
Edison Clayton Pistelli	Técnico em Agropecuária	40h	Cooperativa-Escola
Emerson Michelin	Técnico em Eletrônica	40h	NTI(**)
Flávio Eduardo Vilas Boas	Operador de Máquinas	40h	CGAE
Gabriel Maduro Marcondes Pereira	Técnico de Tecnologia da Informação	40h	NTI
Genoveva Aparecida Rangel	Assistente em Administração	40h	Supervisão pedagógica
Gilcimar Dalló	Técnico de Tecnologia da Informação	40h	NTI
Haylton Sebastião de Oliveira	Assistente de Alunos	40h	CGAE
Heleno Lupinacci Carneiro	Analista de Tecnologia da Informação	40h	NTI
João Paulo Junqueira Geovanini	Técnico de Laboratório Área	40h	NTI
Lindolfo Ribeiro da Silva Junior	Assistente em Administração	40h	CGAE
Lucia Helena da Mata	Auxiliar em Enfermagem	40h	CGAE
Magda Maria de Faria	Nutricionista	40h	CGAE
Marcos Roberto dos Santos	Técnico em Agrimensura	40h	Agrimensura
Maria de Lourdes Gervásio	Assistente em Administração	40h	Biblioteca
Maria Izabel Vilas Boas Garcia	Enfermeira	40h	CGAE
Maria José Adami Bueno	Médica	40h	CGAE
Marly Cristina dos Reis	Técnica em Enfermagem	40h	CGAE
Odilon França de Oliveira Neto	Técnico de Laboratório Área	40h	Laboratório de Química
Oswaldo Francisco Bueno	Técnico em Agropecuária	40h	Incubadora
Patrícia Guidi Ramos Pistelli	Auxiliar de Agropecuária	40h	Registros Escolares
Pedro Paulo Oliveira	Nutricionista	40h	CGAE
Rafaella Lacerda Crestani	Pedagoga	40h	Orientação Educacional
Roberto Mendonça Maranhão	Administrador	40h	Incubadora
Sheila Guidi Soares Pistelli	Assistente em Administração	40h	CGAE
Sissi Karoline Bueno da Silva	Administradora	40h	Pesquisadora Institucional
Tânia Gonçalves Bueno da Silva	Assistente de Alunos	40h	CGAE
Wanúcia Maria Maia Bernardes Barros	Pedagoga	40h	Supervisão Pedagógica

(*) Coordenação Geral de Assistência ao Educando

(**) Núcleo de Tecnologia da Informação

[EM BRANCO]

Sumário

INDICE DE FIGURAS.....	iii
1. Apresentação do curso	1
1.1 Histórico Institucional do IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes.....	3
1.2 Caracterização Institucional do IFSULDEMINAS.....	6
2. Identificação do Curso	7
3 Forma de Acesso ao Curso.....	7
4. Perfil do Egresso	8
5. Justificativa	10
6. OBJETIVOS	13
6.1. Objetivo geral.....	13
6.2. Objetivos específicos	13
7. Organização curricular	14
7.1 Representação gráfica de um perfil de formação.....	16
7.2 Matriz curricular	16
7.3 Estágio curricular	19
8. Critérios de avaliação da aprendizagem.....	21
9. Critérios de aproveitamento de estudos	24
10. Instalações e equipamentos	24
10.1. Biblioteca	24
10.2. Laboratórios específicos	25
10.3. Apoio ao pleno funcionamento do curso.....	28
11. Certificados e diplomas.....	29
12. Ementas.....	29
12.1 Ementas das disciplinas profissionalizantes	29
12.2 Disciplinas do Ensino Médio	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87

[EM BRANCO]

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa dos Câmpus	6
Figura 2: Esquema gráfico da matriz curricular.....	17

[EM BRANCO]

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 01 – Matriz curricular do Curso Técnico em Agrimensura	18
Tabela 02 – Disciplina: Desenho Técnico.....	30
Tabela 03 – Disciplina: Fundamentos da Matemática e Estatística	31
Tabela 04 – Disciplina: Informática I	32
Tabela 05 – Disciplina: Solos	33
Tabela 06 – Disciplina: Topografia I.....	34
Tabela 07 – Disciplina: Avaliações e Perícias.....	35
Tabela 08 – Disciplina: Geodésia.....	36
Tabela 09 – Disciplina: Geometria Aplicada a Agrimensura.....	37
Tabela 10 – Disciplina: Informática II	38
Tabela 11 – Disciplina: Topografia II	39
Tabela 12 – Disciplina: Urbanização de Glebas	40
Tabela 13 – Disciplina: Administração	41
Tabela 14 – Disciplina: Cadastro Urbano e Rural.....	42
Tabela 15 – Disciplina: Levantamento Hidrográfico.....	43
Tabela 16 – Disciplina: Posicionamento por GNSS	44
Tabela 17 – Disciplina: Sensoriamento Remoto e Fotogrametria	45
Tabela 18 – Disciplina: Topografia III	46
Tabela 19 – Disciplina: Traçado de Rodovias.....	47
Tabela 20 – Língua Portuguesa.....	48
Tabela 21 – Literatura	49
Tabela 22 – Língua Estrangeira - Inglês	50
Tabela 23 – Matemática	51
Tabela 24 – Física	52
Tabela 25 – Química	53
Tabela 26 – Biologia	54
Tabela 27 – História	55
Tabela 28 – Geografia.....	56
Tabela 29 – Sociologia.....	57
Tabela 30 – Filosofia.....	58
Tabela 31 – Arte	59
Tabela 32 – Educação Física.....	60
Tabela 33 – Língua Portuguesa.....	61
Tabela 34 – Literatura	62
Tabela 35 – Língua Estrangeira - Inglês	63
Tabela 36 – Matemática	64
Tabela 37 – Física	65
Tabela 38 – Química	66
Tabela 39 – Biologia	67
Tabela 40 – História	68
Tabela 41 – Geografia.....	69
Tabela 42 – Sociologia.....	70
Tabela 43 – Filosofia.....	71
Tabela 44 – Educação Física.....	72
Tabela 45 – Língua Portuguesa.....	73
Tabela 46 – Literatura	74
Tabela 47 – Língua Estrangeira - Inglês	75
Tabela 48 – Língua Estrangeira - Espanhol	76

Tabela 49 – Matemática	77
Tabela 50 – Física	78
Tabela 51 – Química	79
Tabela 52 – Biologia	80
Tabela 53 – História	81
Tabela 54 – Geografia	82
Tabela 55 – Sociologia	83
Tabela 56 – Filosofia	84
Tabela 57 – Educação Física	85
Tabela 58 – Libras	86

1. Apresentação do curso

O Curso Técnico em Agrimensura Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, enquadra-se no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (BRASIL, 2012) no eixo tecnológico Infraestrutura.

A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso, composta por educação básica e educação profissional, toma a educação geral como parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho e busca focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual com o objetivo de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.

Os cursos ofertados pelo Câmpus Inconfidentes são pautados pelo comprometimento com a escola básica e pública de qualidade, baseada no princípio da inclusão¹; pelo reconhecimento de que a realidade social deve ser tomada como ponto de partida e o fator de cidadania como pano de fundo das ações educativas; pela elaboração de uma estrutura curricular que viabilize o diálogo com diferentes campos de conhecimentos possibilitando atualizações e discussões contemporâneas, visando a integração entre as áreas dos saberes; pelo caráter permanente e sistemático do processo de avaliação, considerando as singularidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional; pelo reconhecimento da importância da educação para a promoção do desenvolvimento sustentável², e para a superação das desigualdades sociais³.

O IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes, conta com um corpo docente e técnico administrativo qualificado, equipamentos topográficos de última geração (teodolitos eletrônicos, nível automáticos, estações totais e GPS geodésicos) que auxiliam nas aulas práticas, laboratórios de informática com programas específicos (topográficos: Topograph 98SE, DataGeosis, Posição e TopoEVN e GNSS: LGO (Leica Geo Office e GNSS Solutions, além do AutoCAD 2013 e outros), que permitem a formação de técnicos agrimensores com as habilidades e competências demandadas pelo mundo do trabalho. Desta forma, vem oferecer à sociedade um profissional com formação técnica sólida e com visão empreendedora e humanística.

O Técnico em Agrimensura é o profissional capacitado a aplicar técnicas e apresentar soluções adequadas nos levantamentos planialtimétricos, locação de obras e suporte técnico em

¹ Conforme Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011.

² BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, essa temática será contemplada nas disciplinas de Geografia e Avaliações e Perícias.

³ BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

projetos de construção civil, cadastro urbano e rural, locação de rodovias, locação de pontos em projetos de urbanização, locação de loteamentos e locação de barragens.

Atua na divisão e na demarcação de terras e em perícias oriundas de ações judiciais, realiza o posicionamento terrestre e utilizar equipamentos eletrônicos para levantamentos hidrográficos. Trabalha com as tecnologia mais recentes disponíveis no mercado, como receptores GPS, estações totais, níveis automáticos e softwares relativos à agrimensura.

A organização curricular do curso contempla estudos sobre ética, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, raciocínio lógico, formando técnicos que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade, sociabilidade e comunicação correta nas formas verbal e escrita.

O Projeto Pedagógico que ora se apresenta é fruto do debate coletivo de todos os envolvidos no processo educativo e foi elaborado com base na investigação da realidade dos ingressantes, acadêmicos e egressos do curso.

1.1 Histórico Institucional do IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes

A Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes MG – “Visconde de Mauá” tem sua origem em 28 de fevereiro de 1918, pelo Decreto nº 12.893, nove anos após a criação da primeira Escola Agrícola no Brasil, ainda como Patronato Agrícola, vinculada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.

Permaneceu assim até o final da década de 1950, quando então passou a ser denominada a Escola Agrícola “Visconde de Mauá”, oferecendo curso ginásial, durante toda a década de 1960. Em 1978, passou a Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes – MG “Visconde de Mauá” (EAFI), com 203 estudantes matriculados. A partir desse ano, desenvolveu-se o sistema Escola-Fazenda, destacando-se a implantação da Cooperativa-Escola como elo entre a Escola e o Mercado Consumidor, consolidando a filosofia do “Aprender a fazer e fazer para aprender”.

Este fato proporcionou a integração de três mecanismos fundamentais: Sala de aula, Unidades Educativas de Produção (UEP) e Cooperativa-Escola. Como instrumentos complementares, desenvolveram-se os sistemas de Monitoria e Estágio Supervisionado. Essas ações perduraram por toda a década de 80 e foram responsáveis pela evolução da Escola em todas as áreas Pedagógicas, Administrativas e de Produção Agropecuária. Era ministrado durante esse período o Curso Técnico Agrícola em nível de 2º Grau.

Em 1993, o processo de autarquização trouxe nova dinâmica à Escola, que além das questões administrativas e pedagógicas, provocou novas necessidades de ajustes para atender a crescente demanda da comunidade regional.

A partir do ano de 1995 foram implantados os cursos de Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura para egressos do ensino médio, somando 508 estudantes matriculados.

Em 1998, com 862 matrículas, oferecia-se na área de Agropecuária as habilitações: Técnico em Agropecuária, Técnico em Agricultura, Técnico em Zootecnia e Técnico em Agroindústria, na área de Informática a habilitação de Técnico em Informática e na área de Geomática a habilitação de Técnico em Agrimensura, nas formas concomitante e sequencial e efetivou-se a separação do Ensino Médio do Ensino Profissional.

Em 1999, registra-se a iniciativa para a efetivação dos Programas de Educação para Jovens e Adultos (PROEJA) e o Telecurso 1º e 2º Graus, em convênio com a Prefeitura Municipal de Inconfidentes, para atender a socialização da Educação Brasileira.

Em 2004, com 1.572 matrículas, a EAFI objetivou ser foco de referência no Estado. O compromisso institucional foi o de promover o desenvolvimento educacional da região por meio do

oferecimento de Ensino Superior Tecnológico em diferentes modalidades.

Em novembro de 2004 a EAFI finalizou o projeto do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental na Agropecuária, o qual foi autorizado por comissão do MEC, Portaria Nº 4244 de 21/12/2004, publicada no DOU de 22/12/2004, Seção I, página 18.

Com o intuito de ofertar outros cursos de nível superior como parte integrante do projeto de desenvolvimento da instituição, foi iniciado em 2005 o processo para a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Agrimensura. Este curso foi autorizado pela comissão do MEC, conforme consta na Portaria n.º 781 de 24/03/2006, publicada no DOU de 27/03/2006, Seção I, página 18. Concomitantemente, elaboravam-se projetos para oferecimento dos Cursos Superiores de Tecnologia em Informática e Processamento de Alimentos.

A partir desse compromisso, a EAFI definiu sua política de trabalho em consonância com as necessidades e expectativas gerais da sociedade local em interface permanente com o mercado de trabalho e o sistema educacional.

As Escolas Agrotécnicas Federais sempre se comprometeram com a formação integral dos seus estudantes, na oferta da educação básica, técnica e superior, e na promoção do desenvolvimento econômico regional. Portanto, sempre atenderam aos anseios da comunidade ofertando educação de qualidade, prestando serviços à comunidade nas suas atividades de pesquisa e extensão, respondendo às necessidades e demandas sociais oriundas do meio no qual está inserida.

Em 2008 o Governo Federal deu um salto na educação do país com a criação dos Institutos Federais, com uma proposta educacional inovadora, abrangendo todos os estados brasileiros com a oferta de cursos técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas, mestrado e doutorado. Por meio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Com a criação dos Institutos Federais, as Escolas Agrotécnicas Federais passaram a ter uma nova identidade por afirmar seu caráter social de origem e possibilitar o redimensionamento de seu papel no atual contexto de desenvolvimento científico e tecnológico. O Instituto Federal do Sul de Minas Gerais surgiu com a unificação de três Escolas Agrotécnicas, das cidades de Inconfidentes/MG, Machado/MG e Muzambinho/MG.

Além dos Cursos Técnicos em Agrimensura, Agropecuária, Alimentos e Informática na modalidade integrado ao ensino médio, o Câmpus Inconfidentes oferece os cursos técnico em Administração na modalidade PROEJA, Licenciaturas em Matemática e Biologia, Cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental, Agrimensura e Redes de Computadores e as Engenharias de

Agrimensura e Cartográfica, Agrônômica e de Alimentos e curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Educação Infantil e Meio Ambiente.

A implantação destes cursos deve-se ao fato do Câmpus Inconfidentes estar inserido na microrregião do Sul do Estado de Minas Gerais, que possui uma área de abrangência estratégica em função de sua proximidade a grandes polos tecnológicos, especializados em informática, microeletrônica, telecomunicações e indústria têxtil, onde destacam-se novos conceitos de crescimento industrial como os “Business Parks do Brasil”, que visa abrigar indústrias modernas e limpas, onde há necessidade de profissionais com uma boa orientação e formação acadêmica. Com a predominância de pequenas propriedades rurais nesta microrregião, é grande a demanda, também, por profissionais nas áreas de agropecuária e agroindústria.

A sede do IFSULDEMIMINAS – Câmpus Inconfidentes, é equipada com laboratórios de Anatomia, Apicultura, Biotecnologia, Entomologia, Física do Solo, Fisiologia, Geomática, Geoprocessamento, Ensino de Informática, Redes de Computadores, Manutenção de Hardware, Inseminação Artificial, Irrigação, Drenagem e Hidrologia, Microbiologia, Química dos Alimentos, Química dos Solos, Sementes, Tecnologia do Sêmen, Topografia e Zoologia, além de uma biblioteca equipada com salas de estudos que oferece acesso a internet e salas de aulas com equipamentos audiovisuais como projetores e computadores. O Instituto ainda conta com um Ginásio Poliesportivo para desenvolvimento de atividades físicas.

O IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, que possui regimento interno, visando atender educandos com limitação ou incapacidade para o desempenho das atividades acadêmicas. O Câmpus Inconfidentes está promovendo a acessibilidade por meio da adequação de sua infraestrutura física e curricular, como a inclusão da disciplina de Libras (Língua Brasileira de Sinais)⁴ e a implementação de disciplinas, em suas matrizes curriculares, que abordem políticas inclusivas.

O Instituto busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus estudantes por meio de atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas como, Seminários, IF Show, Semana Tecnológica e Cultural, Jornada Científica e Tecnológica, Campeonatos Esportivos, Fanfarra, Orquestra de Violões⁵, Grupo de Dança, Teatro entre outros.

O Instituto oferece ainda para o ensino técnico integrado regimes de internato masculino e semi-internato. Na modalidade internato são oferecidas acomodação, lavanderia, alimentação,

⁴ Como prevê os Decretos nº5.626/2005 e nº 5.296/2004.

⁵ Em atendimento a Lei nº 11.769/2008.

assistência odontológica e médica, serviços de psicologia e acompanhamento ao educando.

O IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, conta com 80 estudantes matriculados no curso Técnico em Agrimensura, sendo 2.660 matrículas no geral. Possui no quadro um total de 86 docentes. Entre os docentes efetivos conta com 24 Especialistas, 41 Mestres e 21 Doutores.

1.2 Caracterização Institucional do IFSULDEMINAS

Em 2008 o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Por meio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico foram unificadas. Originou-se assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Atualmente, além dos Câmpus de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, os Câmpus de Pouso Alegre, Poços de Caldas e Passos compõem o IFSULDEMINAS que também possui Unidades Avançadas e Polos de Rede nas cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos Câmpus. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, permite fácil acesso aos Câmpus e unidades do IFSULDEMINAS, como observa-se no mapa apresentado na Figura 1.

