



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA
Avenida 1º de junho, 1043, centro, São João Evangelista-MG
Email-sje@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGRIMENSURA, SUBSEQUENTE

SÃO JOÃO EVANGELISTA
Agosto de 2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA
Avenida 1º de junho, 1043, centro, São João Evangelista-MG
E-mail- sje@ifmg.edu.br

Reitor	Kléber Gonçalves Glória
Pró-Reitor de Ensino	Carlos Bernardes Rosa Júnior
Diretor Geral do <i>Campus</i>	José Roberto de Paula
Diretora de Ensino	Giuslan Carvalho Pereira
Coordenador Geral de Ensino	Vilma Márcia Gonçalves Oliveira Dumont
Coordenador do Curso	Adéliton da Fonseca de Oliveira

Colegiado de Curso

Coordenador do Curso (Presidente)	Adéliton da Fonseca de Oliveira
Coordenador Geral de Ensino	Vilma Márcia Gonçalves Oliveira Dumont
Professor	Adéliton da Fonseca de Oliveira
Professor	Arnaldo Gomes Caixeta
Professor	Alisson José Eufrásio de Carvalho
Professor	Fernanda de Lima Barroso
Professor	Ícaro Tourino Alves
Pedagoga	Vilma Márcia Gonçalves Oliveira Dumont
Técnica em Assuntos Educacionais	Sheyla Christina Alves Barbosa
Representante Discente	
Representante Discente	

SUMÁRIO

1.0 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	3
2.0 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	4
2.1 FINALIDADES DO INSTITUTO	4
2.2 HISTÓRICO DO CAMPUS.....	5
2.3 INSERÇÃO DO CURSO PROPOSTO NO CONTEXTO DESCRITO	7
3.0 CONCEPÇÃO DO CURSO.....	8
3.1 CONCEPÇÃO FILOSÓFICA E PEDAGÓGICA DO IFMG, DO CAMPUS E DO CURSO	8
3.2 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE	9
3.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	11
3.4 OBJETIVOS DO CURSO	12
3.4.1 OBJETIVO GERAL	12
3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3.5 JUSTIFICATIVA DO CURSO.....	13
4.0 ESTRUTURA DO CURSO.....	14
4.1 QUADRO DE DOCENTES E TÉCNICOS	14
4.2 REQUISITOS DE ACESSO	14
4.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
4.3.1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM AGRIMENSURA.....	17
4.3.2 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS.....	19
4.4 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	41
4.5 METODOLOGIAS DE ENSINO	42
4.6 CONCEPÇÃO E COMPOSIÇÃO DAS ESTRATÉGIAS COMPLEMENTARES	43
4.7 ESTRATÉGIAS DE REALIZAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE E INTEGRAÇÃO.....	44
4.8 ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO EMPREENDEDORISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA....	45
4.9 ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AO COOPERATIVISMO	46
4.10 FORMAS DE INCENTIVO ÀS ATIVIDADES DE EXTENSÃO E À PESQUISA APLICADA	47
4.11 FORMAS DE INTEGRAÇÃO DO CURSO COM O SETOR PRODUTIVO LOCAL E REGIONAL...	48
4.12 ESTRATÉGIAS DE APOIO AO DISCENTE	49
4.13 CONCEPÇÃO E COMPOSIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO	51
4.14 CONCEPÇÃO E COMPOSIÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	52
4.15 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	53
4.16 DESCRIÇÃO DOS CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS.....	58
5.0 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	58
5.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÕES DOS DISCENTES.....	58
5.2 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS DISCENTES.....	59
5.3 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DOCENTES	60
5.4 CRITÉRIOS E AVALIAÇÃO DOS CURSOS	61
6.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
6.1 SÍNTESE DO PROJETO	61
6.2 OS MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO CURSO E O PROCESSO DE REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PROJETO	62
7.0 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	64

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso	Técnico em Agrimensura
Atos legais autorizativos	
Modalidade oferecida	Subsequente
Título acadêmico conferido	Técnico em Agrimensura
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de matrícula	Modular/Semestral
Tempo de integralização	Mínimo: 1,5 anos Padrão: 2 anos Máximo: 4 anos
Carga horária total do curso	1.360h/relógio
Número de vagas oferecidas no processo seletivo	35
Turno de funcionamento	Noturno/Diurno aos finais de semana*
Endereço do Curso	IFMG <i>Campus</i> São João Evangelista – MG. Avenida 1º de Junho, 1043, São João Evangelista – Centro – CEP: 39.705-000
Eixo Tecnológico	Infraestrutura
Nome, titulação e e-mail do coordenador do curso	Nome: Adéliton da Fonseca de Oliveira Titulação: Mestrado E-mail: adeliton.oliveira@ifmg.edu.br

*Aos sábados ou domingos de acordo com o calendário acadêmico.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Este documento constitui-se no projeto pedagógico do curso Técnico em Agrimensura, na forma Subsequente e na modalidade presencial, referente ao Eixo Tecnológico Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Brasil, 2016). O projeto pedagógico de curso contextualiza e define as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico em agrimensura do Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* São João Evangelista.

A presente proposta foi baseada nas decisões institucionais que constam no Regimento Geral, do IFMG (IFMG, 2016) traduzidas nos objetivos, na função social desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social.

2.1 Finalidades do Instituto

De acordo com o art. 6º da Lei nº 11.892/2008, os Institutos Federais têm por finalidades e características:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 2008).

2.2 Histórico do *Campus*

A antiga Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG “Nelson de Senna” - EAFSJE-MG tem sua origem pelo termo de acordo de 25 de outubro de 1951, quando foi instalada no município de São João Evangelista-MG e subordinada à Superintendência de Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura, a chamada Escola de Iniciação Agrícola.

Pelo Decreto nº 60.731, de 19 de março de 1967, a “Escola de Iniciação Agrícola” foi transferida para o Ministério da Educação e Cultura.

Pela Portaria nº 17 de 27 de fevereiro de 1978, da Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário-COAGRI, foi autorizado o funcionamento do Curso Técnico em Agropecuária, que teve declarada a sua regularidade de estudos através da Portaria nº 115, de 16 de dezembro de 1980, da Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus do Ministério da Educação e Cultura. Pelo Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979, foi estabelecida a denominação de Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG. Pela Portaria nº 47, de 24 de novembro de 1982, da Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário-COAGRI, foi autorizado o funcionamento do Curso Técnico em Economia Doméstica, que teve declarada a sua regularidade de estudos através da Portaria nº 101, de 21 de maio de 1986, da Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus, do Ministério de Educação e Cultura.

Em 21 de novembro de 1986, pelo Decreto nº 93.613, foi extinta a Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário-COAGRI e a Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG ficou diretamente subordinada à Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus, do Ministério da Educação e Cultura.

Com o Decreto nº 99.180, de 15 de março de 1990, o Ministério da Educação e do Desporto - MEC, passou por reestruturação e a Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG passou a pertencer à Secretaria Nacional de Educação Tecnológica - SENETE, posteriormente, à Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC.

A Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, Autarquia Federal, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, com a promulgação da Lei nº 8.731 de 16/11/93, e tendo em vista o disposto no art. 5º, deste mesmo diploma legal, teve o seu regimento aprovado pelo Decreto nº 2.548, publicado no DOU de 16 de abril de 1998.

Em 25 de maio de 2000, foi criada a Fundação Oswaldo Pimenta de Apoio ao Ensino Pesquisa e Extensão da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG - FUNOPI, com o objetivo de dar apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão, promover o desenvolvimento regional através de captação de recursos diversos, através de parcerias e mesmo de verbas extra orçamentárias, imprescindíveis para a implementação de projetos diversos na área de Educação.

A última turma do curso Técnico em Economia Doméstica colou grau em 2001. Neste mesmo ano, através da Resolução nº 01 de 03 de janeiro de 2001, do Conselho Diretor da EAFSJE, foi criado o Curso Técnico em Alimentação, no sistema de concomitância com o Ensino Médio. Tal curso tem por finalidade a formação de profissional com visão sistêmica, que o possibilite interferir nos aspectos ligados aos recursos humanos, materiais e financeiros de uma Unidade de Alimentação e Nutrição. Também, pela referida Resolução, o Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG aprovou o funcionamento dos cursos Técnico em Alimentação e Técnico em Informática, de nível médio, bem como seus projetos de curso.

Pela Resolução nº. 01, de 03 de janeiro de 2001, do Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, foram aprovados os planos de curso e o funcionamento dos cursos Técnico em Alimentação e Técnico em Informática, de nível médio. Em meados de 2002 foi redefinida, a partir de um amplo debate junto à comunidade escolar, a Missão da Escola, que é: Consolidar-se como um Centro de Educação, promovendo o desenvolvimento humano e contribuindo para o progresso. Pela Resolução nº 01, de 17 de agosto de 2004, do Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, foi aprovado o plano de curso e o funcionamento do curso profissionalizante Técnico em Meio Ambiente.

Em 2005, através da Portaria SETEC nº 212 de 06/12/2005, publicada no Diário Oficial da União - D.O.U., de 08/12/2005, criou-se o curso Superior de Tecnologia em Silvicultura. O funcionamento deste curso foi autorizado através da Portaria Ministerial nº 389 de 02/02/2006, publicada no D.O.U. de 03/02/2006. Este curso foi reconhecido em 25/11/2011, através da portaria nº 480 do Ministério da Educação.

Em 29 de dezembro de 2008, através da Lei nº 11.892, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a então Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG foi transformada em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista (IFMG-SJE). Fazem parte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, além deste, os *campi*: Bambuí, Betim, Congonhas,

Formiga, Governador Valadares, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará e Santa Luzia; os *campi* avançados: Arcos, Conselheiro Lafaiete, Ipatinga, Itabirito, Piumhi e Ponte Nova; e Polo de inovação de Formiga.

A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos *campi*. Sediada em Belo Horizonte, sua estratégica localização permite fácil acesso aos *campi* e unidades do IFMG.

Em 2010, iniciou-se o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, integrado ao ensino médio, que teve seu funcionamento autorizado através da Portaria nº 180 de 04 de março de 2011, do Conselho Superior do IFMG. Neste mesmo ano, encerraram-se as entradas para o curso Pós-Médio denominado “Técnico em Informática”. Também em 2010, teve início o funcionamento do curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, cujo funcionamento foi autorizado através da Portaria nº 179 de 04 de março de 2011, do Conselho Superior do IFMG; e dos cursos superiores de Licenciatura em Matemática e de Bacharelado em Sistemas de Informação, autorizados pelas Portarias nº 173 e nº 174 de 04/03/2011, com base nas Resoluções nº 05 e nº 06 do Conselho Superior do IFMG, respectivamente, ambos com efeito retroativo ao início do ano letivo de 2010.