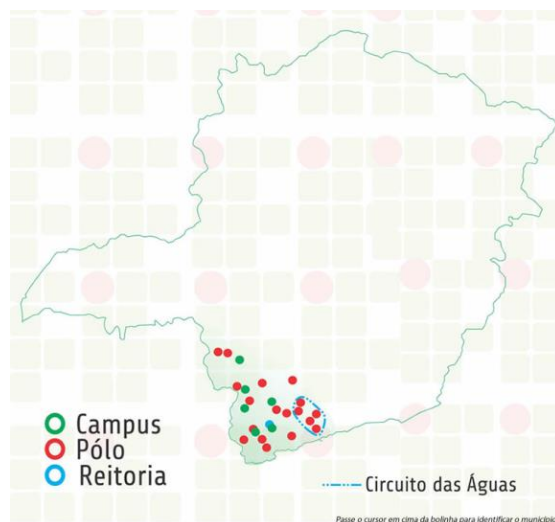


Figura 1: Mapa dos Câmpus do IFSULDEMINAS.

Em todo o Brasil os Institutos Federais apresentam um modelo pedagógico e administrativo inovador. São 354 unidades e quase 400 mil vagas em todo o país. Em 2012 foram entregues, aproximadamente, 81 novas unidades. O Ministério da Educação investe R\$1,1 bilhão na expansão da Rede Federal.

A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

2. Identificação do Curso

Nome do curso: Técnico em Agrimensura

Modalidade: Integrado

Local de funcionamento: IFSULDEMINAS - Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Câmpus Inconfidentes. Praça Tiradentes, n. 416 – Centro – Inconfidentes – MG.

Ano de implantação: 2010

Habilitação: Técnico em Agrimensura

Turno de funcionamento: Integral

Número de vagas oferecidas: 30

Forma de ingresso: processo seletivo

Periodicidade de oferta: anual

Duração do curso: tempo mínimo – três anos; tempo máximo – cinco anos

Carga horária total: 4343h20min (matriz 2010), 4270h (matriz 2012)

Autorização para funcionamento: Resolução nº 030/2010 de 31 de março de 2010

3 Forma de Acesso ao Curso

O acesso ao Curso Técnico em Agrimensura ocorre mediante processo seletivo, pautado no princípio de igualdade de oportunidades para acesso e permanência na Instituição, materializado em edital próprio, de acordo com a legislação pertinente, sendo candidatos ao processo seletivo àqueles que tenham concluído o Ensino Fundamental.

O processo seletivo será divulgado por meio de edital publicado pela Imprensa Oficial,

com indicação de requisitos, condições sistemáticas do processo e número de vagas oferecidas, conforme Projeto Político Pedagógico.

As competências e habilidades exigidas serão aquelas previstas para a primeira série do Ensino Médio nas quatro áreas de conhecimento⁶:

- Linguagens;
- Matemática;
- Ciências da Natureza;
- Ciências Humanas.

Do total de vagas ofertadas pelo IFSULDEMINAS 50% são reservadas à inclusão social por sistema de cotas (vagas de ação afirmativa).⁷

O critério de matrícula e trancamento do curso Técnico em Agrimensura Integrado ao Ensino Médio seguirão as normas previstas, do Capítulo IV, da Resolução nº 28 de 17 de setembro de 2013⁸.

4. Perfil do Egresso

O Técnico em Agrimensura executa levantamentos geodésicos e topohidrográficos, por meio de levantamentos altimétricos e planimétricos; implanta, no campo, pontos de projeto, locando obras de sistemas de transporte, obras civis, industriais, rurais e delimitando glebas; analisa documentos e informações cartográficas, interpretando fotos terrestres, fotos aéreas, imagens orbitais, cartas, mapas, plantas, identificando acidentes geométricos e pontos de apoio para georreferenciamento e amarração, coletando dados geométricos. Efetua cálculos e desenhos e elaboram documentos cartográficos, definindo escalas e cálculos cartográficos, efetuando aerotriangulação e restituindo fotografias aéreas.

O técnico em Agrimensura realiza levantamentos e implantações topográficas e geodésicas, sempre respeitando as questões ambientais e legislação pertinente ao assunto. Executa, por meio de técnicas de mensuração e automatização, a coleta de dados para o georreferenciamento de imóveis. Interpreta fotografias aéreas ou imagens de satélites. Elabora plantas, cartas e mapas georreferenciados. Participa do planejamento de loteamentos, desmembramentos e obras de

⁶ Conforme áreas estabelecidas no art. 9º da Resolução nº 02, de 30 de janeiro de 2012.

⁷ Em atendimento à Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.

⁸ Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio

engenharia e locação⁹.

O Técnico em Agrimensura deverá ser capaz de:

- Aplicar a legislação e as normas técnicas vigentes.
- Identificar as superfícies e sistemas de referência, as projeções cartográficas e os sistemas de coordenadas.
- Planejar serviços de aquisição, tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados, selecionando técnicas e ferramentas adequadas.
- Organizar e supervisionar equipes de trabalho para levantamentos e mapeamentos.
- Executar levantamentos topográficos utilizando métodos e equipamentos adequados.
- Identificar os diferentes sistemas de sensores remotos, seus produtos, suas técnicas de tratamento e de análise de dados.
- Executar levantamentos utilizando sistemas de posicionamento por satélites, por meio de equipamentos e métodos adequados.
- Executar cadastro técnico multifinalitário identificando métodos e equipamentos para a coleta de dados.
- Elaborar mapas a partir de dados georreferenciados, utilizando métodos e equipamentos adequados.
- Utilizar programas específicos para aquisição, tratamento e análise de dados georreferenciados.
- Identificar os tipos, a estrutura de dados e as aplicações de um sistema de informações geográficas.
- Ser um profissional com conhecimento técnico científico, capacitação técnica e habilidades para definição, promoção e aplicação de políticas de desenvolvimento, atuando em equipe multidisciplinar, respeitando a legislação vigente e os princípios éticos da profissão.
- Ser um profissional competente, atuante, pesquisador, capaz de contribuir para a solução dos problemas técnicos socioambientais.
- Ter capacidade para desenvolver com habilidade as suas atividades profissionais, bem como, atualizar-se, acompanhando o desenvolvimento científico e tecnológico da área.
- Ter capacidade para desenvolver suas aptidões, talentos e conhecimentos, assegurando o respeito à liberdade, à dignidade humana e à livre expressão do pensamento.

⁹ Conforme Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, edição 2012.

- Ter consciência de que a preservação do meio ambiente é fundamental no exercício profissional.

5. Justificativa

O Brasil contemporâneo tem se deparado com grande potencial de crescimento com a economia aquecida e a construção civil em tendência ascendente em todas as áreas, acompanhada pelos setores agrário e industrial.

No primeiro trimestre de 2010, o PIB cresceu 9% em relação ao mesmo período de 2009, o maior aumento desde 1995. Para os economistas esse crescimento fez a economia girar e o resultado é impressionante: com o consumo em alta, muitos economistas não têm dúvida, todos os setores estão crescendo mais do que o país pode sustentar.

Este contexto de crescimento sinaliza a necessidade de investimento na educação pública, em novos cursos, melhoria das escolas, Universidades, Institutos Federais. Conforme Parecer CNE/CEB nº 05/2011 para que o Brasil alcance o pleno desenvolvimento, precisa investir fortemente na ampliação de sua capacidade tecnológica e na formação de profissionais de nível médio e superior. Hoje, vários setores industriais e de serviços não se expandem na intensidade e ritmos adequados ao novo papel que o Brasil desempenha no cenário mundial, por se ressentirem da falta desses profissionais.

Ressalta-se que o oferecimento dos cursos técnicos de nível médio constitui-se uma das competências dos Institutos Federais que, conforme Lei nº 11.892/2008, deverão garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos da formação profissional técnica de nível médio.

Para executar qualquer obra de construção civil, no setor agrícola, de planejamento, no setor industrial e outros, que utilize o espaço tridimensional sobre a superfície terrestre ou em seus arredores, é necessária a presença de um profissional da área de Agrimensura. Ressalta-se que a região do sul de Minas Gerais devido a proximidade de cidades como São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, além do próprio índice de crescimento da construção civil na região de entorno de Inconfidentes/MG, possui grande potencial para aproveitamento de profissionais técnicos ligados a área de Agrimensura.

Este profissional tem competência para determinar, medir e representar o terreno, seja para uso, cadastro, melhoria, ampliação ou conhecimento do uso do solo. Tem domínio e conhecimento de técnicas de representação do espaço em que vivemos, para que a utilização deste ambiente seja

feita de forma segura e otimizada considerando as viabilidades técnicas, econômicas e ambientais.

Em 28 de agosto de 2001, o então presidente Fernando Henrique Cardoso assinou o decreto que regulamenta a implantação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) que cuida da certificação dos imóveis rurais deste país e das suas fronteiras. Este cadastro reúne dados de cerca de 5 (cinco) milhões de imóveis rurais. O profissional de nível técnico que irá cuidar da certificação de todo o território nacional (8.514.876,599 km² – fonte IBGE) é o Técnico em Agrimensura diplomado em instituição de ensino competente.

O valor da geoinformação, setor ligado a área de agrimensura vem se deflagrando surpreendentemente, pois é possível identificar, por exemplo, pessoas que não tinham ideia da importância em sua vida corriqueira do termo latitude/longitude. Atualmente, a mídia popularizou a praticidade do uso do receptor GPS para localização e deslocamentos em grandes centros ou viagens intermunicipais. Em 2010, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou o Censo com o emprego de novas tecnologias e metodologias, incluindo a utilização de receptores GPS pelos recenseadores. Isso vai gerar novos dados espaciais e demográficos que prometem revolucionar o *geomarketing* nos próximos anos (InfoGeo).

As oportunidades de trabalho para o Técnico em Agrimensura estão espalhadas por todo o Brasil, inclusive no interior dos Estados, em que as prefeituras requisitam esse profissional para atuar na área de cadastro técnico rural e urbano.

Agrega-se a isso o fato de que a obrigatoriedade do levantamento topográfico em propriedades rurais com área superior a 1,5 mil hectares, surgida em 2001 com a implantação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais e ampliada em 2008 para propriedades de qualquer tamanho, foi em grande parte responsável pelo aquecimento do mercado.

É importante citar que o país demanda uma qualificação de profissionais na área de agrimensura superior à disponibilizada para o mercado a cada ano. Este fato se deve pela quantidade de Instituições de Ensino que oferecem cursos de nível técnico em Agrimensura, um total de 8 (oito) instituições públicas federais e 5 (cinco) instituições públicas estaduais.

O Sul de Minas Gerais apresenta forte predominância de atividades agropecuárias, agroindustriais, crescentes projetos industriais, turismo, recreação e lazer. Além disso, as funções de levantamento, caracterização, cadastramento dos usuários e múltiplos uso da água, constituem a abertura de uma frente de trabalho, de demanda permanente de profissionais da área de agrimensura.

O IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes possui toda infraestrutura para a oferta do Curso Técnico em Agrimensura, com salas de aulas, laboratórios de informática, equipamentos de

última geração e pessoal docente e técnico-administrativo altamente qualificado, possui, também, uma Escola-Fazenda, cujo ambiente privilegiado (área de 223 hectares) permite o desenvolvimento de aulas práticas e projetos de pesquisa e extensão. Entre outras aplicações, citam-se como exemplo:

- Área teste de desenvolvimento para aplicação da Lei nº 10.267/2001, que trata do georreferenciamento de imóveis rurais; projeto este já iniciado pela área de Agrimensura e Cartográfica do Câmpus Inconfidentes, que poderá ser estendido para os demais câmpus do IFSULDEMINAS.
- Trabalho interdisciplinar com a aplicação da Topografia na conservação do solo e da água, por exemplo, no terraceamento em nível e com gradiente;
- Aplicação da Topografia em projetos de irrigação por aspersão, gotejamento, gradiente e inundação;
- Projeto geométrico da estrada para a possível ampliação do acesso principal da Escola-Fazenda do Câmpus Inconfidentes e/ou abertura de novas vias;
- Aplicação em Sistemas de Informações Geográficas com o levantamento topográfico cadastral planialtimétrico;
- Apoio na implantação da agricultura e cafeicultura de precisão. Já foi realizado pela área de Agrimensura e Cartográfica o georreferenciamento de estacas na área experimental de café da Escola-Fazenda;
- Aplicação das técnicas de Sensoriamento Remoto na agricultura. A interpretação das imagens fornece subsídio para identificação de pragas, doenças, tipos de solos, qualidade da água, nível de assoreamento de lagoas; mapeamento de fragmentos florestais e apoio à delimitação de Reservas Legais;
- Levantamentos hidrográficos/batimétricos do Rio Mogi-Guaçu, que corta a Escola-Fazenda e das lagoas;

As tendências tecnológicas, econômicas, políticas e ambientais apontam para uma grande demanda de profissionais formados em Cursos Técnicos em Agrimensura. Um exemplo é o PAC, o Programa de Aceleração do Crescimento do governo federal que busca melhorar e ampliar a infraestrutura do país, com a injeção de recursos na ordem de milhões (e bilhões) de reais, como forma de incentivar as grandes empreiteiras e empresas ligadas a agrimensura e construção civil a conduzir as ações propostas pelo PAC.

O curso que se pretende oferecer para a região de entorno do IFSULDEMINAS, além de formar profissionais cuja demanda de mercado estará assegurada, para qual são prospectados

milhares de postos de serviço, vem atender as demandas de infraestrutura do estado de Minas Gerais e porque não, do país.

Diante do exposto verifica-se que a implantação do Curso Técnico em Agrimensura irá contribuir de forma significativa no desenvolvimento regional e nacional.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo geral

O curso Técnico em Agrimensura tem por objetivo: formar profissionais com competências no setor de agrimensura e cartografia, para atuarem como agentes de mudança no setor produtivo, desenvolvendo ações conjuntas com organizações públicas e/ou privadas na execução e elaboração de projetos ligados à implantação e melhoria de áreas urbanas e rurais, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região.

6.2. Objetivos específicos

- Formar técnicos em Agrimensura, aptos a atuarem como agentes de mudança no setor produtivo, no campo da agrimensura e cartografia;
- Formar técnicos aptos a atuar na cadeia produtiva de acordo com as normas legais vigentes;
- Desenvolver habilidades para ações conjuntas com as organizações públicas e privadas em projetos ligados à implantação e melhoria de áreas urbanas e rurais;
- Desenvolver e executar ações que contribuam para o melhoramento socioeconômico da região;
- Desenvolver habilidades para manusear tecnologias aplicadas no campo da agrimensura e cartografia;
- Desenvolver competências profissionais que atendam às exigências do mercado consumidor, quanto ao controle de qualidade da produção e implantação de projetos ligados à área da Agrimensura e Cartografia;
- Executar coleta de dados em campo, cálculos e desenhos de levantamentos topográficos em geral;
- Supervisionar trabalhos de terraplenagem, locando platôs, taludes, bermas e calculando volumes de cortes e aterros;

- Atuar na implantação de loteamentos e na urbanização de glebas;
- Demarcar e georreferenciar imóveis rurais;
- Acompanhar e fiscalizar a implantação de construções civis partindo das fundações até a finalização da obra;
- Atuar em equipes multidisciplinares amparando, inventariando, operando e implantando obras de saneamento básico, telecomunicações, transmissões de energia elétrica, barragens, agricultura de precisão, irrigação, transportes urbanos;
- Dar apoio de campo para a execução de projetos que empregam técnicas de sensoriamento remoto, fotogrametria e sistemas de informações geográficas;
- Compilar dados e operar softwares de automação topográfica, GPS, GIS e de processamento digital de imagens;
- Liderar e organizar equipes de trabalho com espírito ativo, senso crítico e visão macro do empreendimento;
- Atuar em vendas, retificação e manutenção de equipamentos e softwares.

7. Organização curricular

A organização curricular do Curso Técnico em Agrimensura observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio¹⁰, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio¹¹, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto nº 5.154/2004, no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, Edição 2012, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFSULDEMINAS. Contempla as seguintes perspectivas:

- relação orgânica com formação geral do ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- respeito aos valores estéticos, políticos e éticos, na perspectiva do desenvolvimento de aptidões para a vida social e produtiva;
- integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo a pesquisa como eixo nucleador da prática pedagógica;

¹⁰ Resolução CNE/CEB n.º 02, de 30 de janeiro de 2012.

¹¹ Resolução CNE/CEB n.º 06, de 20 de setembro de 2012.

- trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- interdisciplinaridade que supere a fragmentação de conhecimentos e a segmentação da organização curricular disciplinar;
- contextualização que assegure estratégias favoráveis à compreensão de significados e integrem a teoria à vivência da prática profissional;
- reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnico-culturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem competências profissionais, objetivando desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas socioeconômicas e ambientais, configurando o técnico a ser formado.

Neste contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, busca, baseado na transversalidade dos saberes, estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos professores articular saberes, através de procedimentos didático-metodológicos que oportunizam vivenciar situações de aprendizagem.

Ressalta-se que os temas educação alimentar e nutricional¹², respeito valorização do idoso¹³, educação para o trânsito¹⁴, educação das relações étnicorraciais¹⁵ que foram contemplados na Resolução nº 2 e nº 6 de 2012 receberão tratamento transversal, onde os docentes assumirão compromisso ético para abordagem destes temas na formação do educando.

A metodologia de ensino terá como base a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e incluirá procedimentos como exposições, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, seminários, dentre outros.

Em particular, quando houver necessidade além de programas de monitoria e projetos de extensão, haverá a elaboração de um currículo adaptado para atender a alunos com necessidades específicas. Esse currículo será pensado em colaboração com a equipe do NAPNE e Colegiado do curso.

¹² Conf. Lei 11.947/2009. Dispõe sobre atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica.

¹³ Conf. Lei 10.741/2003 – Dispõe sobre o estatuto do idoso.

¹⁴ lei 9.503/97 que institui o código de trânsito brasileiro.

¹⁵ Conf. Lei 11.645 de 10 de março de 2008.

7.1 Representação gráfica de um perfil de formação

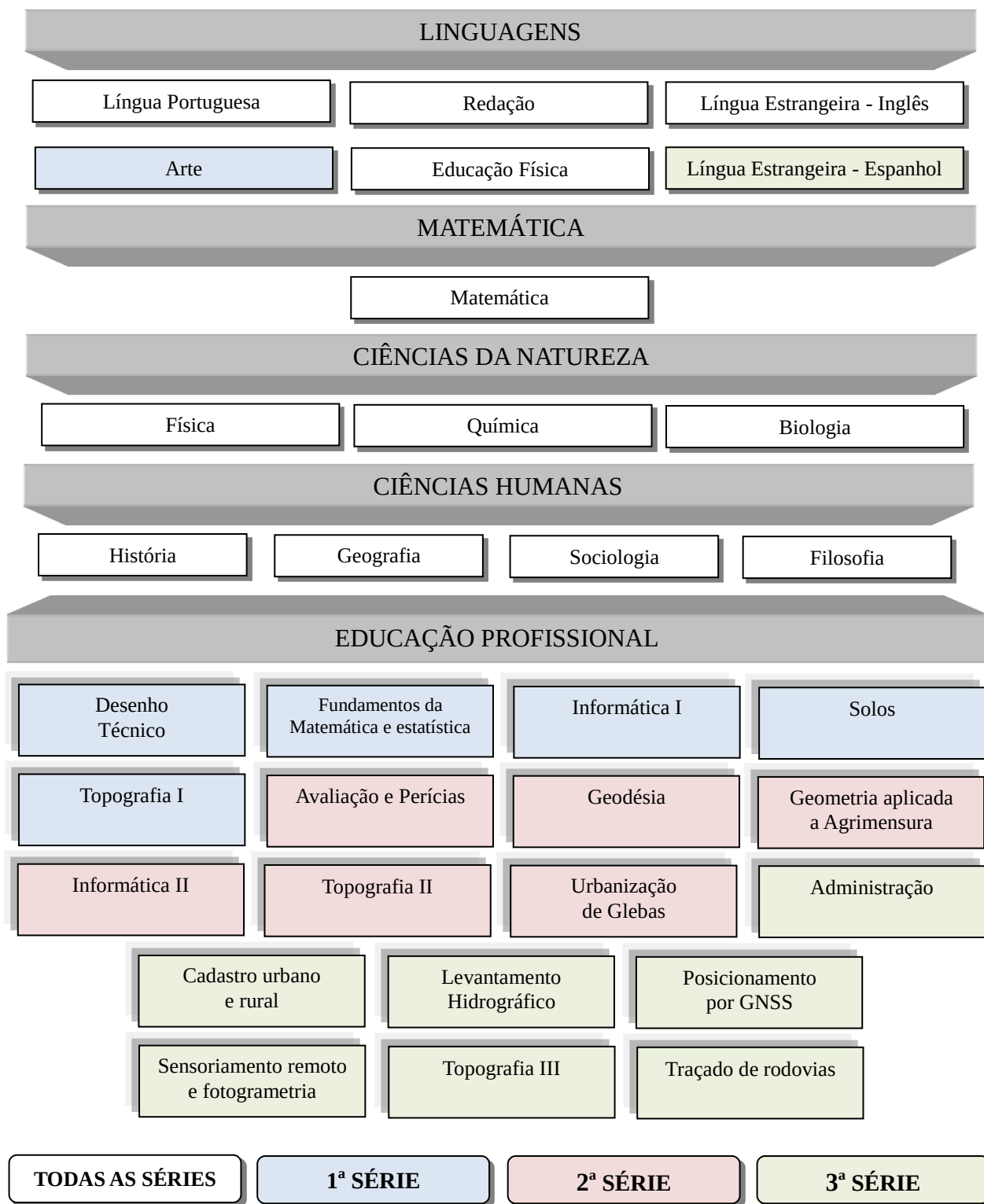
A Figura 2 apresenta um esquema gráfico da matriz curricular do Curso Técnico em Agrimensura.

7.2 Matriz curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Agrimensura integrada ao ensino médio está dividida em 3 (três) anos, composta por disciplinas do ensino médio e profissionalizante, em regime integral, com carga horária total de 4.070h (quatro mil e setenta horas), sendo que 2.566h40 (dois mil, quinhentas e sessenta e seis horas e quarenta minutos) são destinadas para os conteúdos referentes ao ensino médio (linguagens, ciências da natureza, matemática, ciências humanas) e 1.503h20 (um mil, quinhentos e três horas e vinte minutos) destinadas as disciplinas da parte profissionalizante e 180h (cento e oitenta horas) para o estágio curricular obrigatório.

O módulo aula é de 55 (cinquenta e cinco) minutos, distribuídos em, no máximo, 8 (oito) disciplinas/dia.

A Tabela 1 apresenta o quadro de integração curricular especificando o valor total da carga horária das disciplinas obrigatórias, além da carga horário do estágio obrigatório.



FLUXOGRAMA – TÉCNICO EM AGRIMENSURA

Figura 2: Esquema gráfico da matriz curricular

Tabela 01 – Matriz curricular do Curso Técnico em Agrimensura

ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
MATRIZ CURRICULAR/AGRIMENSURA – 2013

Duração do Curso: 3 Anos – Dias Letivos: 200

Módulo aula: 55 min

Áreas	Componentes Curriculares	1ª Série			2ª Série			3ª Série			CHA
		A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	
Linguagens	Língua Portuguesa	3	120	110h	3	120	110h	3	120	110h	330h
	Literatura	1	40	36h40	2	80	73h20	2	80	73h20	183h20
	Língua Estrangeira – Inglês	2	80	73h20	1	40	36h40	1	40	36h40	146h40
	Língua Estrangeira – Espanhol	-	-	-	-	-	-	1	40	36h40	36h40
	Arte	1	40	36h40	-	-	-	-	-	-	36h40
Matemática	Educação Física	2	80	73h20	2	80	73h20	1	40	36h40	183h20
	Matemática	3	120	110h	3	120	110h	3	120	110h	330h
Ciências da natureza	Física	2	80	73h20	2	80	73h20	2	80	73h20	220h
	Química	2	80	73h20	2	80	73h20	2	80	73h20	220h
	Biologia	2	80	73h20	2	80	73h20	2	80	73h20	220h
Ciências Humanas	História	2	80	73h20	2	80	73h20	2	80	73h20	220h
	Geografia	2	80	73h20	2	80	73h20	2	80	73h20	220h
	Sociologia	1	40	36h40	1	40	36h40	1	40	36h40	110h
	Filosofia	1	40	36h40	1	40	36h40	1	40	36h40	110h
Total da Base Nacional Comum – Lei nº 9.394/1996		24		880h00	23		843h20	23		843h20	2564h40
Ensino Profissional	Desenho Técnico	2	80	73h20							73h20
	Fundamentos da Matemática e Estatística	2	80	73h20							73h20
	Informática I	2	80	73h20							73h20
	Solos	1	40	36h40							36h40
	Topografia I	4	160	146h40							146h40
	Avaliações e Perícias				1	40	36h40				36h40
	Geodésia				4	160	146h40				146h40
	Geometria aplicada à Agrimensura				2	80	73h20				73h20
	Informática II				3	120	110h				110h
	Topografia II				4	160	146h40				146h40
	Urbanização de Glebas				1	40	36h40				36h40
	Administração							1	40	36h40	36h40
	Cadastro Urbano e Rural							2	80	73h20	73h20
	Sensoriamento Remoto e Fotogrametria							2	80	73h20	73h20
	Levantamento Hidrográfico							2	80	73h20	73h20
	Posicionamento por GNSS							2	80	73h20	73h20
	Topografia III							4	160	146h40	146h40
	Traçado de Rodovias							2	80	73h20	73h20
Total Ensino Técnico Profissional		13		403h20	15		550h	15		550h	1503h20
Total Geral							4070h				
Estágio Curricular							180h				
Total Ensino Técnico integrado ao Ensino Médio							4250h				

Semanas letivas: 40

Dias semanais: 05

A disciplina de Libras, com carga horária de 18h20, será oferecida pelo IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, porém, a matrícula na disciplina é optativa, oferecida no 3º ano..

Obs.:

A/S – Aulas por semana

A/A – Aulas por ano

CHA – Carga Horária Anual

7.3 Estágio curricular

O Estágio Escolar Supervisionado é ato educativo, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos e tem por objetivo estabelecer parâmetros conceituais e legais.

O estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma, deverá ser desenvolvido ao longo do curso, permeando o desenvolvimento dos diversos componentes curriculares e não deve ser etapa desvinculada do currículo. De acordo com a Resolução nº 01, de 2 de fevereiro de 2006, do Conselho Nacional de Educação, esta é uma atividade obrigatória que oferecerá condições de observação, análise, reflexão e também a oportunidade de exercer a ética profissional, possibilitando a inserção do acadêmico no mercado de trabalho.

Em caráter excepcional, quando comprovada a necessidade de realização do estágio obrigatório em etapa posterior aos demais componentes curriculares do curso, o estudante deve estar matriculado e a escola deve orientar o respectivo estágio, o qual deverá ser devidamente registrado, de acordo com o parágrafo 4º da Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004.

O estágio curricular faz parte da organização curricular do Curso Técnico em Agrimensura integrado ao ensino médio e visam assegurar ao estudante condições necessárias a sua integração com o mundo de trabalho, abrangendo atividades de práticas profissionais orientadas e supervisionadas em situações reais de trabalho e ensino aprendizagem.

De acordo com o Artigo 7º da Normatização de Estágio dos Cursos Técnicos do IFSULDEMINAS é de responsabilidade do estudante pesquisar e entrar em contato com instituições públicas ou privadas, cooperativas e ou propriedades rurais, profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus conselhos de fiscalização profissional onde possa realizar o estágio, auxiliado pela Coordenadoria de Integração Escola Comunidade – CIEC, quando solicitado.

O estágio poderá ocorrer a partir da matrícula no segundo ano, sendo que o estudante só poderá colar grau após sua conclusão (Normatização de Estágio do IFSULDEMINAS, Artigo 23).

A Carga Horária de Estágio é de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais. O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 horas semanais, de acordo com o Artigo 10, Inciso 1º da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

O estágio como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo

pelo professor orientador da Instituição de Ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios e por menção de aprovação final. Artigo 3º e parágrafo 1 da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

O estudante apto a realizar Estágio Supervisionado pode ainda, solicitar a Direção do IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes, junto à Coordenação de Integração Escola Comunidade (CIEC), a realização de, no máximo, 50% da carga horária do mesmo, no próprio Câmpus, justificando documentalmente a impossibilidade de totalizar o estágio em outras Instituições ou Empresas.

Somente serão aceitos estágios realizados que estejam rigorosamente em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso e com as Normativas de estágios do IFSULDEMINAS.

O Plano de Estágio deverá ser elaborado antes do início do estágio e ser encaminhado à empresa concedente do estágio, juntamente com o Termo de Compromisso, a Ficha de Avaliação e Ficha de Frequência.

O Plano de Estágio deverá ser elaborado em acordo com o professor orientador do estágio, pela parte concedente e pelo estudante, e ter compatibilidade entre as atividades a ser desenvolvidas no estágio, dentro de sua área de formação e aquelas previstas no Termo de Compromisso. (Lei 11.788/2008, Art. 3º, item III, Art. 7º e Parágrafo Único, Orientação Normativa nº 7 de 10/2008 no seu Art. 5º e Normatização de Estágio dos Cursos Técnicos do IFSULDEMINAS.

Após realizar o estágio, o estudante deverá elaborar Relatório, descrevendo as atividades do Plano de estágio e entregar ao professor orientador do estágio que procederá a análise e fará as correções necessárias, dando ciência e aprovação do mesmo.

Para aprovação do relatório de estágio o professor orientador do estágio deverá observar os seguintes critérios:

- a) conteúdo, nível técnico, qualidade do trabalho e apresentação do relatório.
- b) capacidade criativa e inovadora demonstrada no relatório e uso da linguagem técnica específica do curso.

O relatório de estágio supervisionado deverá ser entregue ao setor responsável em prazo de 30 (trinta) e no máximo de 60 (sessenta) dias, após a realização do estágio, como todos os documentos exigidos pela Coordenadoria de Integração Escola Comunidade - CIEC, sendo eles: o Plano de Estágio, a Ficha de Frequência e a Ficha de Avaliação, devidamente corrigido e assinado pelo professor orientador. Não serão aceitos para comprovação da carga horária de estágio, os relatórios que não forem entregues no prazo máximo estabelecido pela Coordenadoria de Integração Escola Comunidade – CIEC.

8. Critérios de avaliação da aprendizagem

Os critérios de avaliação da aprendizagem estão de acordo com Resolução nº028, de 17 de setembro de 2013, do Conselho Superior do IFSULDEMINAS.

O registro do rendimento acadêmico dos discentes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Os instrumentos de avaliação podem ser divididos em:

- provas objetivas e subjetivas com análise, interpretação e síntese;
- resoluções de exercícios;
- arguições de conteúdos teóricos e/ou práticos;
- trabalhos de pesquisa ou de campo;
- fichas de observações;
- relatórios de atividades práticas e/ou de laboratório;
- projetos interdisciplinares;
- autoavaliação;
- e outros instrumentos avaliativos.

O professor deverá aplicar, no mínimo, dois instrumentos avaliativos por bimestre aos estudantes, devendo ser respeitado o valor máximo de 50 (cinquenta) por cento para cada avaliação do valor total do bimestre.

A avaliação é um processo contínuo, em que o professor é um orientador para que o estudante possa adquirir as competências e habilidades necessárias. O estudante passa a ser um agente ativo do processo de aprendizagem e o professor mediador, possibilitando o estudante aprender por si só e articular conhecimentos, habilidades e atitudes na produção de serviços, na execução de tarefas e na resolução de problemas. Os procedimentos a que o professor adotará para as avaliações visam diagnosticar a evolução do processo de construção das competências e fomentar mudanças no sentido de torná-lo mais eficiente.

O ano letivo é dividido em 04 (quatro) bimestres com a seguinte divisão de pontos:

Bimestre	Pontuação	Média de Pontos
1º Bimestre	10 pontos	6 pontos
2º Bimestre	10 pontos	6 pontos
3º Bimestre	10 pontos	6 pontos
4º Bimestre	10 pontos	6 pontos

O estudante que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal, será atribuída nota 0 (zero) na avaliação.

O discente será considerado APROVADO quando obtiver média anual nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta) por cento e frequência (Fr) igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento, da carga horária total anual.

O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta) por cento no semestre (média aritmética das notas bimestrais correspondentes ao semestre) terá direito à recuperação semestral. O cálculo da nota final do semestre, após a recuperação correspondente ao período, será a partir da média aritmética da média semestral mais a avaliação de recuperação semestral. Se a média semestral, após a recuperação, for menor que a nota semestral antes da recuperação, será mantida a maior nota.

Terá direito ao exame final, ao término do ano letivo, o discente que obtiver média anual (média aritmética dos dois semestres) igual ou superior a 30,0% (trinta) e inferior a 60,0% (sessenta) por cento e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. A média final da disciplina após o exame final (NF) será calculada pela média ponderada do valor de sua média anual da disciplina (MD), peso 1, mais o valor do exame final (EF), peso 2, sendo essa soma dividida por 3.

$$NF = \frac{MD + (EF \times 2)}{3}$$

Em que, *NF* é a nota final, *MD* é a média da disciplina e *EF* a nota do exame final.

Não há limite do número de disciplinas para o estudante participar do exame final.

Estará REPROVADO o discente que obtiver MD Anual inferior a 30,0% (trinta) ou nota final (NF) inferior a 60,0% (sessenta) por cento ou Frequência inferior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas.

No final do ano letivo, após as recuperações, o estudante terá sua situação de acordo com a tabela abaixo.

Quadro 1 – Critérios de aprovação

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
MD ≥ 60,0% e FT ≥ 75%	Aprovado
MD Semestral < 60,0%	Recuperação Semestral
30,0% ≤ MD Anual < 60,0% e FT ≥ 75%	Exame Final
MD Anual < 30,0% ou NF < 60,0% ou FT < 75%	Reprovado

MD: Média da disciplina; FT: Frequência total das disciplinas; NF: Nota final.

Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou todas as provas de recuperação, salvo quando amparados legalmente.

O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida no setor definido pelo câmpus num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

O discente deverá repetir todas as disciplinas do período letivo, se houver reprovação.

Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I. Recuperação paralela – realizada todas as semanas durante o horário de atendimento docente aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

a. O docente ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem deverá comunicá-lo oficialmente a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo.

b. A comunicação oficial também deverá ser realizada a Coordenadoria Geral de Ensino (CGE) que delegará o encaminhamento.

c. O docente deverá registrar a presença do discente comunicado oficialmente para participar do horário de atendimento ao discente.

d. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente deverão registrar a presença do discente comunicado oficialmente.

II. Recuperação semestral – recuperação avaliativa de teor quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se enquadrar na situação apresentada no Quadro 1.

O conselho de classe anual ficará responsável pela avaliação da promoção do discente que não obtiver aprovação em até 2 (duas) disciplinas/eixos temáticos ou equivalente de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso.

A revisão de nota deverá ser efetivada por outro docente da área indicado pelo coordenador do curso. A nota final do discente, neste caso, será calculada pela média aritmética de ambas as notas.

9. Critérios de aproveitamento de estudos

Pela Resolução CEB nº 04/1999, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, em seu Art. 11, estabelece:

A Instituição de Ensino poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores (avalizados pelo coordenador do curso), desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

- a) no ensino médio;
- b) em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;
- c) em cursos de educação profissional de nível básico, mediante avaliação do estudante;
- d) no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do estudante;
- e) e reconhecidos em processos formais de certificação profissional.

10. Instalações e equipamentos

10.1. Biblioteca

A Biblioteca Central “Afonso Arinos” possui uma área de 719,056 m², dos quais 503,08 m² atendem a 250 usuários. Este espaço é dividido da seguinte forma: uma sala, atrelada ao acervo bibliográfico, para estudo em grupo, que possui 10 mesas redondas com 05 (cinco) assentos cada uma, 10 computadores para acesso à Internet para fins de digitação de trabalhos escolares e de pesquisa na internet; uma sala verde, contendo acervo bibliográfico de: material impresso (100 livros, 60 periódicos), material audiovisual (25 fitas de vídeo, 05 CD-ROM); uma videoteca, contendo televisor e DVD; sala para processamento técnico, contendo dois computadores, sendo 01 para fazer a catalogação do acervo bibliográfico e 01 para fazer o empréstimo domiciliar; sala de estudos, contendo cabines para estudo individual; guarda-volumes; banheiros masculino e feminino, e banheiro masculino e feminino para portador de necessidades especiais.

Em suas dependências existe uma sala de estudo individual e outra para estudos em grupo, com capacidade para 36 e 60 pessoas, respectivamente, e também sala de reuniões e sala para vídeo conferencia. A sala de vídeo conferencia possui equipamentos para oferecer o ensino a distância para os estudantes e servidores do Câmpus.

O acervo bibliográfico da Biblioteca “Afonso Arinos” é constituído de material impresso (11.085 livros, 886 periódicos); material audiovisual contendo 140 fitas de vídeo, 10 CD-ROM, 50

slides. É utilizada a Tabela de Classificação Decimal de Dewey, a Tabela de Cutter-Sanborn, Código de Catalogação Anglo-Americano para fazer o processamento técnico deste acervo bibliográfico. Este acervo será disponibilizado em base de dados catalográfica para ser consultado por meio da internet, utilizando um software que atende as necessidades da instituição e do usuário.

A Biblioteca “Afonso Arinos” oferece para os seus usuários os seguintes serviços: orientação aos usuários, serviço de referencia virtual, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas, normalização bibliográfica, comutação bibliográfica, pesquisa bibliográfica em base de dados, disseminação seletiva de informações, serviço de reprografia.

10.2. Laboratórios específicos

Para o Curso Técnico em Agrimensura integrado ao Ensino Médio, o *Câmpus* Inconfidentes disponibiliza:

- 4 Salas de aula no prédio da agrimensura, com projetor multimídia;
- 2 Laboratórios de Geoprocessamento, com ar condicionado, projetor multimídia e 42 computadores no total e cadeiras para todos os computadores;
- 17 Licenças do programa Topograph 98 SE;
- 20 Licenças do programa CADian 2008;
- 01 Linceça do programa TopoEvn Full (em rede);
- 01 Linceça do programa DataGeosis (em rede);
- 02 Salas de docentes;
- 01 Escola-Fazenda com acesso diversificado que vai desde matas naturais até tanques de piscicultura com diversas estruturas de estradas e prédios, oferecendo um total de 320 ha de excelente área para prática de campo;
- 02 Salas para almoxarifado;
- 01 GPS Geodésico modelo CBS, com receptor TRIMBLE GPS PRO-XR, bastão extensível 2,5m, base com prumo óptico CST e adaptador de base CST;
- 01 Estação Total marca LEICA modelo TC 307;
- 02 Estação Total marca TOPCON modelo GTS-229;
- 02 Estação Total marca LEICA modelo TS02;
- 04 Estação Total marca LEICA modelo TS06;
- 01 GPS de navegação Emap Garmim;

- 01 GPS de navegação Magellan Mobile Mapper 6;
- 21 GPS de navegação Magellan Triton 500;
- 01 GPS Pro-XR Rover;
- 01 Par GPS Geodésico marca LEICA modelo ViVa;
- 01 Par GPS Geodésico marca LEICA modelo 900CS;
- 02 Teodolitos Eletrônico da marca LEICA modelo T100;
- 04 Teodolitos Eletrônico da marca TOPCON modelo DT104;
- 15 Teodolitos Eletrônico.FOIF modelo DT202c;
- 01 Nível Laser Rotativo LB10;
- 06 Níveis Eletrônico da marca LEICA modelo SPRINTER 150m;
- 01 Nível Eletrônico da marca TOPCON modelo DL 101C;
- 06 Níveis da marca FOIF modelo DSZ2;
- 06 Placas Plano Paralela da marca FOIF;
- 06 Sapatas;
- 02 Níveis Wild;
- 01 Nível Wild NA30;
- 02 Níveis Mon Budapeste;
- 02 Teodolitos Vasconcelos, tipo M-2;
- 01 Teodolito Mom Budapeste Te-D43/360°;
- 01 Teodolito World;
- 03 Teodolitos Te-Ni3/360°;
- 01 Teodolito Mom Budapeste B43/A (360°);
- 01 Teodolito Kern DKM1;
- 01 Nível Mom;
- 03 Níveis trapézio;
- 04 Níveis de mangueira;
- 1 Scaner HP Scanjet 3200, paralelo;
- 01 Impressora jato de tinta HP 5550;
- 01 Ploter HP 750C PLUS;
- 01 Ploter HP DESIGNJET T1200;
- 01 Plataforma gráfica: mesa digitalizadora SG5 BTN com pedestal;
- 01 Mapoteca com 05 gavetas;

- 01 Mapoteca vertical;
- 24 Rádios de comunicação marca Motorola;
- 18 Bastões para prisma;
- 02 Bi-pé para bastão;
- 01 Garrafa térmica 5L;
- 36 Tripés de alumínio universais;
- 10 Tripés de madeira universais;
- 02 Tripés Vasconcelos;
- 01 Tripé PZO;
- 01 Planímetro PZO;
- 40 Miras de alumínio;
- 12 Miras para Nível eletrônico SPRING 150m;
- 02 Miras de metal;
- 01 Mira para Nível eletrônico da marca TOPCON modelo DL 101C;
- 02 Miras LEICA;
- 03 Miras de madeira;
- 01 Aparelho de telefone Siemens;
- 08 Armários de aço de 2 portas;
- 02 Plateleiras de aço;
- 11 Mesas gerente;
- 01 Bússola topográfica Gurley;
- 04 Marretas de ferro;
- 01 Clinômetro;
- 05 Coordenatôgrafos;
- 19 Balizas;
- 05 Bússolas de bolso;
- 05 Curvas para estrada;
- 01 Curva francesa;
- 10 Esterioscópios profissionais;
- 27 Esterioscópios de bolso;
- 02 Trens a laser marca LEICA modelo DISTO D8;
- 40 Pilhas recarregáveis.

10.3. Apoio ao pleno funcionamento do curso

Quantidade	Espaço Físico	Descrição
01	Prédio da Agrimensura	Prédio de apoio aos cursos: Técnico em Agrimensura, Tecnólogo em Agrimensura, Tecnólogo em Gestão Ambiental e Engenharia de Agrimensura e Cartográfica composto por 04 (quatro) salas de aulas, equipadas com projetor multimídia, 02 (dois) laboratórios de Geoprocessamento e banheiros (masculino e feminino), salas de coordenações e de reuniões.
02	Sala para almoxarife	Sala de equipamentos e acessórios utilizados nos cursos: Técnico em Agrimensura, Tecnólogo em Agrimensura e Engenharia de Agrimensura e Cartográfica.
02	Sala de Docentes	Sala de docentes dos cursos: Técnico em Agrimensura, Tecnólogo em Agrimensura e Engenharia de Agrimensura e Cartográfica.
01	Salão Social	Com 180 lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas, microfones
01	Escola-Fazenda	Escola-Fazenda, com área de 320 ha para as aulas práticas de campo.
01	Refeitório	Oferece à comunidade do câmpus cinco refeições diárias, atendendo, em média, 1500 pessoas diariamente.
03	Quadras poliesportivas	Instalações destinadas a práticas desportivas.
12	Ônibus e veículos	Meios de transporte para viabilização das atividades dos cursos.
02	Secretárias	Instalações destinadas ao atendimento de alunos dos cursos técnico e superior de Agrimensura.

11. Certificados e diplomas

Para obtenção do Diploma do Técnico, o estudante deverá obter aprovação em todas as disciplinas (Base Nacional Comum e Ensino Profissional) nos três anos de curso, além de concluir e apresentar toda a documentação referente ao estágio curricular.

O estudante não poderá concluir o Ensino Profissional sem ter concluído o Ensino Médio, ficando dessa forma o seu Diploma de Técnico retido até a conclusão do Ensino Médio.

12. Ementas

12.1 Ementas das disciplinas profissionalizantes

A seguir, estão descritas as ementas das disciplinas profissionalizantes do curso técnico em Agrimensura.

Tabela 02 – Disciplina: Desenho Técnico

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Desenho Técnico	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Instrumentos e acessórios utilizados em Desenho Técnico. Normas Técnicas. Projeto arquitetônico. Vistas ortográficas. Perspectivas: isométrica e cavaleira			
Bibliografia Básica			
1. MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico . 2ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. 2004. 2. SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho técnico moderno . 4ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3. OLIVEIRA e SILVA, E. de; ALBIERO, E. Desenho técnico fundamental . São Paulo: E.P.U. – Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 2009. (5 ^a Reimpressão).			
Bibliografia Complementar			
1. FERREIRA, P. Desenho de arquitetura . 2ed. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico. 2004. 2. FRENCH, T. E., VIERCK, C. J. Desenho técnico e técnica gráfica . 5ed. SP: Globo, 1995. 3. MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico . Problemas e soluções gerais de desenho. Hemus livraria. 2004. 4. MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico . São Paulo: Edgard Blücher, 1978. 5. PEREIRA, A. Desenho técnico básico . 9ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.			

Tabela 03 – Disciplina: Fundamentos da Matemática e Estatística

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Fundamentos da Matemática e Estatística	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Introdução à disciplina. Sistemas de unidades. Trigonometria no triângulo retângulo. Ciclo trigonométrico. Funções trigonométricas. Função exponencial. Função logarítmica. Estatística.			
Bibliografia Básica			
1. BARROSO, J. M. Conexões com a matemática . São Paulo: Moderna, 2010. (Volume 2). 2. FERREIRA, D. F. Estatística básica . Lavras: Editora UFLA, 2005. 3. IEZZI, G. et al. Matemática . Ciência e aplicações. 6ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (Volume 2)			
Bibliografia Complementar			
1. CEBRAPROT. Fundamentos de matemática e geometria aplicados à topografia . Exercícios teóricos e práticos. Criciúma/SC. (Módulo 01, Tomo I). 2. BIACHINI, E. ; PACCOLA, H. Curso de matemática . São Paulo: Moderna, 2003. 3. CRESPO, A. A. Estatística fácil . São Paulo: Saraiva, 1988. 4. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática . São Paulo: Scipione, 2009. 5. SOMATEMATICA. Disponível em: www.somatematica.com.br . Acesso 13 de nov. 2013.			

Tabela 04 – Disciplina: Informática I

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Informática I	1ª	73h20	80
Ementa			
Utilização básica de Internet: navegação web, correio eletrônico, download e upload de arquivos. Editor de textos. Planilha eletrônica. Criação de apresentações.			
Bibliografia Básica			
1. CORNACHIONE JUNIOR, E.B. Informática: aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. 3ed. São Paulo: Atlas, 2007. 2. NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 1996. 3. VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 4ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.			
Bibliografia Complementar			
1. ARAÚJO, P. S. de. LibreOffice writer 3.4: liberdade para criar e editar textos. Santa Cruz do Rio Pardo/SP: Editora Viena, 2012. Coleção Premium. 2. DARIO, A. L. Calc 3.4: Inovando planilhas eletrônicas. Santa Cruz do Rio Pardo/SP. Editora Viena, 2012. Coleção Premium. 3. MOFEDRIES, P. Fórmulas e funções com Microsoft Excel. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2005. 4. PAIVA NETO, A. M. de. Apostila f13: BrOffice, 2006. Disponível em: http://www.fl3.com.br 5. LIBREOFFICE. LibreOffice: the document foundation. Disponível em: http://pt-br.libreoffice.org/ . Acesso em 13 de nov. 2013.			

Tabela 05 – Disciplina: Solos

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Solos	1 ^a	36h40	40
Ementa			
Introdução ao estudo do solo. Crosta terrestre. Minerais. Rochas. Intemperismo. Solos. Erosão.			
Bibliografia Básica			
1. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2ed. Brasília. Embrapa Produção de Informação, Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 2. LEPSCH, I.F.; BELLINAZZI JUNIOR, R.; BERTOLINI, D. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 2ed. Campinas: SBCS, 1991. 3. PRADO, H. Manejo dos solos: descrição pedológica e suas implicações. São Paulo. Nobel, 1991.			
Bibliografia Complementar			
1. KIEHL, E. J. Manual de Edafologia. São Paulo: Agronômica Ceres Ltda. 1979. 2. RESENDE, M. et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 1995. 3. ROSSATO, M.S. et. al. Terra: feições ilustradas. Porto Alegre: UFRGS. 2008. 4. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (orgs.) Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de textos, 2000. 5. VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. N. F. Manual de morfologia e classificação de solos. São Paulo. Editora Agronômica Ceres, 1983.			

Tabela 06 – Disciplina: Topografia I

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Topografia I	1 ^a	146h40	160
Ementa			
Planimetria: conceitos; histórico; importância/aplicações; plano topográfico; limite e erros topográficos; desenho topográfico; escalas; avaliação de áreas e perímetros distâncias; ângulos; campo magnético terrestre; bússola; declinação; aparelhos e equipamentos (escolha, usos, cuidados); levantamentos; caderneta de campo; planilha de cálculos; aviventação; conversões; transposição de obstáculos; levantamentos para várias finalidades.			
Bibliografia Básica			
1. COMASTRI, J. A. et al. Topografia aplicada : medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV: Viçosa. 2004. 2. GODOY, R. Topografia básica . Piracicaba/SP: Editora FEALQ ESALQ/USP, 1988. 3. VEIGA, L.A.K.; ZEHNPENNIG, M.A.; ZANRTTI, P.L. Fundamentos da Topografia . Curitiba: UFPR, 2007.			
Bibliografia Complementar			
1. ESPARTEL, L. Curso de topografia . Rio de Janeiro: Editora Globo, 1978. 2. PARADA, M.O. Elementos de Topografia . São Paulo: Editora Blücher, 1968. 3. RODRIGUES, J.C. Topografia . São Paulo: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1979. 4. SOUSA, J.O. Agrimensura . São Paulo: Editora Nobel, 1978. 5. LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea : planimetria. 2ed., Florianópolis: UFSC. 2000.			

Tabela 07 – Disciplina: Avaliações e Perícias

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Avaliações e Perícias	2 ^a	36h40	40
Ementa			
Noções fundamentais para a compreensão dos institutos jurídicos. Normas jurídicas. Estudo das pessoas naturais e jurídicas. Bens. Posse e propriedade. Imóveis públicos e terras devolutas. Imóveis particulares. Imóvel rural. Desapropriação. Perícia judicial. Ação divisória. Ação demarcatória.			
Bibliografia Básica			
1. GONÇALVES, C.R. Direito civil brasileiro . Parte geral. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 2. MAIA NETO, F. Roteiro prático de avaliações e perícias judiciais . 5ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2000. 3. MELLO, L.F. de. Modelos de petições de avaliação e perícias . Rio de Janeiro: LEUD. 1996.			
Bibliografia Complementar			
1. ANTUNES, P. de B. Direito Ambiental . 11.ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Júris, 2008. 2. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil . 46ed. São Paulo: Saraiva. 2013. 3. LIMA, M.R. de C. Avaliação de propriedades rurais: manual básico . 3ed. São Paulo: LEUD, 2007. 4. MEDEIROS JÚNIOR, J. da R.; FIKER, J. A perícia judicial: como redigir laudos . São Paulo: PINI, 1996. 5. GONÇALVES, C.R. Direito das coisas . 8ed. São Paulo: Saraiva, 2007.			