Em 2011, iniciou-se o funcionamento do curso de Bacharelado em Agronomia, autorizado através da Portaria nº 181 de 04/03/2011, com base na Resolução nº 13 do Conselho Superior do IFMG. Como Pós graduação, foi criado o Curso de Meio Ambiente – Especialização *Lato Sensu*, ofertado na modalidade semipresencial autorizado pela Portaria nº 0114 de 28/01/13, com base na resolução nº010 de 28 de janeiro de 2013. O curso *Lato Sensu* em Pecuária Leiteira com ênfase em Tecnologias Sociais, Portaria nº 0434 de 20/03/2015 com base na Resolução nº 22 de 16/07/ 2010.

O curso de Engenharia Florestal apresentou o Projeto Pedagógico que foi aprovado pelo Conselho Acadêmico do IFMG/SJE através da Resolução nº1 de 11 de junho de 2014, iniciando o seu funcionamento em 2015.

2.3 Inserção do Curso Proposto no Contexto Descrito

Desde o início da humanidade, o conhecimento do território ocupado era imprescindível. Dele surgiram a geometria, a cartografia, a topografia, a fotogrametria, a geodésia, a legislação em agrimensura, os projetos geométricos de estradas, o sensoriamento remoto, dentre outros. Portanto, a agrimensura como profissão surgiu devido à necessidade de se conhecer e demarcar territórios ocupados.

Devido aos avanços científicos e tecnológicos, a milenária arte de conhecer e demarcar territórios vem evoluindo junto à sociedade, e hoje se mostra como uma profissão cuja missão é prover a informação necessária para o conhecimento material e cultural do território.

O conhecimento físico, jurídico e econômico do território é necessário para o planejamento de obras públicas, implantação de políticas regionais, sociais e ambientais. Através do levantamento territorial, o agrimensor pode: coletar, processar, analisar e documentar por intermédio de plantas topográficas, cartas ou mapas, informações fidedignas do espaço territorial e suas características, que servirão de base para a análise e a elaboração de projetos, bem como a sua implantação, com o intuito de satisfazer as necessidades humanas com o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, tanto no município de São João Evangelista como em sua vizinhança, há cenários diversos em que o técnico em agrimensura pode ser inserido. Desde as etapas de reconhecimento de campo, coleta e manipulação de dados, elaboração de documentos (plantas, cartas e mapas) e execução de projetos em empresas públicas e privadas, nota-se uma gama de oportunidades de trabalho num mercado em destaque, com chances concretas de ascendência.

Com o objetivo de atender às necessidades e anseios do município de São João Evangelista e seu entorno, relacionadas às demarcações de território, o IFMG – *Campus* São João Evangelista oferta a partir de 2017 o Curso Técnico em Agrimensura, subsequente.

Este curso assume a missão de fornecer ao estudante competência no exercício de sua profissão, exercendo, de acordo com as exigências do mundo do trabalho, as tarefas, funções e atividades da profissão.

3. CONCEPÇÃO DO CURSO

3.1 Concepção Filosófica e Pedagógica do IFMG, do *Campus* e do Curso

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional afirma, em seu artigo 2.º, que “A educação (...) inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais tem o compromisso com a valorização do aprendizado através do desenvolvimento de habilidades e competências, e da geração de conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos. Procura promover, junto ao corpo discente, amplo domínio das atividades intelectuais, culturais e práticas laborais como instrumento de conquista da cidadania e de adaptação ao mercado de trabalho, preparando-o para agir com autonomia e

responsabilidade. Para isso, desenvolve as bases tecnológicas em laboratórios de ensino e produção, enquanto também trabalha as bases instrumentais e científicas, na convivência diária e através de atividades de lazer, esportes, artísticas e culturais.

Com a criação dos Institutos Federais, o *Campus* São João Evangelista reorganizou seu trabalho, em prol do equilíbrio estrutural entre os *campi* do IFMG, num novo modelo de gestão baseado, em essência, no respeito, no diálogo e na construção de consensos possíveis, tendo sempre como horizonte o bem da comunidade. Neste sentido, o *Campus* norteou seu trabalho sempre buscando a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social. Também trabalha para alcançar soluções técnicas e geração de novas tecnologias, como sua própria filosofia. A realização desse trabalho se dá por acreditar ser a educação o instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, capaz de modificar a vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana. Nesse contexto, sua prática pedagógica de ensino está voltada para a capacitação profissional do estudante, tendo em vista sua formação cidadã, consciente da necessidade de uma atuação fundamentada nos princípios éticos, da sua inserção na comunidade e de suas atribuições sociais.

Deste modo, o IFMG – *Campus* São João Evangelista ao elaborar a proposta de criação do Curso Técnico em Agrimensura, subsequente, busca estabelecer uma estrutura curricular que permita aos profissionais em formação atender as diversas áreas de geomática, gerando produtos de qualidade técnica atendendo as demandas da região em que se insere e o mundo do trabalho.

A matriz curricular organizada pelo colegiado do curso busca estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos profissionais em formação adquirir habilidades e competências a partir de conteúdos das áreas de ciências exatas e da terra, via procedimentos didático-metodológicos. Estes procedimentos oportunizam vivenciar situações de aprendizagem, cuja transposição didática pode ser efetivada, quando de sua atuação profissional, conforme a normas estabelecidas pelo conselho que regulamenta a profissão.

3.2 Diagnóstico da Realidade

O IFMG - *Campus* São João Evangelista está localizado no município de São João Evangelista, inserido na região Centro-Nordeste do Estado de Minas Gerais - Vale do Rio Doce, às margens do Ribeirão São Nicolau, próximo aos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. De acordo com o IBGE (2010), a população total do município de São João Evangelista é de 15.553 habitantes

em uma área de 478 km². A maior parte da população reside no meio urbano e a densidade populacional é equivalente a 32,54 hab./km². O IDH do município é de 0,630, considerado médio pelo PNUD. A cidade de São João Evangelista tem como vizinhas as cidades de Guanhães, Peçanha, Paulistas, Virginópolis, Sabinópolis, Serro, Materlândia e Rio Vermelho.

A região da bacia do Rio Suaçuí é de topografia montanhosa, com solos de fertilidade média na grande maioria das áreas exploradas, com grande potencial hidrográfico. Apresenta estrutura fundiária predominante de pequenas e médias propriedades. A principal atividade econômica é a agropecuária, em sua maioria marcada pela atividade econômica de natureza familiar e caracterizada pelo baixo emprego de tecnologia e utilização de insumos. Os principais produtos são: leite, eucaliptos (Cenibra Florestal e pequenos silvicultores), milho e feijão, apresentando, também, um grande potencial para fruticultura e café irrigado. Em seguida, surge a área de serviços, especialmente o comércio e, em terceiro lugar, a indústria, principalmente a indústria de transformação de produtos oriundos da agropecuária.

Devido aos avanços científicos e tecnológicos, a milenária arte de conhecer e demarcar territórios vem evoluindo junto à sociedade, e hoje se mostra como uma profissão cuja missão é prover a informação necessária para o conhecimento material e cultural do território.

A orientação da população em relação ao constante desenvolvimento tecnológico no campo da agrimensura, bem como uma alternativa para geração de novos empregos ou empregadores, faz com que o mercado tecnológico esteja em expansão para atuação do profissional Técnico em Agrimensura em quaisquer dos municípios circunvizinhos a São João Evangelista, incluindo o próprio município. Associado à possibilidade de sua presença na execução de atividades junto a construções civis, loteamentos, construções de estradas, monitoramento ambiental, topografia, dentre outras áreas.

Espera-se que o curso Técnico em Agrimensura, subsequente receba estudantes de várias regiões, exercendo uma expressiva influência na região Vale do Mucuri e Vale do Jequitinhonha, além do norte de Minas Gerais e outras regiões do estado, destacando-se os municípios de Angelândia, Capelinha, Itamarandiba, São José do Jacuri, Coluna, além dos municípios vizinhos de São João Evangelista.

O Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* São João Evangelista, por meio da Coordenação de Estágios e Relações Empresariais – CERE, possui convênio para estágio com prefeituras da região, empresas de meio ambiente, agricultura, construção civil, topografia, dentre outras. Nestas, será dada a oportunidade aos discentes de executarem ações pertinentes à atuação

profissional. Sob orientação de um docente do curso e supervisionado por um responsável no local de realização da atividade, os discentes poderão colaborar efetivamente na atuação de ações junto à elaboração de plantas e mapas em obras civis, georreferenciamento de imóveis rurais, cadastro ambiental rural (CAR), levantamentos topográficos planialtimétricos, nivelamento trigonométrico e geométrico, dentre outras, durante seu estágio.

3.3 Perfil Profissional do Egresso

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos (CNCT) e Resoluções nº 473/2002 e nº 1.010/2004 do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA) e do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), ao concluir o Curso Técnico em Agrimensura do IFMG – *Campus* São João Evangelista, o discente deverá ter adquirido as seguintes competências gerais e específicas, respectivamente, da área:

GERAIS

- Aplicar a legislação e as normas técnicas vigentes.
- Organizar e supervisionar equipes de trabalho para execução de levantamentos topográficos e mapeamentos.
- Identificar as superfícies e sistemas de referência, as projeções cartográficas e os sistemas de coordenadas.
- Identificar tipos, propriedades e funções de mapas.

ESPECÍFICAS

- Planejar serviços de aquisição, tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados, selecionando técnicas e ferramentas adequadas e utilizando *softwares* específicos.
- Desenhar e efetuar medidas em primitivas gráficas.
- Executar levantamentos topográficos utilizando métodos e equipamentos adequados.
- Identificar os diferentes sistemas remotos, seus projetos, seus produtos, suas técnicas de tratamento e de análise de dados espaciais.
- 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 *softwares* específicos para a aquisição, tratamento e análise de dados georreferenciados.

- Executar levantamentos geodésicos.
- Locar obras civis e de sistemas de transporte.

3.4 Objetivos do Curso

Esta seção apresenta os objetivos do Curso Técnico em Agrimensura, subsequente, do IFMG – SJE. Tais objetivos são apresentados a seguir.