Tabela 08 – Disciplina: Geodésia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Geodésia	2 ^a	146h40	160
Ementa			
Conceitos de geodésia. Cartografia. Sistema UTM. Astronomia de Campo. Coordenadas celestes.			
Bibliografia Básica			
1. DUARTE, P.D. Fundamentos de cartografia . Florianópolis: Editora da UFSC, 2002. 2. IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resolução PR 01/2005 . Altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro. Rio de Janeiro, 2005. 3. FITZ, P. R. Cartografia Básica . Canoas/RS: La Salle Centro Universitário, 2000.			
Bibliografia Complementar			
1. FERRAZ, A.S.; SILVA, A.S. Astronomia de campo . Viçosa: UFV, 1995. 2. JOLY, F. A. Cartografia . Campinas: Papirus Editora, 1990. 3. MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo GNSS : descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo: UNESP, 2008. 4. NOGUEIRA, R. E. Cartografia : representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis: Ed. Universitária, UFSC, 2009. 5. OLIVEIRA, C. Curso de cartografia moderna . Rio de Janeiro: IBGE, 1988.			

Tabela 09 – Disciplina: Geometria Aplicada a Agrimensura

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Geometria Aplicada a Agrimensura	2 ^a	73h20	80
Ementa			
Noções e proposições primitivas. Geometria plana: quadrado, retângulo, losango, triângulo retângulo e triângulo qualquer, polígonos regulares, círculo, coroa circular, segmento circular e setor circular. Geometria espacial: prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera.			
Bibliografia Básica			
1. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática . São Paulo: Scipione, 2009. 2. BARROSO, J. M. (Ed.). Conexões com a matemática . São Paulo: Moderna, 2010. 3 vol. 440p. (Volume 2). 3. IEZZI, G. et al. Matemática . Ciência e aplicações. 6º ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 176p. (Volume 2).			
Bibliografia Complementar			
1. DANTE, L. R. Matemática : ensino médio. São Paulo: Ática, 2008. (volume único) 2. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. Matemática : ensino médio. 6 ed., São Paulo: Saraiva, 2010. (volumes 1, 2 e 3). 3. MACHADO, A.; IEZZI, G.; DOLCE, O. Geometria plana : conceitos básicos. 2ed. São Paulo: Editora Atual. 2011. 4. SOMATEMÁTICA. Disponível em: http://www.somatematica.com.br . Acesso em 13 de nov 2013. 5. GEOMETRIA. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=UaCXN9yWprE . Acesso em 13 de nov 2013.			

Tabela 10 – Disciplina: Informática II

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Informática II	2 ^a	110h	120
Ementa			
Levantamento planialtimétrico. Entrada de dados em software topográfico. Cálculo da caderneta em software topográfico. Introdução ao editor gráfico. Comandos de desenho. Comandos de precisão. Visualização e Criação de molduras.			
Bibliografia Básica			
1. OLIVEIRA, E.R. de. TopoGRAPH 98 SE : manual prático. Palmas: INDI Editora, 2008. 2. SILVEIRA, L. C. Manual do Geolindes . Criciúma: Luana. 1996. 3. BALDAM, R.; COSTA, L. AutoCAD 2013 : utilizando totalmente. São Paulo: Erika. 2013.			
Bibliografia Complementar			
1. CHAR POINTER INFORMÁTICA. Sistema TopoGRAPH . São Paulo: A. Cechinel Informática. 1998. 2. MURHAMMER, N. TCP/IP tutorial e técnico . São Paulo: Makron. 2000. 3. A. CECHINEL INFORMÁTICA. Grau maior . Blumenau: A. Cechinel Informática. 1996. 4. SILVEIRA, S.J. da. Aprendendo AutoCAD 2008 . Florianópolis: Visual Books, 2008 5. SOUZA, A.C.de; et al. AutoCAD : guia prático para desenhos em 2D. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000.			

Tabela 11 – Disciplina: Topografia II

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Topografia II	2 ^a	146h40	160
Ementa			
Altimetria : conceitos; diferença de nível; declividade; métodos de nivelamento; determinação de altura de objetos com auxílio de mira e a longas distancias; levantamentos altimétricos e planialtimétricos; perfis altimétricos; estudo de movimentação de terra; marcação de curvas de nível.			
Bibliografia Básica			
1. CASACA, J. et al. Topografia geral . 4ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 2. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia . Altimetria. Viçosa: UFV, 2003. 3. McCORMAC, J. Topografia . Rio de Janeiro: LTC, 2004.			
Bibliografia Complementar			
1. LOCH, C. et al. Topografia contemporânea . Florianópolis: UFSC, 2000. 2. BORGES, A.C. Exercício de topografia . São Paulo: Edgard Blücher, 1977. 3. COMASTRI, J. A. et al. Topografia aplicada : medição, divisão e demarcação. Viçosa: Ed. UFV, 1990. 4. ESPARTEL, L. Curso de topografia . 6ed. Porto Alegre: Globo. 1978. 5. GODOY, R. Topografia . 5ed. Piracicaba: ESALQ. 1979.			

Tabela 12 – Disciplina: Urbanização de Glebas

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Urbanização de Glebas	2ª	36h40	40
Ementa			
Introdução a urbanização. Aspectos gerais de um projeto de loteamento. Legislação municipal de parcelamento urbano. Principais elementos de um loteamento. Aquisição de dados. Legislação de parcelamento urbano. Projeto de loteamento e projeto geométrico. Método de execução de loteamento. Legislação federal.			
Bibliografia Básica			
1. BRASIL. Estatuto da cidade . Lei nº 10257, de 10 de Julho de 2001. 2. BRASIL. Parcelamento do solo . Lei nº 6766, de 19 de Dezembro de 1979. 3. MASCARO, J.L. Loteamentos urbanos . Porto Alegre: Masquatro, 2005.			
Bibliografia Complementar			
1. AGENDA 21 Brasileira. Bases para discussão . Washington Novaes (Coord). Otto Ribas e Pedro da Costa Novaes. Brasília. MMA/PNUD. 2000. 2. BELTRAME, A. da V. Diagnóstico do meio físico de bacias hidrográfica: modelo e aplicação . Florianópolis: Editora da UFSC. 1994. 3. LANFREDI, G. F. Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos . 2ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007. 4. SACHS, I. Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado . Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 5. SANTOS, O.J. Loteamento . Parcelamento do solo urbano. Lei de loteamento. Lei nº 6766, de 19 de Dezembro de 1979 interpretada pelos tribunais. 2ed. São Paulo: Lawbook, 2000.			

Tabela 13 – Disciplina: Administração

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Administração	3ª	36h40	40
Ementa			
Gestão: conceito e importância. Gestão empresarial básica. Gestão financeira. Gestão de materiais. Marketing. Plano de negócio.			
Bibliografia Básica			
1. MAXIMIANO, A.C.A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6ed. São Paulo: Atlas, 2006. 2. CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 7ed. São Paulo: Campus, 2004. 3. DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo transformando ideias em negócios. 3ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.			
Bibliografia Complementar			
1. CHIAVENATO, I. Princípios de administração: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Câmpus, 2006. 2. DOLABELA, F. O Segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2008. 3. OLIVEIRA, D. de P. R. de. Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial. 18ed. São Paulo: Atlas, 2009. 4. MARION, J.C. Contabilidade básica. 10ed. São Paulo: Atlas, 2009. 5. SILVA, R. O. Teorias da administração. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.			

Tabela 14 – Disciplina: Cadastro Urbano e Rural

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Cadastro Urbano e Rural	3 ^a	73h20	80
Ementa			
Elementos do cadastro imobiliário. Avaliação de imóveis urbanos - generalidades. Tabela ou planta de valores genéricos. Tributação municipal. Métodos de levantamento cadastral municipal. Cadastro técnico urbano e rural. Levantamento de dados cadastrais. Aplicação de normas técnicas para levantamentos cadastrais. Sistemas de projeção para cadastro. Coleta de informações para BCI – Boletim de Cadastro Imobiliário. Bancos de dados geográficos direcionado ao cadastro técnico urbano.			
Bibliografia Básica			
1. MASCARO, J. L. Loteamentos urbanos. 2ed. Porto Alegre: Masquatro, 2005. 208p. 2. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. 2ed. Brasília, Fevereiro de 2010. 3. MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2ed. São Paulo: Editora Unesp, 2008.			
Bibliografia Complementar			
1. ABNT. Execução de levantamento topográfico. NBR 13.1333. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994. 2. GONÇALVES, I. Trabalhos técnicos de geodésica: teoria e prática. Belo Horizonte/MG: Editora Gráfica Literatura Ltda, 2002. 3. INCRA. Norma Técnica para georreferenciamento de Imóveis Rurais. 2ed. Brasília: Divisão de Ordenamento Territorial, 2010.			

Tabela 15 – Disciplina: Levantamento Hidrográfico

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Levantamento Hidrográfico	3ª	73h20	80
Ementa			
Ciclo hidrológico. Bacias Hidrográficas. Precipitação. Vazão. Escoamento superficial.			
Bibliografia Básica			
1. PINTO, N.L. de S et al. Hidrologia básica . Edgard Blücher. São Paulo. 1976. 278p. (9ª reimpressão, 2005). 2. TUCCI, C. E. M. Hidrologia . Ciência e aplicação. 3ed. UFRGS/ABRH. Porto Alegre. 2002. 943p. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos, v.4). 3. PRUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. dos S.; SILVA, D. D. da. Escoamento superficial . 2ed. Viçosa: UFV. 2004. 87p.			
Bibliografia Complementar			
1. GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. Hidrologia . 2ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2006. 2. LINSLEY, R. K.; FRANZINI, J. B. Engenharia de recursos hídricos. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil. Ltda, 1978. 798p. 3. TUCCI, C. E. M.; BRAGA, B. Clima e recursos hídricos no Brasil . ABRH. Porto Alegre. 2003. 4. VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. McGraw-Hill do Brasil. São Paulo. 1975. 245p. 5. INPE. Disponível em: www.inpe.br . Acesso em 13 nov. 2013.			

Tabela 16 – Disciplina: Posicionamento por GNSS

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Posicionamento por GNSS	3ª	73h20	80
Ementa			
O sistema de posicionamento global (GPS). Coordenadas do satélite GNSS. As observáveis GNSS. Modelos matemáticos. Técnicas de posicionamento GNSS. Outros sistemas de posicionamento.			
Bibliografia Básica			
1. GEMAEL, C.; ANDRADE, J. B. Geodésia celeste . Curitiba: UFPR, 2004. 2. MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo GNSS . 2ed. São Paulo: UNESP, 2008. 3. SEGANTINE, P.C.L. Sistema de posicionamento global . São Carlos: EESC/USP, 2005.			
Bibliografia Complementar			
1. ALBARICI, F.L. Posicionamento relativo: análise dos resultados combinando as observáveis L1 dos satélites GPS e SBAS . 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3138/tde-01062011-135146/ . Acesso em: 07 de abr. 2013. 2. ABNT. Execução de levantamento topográfico . NBR 13.1333. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994. 3. GONÇALVES, I. Trabalhos técnicos de geodésica: teoria e prática . Belo Horizonte/MG: Editora Gráfica Literatura Ltda, 2002.			

Tabela 17 – Disciplina: Sensoriamento Remoto e Fotogrametria

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Sensoriamento Remoto e Fotogrametria	3ª	73h20	80
Ementa			
Princípios de sensoriamento remoto; Comportamento espectral de alvos; sistemas sensores; Interpretação de imagens de sensoriamento remoto; Processamento digital de imagens; Fotogrametria: definições, histórico, classificação; Câmaras aéreas: classificação e componentes; Fotografia aérea: formação, filmes; Geometria da fotografia aérea: elementos geométricos, classificação da fotografia, escala das fotografias, deformações e exagero vertical; Estereoscopia: elementos geométricos da visão binocular; Recobrimento Aerofotogramétrico; Restituição fotogramétrica; Planejamento de voo; Fotointerpretação: princípios básicos; Elementos para a fotointerpretação: aplicações.			
Bibliografia Básica			
- MOREIRA, M.A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 3ed. Viçosa: UFV, 2005. - NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 2ed. São Paulo: Ed. Blücher, 1992. - FLORENZANO, T.G. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.			
Bibliografia Complementar			
- LOCH, C. A interpretação de imagens aéreas: noções básicas e algumas aplicações nos campos profissionais. 3ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1993. - FITZ, P.R. Cartografia básica. Canoas/RS: Ed. La Salle, 2000. - ANDERSON, P. S. Fundamentos de fotointerpretação. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982. 136p. - OLIVEIRA, A., FERREIRA, E. Fotointerpretação. Lavras: UFLA, 2005. 132p - PAREDES, E. A. Introdução à aerofotogrametria para engenheiros. Maringá: CONCITEC, 1987.			

Tabela 18 – Disciplina: Topografia III

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Topografia III	3ª	146h40	160
Ementa			
Introdução geral. Erros nas observações angulares. Métodos especiais para a medida de ângulos. Medidas lineares com precisão. Interseções (Problema de Pothenot). Posicionamento altimétrico.			
Bibliografia Básica			
1. DOMINGUES, F. A. A. Topografia e astronomia de posição: para engenheiros e arquitetos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979. 2. ESPARTEL, L. Curso de topografia. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1982. 3. COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, 2004. 203p.			
Bibliografia Complementar			
1. MINISTÉRIO DO EXERCITO. Manual técnico, nivelamento trigonométrico. 1975. 2. COMASTRI, J. A. et al. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV: Viçosa. 2004. 3. McCORMAC, J. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 4. LOCH, C. et al. Topografia contemporânea. Florianópolis: UFSC, 2000. 5. BORGES, A.C. Exercício de topografia. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.			

Tabela 19 – Disciplina: Traçado de Rodovias

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Traçado de Rodovias	3ª	76h40	80
Ementa			
História da rodovia e estradas. Introdução ao projeto de rodovias. Órgãos responsáveis. Classificação das rodovias. Elementos geométricos das rodovias. Concordância de curva horizontal (simples e de transição). Superelevação. Superlargura. Tangente mínima e raio mínimo. Inclinação de rampas. Distâncias de visibilidade. Concordância de curva vertical. Volumes de corte e aterro (Bruckner).			
Bibliografia Básica			
1. CARVALHO, J. Curso de estradas . 3ed. Rio de Janeiro: Científica. 1996. 2. FILHO, C. P. Estrada de rodagem : projeto geométrico. São Paulo: Editora Eletrônica. 1998. 3. PIMENTA, C. R. T.; OLIVEIRA, M. P. Projeto geométrico de rodovias . 2ed. São Carlos: RIMA, 2004.			
Bibliografia Complementar			
1. CARVALHO, A.B.; LIMA, D.C.; GRIPP JÚNIOR, J. Projeto geométrico de estradas . Introdução. Viçosa: UFV, 2004. 51p. (Caderno didático 99). 2. CARVALHO, A.B.; LIMA, D.C.; GRIPP JÚNIOR, J. Projeto geométrico de estradas . Concordância horizontal e vertical. Viçosa: UFV, 2005. 80p. (Caderno didático 108). 3. LEE, S.H. Introdução ao projeto geométrico de rodovias . 3ed. Florianópolis: UFSC, 2008. 4. PIMENTA, C.R.T. Projetos de estradas . São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos/USP, 1981. (vol. 1, 2 e 3). 5. SENÇO, W. Estradas e rodagem : projeto. São Paulo: Grêmio Politécnico/USP. 1980.			

12.2 Disciplinas do Ensino Médio

Tabela 20 – Língua Portuguesa

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa	1 ^a	110h	120h
Ementa			
Leitura e Interpretação de Textos. Linguagem. Variações Linguísticas. Linguagem, Estilística e Semântica. Fonologia. Ortografia. Gêneros Textuais. Coesão e Coerência Textuais. Gêneros do Cotidiano. Elementos da Organização Narrativa.			
Bibliografia Básica			
1. SARMENTO, L.; TUFANO, D. Português: literatura, gramática e produção de texto . São Paulo: Moderna, 2010.			
2. CEREJA, W.R.; MAGALHÃES, T. C. Português linguagens . 5ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.			
3. GUIMARÃES, F.; MARGARET. A gramática lê o texto . São Paulo: Moderna, 1997.			
Bibliografia Complementar			
1. CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. Gramática da língua portuguesa . São Paulo: Scipione, 1997.			
2. FARACO, C.E.; MOURA, F.M. Gramática . São Paulo: Ática, 2006.			
3. MAIA, J.D. Redação, língua e literatura . São Paulo: Editora Ática, 1989.			
4. SARMENTO, L.L. Oficina de redação . 3ed. São Paulo: Moderna, 2006.			

Tabela 21 – Literatura

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Literatura	1 ^a	36h40	40
Ementa			
Arte e Literatura. Gêneros Literários. A Primeira Época Medieval: Trovadorismo. A Primeira Época Medieval: As Novelas de Cavalaria. A Segunda Época Medieval: Humanismo. A Segunda Época Medieval: O Teatro de Gil Vicente. O Classicismo. Figuras de Linguagem. Leitura e Interpretação de Textos. Linguagem. Variações Linguísticas. Linguagem, Estilística e Semântica. Fonologia. Ortografia. Gêneros Textuais. Coesão e Coerência Textuais. Gêneros do Cotidiano. Elementos da Organização Narrativa.			
Bibliografia Básica			
1. ABAURRE, M.L.M; ABAURRE, M.B.M., PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido . São Paulo: Moderna, 2010. 2. ABDALA JUNIOR, B.; CAMPEDELLI, S.Y. Tempos de Literatura Brasileira . 6ed. São Paulo: Ática, 2010. 3. ALENCAR, J. Obra completa . Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 1997.			
Bibliografia Complementar			
1. ASSIS, M de. Obra completa . Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 1997 2. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira . 3ed. São Paulo: Cultrix, 1980. 3. CÂNDIDO, A. Formação da literatura brasileira . 2ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. 4. COUTINHO, A. A literatura no Brasil . 5ed. São Paulo: Global Editora, 1999 (v. 3 e 4). 5. GOLDSTEIN, N. Versos, sons, ritmos . São Paulo: Ática, 1999.			

Tabela 22 – Língua Estrangeira - Inglês

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Estrangeira - Inglês	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Abordagem instrumental de leitura; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura de interesse; Leitura de temas transversais.			
Bibliografia Básica			
1. AUN, E.; MORAES, M.C.P.; SANSANOVICZ, N.B. English for all . São Paulo: Saraiva, 2010.			
2. WATKINS, M.; PORTER, T. Gramática da Língua Inglesa. São Paulo: Ática, 2009.			
3. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo I . São Paulo: Textonovo, 2003.			
Bibliografia Complementar			
1. CATRIEGLI, M.G. Dicionário Inglês-Português: Turismo, hotelaria & Comércio . São Paulo: Aleph, 2000.			
2. MURPHY, R. Essential Grammar in use: gramática básica da língua inglesa . 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.			
3. LIBERATO, W.A. Inglês doorway : ensino médio. São Paulo: FTD, 2004.(Coleção Delta).			
4. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo II . São Paulo: Textonovo, 2003.			
5. TOTIS, V. P. Língua inglesa: leitura . São Paulo: Cortez, 1991.			

Tabela 23 – Matemática

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Matemática	1 ^a	110h	120
Ementa			
Revisão: Operações (básicas: inteiros, frações e decimais); equações do 1º e 2º graus. Conjuntos: definição; relações, subconjuntos - $N, Z, Q, I = R$. Funções: definição e tipos. Funções elementares (Afim, quadrática, Modular, composta). Função Exponencial. Logaritmos: definição, propriedades, mudança de base + Função Logarítmica.			
Bibliografia Básica			
1. IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações . São Paulo: Saraiva, 2010 (Ensino médio, volume 1). 2. BARROSO, J. Conexões com a matemática . Editora Moderna, São Paulo, 2010 (v.1) 3. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática . São Paulo: Scipione, 2009.			
Bibliografia Complementar			
1. BIACHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de matemática . São Paulo: Moderna, 2003. 2. DANTE, L.R. Matemática . São Paulo: Ática, 2008. (Ensino médio, volume único). 3. SMOLE, K.C.S.; DINIZ, M.I. Matemática . 6ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (Ensino médio, volumes 1, 2 e 3). 4. IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações . São Paulo: Saraiva, 2010 (Ensino médio, volume 2 e 3). 5. SOMATEMATICA. Disponível em: www.somatematica.com.br . Acesso 13 de nov. 2013.			

Tabela 24 – Física

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Física	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Os ramos da Física. Movimentos Retilíneos (Uniforme e Variados). Movimentos Curvilíneos. Leis de Newton. Princípios da Gravitação. Hidrostática.			
Bibliografia Básica			
1. GASPAR, A. Compreendendo a física . São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 1). 2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de física . São Paulo: Scipione, 2007 (Ensino médio, volume 1). 3. YAMAMOTO, K.; FUKU, L.F., Física para o ensino médio . São Paulo: Editora Saraiva, 2010. (Ensino médio, volume 1).			
Bibliografia Complementar			
1. HEWITT, P.G. Física conceitual . 9ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 2. BONJORNIO, J.R. et al. Física fundamental . São Paulo: Ed. FTD. 1999. (Ensino médio, volume único). 3. PIETROCOLA, M. Física em contextos . São Paulo: Editora Moderna, 2011 (Ensino médio, volume 1). 4. RAMALHO, F.J.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. Os fundamentos da física . São Paulo: Moderna, 2003. 5. SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. Física 1: Mecânica . São Paulo: Editora Atual, 2001.			

Tabela 25 – Química

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Química	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Propriedades da matéria. Teorias atômicas. Funções inorgânicas. Cálculo estequiométrico.			
Bibliografia Básica			
1. PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. Química na abordagem do cotidiano . 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010 (Ensino médio, volume 1). 2. MORTIMER, E.F.; MACHADO A.H. Química . São Paulo: Editora Moderna, 2011. (Ensino médio, volume 1). 3. CANTO, E.L. do; PERUZZO, T.M. Química na abordagem do cotidiano . 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010. (Ensino médio, volume único).			
Bibliografia Complementar			
1. CARVALHO, G.C. Química moderna . São Paulo: Scipione, 1999. 2. FELTRE, R. Química . 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 1998. (Ensino médio, volume 1). 3. GEPEQ. Grupo de Pesquisa em Educação Química. Interações e transformações: química ensino médio . 6ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000 (Volume 1). 4. SANTOS, W.L.P. dos. Química & sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005 (Volume único). 5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral . 12ed. São Paulo: Saraiva, 2006.			

Tabela 26 – Biologia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Biologia	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Citologia. Biologia do desenvolvimento. Histologia animal.			
Bibliografia Básica			
1. SANTOS, F.S. et al. Biologia: ser protagonista . São Paulo: SM, 2010. 2. AMABIS, J.M.; MARTHO, G. R. Biologia das células . 3ed. São Paulo: Moderna, 2010. 3. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. BANDOUC, A.C.; NAHAS, T. R. Ser protagonista . Biologia. São Paulo: SM, 2009 (Ensino médio, volume 3). 2. SILVA JÚNIOR, C. da et al. Biologia . 10ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3. LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. Biologia: ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia . São Paulo: Nova Geração, 2010. 4. POUGH, F.N; HEISER, J.B.; MACFARLAND, W.N. A vida dos vertebrados . 3ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 5. RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados . 6ed. São Paulo: Editora Roca, 1996.			

Tabela 27 – História

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
História	1 ^a	73h20	80
Ementa			
A disciplina de História para o primeiro ano do ensino médio visa abordar de maneira crítica e analítica, o processo histórico da constituição do mundo moderno e a inserção do Brasil colonial nesse cenário. O fenômeno chamado mundialização se iniciou com a crise do feudalismo europeu que promoveu profundas transformações políticas, econômicas, sociais e culturais naquele continente, que levou alguns dos seus povos ao empreendimento marítimo-comercial dos séculos XV-XVI. A partir de então, a conexão das várias sociedades humanas espalhadas pelos cinco continentes se submeteu aos interesses políticos, econômicos e religiosos dos europeus, mas também num intercâmbio cultural, tecnológico e comercial, sem precedentes na história da humanidade. Esse fenômeno também não se deu sem reações dos povos envolvidos e na construção de projetos alternativos. O Brasil deu início à sua construção enquanto povo e sociedade na imbricação do século XV-XVI e ao largo do século XVII, ao passo da expansão portuguesa e na convergência dos interesses lusos instalados aqui. Juntamente à associação e submissão das populações indígenas e africanas transplantadas para o Novo Mundo, em meio à ambiguidade das violências físicas e simbólicas que significaram esse contato interétnico, mas na constituição de um importante e substancial processo de intercâmbio e mestiçagem.			
Bibliografia Básica			
1. AZEVEDO, G.; SERIACOPI, R. História: ensino médio. São Paulo: Editora Ática, 2010. 2. NOGUEIRA, F.H.G.; CAPELLARI, M. A. Ser protagonista – História. São Paulo: Edições SM, 2010 (Volume 1). 3. SCHIMDT, M. A nova história crítica. São Paulo: Editora Nova Geração, 2009.			
Bibliografia Complementar			
1. FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 2. FREYRE, G. Casa-grande e senzala. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002. 3. HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 4. LINHARES, M. Y. (org.) História geral do Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 5. PEDRO, A. et. al. História do mundo ocidental: ensino médio. São Paulo: FTD, 2005.			

Tabela 28 – Geografia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Geografia	1ª	73h20	80
Ementa			
A disciplina de Geografia integra o grupo das disciplinas de Conteúdos Curriculares de Ciências Humanas e suas tecnologias. Esta disciplina permite ao aluno aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas à área. Contribui para que o aluno possa desenvolver a capacidade de relacionar conteúdos, tenham uma visão crítica sobre a produção do espaço no capitalismo, adquiram conhecimento sobre os sistemas naturais: rochas, solo, relevo e hidrografia; as transformações no espaço agrário e também desenvolva noções básicas de cartografia. A relação teoria e prática será garantida através de leitura de texto, gráficos, imagens e mapas; elaboração de trabalhos e resolução de exercícios. A interdisciplinaridade será efetivada através da interface com as disciplinas de História, Biologia e Física que integram a matriz curricular do ano. Exige do aluno capacidade de leitura, abstração e compreensão dos conceitos trabalhados na disciplina.			
Bibliografia Básica			
1. FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 2. SAMPAIO, F.S.; SUCENA, I.S. Geografia: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção ser protagonista, volume 1). 3. SENE, E.; MOREIRA, J.C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2010 (Volume 3).			
Bibliografia Complementar			
1. LUCCI, E. A. et al. Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2007. 2. MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. Geografia: a construção do mundo - geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005. 3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia. São Paulo: Scipione, 2005. (Volume único). 4. PRESS, F. et al. Para entender a Terra. 4ed. São Paulo: Bookman, 2006. 5. REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Org.). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.			

Tabela 29 – Sociologia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia	1 ^a	36h40	40
Ementa			
Expor o contexto e os conceitos fundamentais presentes na formação do pensamento sociológico e discutir as relações entre indivíduo e sociedade.			
Bibliografia Básica			
1. ARON, R. As etapas do pensamento sociológico . São Paulo: Martins Fontes, 2000. 2. COSTA, C. Introdução às ciências sociais . São Paulo: Moderna, 2004. 3. TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. BRYM, R. et al. Sociologia: sua bússola para o novo mundo . São Paulo: Thompson. 2006. 2. CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia . 16 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 3. CHINOY, Ely. Sociedade: uma introdução à sociologia . 16 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 4. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Editora Artmed, 2006. 5. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia . São Paulo: Ática, 2006.			

Tabela 30 – Filosofia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia	1 ^a	36h40	40
Ementa			
O curso almeja compor um apanhado histórico do pensamento filosófico com vistas ao desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico dos discentes.			
Bibliografia Básica			
1. ABBAGNANO, N. Dicionário de filosofia . 2 ^o . ed. São Paulo: Mestre Jou, 1982.			
2. ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando-Introdução à filosofia . São Paulo: Moderna, 2009.			
3. NOGUEIRA, O. Introdução à filosofia política . Brasília: Senado Federal, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. CORTINA, A.; MARTÍNEZ, E. Ética . São Paulo: Loyola, 2005.			
2. LACEY, H. Valores e atividade científica . São Paulo: Discurso Editorial, 1998.			
3. KANT, I. Crítica da razão prática . Lisboa: Edições 70, 1997.			
4. AGOSTINHO. O livre arbítrio . São Paulo: Paulus, 1995.			
5. KANT, I. Crítica da razão pura . Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994.			

Tabela 31 – Arte

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Arte	1 ^a	36h40	40
Ementa			
Estudo dos conceitos fundamentais da História da Arte e da Estética. Análise dos elementos constitutivos da obra: forma, estilo e iconografia. Conhecimento das diferentes linguagens artísticas e suas especificidades. Estudo das heranças artísticas das matrizes formadoras da identidade e cultura brasileira. Valorização do fazer e do fruir arte como forma de conhecer o mundo. Análise crítica da arte contemporânea em suas várias vertentes e desdobramentos.			
Bibliografia Básica			
1. FARTHING, S. Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. São Paulo: Sextante, 2011. 2. JANSON, H.W. JANSON, A.F. Iniciação à história da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 3. SANTOS, M.G.V.P. dos. História da arte. São Paulo: Editora Ática, 2001.			
Bibliografia Complementar			
1. BARBOSA, A.M. A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 1991. 2. BERTHOLD, M. História mundial do teatro. São Paulo: Perspectiva, 2004. 3. COURTNEY, R. Jogo, teatro e pensamento. São Paulo: Perspectiva, 2003. 4. DESGRANGES, F. A pedagogia do espectador. São Paulo: Hucitec, 2003. 5. KOUDELA, I. D. Jogos teatrais. São Paulo: Perspectiva, 2006.			

Tabela 32 – Educação Física

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
	1 ^a	73h20	80
Ementa			
Compreender o funcionamento do organismo humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para melhoria de suas aptidões físicas. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão. Desenvolver as noções conceituais de esforço, intensidade e frequência, aplicado-as em suas práticas corporais. Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em base científicas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde. Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre os diferentes pontos de vista postos em debate. Assumir uma postura na prática das atividades físicas, consciente da importância delas na vida do cidadão. Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa, área de grande interesse social e mercado de trabalho promissor. Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de desenvolvimentos, estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal.			
Bibliografia Básica			
1. APOLO, A. A criança e o adolescente no esporte. São Paulo: Phorte, 2007. 2. DARIDO, S. C. Educação física e temas transversais na escola. Campinas: Papirus Editora, 2012. 3. MOREIRA, W.W. Aulas de educação física no ensino médio. Campinas: Papirus, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. DARIDO, S.; SURAYA C.; OSMAR, M.J. Para ensinar a educação física: possibilidades de intervenção na escola. 3ed. Campinas: Editora Papirus, 2007. 2. FOSS, M.L.; KETAYIAN, S.J. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 3. GALHARDO, J.S.P. Educação física escolar: do berçário ao ensino médio. 2ed. Rio de Janeiro, Lucerna, 2005. 4. GIKOVATE, F. A arte de educar. Curitiba: Nova didática, 2001. 5. PORTAL DO PROFESSOR. Educação física. Disponível em: www.portaldoprofessor.com.br. Acesso em 13 nov. 2013.			

Tabela 33 – Língua Portuguesa

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa	2 ^a	110h	120h
Ementa			
Comunicação e Expressão. Leitura e interpretação de textos de gêneros textuais diversos. Uso do dicionário. Estrutura e formação da palavra. Identificação e compreensão das classes gramaticais.			
Bibliografia Básica			
1. SARMENTO, L.; TUFANO, D. Português: literatura, gramática e produção de texto . São Paulo: Moderna, 2010.			
2. CEREJA, W.R.; MAGALHÃES, T. C. Português linguagens . 5ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.			
3. GUIMARÃES, F.; MARGARET. A gramática lê o texto . São Paulo: Moderna, 1997.			
Bibliografia Complementar			
1. CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. Gramática da língua portuguesa . São Paulo: Scipione, 1997.			
2. FARACO, C.E.; MOURA, F.M. Gramática . São Paulo: Ática, 2006.			
3. MAIA, J.D. Redação, língua e literatura . São Paulo: Editora Ática, 1989.			
4. SARMENTO, L.L. Oficina de redação . 3ed. São Paulo: Moderna, 2006.			

Tabela 34 – Literatura

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Literatura	2ª	36h40	40
Ementa			
O ensino de literatura no segundo ano do curso técnico integrado visa um panorama da história da literatura brasileira e portuguesa, bem como o estudo específico de obras e textos de maior importância estética no século XVIII e XIX. Este estudo corresponde a dois períodos de nossa história literária, a saber: Era colonial (Arcadismo) e Era nacional (Romantismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo). A disciplina busca mostrar que literatura brasileira faz parte do espectro cultural lusófono, sendo um desdobramento da literatura em língua portuguesa. Considera-se seu surgimento a partir da atividade literária incentivada pelo Descobrimento do Brasil durante o Século XVI. Bastante ligada, de princípio, à Literatura portuguesa, ela com o tempo foi ganhando independência, especialmente durante o século XIX, com os movimentos romântico e realista.			
Bibliografia Básica			
1. ABAURRE, M.L.M; ABAURRE, M.B.M., PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010. 2. ABDALA JUNIOR, B.; CAMPEDELLI, S.Y. Tempos de Literatura Brasileira. 6ed. São Paulo: Ática, 2010. 3. ALENCAR, J. Obra completa. Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 1997.			
Bibliografia Complementar			
1. ASSIS, M de. Obra completa. Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 1997 2. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3ed. São Paulo: Cultrix, 1980. 3. CÂNDIDO, A. Formação da literatura brasileira. 2ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. 4. COUTINHO, A. A literatura no Brasil. 5ed. São Paulo: Global Editora, 1999 (v. 3 e 4). 5. GOLDSTEIN, N. Versos, sons, ritmos. São Paulo: Ática, 1999.			

Tabela 35 – Língua Estrangeira - Inglês

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Estrangeira - Inglês	2 ^a	36h40	40
Ementa			
Gramática da língua inglesa de nível básico, estudo de vocabulário, tempos verbais, prática de tradução oral e escrita inglês-português e português-inglês.			
Bibliografia Básica			
1. AUN, E.; MORAES, M.C.P.; SANSANOVICZ, N.B. English for all . São Paulo: Saraiva, 2010. 2. WATKINS, M.; PORTER, T. Gramática da Língua Inglesa. São Paulo: Ática, 2009. 3. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo I . São Paulo: Textonovo, 2003.			
Bibliografia Complementar			
1. CATRIEGLI, M.G. Dicionário Inglês-Português: Turismo, hotelaria & Comércio . São Paulo: Aleph, 2000. 2. MURPHY, R. Essential Grammar in use: gramática básica da língua inglesa . 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 3. LIBERATO, W.A. Inglês doorway: ensino médio . São Paulo: FTD, 2004.(Coleção Delta). 4. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo II . São Paulo: Textonovo, 2003. 5. TOTIS, V. P. Língua inglesa: leitura . São Paulo: Cortez, 1991.			