3.4.1 Objetivo Geral

Formar profissionais de nível técnico em Agrimensura capazes de desenvolverem ações ligadas à geomática nas áreas urbanas e rurais de acordo com as normas vigentes, de atuarem como agentes de mudança no setor produtivo, e; aplicarem técnicas e de obterem soluções mais adequadas nas áreas relativas à medição, locação e projetos nos meios urbano e rural.

3.4.2 Objetivos Específicos

Como forma de alcançar o objetivo geral do curso, alguns objetivos específicos são enunciados, a saber:

- Capacitar o profissional para trabalhar com as tecnologias atualmente disponíveis no mundo do trabalho, tais como receptores de sinais de satélites GNSS (*Global Navigation Sattelite System*), estações totais, níveis automáticos, *Laser Scanning 3D*, *softwares* dedicados à Automação Topográfica, Sistemas de Informação Geográfica, Aerofotogrametria, Tratamento Digital de Imagem, Desenho Assistido por Computador, entre outros relativos à Agrimensura.
- Formar Técnicos em Agrimensura, aptos a atuarem como agentes de mudança no setor produtivo, com capacidade para desenvolver ações ligadas às geotecnologias nas áreas urbanas e rurais de acordo com a legislação vigente.
- Disponibilizar para o segmento de prestação de serviços, no mundo do trabalho, mão de obra qualificada no âmbito da Agrimensura.
- Desenvolver ações conjuntas com as organizações públicas e privadas relacionadas a projetos ligados à implantação e melhoria de áreas urbanas e rurais, executando Georreferenciamento, Cadastro Multifinalitário, Projeto Geométrico de estradas, entre outros.
- Contribuir para o melhoramento socioeconômico da região, participando do planejamento visando a implantação de políticas regionais, sociais e ambientais.
- Desenvolver a educação profissional integrada ao trabalho, à ciência e à tecnologia, proporcionando ao estudante, durante a sua permanência no curso, atividades integradoras

ligadas a projetos comunitários, colaborativos e solidários, Projetos de Extensão Tecnológica e Tecnologias Sociais, bem como Projetos de Inovação Tecnológica e Pesquisa Aplicada.

3.5 Justificativa do Curso

A habilitação técnica em Agrimensura atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei Federal nº 9.394/96 (LDB); no Decreto Federal nº 5.154/04; e no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT), que insere o Curso Técnico em Agrimensura no Eixo Tecnológico de Infraestrutura.

Atualmente, o Brasil apresenta um quadro ascendente de demandas na área de construção, acompanhada pelos setores agrário e industrial.

As oportunidades de trabalho para o profissional Técnico em Agrimensura se expandem por todo o território nacional e também no exterior do Brasil. As empresas solicitam a presença deste profissional para atuação em terraplanagem, cadastro técnico urbano e rural e outros.

Destaca-se, também, que o desenvolvimento ordenado das comunidades exige o envolvimento do profissional de Agrimensura, desde o levantamento de informações até o planejamento e implantação de projetos.

No processo de execução de quaisquer obras de construção civil, dos setores agropecuário, industrial e, de comércio, dentre outros que utilizem o espaço tridimensional sobre uma região da superfície da Terra, é necessário a atuação do agrimensor. Ressalta-se que na região de São João Evangelista existe carência de profissionais na área de agrimensura, pois ainda não existem instituições que ofereçam o curso técnico na área. Além disso, a região possui grande potencial para aproveitamento de profissionais técnicos ligados à área de Agrimensura. O IFMG, *Campus* São João Evangelista possui toda a infraestrutura necessária 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.

A região de São João Evangelista apresenta forte predominância de atividades agropecuárias, acompanhadas do comércio e a indústria. Ademais, as funções de levantamento em campo, cadastramento urbano e rural, aplicações hidrológicas, terraplanagem, constituem uma frente de trabalho, de demanda permanente para o profissional agrimensor.

O desenvolvimento e a aplicação de novas tecnologias relacionadas à agrimensura fazem surgir diversas oportunidades de expansão do mundo do trabalho nessa área, tanto em centros urbanos

como nas áreas rurais, especialmente em projetos de engenharia, tais como rodovias, redes de energia, de esgoto e de água. Esse profissional pode atuar como autônomo, em instituições privadas e públicas que atuam no campo da topografia, da geodésia, da construção civil, da demarcação de terras, de infraestrutura e da engenharia em geral.

A formação qualificada de profissionais se torna necessária, uma vez que o mercado de trabalho encontra-se cada vez mais competitivo, restringindo o acesso apenas para profissionais habilitados dentro das novas práticas exigidas por uma economia globalizada e intensiva em conhecimento. Nesse sentido, e considerando as tendências atuais, bem como, características específicas setoriais e globais dessas demandas, o IFMG *Campus* São João Evangelista está preparado para oferecer a Habilitação Profissional Técnica na forma subsequente ao ensino médio em Agrimensura.

Ressalta-se, ainda, que o oferecimento dos cursos técnicos na forma subsequente ao ensino médio constitui-se uma das finalidades dos Institutos Federais, conforme a Lei nº 11.892/2008. Dessa forma, acreditamos atender os interesses do Ministério da Educação, na sua política de aumento na oferta de cursos profissionalizantes e de educação básica e, conseqüentemente, no incremento do número de vagas, bem como os da comunidade em geral, que passou a exigir uma preparação/qualificação da força de trabalho regional, com profissionais capazes de observar, sustentar, desenvolver e gerar tecnologias para o exercício da cidadania e para o trabalho adequado às exigências da modernidade.

4. ESTRUTURA DO CURSO

Este capítulo apresenta as informações referentes à estrutura do curso, abrangendo o modelo estrutural do curso, a estrutura física disponível e demais recursos necessários ao seu funcionamento.

4.1 Quadro de Docentes e Técnicos

O IFMG *Campus* São João Evangelista conta, atualmente, em seu quadro de pessoal, com 109 (cento e nove) professores, dentre os quais 84 (oitenta e quatro) são docentes efetivos e os outros 25 (vinte e cinco) trabalham como Professor Substituto. Além disso, o *Campus* dispõe de um quadro de 102 (cento e dois) técnicos-administrativos efetivos, 27 (vinte e sete) funcionários da VALE reintegrados ao serviço público federal e, aproximadamente, 80 (oitenta) funcionários terceirizados, que prestam serviços nos diversos setores da Instituição. O quadro de docentes do curso de Técnico em Agrimensura com a respectiva formação é apresentado no quadro a seguir:

DOCENTES

NOME DO SERVIDOR	CARGO/OCUPAÇÃO	FORMAÇÃO
Adéliton da Fonseca de Oliveira	Professor	Bacharelado em Engenharia de Agrimensura – UFRRJ Mestrado em Ciências Geodésicas – UFPR
Alisson José Eufrásio de Carvalho	Professor	Bacharelado em Engenharia Agrônômica – UFVJM Mestrado em Produção Vegetal – UFVJM
Arnaldo Gomes Caixeta	Professor	Licenciatura em Ciências Agrícolas – UFRRJ Mestrado em Fitotecnia – UFV
Fernanda de Lima Barroso	Professora	Bacharelado em Engenharia Agrônômica – UFV Mestrado em Fitotecnia – UFV
Ícaro Tourino Alves	Professor	Bacharelado em Engenharia Agrícola – UFLA Mestrado em Engenharia Agrícola – UFV
Geovália Oliveira Coelho	Professora	Graduação em Ciência da Computação – UVRD Especialização em informática e educação – UFLA Mestrado em Informática – UFV Doutorado em Fitotecnia – UFV
Fábio Rodrigues Martins	Professor	Graduação em Sistemas de Informação – CESJF Mestrado em Ciência da Computação – UFV
Celma de Cássia Rocha Melo	Professora	Licenciatura em Economia Doméstica – UFRRJ Mestrado em Meio Ambiente e Sustentabilidade – UNEC Doutorado em Fitotecnia – UFV
Tiago de Oliveira Dias	Professor	Licenciatura em Matemática – UFMG Mestrado Profissional em Matemática – UFV
Ana Carolina Ferraro	Professora	Graduação em Engenharia Florestal – USP Especialização em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Agrícolas – UFLA Mestrado em Administração – FUMEC
Graziele Wolff de Almeida Carvalho	Professora	Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental – UNILESTE Mestrado em Ecologia Aplicada – UFLA Doutorado em Ecologia Aplicada – UFLA
Mateus Marques Bueno	Professor	Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental – UFV Especialização em MBA em Gerenciamento de Projetos - FGV

		Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais - UFRRJ
Ana Cecília Fernández dos Santos	Professor	Licenciatura em Letras – UFSCAR

TÉCNICOS

NOME DO SERVIDOR	CARGO/OCUPAÇÃO	FORMAÇÃO
Sheyla Christina Alves Barbosa	Técnica em Assuntos Educacionais	Graduação em Letras – UFV Especialização em Gestão de Recursos Humanos – FRL Mestrado Profissional em Administração – FEAMG
Vilma Márcia Gonçalves Dumont	Pedagoga	Graduação em Pedagogia – UVRD Especialização em Orientação Educacional – UVRD Especialização em Pós-graduação – FINOM
Jucilane Costa Pimenta	Técnica em Assuntos Educacionais	Graduação em Licenciatura Plena Formação Pedagógica em Biologia – CEUCLAR Especialização em Programa de Saúde da Família – UFMG
Aparecido Weyne Lavor	Técnico Agrícola	Graduação em Licenciatura em Matemática – IFMG/SJE

4.2 Requisitos de Acesso

O curso Técnico em Agrimensura será desenvolvido de forma subsequente, conforme prevê o artigo 4º, parágrafo 1º, inciso III do Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Para ingressar no curso Técnico em Agrimensura, o candidato deverá ter concluído o ensino médio, ser aprovado no Processo Seletivo e realizar devidamente sua matrícula com apresentação de documentação comprobatória exigida pelo edital ou por meio de transferência.

Os critérios de acesso ao Curso Técnico em Agrimensura, subsequente, serão publicados através de edital específico, que constará o número de vagas, processo de seleção, período de matrícula e sua renovação, cuja operacionalização será de competência da Coordenadoria de Gestão e Desenvolvimento de Ensino e da Comissão Permanente de Processo Seletivo e Vestibular – COPEVES.

Conforme determina o Regulamento de Ensino do IFMG (2016), Título II, Capítulo I, Seção II, em cada módulo deverá ser feito, obrigatoriamente, a renovação da matrícula do discente, de

acordo com o calendário acadêmico do *campus*. No curso Técnico em Agrimensura, subsequente, a renovação de matrícula será constituída pelas etapas de solicitação, sugestão e ajuste de matrícula em componentes curriculares, realizada no prazo estabelecido pelo calendário acadêmico. Caso o discente não realize a renovação da matrícula no prazo estabelecido no calendário acadêmico, poderá solicitar renovação extemporânea no prazo de 5 (cinco) dias letivos após o início do período letivo subsequente mediante apresentação de justificativa por escrito. No entanto, se o pedido for deferido, o discente perderá a prioridade de matrícula nas disciplinas pretendidas.

Poderão ser aceitas transferências internas, externas e *ex officio*, obedecendo ao Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Minas Gerais.

4.3 Organização Curricular

O desenho curricular do curso atende os princípios da *empregabilidade* e *flexibilidade*, sendo, portanto, estruturado em regime modular, levando-se em conta as habilidades e competências que o futuro profissional deverá possuir para um desempenho satisfatório no mundo do trabalho.

A integração entre teoria e prática numa perspectiva interdisciplinar é fundamental para os itinerários formativos dos estudantes do Curso Técnico em Agrimensura, sobretudo por trata-se de profissionais que atuarão em instituições públicas e privadas, e do terceiro setor, desenvolvendo atividades de mapeamento, cartografia, topografia, geodésia, acompanhamento de obras da construção civil e consultoria ambiental, entre outros trabalhos, em que as ações deverão ter como lastro os conhecimentos científicos e acadêmicos oportunizados ao longo do curso para tomadas de decisões de maneira competente e responsável.

A proposta curricular deste Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Agrimensura está organizada em três módulos, tendo como referência as recomendações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do eixo tecnológico Infraestrutura, que informa a carga horária mínima: 1.200 horas para curso na forma subsequente; os temas essenciais a serem abordados na formação: Topografia, Geodésia, Georreferenciamento de imóveis urbanos e rurais, Geoprocessamento, Fotogrametria, Cartografia, Sensoriamento remoto, Geociências, Estradas, Parcelamento de solos, Legislação, Cadastro Técnico Multifinalitário; possibilidades de atuação: instituições públicas, privadas e do terceiro setor, empresas de mapeamento, cartografia, topografia e geodésia, empresas de construção civil, consultoria ambiental e infraestrutura básica: Biblioteca com acervo específico e atualizado, laboratório de informática com programas específicos,

laboratório de desenho, laboratório de fotogrametria, laboratório de geoprocessamento e laboratório de topografia.

Os Professores usam *sites* de pesquisas para abordagem e enriquecimento do conteúdo trabalhado e também como fonte de pesquisa para o trabalho com temas transversais. Assim, a pesquisa é feita no momento da preparação das aulas e são escolhidas as melhores abordagens encontradas. Os textos específicos que serão trabalhados são especificados detalhadamente no plano de unidade de ensino.

A concepção do curso busca a excelência acadêmica, na formação de profissional crítico e competente através de uma prática profissional humanizada, ética e voltada ao contexto social e cultural brasileiro. Os docentes trabalharão projetos interdisciplinares, a serem desenvolvidos coletivamente pelas áreas técnicas e de formação básica. O Currículo do Curso está organizado em três módulos semestrais, da seguinte forma:

4.3.1 Matriz Curricular do Curso Técnico em Agrimensura, subsequente.

MÓDULO I					
CÓD.	Disciplinas	C-H/S	C-H/R	C-H/A	Requisitos
TOPI	Topografia I	6	90	120	
DTTP	Desenho Técnico Topográfico	3	45	60	
INFB	Informática Básica	3	45	60	
MATI	Matemática Aplicada I	4	60	80	
INGT	Inglês Técnico	2	30	40	
RINT	Relações Interpessoais	2	30	40	
IMCI	Iniciação à Metodologia Científica	3	45	60	
LAGR	Legislação Aplicada à Agrimensura	2	30	40	
Total		25	375	500	

MÓDULO II					
CÓD.	Disciplinas	C-H/S	C-H/R	C-H/A	Requisitos
TOPII	Topografia II	6	90	120	TOPI
MATII	Matemática Aplicada II	4	60	80	MATI
CART	Cartografia	2	30	40	TOPI
FGEO	Fundamentos de Geodésia	3	45	60	TOPI
HIDR	Hidrologia	3	45	60	
SOLS	Solos	3	45	60	TOPI
IAAG	Informática Aplicada à Agrimensura	4	60	80	INFB
Total		25	375	500	

MÓDULO III					
CÓD.	Disciplinas	C-H/S	C-H/R	C-H/A	Requisitos
TOPIII	Topografia III	6	90	120	TOPII
FTSR	Fotogrametria e Sensoriamento Remoto	3	45	60	CART
PURB	Planejamento Urbano	4	60	80	TOPII
MPST	Métodos de Posicionamento por Satélites	4	60	80	FGEO - CART
PGES	Projeto Geométrico de Estradas	6	90	120	TOP II - SOLS - FGEO - HIDR
GEMP	Gestão e Empreendedorismo	3	45	60	
SIGS	Sistemas de Informações Geográficas	4	60	80	CART
Total		30	450	600	

DISCIPLINA OPTATIVA					
CÓD.	Disciplina	C-H/S	C-H/R	C-H/A	Requisitos
LIBR	Libras	2	30	40	

QUADRO RESUMO		C-H/R
Total Módulos I, II e III		1.200
Estágio Curricular supervisionado		160
Carga horária total do curso		1.360

Hora Aula: 45 Minutos

CH/S = Carga Horária por Semana da Disciplina

CH/R = Carga Horária por Relógio da Disciplina

CH/A = Carga Horária por Semestre da Disciplina

Obs ¹ Acrescentar a monitoria, no período da tarde, com carga horária de 10 horas semanais;

Obs ² Participação em Projetos de Pesquisa e Extensão também no período vespertino.

A carga horária do Curso Técnico em Agrimensura do IFMG *Campus* São João Evangelista é de 1.200 horas/relógio, com Estágio Curricular obrigatório de 160 horas, perfazendo um total de 1.360 horas. Nesta proposta, será possível oportunizar aos estudantes, programas de assistência estudantil, nivelamentos, monitorias, tutorias acadêmicas e acompanhamento das equipes pedagógica e multiprofissional ao longo do curso ou, caso tenham interesse, participar de atividades de pesquisa e extensão. Desse modo, o curso busca assegurar as políticas educativas que conduzem para a superação dos entraves que historicamente influenciaram no acesso à educação ou a conclusão dos estudos da classe trabalhadora com a mesma qualidade oportunizada às classes sociais hegemônicas.

4.3.2 Ementário das Disciplinas

O Currículo do Curso está organizado em três módulos semestrais, da seguinte forma:

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Topografia I				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total

I	Obrigatória	30h	60h	90h
Objetivo geral Capacitar o aluno a realizar trabalhos topográficos diversos utilizando-se os equipamentos de medição de ângulos e distância.				
Objetivos específicos • Especificar a definição e importância da disciplina de topografia, bem como o campo de aplicação e produtos gerados. • Realizar levantamentos planimétricos expeditos (levantamento à trena e cálculo gráfico). • Conhecer os principais instrumentos e acessórios empregados em levantamentos topográficos planimétricos. • Calcular rumos e azimutes. • Fazer levantamentos por método da irradiação. • Executar levantamentos topográficos planimétricos de poligonais fechadas. • Calcular poligonais fechadas e ajustar os erros lineares e angulares. • Elaborar desenho topográfico. • Executar levantamentos topográficos planimétricos de poligonais abertas.				
Ementa Finalidade e definição da Agrimensura. Histórico da Agrimensura. Definição / classificação de topografia e principais conceitos. Unidades de medida. Instrumentos e acessórios empregados. Goniometria. Cálculo de áreas: poligonal e extra poligonal. Projeto para divisão de áreas. Taqueometria. Manuseio de Instrumentos topográficos. Levantamentos planimétricos expeditos. Levantamentos planimétricos de poligonais: abertas, fechadas e enquadadas. Fechamento das poligonais. Coordenadas. Confecção de plantas planimétricas. Memorial descritivo.				
Bibliografia básica BORGES, Alberto de Campos. Topografia – Vol. 1 . São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1977. CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. Topografia Geral . Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. MC CORMACK, Jack. Topografia . 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007.				
Bibliografia complementar PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia . Centro Editorial e Didático do UFBA, 1989. BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia . São Paulo: Edgard Blücher, 1995. COMASTRI, José Aníbal. Topografia: planimetria . Viçosa, MG: Imprensa Universitária, 1992. GARCIA, Gilberto J. Piedade; GERTRUDES, C. R. Topografia: aplicada às ciências agrárias . São Paulo, BR: Edit. Nobel, 1984. SANTIAGO, A. da C. Guia do técnico agropecuário: topografia e desenho . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.				

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Desenho Técnico Topográfico				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo geral Despertar o hábito e as habilidades no uso de desenhos técnicos, para o desempenho pleno das atividades referentes à representação gráfica.				
Objetivos específicos • Representação gráfica de peças técnicas. • Compreender e visualizar vistas gráficas no espaço. • Percepção e representação de objetos no espaço para plano de projeção.				
Ementa Materiais utilizados em desenho técnico. Sistema projetivo, Projeção cilíndrica ortogonal nos diedros e seus elementos gráficos: ponto, reta e plano. Vistas ortográficas principais, vistas seccionais, escala (gráfica e numérica), cotagem, perspectiva cavaleira e isométrica. Vistas: ortográficas principais. Interpretação e representação em desenho técnico. Representação em ambiente CAD.				
Bibliografia básica MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico . 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. ROHLEDER, Edison; SCHEIDT, José Arno. AutoCAD 2004: guia prático para desenhos em 2D . 1ª Edição. Florianópolis; UFSC; 2005. SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno . 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.				
Bibliografia complementar DE DESENHO, ABNT. Coletânea de Normas . Técnico. São Paulo: SENAI-DTEDMD, 1990. NBR, ABNT 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico . Rio de Janeiro. 1995. CARVALHO, Benjamim de A. 3ª edição. Desenho geométrico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2008. OBERG, Lamartine. Desenho Arquitetônico . 22ª edição. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico S/A, 1979. SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno . 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2006.				

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Informática Básica				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo geral				

Capacitar o discente ao uso de ferramentas de computação familiarizando-o com a utilização hardwares e softwares aplicados a atividades profissionais do Técnico em Agrimensura.