Tabela 36 – Matemática

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Matemática	2 ^a	110h	120
Ementa			
Circunferência Trigonométrica; Razões trigonométricas na circunferência; Triângulos quaisquer; Funções trigonométricas; Matrizes e Sistemas lineares; Áreas de figuras planas; Geometria espacial; Análise Combinatória; Probabilidade.			
Bibliografia Básica			
1. IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações . São Paulo: Saraiva, 2010 (Ensino médio, volume 2). 2. BARROSO, J. Conexões com a matemática . Editora Moderna, São Paulo, 2010. (volume 2). 3. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática . São Paulo: Scipione, 2009.			
Bibliografia Complementar			
1. BIACHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de matemática . São Paulo: Moderna, 2003. 2. DANTE, L.R. Matemática . São Paulo: Ática, 2008. (Ensino médio, volume único). 3. SMOLE, K.C.S.; DINIZ, M.I. Matemática . 6ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (Ensino médio, volumes 1, 2 e 3). 4. IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações . São Paulo: Saraiva, 2010 (Ensino médio, volume 1 e 3). 5. SOMATEMATICA. Disponível em: www.somatematica.com.br . Acesso 13 de nov. 2013.			

Tabela 37 – Física

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Física	2 ^a	73h20	80
Ementa			
Estudo dos conceitos fundamentais da Física térmica, diferenciando calor de temperatura, analisando as trocas de calor e gasosas ocorridas nos sistemas. Identificando a luz em análise geométrica e caracterizando ondas mecânicas e eletromagnéticas.			
Bibliografia Básica			
1. GASPAR, A. Compreendendo a física . São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 2). 2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de física . São Paulo: Scipione, 2007 (Ensino médio, volume 2). 3. YAMAMOTO, K.; FUKU, L.F., Física para o ensino médio . São Paulo: Editora Saraiva, 2010. (Ensino médio, volume 2).			
Bibliografia Complementar			
1. HEWITT, P.G. Física conceitual . 9ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 2. BONJORNO, J.R. et al. Física fundamental . São Paulo: Ed. FTD. 1999. (Ensino médio, volume único). 3. PIETROCOLA. M. Física em contextos . São Paulo: Editora Moderna, 2011 (Ensino médio, volume 2). 4. RAMALHO, F.J.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. Os fundamentos da física . São Paulo: Moderna, 2003. 5. SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. Física 1: Mecânica . São Paulo: Editora Atual, 2001.			

Tabela 38 – Química

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Química	2 ^a	73h20	80
Ementa			
Expressando a concentração de soluções aquosas. Propriedades coligativas. Processos de oxirredução. Eletroquímica: células galvânicas e células eletrolíticas. Termoquímica: o calor e os processos químicos. Cinética química. Equilíbrio químico e Radioatividade.			
Bibliografia Básica			
1. PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. Química na abordagem do cotidiano. 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010 (Ensino médio, volume 2). 2. MORTIMER, E.F.; MACHADO A.H. Química. São Paulo: Editora Moderna, 2011. (Ensino médio, volume 2). 3. CANTO, E.L. do; PERUZZO, T.M. Química na abordagem do cotidiano. 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010. (Ensino médio, volume único).			
Bibliografia Complementar			
1. CARVALHO, G.C. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1999. 2. FELTRE, R. Química. 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 1998. (Ensino médio, volume 2). 3. GEPEQ. Grupo de Pesquisa em Educação Química. Interações e transformações: química ensino médio. 6ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000 (Volume 2). 4. SANTOS, W.L.P. dos. Química & sociedade. São Paulo: Nova Geração, 2005 (Volume único). 5. REIS, M. Química, meio ambiente, cidadania e tecnologia. São Paulo: FTD, 2010. (Volume 2).			

Tabela 39 – Biologia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Biologia	2 ^a	73h20	80
Ementa			
Classificação dos seres vivos. Vírus. Moneras. Protistas. Fungi. Plantae. Briófitas e Pteridófitas. Gimnospermas e Angiospermas. Poríferos e Celenterados. Platelminhos, Asquelminhos e Anelídeos. Artrópodes, Moluscos e Equinodermos. Cordados, Cliclostomados. Peixes, Anfíbios, Répteis e Mamíferos. Digestão, Respiração e Circulação. Excreção e Osmorregulação.			
Bibliografia Básica			
1. SANTOS, F.S. et al. Biologia : ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. 2. AMABIS, J.M.; MARTHO, G. R. Biologia das células . 3ed. São Paulo: Moderna, 2010. 3. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. BANDOUC, A.C.; NAHAS, T. R. Ser protagonista . Biologia. São Paulo: SM, 2009 (Ensino médio, volume 2). 2. SILVA JÚNIOR, C. da et al. Biologia . 10ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3. LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. Biologia : ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia. São Paulo: Nova Geração, 2010. 4. POUGH, F.N; HEISER, J.B.; MACFARLAND, W.N. A vida dos vertebrados . 3ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 5. RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados . 6ed. São Paulo: Editora Roca, 1996.			

Tabela 40 – História

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
História	2 ^a	73h20	80
Ementa			
Conhecer os fatos históricos mais significativos do período imperial brasileiro e da evolução da sociedade capitalista e liberal do mundo ocidental no século XIX. Identificar as grandes linhas de evolução que marcaram o mundo imperial brasileiro e a sociedade capitalista e liberal do mundo ocidental do século XIX. Aprofundar o desenvolvimento da consciência da historicidade do homem e da sociedade. Possibilitar a aquisição de conceitos importantes nas ciências humanas, fundamentais para o entendimento da dinâmica da vida social e para o desenvolvimento das condições cognitivas da vivência da cidadania.			
Bibliografia Básica			
1. AZEVEDO, G.; SERIACOPI, R. História: ensino médio. São Paulo: Editora Ática, 2010. 2. ALENCAR, F. et al. História da sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico-Indústria e Comércio. 3. NOGUEIRA, F.H.G.; CAPELLARI, M. A. Ser protagonista – História. São Paulo: Edições SM, 2010 (Volume 2).			
Bibliografia Complementar			
1. AQUINO, R. S. L. de et al. História das sociedades: das sociedades modernas às sociedades atuais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A. 2. FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 3. GOMES, P. M. et al. História do Brasil. Belo Horizonte: Livraria Lê Editora Ltda., 1975. 4. PEDRO, A. et al. História do mundo ocidental. São Paulo: FTD, 2005. 5. PEDRO, A. et. al. História do mundo ocidental: ensino médio. São Paulo: FTD, 2005.			

Tabela 41 – Geografia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Geografia	2 ^a	73h20	80
Ementa			
A disciplina de Geografia integra o grupo das disciplinas de Conteúdos Curriculares de Ciências Humanas e suas tecnologias. Esta disciplina permite ao aluno construção do conhecimento reflexivo e dinâmico, oferecendo a ele as necessárias condições para o entendimento do dinamismo que rege a organização e o mecanismo evolutivo da sociedade atual. A geografia contribui para que o aluno possa desenvolver a capacidade de relacionar conteúdos, e adquiram conhecimento básico sobre os sistemas naturais: clima, biogeografia, recursos naturais e energéticos e ainda desenvolva uma visão crítica e reflexiva sobre a produção do espaço industrial, a dinâmica populacional e sobre a urbanização e os movimentos sociais.			
Bibliografia Básica			
1. AB’SÁBER, A.N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. 3ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005. 2. AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 10ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 3. DAMIANI, A. População e geografia. 2ed. São Paulo: Contexto, 1996. (Coleção Caminhos da Geografia).			
Bibliografia Complementar			
1. LUCCI, E. A. et al. Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2007. 2. CORRÊA, R. L. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1989. 3. DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente. 5 ed. Tradução de João Alves dos Santos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 4. MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. Geografia: a construção do mundo - geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005. 5. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.			

Tabela 42 – Sociologia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia	2 ^a	36h40	40
Ementa			
Sociologia no Ensino Médio propõe o levantamento de questões relacionadas às diferentes realidades sociais, objetivando, com isso, sensibilizar o aluno para a complexidade das configurações sociais de âmbito local e global. Dessa forma, a Sociologia busca exercitar a capacidade de reflexão e argumentação a partir da discussão e exposição dos temas e conceitos básicos e do desenvolvimento histórico do conhecimento sociológico. Conceitos sociológicos fundamentais de Karl Marx. Trabalho e sociedade. O trabalho nas diferentes sociedades. O trabalho na sociedade moderna capitalista. A questão do trabalho no Brasil. A estrutura social e as desigualdades. Estrutura e estratificação social. A sociedade capitalista e as classes sociais. As desigualdades sociais no Brasil. Mudança e transformação social. Mudança social e sociologia. Revolução e transformação social. Mudança e transformação social no Brasil.			
Bibliografia Básica			
1. ARON, R. As etapas do pensamento sociológico . São Paulo: Martins Fontes, 2000. 2. COSTA, C. Introdução às ciências sociais . São Paulo: Moderna, 2004. 3. TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. BRYM, R. et al. Sociologia: sua bússola para o novo mundo . São Paulo: Thompson. 2006. 2. CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia . 16 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 3. CHINOY, Ely. Sociedade: uma introdução à sociologia . 16 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 4. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Editora Artmed, 2006. 5. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia . São Paulo: Ática, 2006.			

Tabela 43 – Filosofia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia	2ª	36h40	40
Ementa			
O curso almeja compor um apanhado histórico do pensamento filosófico com vistas ao desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico dos discentes.			
Bibliografia Básica			
1. ABBAGNANO, N. Dicionário de filosofia . 2ª. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1982. 2. ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando-Introdução à filosofia . São Paulo: Moderna, 2009. 3. NOGUEIRA, O. Introdução à filosofia política . Brasília: Senado Federal, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. CORTINA, A.; MARTÍNEZ, E. Ética . São Paulo: Loyola, 2005. 2. LACEY, H. Valores e atividade científica . São Paulo: Discurso Editorial, 1998. 3. KANT, I. Crítica da razão prática . Lisboa: Edições 70, 1997. 4. AGOSTINHO. O livre arbítrio . São Paulo: Paulus, 1995. 5. KANT, I. Crítica da razão pura . Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994.			

Tabela 44 – Educação Física

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física	2ª	73h20	80
Ementa			
A CONSCIÊNCIA CORPORAL: músculos, o corpo em movimento, o corpo em expressão, o corpo biopsicosocial, sintonia mente e corpo. CAPACIDADES FÍSICAS: conceitos, peculiaridades e formas de treinamento das seguintes capacidades/qualidades físicas: - resistência aeróbica- resistência anaeróbica- força- flexibilidade- velocidade- equilíbrio- agilidade- ritmo, etc. O ESPORTE e suas dimensões social, política, cultural, histórica e o conhecimento dos fundamentos técnicos, sistemas táticos de jogo, regras, transformações ao longo da história, significado na cultura, cenário internacional, peculiaridades das modalidades desportivas, grandes momentos do esporte mundial. SAÚDE E CIDADANIA - Conceitos da boa saúde, benefícios da atividade física, nutrição e balanço energético, composição corporal, qualidade de vida, vitalidade, fadiga muscular, meditação, relação com a natureza e bem-estar. Análise da Copa do Mundo do Brasil em 2014. Discussão sobre a violência das torcidas organizadas. O esporte como espetáculo. ATIVIDADES RECREATIVAS: serão atividades físicas escolhidas, democraticamente, pelos alunos de acordo com suas afinidades, prazer e disponibilidades de espaço físico do Instituto, com foco no respeito e autonomia e liberdade. Jogos e Brincadeiras Tênis de mesa. Música. Jogos de tabuleiro, jogos criados, jogos eletrônicos e esportes preferidos. Valorização do ócio criativo			
Bibliografia Básica			
1. APOLO, A.A A criança e o adolescente no esporte. São Paulo: Phorte, 2007. 2. DARIDO, S.C. Educação física e temas transversais na escola. Campinas: Papirus Editora, 2012. 3. MOREIRA, W.W. Aulas de educação física no ensino médio. Campinas: Papirus, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. DARIDO, S.; SURAYA C.; OSMAR, M.J. Para ensinar a educação física: possibilidades de intervenção na escola. 3ed. Campinas: Editora Papirus, 2007. 2. FOSS, M.L.; KETEVIAN, S.J. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 3. SELBACH, S. Educação física e didática. Coleção Como Bem Ensinar. Petrópolis: Editora Vozes, 2010. 4. GIKOVATE, F. A arte de educar. Curitiba: Nova didática, 2001. 5. APOLO, A. A criança e o adolescente no esporte. São Paulo: Phorte, 2007.			

Tabela 45 – Língua Portuguesa

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa	3ª	110h	120h
Ementa			
Comunicação e Expressão. Leitura e interpretação de textos de gêneros textuais diversos. Uso do dicionário. Sintaxe: regência verbal/nominal e concordância verbal/nominal. O período simples e o período composto por coordenação e subordinação.			
Bibliografia Básica			
1. SARMENTO, L.; TUFANO, D. Português: literatura, gramática e produção de texto . São Paulo: Moderna, 2010. 2. CEREJA, W.R.; MAGALHÃES, T. C. Português linguagens . 5ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. 3. GUIMARÃES, F.; MARGARET. A gramática lê o texto . São Paulo: Moderna, 1997.			
Bibliografia Complementar			
1. CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. Gramática da língua portuguesa . São Paulo: Scipione, 1997. 2. FARACO, C.E.; MOURA, F.M. Gramática . São Paulo: Ática, 2006. 3. MAIA, J.D. Redação, língua e literatura . São Paulo: Editora Ática, 1989. 4. SARMENTO, L.L. Oficina de redação . 3ed. São Paulo: Moderna, 2006.			

Tabela 46 – Literatura

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Literatura	3ª	36h40	40
Ementa			
A disciplina Literatura no terceiro ano do Ensino Médio contempla o estudo da história literária brasileira e portuguesa nos séculos XIX, XX e XXI. A partir do Romantismo no Brasil, na primeira metade do século XIX, o Brasil, já independente, começa a trilhar seus caminhos literários e produzir uma literatura que apresenta a identidade da nação recém nascida. Além disso, o público leitor, importante para o sistema literário, cresce muito com a ascensão da burguesia. A partir daí, portanto, muitos livros serão publicados e os textos de língua portuguesa desta época ainda se refletirão nos séculos seguintes.			
Bibliografia Básica			
1. ALENCAR, J. Obra completa. Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 1997. 2. ASSIS, M. de. Obras completas. Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 1997. 3. TUFANO, D.; SARMENTO, L.S. Português, literatura, gramática e produção de textos. São Paulo: Moderna, 2011.			
Bibliografia Complementar			
1. ABAURRE, M.L.M.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008. 2. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3ed. São Paulo: Cultrix, 1980. 3. COUTINHO, A. A literatura no Brasil. 5ed. São Paulo: Global Editora, 1999 (v. 3 e 4). 4. GOLDSTEIN, N. Versos, sons, ritmos. São Paulo: Ática, 1999. 5. NICOLA, J. de. Língua, Literatura e produção de textos. São Paulo: Scipione, 2009.			

Tabela 47 – Língua Estrangeira - Inglês

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Estrangeira - Inglês	3ª	36h40	40
Ementa			
A Língua Inglesa (LE) como um meio que permite ao aluno ler, compreender e escrever textos. O uso da linguagem oral para comunicação na LE. Relação de LE e o processo de globalização.			
Bibliografia Básica			
1. AUN, E.; MORAES, M.C.P.; SANSANOVICZ, N.B. English for all . São Paulo: Saraiva, 2010. 2. WATKINS, M.; PORTER, T. Gramática da Língua Inglesa. São Paulo: Ática, 2009. 3. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo I . São Paulo: Textonovo, 2003.			
Bibliografia Complementar			
1. CATRIEGLI, M.G. Dicionário Inglês-Português: Turismo, hotelaria & Comércio . São Paulo: Aleph, 2000. 2. MURPHY, R. Essential Grammar in use: gramática básica da língua inglesa . 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 3. LIBERATO, W.A. Inglês doorway: ensino médio . São Paulo: FTD, 2004. (Coleção Delta). 4. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo II . São Paulo: Textonovo, 2003. 5. TOTIS, V. P. Língua inglesa: leitura . São Paulo: Cortez, 1991.			

Tabela 48 – Língua Estrangeira - Espanhol

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Língua Estrangeira - Espanhol	3ª	36h40	40
Ementa			
Aperfeiçoar competências básicas em Língua Espanhola. compreender textos de natureza diversificada. selecionar e aplicar adequadamente os recursos linguísticos em função da situação e do uso concreto da Língua.			
Bibliografia Básica			
1. OSMAN, S.; ELIAS, N.; IZQUIERDO, S.; REIS, P.; VALVERDE, J. Enlaces: español para jóvenes brasileños. 2ed. São Paulo: Macmillan, 2010.			
2. MILANI, E. M. et al. Listo. Santillana, 2006. (Volume único).			
3. PALACIOS, M.; CATINO, G. Espanhol para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005.			
Bibliografia Complementar			
1. Español para jóvenes brasileños Macmillan. 2ed. São Paulo, 2010.			