Objetivos específicos

- Desenvolver habilidades para digitar textos com mais eficiência e rapidez;
- Dominar os principais recursos do sistema operacional *Windows*.
- Entender os recursos do editor de textos e cálculo em planilhas;
- Gerenciar arquivos e pastas;
- Saber utilizar a *Internet* como ferramenta de trabalhos escolares;
- Entender os procedimentos de execução de programas aplicativos;
- Elaborar *slides* utilizando os principais recursos do *Power Point*;

Ementa

Utilização básica de Internet: navegação web, correio eletrônico, download e upload de arquivos. Noções de gerenciamento de arquivos e pastas. Editor de textos. Planilha eletrônica. Criação de apresentações. Digitação.

Bibliografia básica

JOHNSON, J. A.; CAPRON, Harriet L. **Introdução à informática**. Pearson, 2004.
COX, Joyce; PREPPERNAU, Joan. **Windows 7-Passo a Passo**. Editora Artmed, 2010.
MANZANO, André Luiz NG; MANZANO, Maria Izabel NG. **Estudo dirigido de informática básica**. São Paulo: Érica, 2007.

Bibliografia complementar

INSTITUTO CSU. Apostila Instituto CSU. Disponível em: <http://institutocsu.org.br/Apostila_Instituto_CSU>. Acesso em: 06 abr. 2017.
INTRODUÇÃO ao microsoft-office. Disponível em: <<http://office.microsoft.com/pt-br/introdução-ao-microsoft-office-2010-FX100996114.aspx>> Acesso em: 16 mai 2012.
MANUAL Power Point Básico. Disponível em: <<http://www.apostilaspdf.com/apostila-manual-powerpoint-basico>>. Acesso em: 04 abr 2012.
MANUAL Tec. Disponível em: <<http://www.manualtec.com.br/?p=1402>>. Acesso em 10 maio de 2017.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Matemática Aplicada I				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	30h	30h	60h
Objetivo geral: Preparar os estudantes para as disciplinas técnicas relacionadas ao campo da linguagem Matemática.				
Objetivos específicos: • Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de comunicação, bem como seu espírito crítico e sua criatividade. • Aplicar conhecimentos matemáticos na topografia de campo.				

Identificar conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter do jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas.
Ementa: Operações com números reais. Potenciação e radiciação. Sistema Métrico Decimal. Medidas não decimais. Equações e Sistemas de 1 e 2 graus. Geometria Plana (polígonos, áreas, medidas de superfícies).
Bibliografia básica: DANTE, LUIZ ROBERTO. Matemática: Contexto & Aplicações. Vol. Único. São Paulo: Ática, 2011. IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único. São Paulo: Atual, 1997. PAIVA, Manoel. Matemática: Conceito, linguagem e aplicação. Vol. 1. 1ª Edição. São Paulo: Moderna, 2002.
Bibliografia complementar: BARRETO FILHO, B. Matemática, Aula por Aula. Vol. Único: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2008. GIOVANNI, J. R. Matemática Completa. Vol. Único: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2002. RIBEIRO, J. Ciência, linguagem e tecnologia. vol.2: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2010. PANADÉS RUBIÓ, A. Matemática e suas tecnologias, vol. 2; ensino médio. São Paulo: IBEP, 2005. SOUZA, J. R. Novo Olhar Matemático, Vol. 2: ensino médio. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2010.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Inglês Técnico				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	15h	15h	30h
Objetivo geral: Possibilitar ao aluno oportunidades de utilizar a língua inglesa técnica em suas funções sócio comunicativas.				
Objetivos específicos: Possibilitar ao aluno oportunidades de: - Utilizar o idioma em suas funções sócio-comunicativas. - Conhecer as convenções do sistema linguístico. - Desenvolver habilidades passivas (<i>listening and reading</i>) e as habilidades ativas (<i>speaking and writing</i>). - Emprego de termos técnicos relacionados à agrimensura.				
Ementa				

Construção de glossário de termos técnicos referentes à área de agrimensura. Estudo de técnicas de leitura e tradução de textos técnicos em inglês. Identificação de características de equipamentos da área de agrimensura na língua inglesa. Interpretação de gráficos e tabelas, os modos de organização do parágrafo. Estudo dos elementos semântico-discursivos e formais capazes de gerar o sentido de um texto. Tradução interpretação de manual de equipamentos topográficos e geodésicos.

Bibliografia Básica

GALANTE, Terezinha Prado; LAZARO, Svetlana Ponomarenko. **Inglês básico para informática**. São Paulo: Atlas, 1987.

AMORIM, José Olavo; SZABO, Anna. **Longman: gramática escolar da língua inglesa**. São Paulo, 2004.

SANTIAGO, Remacha Esteras. **Infotech: english for computer users**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

Bibliografia Complementar

SOARS, Liz and John. **Oxford University Press – intermediate and upper-intermediate** – 1.ed. International House: London: Oxford Press, 1999.

RICHARDS, J. C. **Interchange: Third Edition**. New York: Cambridge, 2006.

MURPHY, R. **English Grammar in Use**. London: Cambridge, 2006.

MARQUES, A. **On Stage: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Relações Interpessoais				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	15h	15h	30h
Objetivo geral: Contribuir para formação de um indivíduo crítico, visando apresentar aspectos que interferem no processo de interação entre as pessoas e, conseqüentemente, gerar o estabelecimento de relações saudáveis e produtivas no âmbito das organizações.				
Objetivos específicos: • Facilitar ao estudante o conhecimento de seus limites e potencialidades, a partir da percepção e conscientização da diversidade humana. • Proporcionar que as pessoas melhorem o relacionamento entre si, transformando mutuamente a realidade que as rodeia. • Levar o estudante a uma reflexão sobre suas maneiras de agir, reagir e pro agir frente às diversas situações, mesmo as adversas. • Compreender e envolver o próximo. O relacionamento pessoal. Como agir em determinadas situações. Como fazer parte do time. • Proporcionar reflexão sobre seus comportamentos, atitudes e posturas, aumentando o nível de relacionamento.				
Ementa: Concepções sobre o processo inter-relacional na vida do estudante; competência interpessoal, posturas pessoais que dificultam as relações interpessoais, comunicação				

interpessoal, inteligência emocional, grupos e equipes, liderança e poder, administração de conflitos e ética profissional.

Bibliografia básica:

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento organizacional:** a dinâmica do sucesso das organizações. Barueri: Editora Manole, 2004.

_____. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DAVIS, K.; MEWSTROM, J. W. **Comportamento humano no trabalho:** uma abordagem psicológica. São Paulo: Pioneira, 1992.

DEACOVE, J. **Manual de jogos cooperativos.** Santos, SP: Projeto Cooperação, 2002.

Bibliografia complementar:

BENNIS, W. G. **A empresa do século XXI.** São Paulo: Nobel, 1999.

BRASIL, A. **Fale bem, fale sempre.** São Carlos: RiMa, 2003.

_____. **Os novos paradigmas:** como as mudanças estão mexendo com as empresas. São Paulo: Atlas, 1996.

DONNELSON, A. **Liderança de equipes:** escolha sua equipe, comunique as metas, defina funções, crie um clima de confiança: soluções práticas para os desafios do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

FIORELLI, J. O. **Psicologia para administradores:** integrando teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, M. T. L. (coord.). **As pessoas na organização.** São Paulo: Gente, 2002.

FRITZEN, S. J. **Relações humanas interpessoais:** nas convivências grupais e comunitárias. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Iniciação à Metodologia Científica				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo geral Promover conhecimento e discussões sobre as etapas de elaboração de relatórios técnicos científicos, textos científicos e ferramentas usuais de pesquisa.				
Objetivos específicos • Conduzir e instrumentalizar o aluno a fim de torná-lo um leitor e produtor eficaz de textos; • Usar a escrita com correção linguística e domínio das técnicas de composição de vários tipos de textos; • Construir e distinguir conceitos gramaticais. • Promover a habilidade de se expressar com clareza e fluência. • Organizar o pensamento e desenvolver a expressão oral e escrita.				

• Interpretar textos, estimulando o gosto pela leitura. • Elaborar relatórios técnicos e científicos.
Ementa A natureza da comunicação humana. Elementos da comunicação. Noções sobre a textualidade. Mecanismos de leitura e interpretação de texto. Ciência e conhecimento científico. Pesquisa científica e ferramentas de pesquisa. Estrutura e organização da produção de textos acadêmicos. Relatório Técnico segundo normas da ABNT.
Bibliografia básica BAGNO, M. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo, Loyola, 2008. CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.
Bibliografia complementar MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. Guia para elaboração de monografias e trabalho de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 2000. 108 p. 2007. BASTOS, C., KELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 16ed. Petrópolis: Vozes, 2002. FARACO, C. E. et al. Língua Portuguesa: linguagem e interação. São Paulo: Ática 2010. LUFT, C. P. Dicionário de literatura portuguesa e brasileira. Porto Alegre: Globo, 2008. BRASIL Escola. Disponível em: <www.brasilecola.com >. Acesso em 10 outubro de 2016.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Legislação Aplicada à Agrimensura				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
I	Obrigatória	15h	15h	30h
Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno conhecimento sobre a legislação vigente para a execução de projetos ambientais, rurais e urbanos, assim como normativas relativas à higiene e segurança no trabalho. Ensinar o aluno a consultar especificações técnicas das normas e legislações específicas.				
Objetivos específicos: • Proporcionar conhecimentos relativos à gestão de pessoas, envolvendo desde o processo de admissão até a demissão, além da legislação trabalhista. • Conhecer as atribuições profissionais da área de agrimensura. • Proporcionar ao aluno conhecimento a respeito das normativas de Higiene e Segurança no Trabalho. • Apresentar os principais conceitos necessários à produção de mapas temáticos voltados para o Cadastro Ambiental Rural, Licenciamento e Outorga.				
Ementa: Constituição - Bens, Posse e Propriedade. CLT. Legislação e ética profissional. Atribuição				

profissional e Órgão de classe. Introdução à Higiene e Segurança do trabalhador. Laudos Periciais. Código Florestal em vigor Lei Federal 12.651/12. Cadastro Ambiental Rural (CAR). Plano Nacional de Recursos Hídrico e Meio Ambiente. Usucapião.

Bibliografia básica:

ALENCAR, Guilherme Viana. **Novo Código Florestal Brasileiro**: Ilustrado e de Fácil Entendimento. 2ª ed. Vitória-ES: Autor, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa Brasileira de 1988**. Institui Constituição da República Federativa Brasileira. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 05 out. 1988.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2005.

Bibliografia complementar:

BRASIL. **Lei nº 4.504, 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 nov. 1964.

BRASIL. **Lei nº 10.267, 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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 ago. 2001.

MIRANDA, A.G. **Direito Agrário e Ambiental**. São Paulo: Forense, 2003.

MARTINS, M.R.; GIORDANO, F.A.M.P.; VIDOTTI, T.J. **Direito do Trabalho Rural**. São Paulo: LTR, 2005.

SIRVINSKAS, L. P. **Legislação de direito ambiental**. São Paulo: Editora Rideel, 2010.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura

Disciplina: Topografia II

Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	30h	60h	90h

Objetivo geral:

Capacitar o estudante para o desenvolvimento dos trabalhos topográficos, assim como introduzir os conhecimentos necessários à atuação na área de mapeamento, traçado de curvas de nível e perfil topográfico.

Objetivos específicos:

- Especificar a definição e importância da disciplina de topografia, bem como o campo de aplicação e produtos gerados.
- Executar levantamentos topográficos planimétricos de poligonais abertas.
- Executar levantamentos topográficos planialtimétricos de poligonais fechadas.
- Calcular poligonais fechadas e ajustar os erros lineares e angulares.
- Interpolar e traçar de curvas de nível.
- Desenhar o traçado de perfis.
- Executar nivelamento trigonométrico.
- Executar nivelamento geométrico.
- Calcular de seções transversais.

Ementa:

Manuseio de níveis mecânicos e digitais. Nivelamento taqueométrico. Nivelamento Geométrico. Traçado de curvas de nível, perfis, seções, Volumetria. Seções transversais. Referências de Nível – RN. Levantamento planialtimétrico de áreas. Representação das curvas de nível. Cadastro e representação de detalhes. Planta Planialtimétrica.

Bibliografia básica:

CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia Geral**. Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. **Topografia**: altimetria. 3ª ed. Viçosa: UFV, Imp. Univ., 1987.

MC CORMACK, Jack. **Topografia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007.

Bibliografia complementar:

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil – Vol. 1**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil – Vol.2**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia aplicadas às ciências Agrárias**. São Paulo: Nobel, 1984.

VEIGA, L.A.K.; ZEHNPFENNIG, M.A.; ZANRTTI, P.L. **Fundamentos da Topografia**. Curitiba: UFPR, 2007.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura**Disciplina: Matemática Aplicada II**

Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	30h	30h	60h

Objetivo geral:

Preparar os estudantes para as disciplinas técnicas relacionadas ao campo da linguagem Matemática.

Objetivos específicos: • Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de comunicação, bem como seu espírito crítico e sua criatividade. • Aplicar conhecimentos matemáticos na topografia de campo. • Identificar conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter do jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas.
Ementa: Resolução de um triângulo qualquer (introdução de seno, cosseno e tangente na circunferência). Transformações trigonométricas. Relações trigonométricas. Matrizes e determinantes. Geometria analítica (ponto, reta, circunferência e seções cônicas).
Bibliografia básica: DANTE, LUIZ ROBERTO. Matemática: Contexto & Aplicações. Vol. Único. São Paulo: Ática, 2011. IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único. São Paulo: Atual, 1997. PAIVA, Manoel. Matemática: Conceito, linguagem e aplicação. Vol. 1. 1ª Edição. São Paulo: Moderna, 2002.
Bibliografia complementar: BARRETO FILHO, B. Matemática, Aula por Aula, Vol. Único: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2008. GIOVANNI, J. R. Matemática Completa. Vol. Único: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2002. RIBEIRO, J. Ciência, linguagem e tecnologia. vol.2: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2010. PANADÉS RUBIÓ, A. Matemática e suas tecnologias, vol. 2; ensino médio. São Paulo: IBEP, 2005. SOUZA, J. R. Novo Olhar Matemático, Vol. 2: ensino médio. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2010

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Cartografia				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	15h	15h	30h
Objetivo geral: O alunos deverá ser capaz de ler, interpretar e realizar cálculos sobre cartas ou mapas.				
Objetivos específicos: • Conhecer e aplicar os conceitos de cartas e sua classificação. • Conhecer a teoria das distorções e projeções cartográficas. • Trabalhar com a projeção cartográfica UTM. • Executar levantamentos expeditos com GPS de navegação.				

Ementa: Histórico. Conceitos. Mapas e Cartas. Escala. Precisão Cartográfica. Sistemas de Projeções Cartográficas: definições e classificações. Carta do Mundo ao Milionésimo. Sistema de Projeção TM (UTM, RTM e LTM). Elementos de Representação. Cartografia Sistemática e Temática. Levantamentos expeditos.
Bibliografia básica: CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. Topografia Geral. Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. MC CORMACK, Jack. Topografia. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007. FITZ, Paulo Roberto. Cartografia Básica. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2008. 143p.
Bibliografia complementar: IBGE. Noções básicas de Cartografia. Rio de Janeiro, 1998. DUARTE, P.A. Cartografia Básica. Florianópolis: Editora UFSC, 1998. MARTINELLI, M. Cartografia Temática: Caderno de Mapas. São Paulo: Editora EDUSP, 2003. NOGUEIRA, R.E. Cartografia: Representação, Comunicação e Visualização de Dados Espaciais. 2ª ed. Editora UFSC. 2008. 314p. OLIVEIRA, C. Curso de cartografia moderna. Rio de Janeiro. IBGE, 1995.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Fundamentos de Geodésia				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo geral: Proporcionar conhecimentos básicos necessários ao entendimento dos conceitos e métodos geodésicos, de modo a realizar os cálculos à determinação de pontos na superfície terrestre, e dar conhecimento das técnicas espaciais para o posicionamento utilizando satélites artificiais.				
Objetivos específicos: • Conhecer os tipos de superfícies de referência da terra. • Conhecer o histórico, conceito e geometria do elipsoide de revolução. • Trabalhar com os diferentes sistemas de referência de coordenadas e seus parâmetros de conversão. • Transporte de coordenadas. • Executar levantamentos via GPS.				
Ementa: A Terra: forma, dimensões e movimentos. Geodésia Geométrica: histórico, conceitos e geometria do elipsóide. Sistema de Coordenadas: conceitos e definições introdutórias. Sistemas de Referência Geodésicos: sistemas topocêntricos e geocêntricos. Parâmetros de Transformações de Sistemas. Transporte de Coordenadas. Transformação de coordenadas entre UTM e PTL, entre cartesianas geocêntricas e geodésicas (curvilíneas e planas). Introdução aos				

Sistemas de posicionamento por satélites.

Bibliografia básica:

CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia Geral**. Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MC CORMACK, Jack. **Topografia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007.

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS - Descrição, Fundamentos e Aplicações**. 2ª edição. Presidente Prudente: Editora UNESP. 2008.

Bibliografia complementar:

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. Canoas/RS: La Salle Centro Universitário, 2000.

GEMAEL, Camil; ANDRADE, José Bittencourt. **Geodésia Celeste**. 1ª edição. Curitiba: Editora UFPR.

GONÇALVES, Itamar. **Trabalhos técnicos de geodésica: teoria e prática**. Belo Horizonte/MG: Editora Gráfica Literatura Ltda., 2002.

IBGE. **Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resolução PR 01/2005**. Altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro. Rio de Janeiro, 2005.

SEGANTINE, Paulo César Lima. **Sistema de posicionamento global**. São Carlos: EESC/USP, 2005.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura

Disciplina: Hidrologia

Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	15h	30h	45h

Objetivo Geral:

A disciplina tem como objetivo propiciar aos alunos de agrimensura o desenvolvimento conjunto de conhecimentos sobre o ciclo hidrológico, bem como prever eventos hidrológicos associados a sistemas de drenagem, manejo do solo e gestão de recursos hídricos.

Objetivos Específicos:

- Identificar os efeitos do funcionamento hidrológico de bacias hidrográficas.
- Monitorar e aperfeiçoar os componentes do ciclo hidrológico com intuito de melhorar o manejo do solo em obras civis.
- Correlacionar a saúde humana aos fatores de risco a fim de melhorar a qualidade de vida de forma sustentável.
- Avaliar as causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde ambiental.

Ementa:

Importância da água natureza. Sistema terra atmosfera. O ciclo hidrológico. Noções de Meteorologia. Infiltração e escoamento superficial. Regime dos rios Bacias hidrográficas. Captação de águas subterrâneas e superficiais. Determinação de vazão. Técnicas de manejo de recursos hídricos em bacias hidrográficas.

Bibliografia básica:

BRANDÃO, V. dos S; PRUSKI, F. F; DAVID, D. da S. **Infiltração da Água no Solo**. 2 ed.

Viçosa: Editora UFV, 2006.

PAIVA, J. B. D. de; PAIVA, E.M.C.D. de. **Hidrologia Aplicada a Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas**. Porto Alegre: ABRH, 2003.

TUCCI C. E. M. **Hidrologia - Ciência e Aplicação**. 3 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ABRH, 2002.

Bibliografia complementar:

CUNHA, G. R. **Meteorologia: Fatos & Mitos**. Ed. Embrapa Trigo. Passo Fundo: EMPBRAPA-CNPT, 1997. 286 p.

Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem Publicação: ITR - 715 – 2005 – DNIT. <http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo> - Apostila Profº Daniel Fonseca de Carvalho e Profº Leonardo Duarte Batista da Silva

PINTO, N.L.S.; HOLTZ, A.C.T.; MARTINS, J.A.; GOMIDE, F.L.S. **Hidrologia Básica**. São Paulo: E. Blücher, 1976.

PRUSK, F.F; BRANDÃO, V. dos S; SILVA, D.D, da. **Escoamento Superficial**. Viçosa: Editora UFV, 2003.

VIANELLO, R. L., ADIL, R. A. **Meteorologia básica e aplicações**. 2ª.edição. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa: 2010.