Tabela 49 – Matemática

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Matemática	3 ^a	110h	120
Ementa			
Estatística. Geometria Analítica. Números Complexos. Polinômios.			
Bibliografia Básica			
1. IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2010 (Ensino médio, volume 3). 2. BARROSO, J. Conexões com a matemática. Editora Moderna, São Paulo, 2010. (Volume 3). 3. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática. São Paulo: Scipione, 2009.			
Bibliografia Complementar			
1. BIACHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de matemática. São Paulo: Moderna, 2003. 2. DANTE, L.R. Matemática. São Paulo: Ática, 2008. (Ensino médio, volume único). 3. SMOLE, K.C.S.; DINIZ, M.I. Matemática. 6ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (Ensino médio, volumes 1, 2 e 3). 4. IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2010 (Ensino médio, volume 1 e 2). 5. SOMATEMATICA. Disponível em: www.somatematica.com.br . Acesso 13 de nov. 2013.			

Tabela 50 – Física

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Física	3ª	73h20	80
Ementa			
Eletricidade. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna.			
Bibliografia Básica			
1. GASPAR, A. Compreendendo a física . São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 3). 2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de física . São Paulo: Scipione, 2007 (Ensino médio, volume 3). 3. YAMAMOTO, K.; FUKU, L.F., Física para o ensino médio . São Paulo: Editora Saraiva, 2010. (Ensino médio, volume 3).			
Bibliografia Complementar			
1. HEWITT, P.G. Física conceitual . 9ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 2. BONJORNO, J.R. et al. Física fundamental . São Paulo: Ed. FTD. 1999. (Ensino médio, volume único). 3. PIETROCOLA, M. Física em contextos . São Paulo: Editora Moderna, 2011 (Ensino médio, volume 3). 4. RAMALHO, F.J.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. Os fundamentos da física . São Paulo: Moderna, 2003. 5. NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P.; RAMALHO Jr., F.; IVAN. Os Fundamentos da Física 3, Eletricidade . Editora Moderna. 2005.			

Tabela 51 – Química

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Química	3ª	73h20	80
Ementa			
Química orgânica. As bases da química orgânica. Compostos orgânicos. Propriedades físico-químicas de compostos orgânicos. Isomeria e reações orgânicas.			
Bibliografia Básica			
1. PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. Química na abordagem do cotidiano . 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010 (Ensino médio, volume 3). 2. MORTIMER, E.F.; MACHADO A.H. Química . São Paulo: Editora Moderna, 2011. (Ensino médio, volume 3). 3. CANTO, E.L. do; PERUZZO, T.M. Química na abordagem do cotidiano . 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010. (Ensino médio, volume único).			
Bibliografia Complementar			
1. CARVALHO, G.C. Química moderna . São Paulo: Scipione, 1999. 2. FELTRE, R. Química . 4ed. São Paulo: Editora Moderna, 1998. (Ensino médio, volume 3). 3. GEPEQ. Grupo de Pesquisa em Educação Química. Interações e transformações: química ensino médio . 6ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000 (Volume 3). 4. SANTOS, W.L.P. dos. Química & sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005 (Volume único). 5. REIS, M. Química, meio ambiente, cidadania e tecnologia . São Paulo: FTD, 2010. (Volume 3).			

Tabela 52 – Biologia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Biologia	3ª	73h20	80
Ementa			
Conhecimento das principais características dos seres vivos, sua constituição química e organização celular, bem como o desenvolvimento e transmissão de características hereditárias, a partir de ciências específicas como a citologia e genética. Questões relativas à saúde também são abordadas pela disciplina. Classificação dos seres vivos e suas interações com o ambiente, a partir de ciências específicas como a ecologia, botânica e a zoologia. Conhecimento das teorias evolutivas.			
Bibliografia Básica			
1. SANTOS, F.S. et al. Biologia: ser protagonista . São Paulo: SM, 2010. 2. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna . São Paulo: Moderna. 2011. 3. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. BANDOUK, A.C.; NAHAS, T. R. Ser protagonista . Biologia. São Paulo: SM, 2009 (Ensino médio, volume 3). 2. SILVA JÚNIOR, C. da et al. Biologia . 10ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3. LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. Biologia: ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia . São Paulo: Nova Geração, 2010. 4. BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra . Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.			

Tabela 53 – História

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
História	3ª	73h20	80
Ementa			
A disciplina de História para o terceiro ano do ensino médio visa abordar de maneira crítica e analítica, o processo histórico da constituição do mundo contemporâneo ao longo do século XX e a inserção do Brasil republicano nesse cenário. As ideologias políticas e sociais do século XIX: liberalismo, socialismo, anarquismo, nacionalismo e social-democracia levaram, no século seguinte, à aproximação ou embates catastróficos entre essas correntes, que se consolidaram e se desconstruíram também no breve século XX, como é chamado por Eric Hobsbawm. O Brasil, depois de três séculos como colônia portuguesa e após ter-se consolidado enquanto Estado-nação nos períodos regencial e imperial, chega ao século XX sob um novo regime: a República. A construção do país e a promoção social e política do seu povo, passaram também pelas influências das ideologias acima citadas. O desenvolvimento social e econômico brasileiro também se insere na constituição da ordem mundial capitalista e do lugar nacional enquanto periferia do sistema, embora a existência e o embate de alternativas a esse projeto encampado pelas elites brasileiras, também envolta em suas vicissitudes históricas. É o olhar crítico e analítico sobre o século XX no Brasil e no mundo, que o ensino de história para as séries acima, se empenhará.			
Bibliografia Básica			
1. AZEVEDO, G.; SERIACOPI, R. História: ensino médio. São Paulo: Editora Ática, 2010. 2. PEDRO, A. et. al. História do mundo ocidental: ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. 3. NOGUEIRA, F.H.G.; CAPELLARI, M. A. Ser protagonista – História. São Paulo: Edições SM, 2010 (Volume 3).			
Bibliografia Complementar			
1. BERTONHA, J. F. A segunda guerra mundial: que história é esta? Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993. 2. CHIAVENATO, J.J. O golpe de 64 e a ditadura militar. São Paulo: Editora Moderna, 2004. 3. CARR, E. H. A Revolução Russa: de Lênin a Stálin (1917-1929). Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981. 4. WILSON, E. Rumo à Estação Finlândia. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 5. SCHIMDT, M. A nova história crítica. Editora, Nova Geração, 2009.			

Tabela 54 – Geografia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Geografia	3ª	73h20	80
Ementa			
A disciplina de Geografia integra o grupo das disciplinas de Conteúdos Curriculares de Ciências Humanas e suas tecnologias. Esta disciplina permite ao aluno aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas à área. A disciplina leva o aluno a descobrir o mundo em que vivemos com atenção especial a globalização e as relações sociedade/natureza. Contribui para que o aluno possa desenvolver a capacidade de relacionar conteúdos, tenham uma visão crítica sobre a questão do território, enquanto espaço de poder e que gera conflitos, disputas no decorrer da história mundial até os dias atuais. A relação teoria e prática será garantida através de leitura de texto, gráficos, imagens e mapas; elaboração de trabalhos e resolução de exercícios. A interdisciplinaridade será efetivada através da interface com as disciplinas de História que integra a matriz curricular do curso. Exige do aluno capacidade de leitura, abstração e compreensão dos conceitos trabalhados na disciplina.			
Bibliografia Básica			
1. AZEVEDO, A. C. de; DALMOLIN, R. S. D. Solos e ambiente: uma introdução. Santa Maria: Pallotti, 2004. 2. BOLIGIAN, L.; ALVES, A. Geografia: espaço e vivência. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2004. 3. DINIZ, A. F. Geografia da agricultura. São Paulo: Difel, 1984.			
Bibliografia Complementar			
1. FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 2. GUERRA, A. T.; GUERRA A. T. J. Novo dicionário geológico-geomorfológico. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 3. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 4. LUCCI, E. A. et al. Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2007. 5. MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. Geografia: a construção do mundo - geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.			

Tabela 55 – Sociologia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia	3ª	36h40	40
Ementa			
Sociologia no Ensino Médio propõe o levantamento de questões relacionadas às diferentes realidades sociais, objetivando, com isso, sensibilizar o aluno para a complexidade das configurações sociais de âmbito local e global. Dessa forma, a Sociologia busca exercitar a capacidade de reflexão e argumentação a partir da discussão e exposição dos temas e conceitos básicos e do desenvolvimento histórico do conhecimento sociológico. Conceitos sociológicos fundamentais de Max Weber. Poder, política e Estado. Como surgiu o estado moderno. O poder e o Estado. Poder, política e Estado no Brasil. A democracia no Brasil. Direitos, cidadania e movimentos sociais. Direitos e cidadania. Os movimentos sociais. Direitos e cidadania no Brasil. Os movimentos sociais no Brasil.			
Bibliografia Básica			
1. ARON, R. As etapas do pensamento sociológico . São Paulo: Martins Fontes, 2000. 2. COSTA, C. Introdução às ciências sociais . São Paulo: Moderna, 2004. 3. TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. BRYM, R. et al. Sociologia: sua bússola para o novo mundo . São Paulo: Thompson. 2006. 2. CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia . 16 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 3. CHINOY, Ely. Sociedade: uma introdução à sociologia . 16 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 4. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Editora Artmed, 2006. 5. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia . São Paulo: Ática, 2006.			

Tabela 56 – Filosofia

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia	3ª	36h40	40
Ementa			
O curso almeja compor um apanhado histórico do pensamento filosófico com vistas ao desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico dos discentes.			
Bibliografia Básica			
1. ABBAGNANO, N. Dicionário de filosofia . 2ª. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1982. 2. ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando-Introdução à filosofia . São Paulo: Moderna, 2009. 3. NOGUEIRA, O. Introdução à filosofia política . Brasília: Senado Federal, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. CORTINA, A.; MARTÍNEZ, E. Ética . São Paulo: Loyola, 2005. 2. LACEY, H. Valores e atividade científica . São Paulo: Discurso Editorial, 1998. 3. KANT, I. Crítica da razão prática . Lisboa: Edições 70, 1997. 4. AGOSTINHO. O livre arbítrio . São Paulo: Paulus, 1995. 5. KANT, I. Crítica da razão pura . Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994.			

Tabela 57 – Educação Física

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física	3ª	36h40	40
Ementa			
Compreender o funcionamento do organismo humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para melhoria de suas aptidões físicas. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão. Desenvolver as noções conceituais de esforço, intensidade e frequência, aplicado-as em suas práticas corporais. Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em base científicas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde. Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre os diferentes pontos de vista postos em debate. Assumir uma postura na prática das atividades físicas, consciente da importância delas na vida do cidadão. Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa, área de grande interesse social e mercado de trabalho promissor. Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de desenvolvimentos, estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal.			
Bibliografia Básica			
1. APOLO, A.A criança e o adolescente no esporte. São Paulo: Phorte, 2007. 2. DARIDO, S.C. Educação física e temas transversais na escola. Campinas: Papirus Editora, 2012. 3. MOREIRA, W.W. Aulas de educação física no ensino médio. Campinas: Papirus, 2010.			
Bibliografia Complementar			
1. DARIDO, S.; SURAYA C.; OSMAR, M.J. Para ensinar a educação física: possibilidades de intervenção na escola. 3ed. Campinas: Editora Papirus, 2007. 2. FOSS, M.L.; KETEVIAN, S.J. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 3. SELBACH, S. Educação física e didática. Coleção Como Bem Ensinar. Petrópolis: Editora Vozes, 2010. 4. GIKOVATE, F. A arte de educar. Curitiba: Nova didática, 2001. 5. APOLO, A. A criança e o adolescente no esporte. São Paulo: Phorte, 2007.			

Tabela 58 – Libras

Disciplina	Série	Carga-horária	Número de aulas
Libras (optativa)	3ª	18h20	20
Ementa			
O aluno com necessidades específicas na escola. Inclusão escolar. A gramática da língua de sinais. Aspectos da Educação de surdos. Teoria da Tradução e interpretação. Técnicas de tradução em libras. Técnicas de tradução em português. Libras: noções básicas.			
Bibliografia Básica			
1. ALMEIDA, E. O.C. Leitura e surdez: um estudo com adultos na oralizados. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 2. KANOPP, L. B. QUADROS, R. M. Língua de Sinais Brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3. ARANTES, V. A.; MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G. Inclusão Escolar. São Paulo: Summus.			
Bibliografia Complementar			
1. FACION, J. R. Inclusão escolar e suas implicações. Curitiba, IBPEX, 2008. 2. MANTOAN, M. T. E. PRIETO, R. G. Inclusão escolar: pontos e contrapontos.4.ed. São Paulo: Summus, 2011. 3. SANTANA, A. P. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Summus, 2007. 4. ALMEIDA, E. C. ;DUARTE, P. M. Atividades ilustradas em sinais da Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 5. BRANDÃO, F. Dicionário ilustrado de Libras: Língua Brasileira de Sinais. São Paulo: Global, 2011.			

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 028, de 17 de setembro de 2013**. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília: MEC/SETEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04, de 06 de junho de 2012. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm >. Acesso em: 16 outubro 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 02, de 30 de janeiro de 2012. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 05, de 04 de maio de 2011. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica.

BRASIL. Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. Altera dispositivos das Leis nºs 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10267.htm >. Acesso em: 16 outubro 2013.

BRASIL. Decreto nº 4.449, de 30 de outubro de 2002. Regulamenta a Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001, que altera dispositivos das Leis nºs. 4.947, de 6 de abril de 1966; 5.868, de 12 de dezembro de 1972; 6.015, de 31 de dezembro de 1973; 6.739, de 5 de dezembro de 1979; e 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4449compilado.htm >. Acesso em: 16 outubro 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional e tecnológica: legislação básica**. 6.ed. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio (PCNEM)**. Bases legais. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de estudantes da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: MEC, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio**. Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39, de 08 de dezembro de 2004. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Aplicação do Decreto nº 5.154 de 2004**. Brasília: MEC, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 16, de 05 de outubro de 1999. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: MEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de dezembro de 1997. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional**. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 03, de 09 de julho de 2008. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio**. Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04, de 07 de outubro de 1999. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: MEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04, de 16 de agosto de 2006. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04, de 27 de outubro de 2005. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.** Brasília: MEC, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 02, de 02 de abril de 2005. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.** Brasília: MEC, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 01, de 03 de fevereiro de 2005. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.** Brasília: MEC, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

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.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008. In: SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS. **Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.** Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. **Decreto nº 12.893, de 28 de fevereiro de 1918.** Autoriza o Ministro da Agricultura a criar patronatos agrícolas, para educação de menores desvalidos, nos postos zootécnicos, fazendas-modelo de criação, núcleos colônias e outros estabelecimentos do Ministério.

BRASIL. **Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982.** Regulamenta a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2º grau regular e supletivo, nos limites que especifica e dá outras providências.

BRASIL. Portaria MEC n.646, de 14 de maio de 1997. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e no Decreto Federal nº 2.208/97 e dá outras

providências (trata da rede federal de educação tecnológica). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646_97.pdf>. Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. Lei n.9.948, de 08 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8948.htm>. Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. Lei n.9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. Lei n.11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm> Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. Lei n.11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm>. Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10/03/2008.** 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”.

BRASIL. **Lei nº 10.741 de 01/10/2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 11.769 de 18/08/2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.

BRASIL. **Lei nº 11.788 de 25/09/2008.** Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

BRASIL. **Lei nº 11.892 de 29/12/2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.947 de 16/06/2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica.

BRASIL. Decreto n.5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação

nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>. Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. Decreto n.2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os art. 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 26 maio 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.503/97 de 23/09/1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

CONFEA. Resolução n.473, de 26 de novembro de 2002. Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 12 dez. 2002. Seção 1, p.358-359.

CONFEA. Resolução n.1.010, de 22 de agosto de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. **Diário Oficial**, Brasília, 30 ago. 2005. Seção 1, p.191-192.

CONFEA. PL n.2.807, de 03 de novembro de 2004. Consulta do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, acerca dos profissionais habilitados a desenvolverem atividades definidas pela Lei 10.267, de 28 de agosto de 2001, no tocante à regularização de propriedades rurais junto ao INCRA. Disponível em: <<http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=23366&idTiposEmentas=6&Numero=2087&AnoIni=2004&AnoFim=2004&PalavraChave=&buscarem=conteudo>> Acesso em: 26 maio 2011.

IFSULDEMINAS. **Normatização de estágio para os cursos técnicos e superiores do IFSULDEMINAS**. 18 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.mch.ifsulde Minas.edu.br/~estagios/Documentos%20Provisorios/normas-de-estagio.pdf>> Acesso em: 17 de outubro 2011.

CONFEA. Resolução CONFEA nº 473 de 26 de novembro de 2002 – Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA.

CONFEA. Resolução CONFEA Nº 1.010 DE 22 de agosto de 2005 – Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

CONFEA. PL 2087/2004 CONFEA - Define os profissionais habilitados a desenvolverem atividades definidas pela Lei 10.267, de 28 de agosto de 2001, no tocante à regularização de propriedades rurais junto ao INCRA.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio:** uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre : Educação & Realidade, 1993.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.