DE PAULA LIMA, W. (1996). **Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas**. Disponível em <https://www.concurseiroflorestal.com.br/resources/Apostilas/Hidrologia/Hidrologia%20Florestal%20-%20Walter%20de%20Paula%20Lima%20-%202008.pdf>, acesso em 27/06/2017.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Solos				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo Geral: Introduzir aos alunos noções básicas dos processos de formação do solo e as principais propriedades físicas-químicas do solo, tais como, textura, estrutura, densidade, compactação, estabilidade de agregados, afim de permitir que este aluno consiga distinguir os principais tipos de solos e suas funções em obras civis e de reflorestamento.				
Objetivos Específicos: • Compreender a Terra nos aspectos físicos, geológicos, hidrológicos e ambientais. • Conhecer os fundamentos do comportamento físico do solo. Avaliar os atributos físicos do solo. • Identificar e relacionar elementos geomorfológicos, hidrográficos, geológicos, geotécnicos e de uso e ocupação dos solos. • Identificar os diferentes tipos de solo.				
Ementa: Introdução ao estudo do solo. Crosta terrestre. Minerais. Rochas. Intemperismo. Processos de formação de solos. Principais propriedades físicas e químicas dos solos. Introdução à classificação dos solos. Práticas de manejo de solo em construções.				
Bibliografia básica:				

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 2ª ed. São Paulo: Editora Ícone, 1990.

VAN LIER, QUIRINJ de Jong. **Física do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010.

RESENDE, M. Mauro et. al. **Pedologia**: base para distinção de ambiente. 4ª ed. Lavras: UFLA, 2002.

Bibliografia complementar:

LEPSCH, Igo Fernando. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. 4ª Aproximação, 2ª impressão. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1991. 175p.

MORAIS, J.L. & STAPE, J.L. **Conservação e cultivo de solos para plantações florestais**. Piracicaba: IPEP, 2002. 498P.

PAIVA, J.B.D. & PAIVA, E.M.C. **Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas**. Porto Alegre: ADRH, 2001. 625p.

SANTOS, G.A.; SILVA, L.S.; CANELLAS, L.P.; CAMARGO, F.A.O. (Eds) **Fundamentos da matéria orgânica do solo**. 2 ed. Porto Alegre: Metrópole, 2008. 654p.

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Morfologia do solo**: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba: Agrolivros, 2007.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura

Disciplina: Informática Aplicada à Agrimensura

Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
II	Obrigatória	20h	40h	60h

Objetivo geral:

Permitir aos estudantes a compreensão do uso da informática para geração de produtos cartográficos, bem como o manuseio de equipamentos e softwares de agrimensura.

Objetivos específicos:

- Manusear softwares de CAD.
- Elaborar plantas em ambiente CAD.
- Descarregar dados brutos de estações totais.
- Utilizar softwares de automação topográfica para processamento dos dados e geração de plantas topográficas.

Ementa:

Equipamentos de agrimensura e sua interface com a informática. Softwares usados para cálculos de agrimensura / topografia. Softwares usados para desenho e projeto.

Bibliografia básica:

OLIVEIRA, E.R. de. **TopoGRAPH 98 SE**: manual prático. Palmas: INDI Editora, 2008.

SILVEIRA, L. C. **Manual do Geolindes**. Criciúma: Luana. 1996.

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2013**: utilizando totalmente. São Paulo: Erika. 2013.

Bibliografia complementar:

CHAR POINTER INFORMÁTICA. **Sistema TopoGRAPH**. São Paulo: A. Cechinel Informática. 1998.

MURHAMMER, N. **TCP/IP tutorial e técnico**. São Paulo: Makron. 2000.

A. **CECHINEL INFORMÁTICA. Grau maior**. Blumenau: A. Cechinel Informática. 1996.

SILVEIRA, S. J. da. **Aprendendo AutoCAD 2008**. Florianópolis: Visual Books, 2008

SOUZA, A.C.de; et al. **AutoCAD: guia prático para desenhos em 2D**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2000.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Topografia III				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	30h	60h	90h
Objetivo geral: Capacitar o discente para o desenvolvimento dos trabalhos topográficos de precisão, assim como a adoção de técnicas para mensurar ângulos e distâncias.				
Objetivos específicos: • Conhecer os principais erros que influenciam as observações em campo e o tratamento estatístico dos mesmos. • Compreender as técnicas ou artifícios para mensuração de ângulos e distâncias em campo. • Executar levantamento de poligonais enquadradas em campo.				
Ementa: Introdução geral. Erros nas observações angulares. Métodos especiais para a medida de ângulos. Medidas lineares com precisão. Interseções (Problema de Pothenot). Transporte de RNs. Poligonais enquadradas.				
Bibliografia básica: CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. Topografia Geral . 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. Topografia: altimetria . 3ª ed. Viçosa: UFV, Imp. Univ., 1987. MC CORMACK, Jack. Topografia . 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007.				
Bibliografia complementar: BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil – Vol. 1 . São Paulo: Edgard Blücher, 2006. BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil – Vol.2 . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia . São Paulo: Edgard Blücher, 1995. LOCH, Carlos & CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: Planimetria . 2ª ed. Rev., Florianópolis: Editora da UFSC, 2000. VEIGA, L.A.K.; ZEHNPFENNIG, M.A.; ZANRTTI, P.L. Fundamentos da Topografia . Curitiba: UFPR, 2007.				

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Fotogrametria e Sensoriamento Remoto				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo geral: Apresentar os princípios básicos de fotogrametria e sensoriamento remoto, afim de, proporcionar ao aluno os conhecimentos necessários à obtenção, ao processamento e à interpretação de fotografias aéreas e imagens digitais.				
Objetivos específicos: • Demonstrar as possíveis utilizações das fotografias aéreas e imagens digitais em trabalhos de agrimensura, estudos agrícolas e ambientais. • Manusear fotos aéreas digitais e analógicas. • Apresentar as principais fontes de obtenção de imagens digitais e princípios básicos de manipulação. • Demonstrar princípios físicos, matemáticos e fundamentos básicos do Sensoriamento Remoto. • Identificar as possibilidades do uso do sensoriamento remoto na urbanização e divisão de glebas, assim como na produção de mapas temáticos para fins de regularização ambiental.				
Ementa: Introdução. Radiação eletromagnética. Espectro eletromagnético. Plataformas. Produtos de sensoriamento remoto. Imagens não orbitais. Fotogrametria e Fotointerpretação. Imagens Orbitais (satélites). Características das imagens. Tratamento digital de imagem. Interpretação. Classificação temática. Exportação de imagens. Aplicações das imagens de satélite na agrimensura e na produção de mapas temáticos.				
Bibliografia básica: MOREIRA, Mauricio Alves. 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, Teresa Gallotti.. Imagens de satélite para estudos ambientais . São Paulo: Oficina de Textos, 2002.				
Bibliografia complementar: LOCH, Carlos. A interpretação de imagens aéreas: noções básicas e algumas aplicações nos campos profissionais . 3ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1993. FITZ, Paulo Roberto. Cartografia Básica . Canoas/RS: La Salle Centro Universitário, 2000. ANDERSON, Paul Simon et al. Fundamentos de fotointerpretação . Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982. 136p. PAREDES, Evaristo Atencio. Introdução à aerofotogrametria para engenheiros . Maringá: CONCITEC, 1987.				

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Planejamento Urbano				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	30h	30h	60h
Objetivo geral: Introduzir conceitos fundamentais do processo de urbanização e suas consequências, desenvolvendo no discente a capacidade crítica da sociedade urbana aplicando-a em legislação e normas vigentes.				
Objetivos específicos: • Aplicar a legislação e Normas técnicas vigentes. • Planejar serviços de aquisição, tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados, selecionando técnicas e ferramentas adequadas. • Executar levantamentos cadastrais.				
Ementa: Índices Urbanísticos. Legislação municipal de parcelamento urbano. Sistemas de abastecimento d'água. Lei 10.257/01 sobre o Estatuto da cidade. Projeto de loteamento e projeto geométrico. Método de execução de loteamento.				
Bibliografia básica: MC CORMACK, Jack. Topografia. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007. BRASIL. Leis e Decretos. Estatuto da Cidade: Lei 10.257, de 2001. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações. BRASIL, Leis e Decretos. Lei de Parcelamento do Solo Urbano: Lei 6.766, de 79. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações.				
Bibliografia complementar: BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. BRASIL. LEIS Decretos. Estatuto da Terra. São Paulo. Sugestões Literárias, 1980. CARNEIRO, Andréa Flávia Tenório. Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis. IRIB/Sergio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre, 2003. CASSILHA, GILDA AMARAL; CASSILHA, SIMONE AMARAL. Planejamento Urbano e Meio Ambiente. IESD Brasil, Curitiba. 2009. PÓLIS, Instituto. Regularização da Terra e da Moradia – O que é e como implementar. São Paulo: Gráfica Peres, 2002.				

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Método de Posicionamento por Satélites				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	30h	30h	60h
Objetivo geral:				

Possibilitar aos discentes conhecimentos básicos necessários ao entendimento dos conceitos e métodos geodésicos de posicionamento terrestre e realizar cálculos sobre a superfície da terra.

Objetivos específicos:

- Conhecer os conceitos geodésicos.
- Abordar os sistemas de referência geodésicos;
- Compreender os sistemas de posicionamento por satélites.
- Conhecer os métodos e técnicas de posicionamento por satélites.
- Coletar e ajustar dados brutos obtidos com GPS de precisão.

Ementa:

Principais Sistemas de Posicionamento por satélite (GNSS). Métodos de posicionamento. Técnicas de observação. Técnicas para o processamento e ajustamento das observações. Principais erros envolvidos em levantamentos GNSS. Análise de ajustamento de dados de GNSS.

Bibliografia básica:

CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia Geral**. Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MC CORMACK, Jack. **Topografia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007.

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS - Descrição, Fundamentos e Aplicações**. 2ª edição. Presidente Prudente: Editora UNESP. 2008.

Bibliografia complementar:

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. Canoas/RS: La Salle Centro Universitário, 2000.

GEMAEL, Camil; ANDRADE, José Bittencourt. **Geodésia Celeste**. 1ª edição. Curitiba: Editora UFPR.

GONÇALVES, Itamar. **Trabalhos técnicos de geodésica: teoria e prática**. Belo Horizonte/MG: Editora Gráfica Literatura Ltda. 2002.

IBGE. **Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resolução PR 01/2005**. Altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro. Rio de Janeiro, 2005.

SEGANTINE, Paulo César Lima. **Sistema de posicionamento global**. São Carlos: EESC/USP, 2005.

INCRA. **Norma Técnica para georreferenciamento de Imóveis Rurais**. 3ed. Brasília: Divisão de Ordenamento Territorial, 2013.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Projeto Geométrico de Estradas				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	30h	60h	90h
Objetivo geral: Capacitar o aluno a realizar análise de viabilidade técnica e econômica para a construção de estradas, locação do traçado da estrada e dimensionar obras de drenagem.				

Objetivos específicos • Aplicar a legislação e normas vigentes para construção de rodovias; • Planejar a aquisição de dados em campo. • Executar levantamentos topográficos. • Locação de projetos em campo. • Calcular projetos geométricos. • Desenhar projetos no computador.
Ementa Definições / conceitos / classificação e terminologia. Estudo e reconhecimento das rodovias. Exploração de um traçado rodoviário. Estudo das características de uma estrada. Características do projeto geométrico. Concordância horizontal. Concordância vertical. Construção de taludes. Terraplenagem. Infraestrutura. Projeto de desapropriação. Sinalização.
Bibliografia básica: CARVALHO, Manoel Pacheco de. Curso de estradas. 3ed. Rio de Janeiro: Científica. 1996. MC CORMACK, Jack. Topografia. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007. PIMENTA, Carlos Reynaldo Toledo; DE OLIVEIRA, Marcio Pires. Projeto geométrico de rodovias. 2ed. São Carlos: RIMA, 2004.
Bibliografia complementar: CARVALHO, A. B.; LIMA, D. C.; GRIPP JÚNIOR, J. Projeto geométrico de estradas. Introdução. Viçosa: UFV, 2004. 51p. (Caderno didático 99). CARVALHO, A.B.; LIMA, D.C.; GRIPP JÚNIOR, J. Projeto geométrico de estradas. Concordância horizontal e vertical. Viçosa: UFV, 2005. 80p. (Caderno didático 108). LEE, S.H. Introdução ao projeto geométrico de rodovias. 3ed. Florianópolis: UFSC, 2008. PIMENTA, C.R.T. Projetos de estradas. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos/USP, 1981. (vol. 1, 2 e 3). SENÇO, W. Estradas e rodagem: projeto. São Paulo: Grêmio Politécnico/USP. 1980.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Gestão e Empreendedorismo				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	15h	30h	45h
Objetivo geral: O curso tem como objetivo atender à necessidade de preparar o aluno, segundo os paradigmas empresariais modernos, para que adquiram competência para a execução de trabalhos técnicos, assim como auxiliar no planejamento e gestão do escopo deste trabalho.				
Objetivos específicos: • Apresentar os conceitos de gestão empreendedora. • Fornecer ao aluno ferramentas para que este possa liderar equipes em uma empresa. • Apresentar os conceitos básicos de gerenciamento de projetos.				

• Proporcionar ao aluno conhecimento para que este tenha capacidade de gerenciamento de escopo, orçamento e cronograma na execução de projetos de agrimensura.
Ementa: Origens e Conceitos de Empreendedorismo. Tipos de Empreendedorismo. Empreendedorismo como opção de carreira. Identificação de oportunidades. Introdução ao gerenciamento de projetos. Escopo, cronograma e orçamento. Planejamento do negócio. Elaboração do Plano de Negócio.
Bibliografia básica: MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006. DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo transformando ideias em negócios. 3ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. DO VALLE, André Bittencourt. Fundamentos do gerenciamento de projetos. Editora FGV, 2015.
Bibliografia complementar: CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7ed. São Paulo: Campus, 2004. DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2008. DE OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial. 18ed. São Paulo: Atlas, 2009. MARION, José Carlos. Contabilidade básica. 10ed. São Paulo: Atlas, 2009. DA SILVA, Reinaldo Oliveira. Teorias da administração. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Sistemas de Informações Geográficas				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Obrigatória	30h	30h	60h
Objetivo geral: Capacitar o estudante para o desenvolvimento de mapas temáticos, a partir de sistemas de informação geográfica, utilizando para isso arquivos do tipo <i>shapefile</i>. Além disso, auxiliar na tomada de decisões em uma empresa a partir de softwares de SIG, utilizando para tal a espacialização e sobreposições informações.				
Objetivos específicos: • Abordar conceitos de geoprocessamento e SIG. • Conhecer as ferramentas básicas de um SIG. • Visualizar dados vetoriais e matriciais. • Manipular feições. • Realizar consulta espacial.				

- Recortar raster a partir de vetor.
- Construir um Modelo Digital de Elevação – MDE, através de informações georreferenciadas.
- Extrair curvas de nível de MDE.
- Realizar georreferenciamento de um raster.
- Manipular imagens de satélite.
- Composição de mapas para impressão.

Ementa:

Conceitos e Definições. Estruturas de Dados Digitais: modelos vetorial e matricial. Topologia. Bancos de dados convencionais e geográficos. Modelagem, Armazenamento e Manipulação de dados. Consulta e Análise Espacial. Mapeamento Digital. Sistemas aplicativos: Softwares Comerciais e Software Livre.

Bibliografia básica:

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M.V. **Introdução à ciência da geoinformação**. Disponível em: < <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>> . Acesso em 27 de Jun 2017.

CASACA, João Manuel; DE MATOS, João Luís; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia Geral. Livros Técnicos e Científicos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MC CORMACK, Jack. **Topografia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ltda., 2007.

Bibliografia complementar

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. Canoas/RS: La Salle Centro Universitário, 2000.

LONGLEY, Paul A. et al. **Sistemas e Ciência da Informação Geográfica**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MIRANDA, José Iguelmar. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas**. 2 ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

Rocha, César Henrique Barra. **Geoprocessamento: Tecnologia Transdisciplinar**. 2ª edição. Juiz de Fora: Edição do autor, 2002.

Curso Técnico Subsequente em Agrimensura				
Disciplina: Libras				
Módulo	Natureza	C.H. Teórica	C.H. Prática	Carga Horária Total
III	Optativa	15h	15h	30h
Objetivo geral: Fornecer aos estudantes subsídios teóricos e práticos para a prática da Língua Brasileira de Sinais, reconhecendo-a como primeira língua para pessoas surdas na Educação Básica.				
Objetivos específicos: Possibilitar ao aluno oportunidades de: • Compreender o uso da LIBRAS e a prática da análise linguística a partir da perspectiva visual.				

- Conhecer práticas de alfabetização/letramento em LIBRAS como L1.
- Refletir sobre a diversidade textual em LIBRAS como meio de resgate e preservação da cultura e identidade surdas.
- Compreender o processo de produção de conhecimentos em LIBRAS com base na cultura e identidades surdas.

Ementa

Aspectos legais da Libras e da Surdez (Lei 10436/2002, Decreto 5626/2005); História e fundamentos da Educação de Surdos. Cultura e Educação de Surdos. Introdução à Linguística da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Gramática e aquisição lexical básico de Libras em contextos dialógicos.

Bibliografia Básica

CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e Lingüística**. São Paulo: Editora Scipione, 2002.
 CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira**. v 1 e 2. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
 ESTELITA, M. Elis. **Escrita das Línguas de Sinais**. Petrópolis: Arara Azul, 2007.

Bibliografia Complementar

HIGOUNET, C. **História concisa da escrita**. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2003.
 MAN, J. **A história do alfabeto: Como 26 letras transformaram o mundo ocidental**. Trad. Edith Zonenschain. 2.ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.
 BRASIL. **Saberes e práticas da inclusão: desenvolvimento competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos**. Brasília: MEC-SEESP, 2006.
 BOTEELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos: ideologias e práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **Decreto nº 5.626 de 22/12/2005**. 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.

4.4 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Com base na Resolução nº 031 de 14 de dezembro de 2016, o IFMG *Campus* São João Evangelista fará o aproveitamento dos conhecimentos e experiências anteriores, mediante a comprovação escrita e/ou prática necessária à determinadas competências e habilidades.

O Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio estabelece que:

Art. 65. A análise de conhecimentos e experiências anteriores será realizada por docente ou banca examinadora indicados pela Coordenação de Curso, e se dará por meio de instrumentos de avaliação específicos que deverão aferir os conteúdos, competências e habilidades do discente em determinada disciplina.

§ 1º Recursos contra os resultados da avaliação poderão ser direcionado ao Colegiado de Curso.

§ 2º Caberá ao docente ou à banca examinadora a função de:

- I. estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso;
 - II. definir os instrumentos de avaliação e sua duração;
 - III. elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.
- Art. 66. Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado.
- Parágrafo único. O disposto no *caput* não se aplica a discentes reprovados na disciplina e que, no semestre corrente, já tenham integralizado 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso. (IFMG, 2017)

4.5 Metodologias de Ensino

A metodologia de ensino utilizada no Curso Técnico em Agrimensura prevê a interdisciplinaridade das aulas e considera que o estudante seja capaz de conhecer e transformar sua realidade e sua atividade profissional. Os princípios e instrumentos metodológicos são trabalhados com uma abordagem eficiente e adequadas, relacionando teoria e prática, formando cidadãos críticos e reflexivos.

Dentre as metodologias de ensino aplicadas nas disciplinas do Curso Técnico em Agrimensura Subsequente ao Ensino Médio, destacam-se as vivenciadas como aulas expositivas em sala de aula e práticas em campo, além da utilização de outras atividades como trabalhos em grupos, realização de projetos, pesquisas, estágios, seminários, extensão, grupos de estudos e outros, respeitando-se a autonomia do docente na definição da melhor abordagem pedagógica a ser dada a cada disciplina e a cada conteúdo.

A estrutura curricular do curso oferece uma formação completa, capaz de proporcionar ao estudante senso crítico, preparo técnico, compromisso ético com a melhoria de si e de sua comunidade. Os conteúdos, com ênfase na formação humana, permitem ao estudante desenvolver sua criatividade, liderança, capacidade de lidar com conflitos e se relacionar.

O estudante aprende desde as primeiras aulas, a respeitar diferenças individuais e se responsabilizar pelo seu sucesso, sem deixar de considerar sua contribuição para o sucesso do outro.

Visando a construção do conhecimento sustentada na relação teoria/prática, as práticas pedagógicas adotadas para o desenvolvimento do curso deverão estimular a criatividade, a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a autoaprendizagem.

Quanto às estratégias, estas deverão ser flexíveis para propiciar o aproveitamento dos saberes individuais e permitir o acompanhamento das mudanças no mundo do trabalho. Nessa perspectiva, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas expositivas, práticas em

laboratórios, atividades em grupo, desenvolvimento de projetos, visitas técnicas, palestras, seminários, *workshops*, experimentações e outras.

A política das práticas pedagógicas será supervisionada pelo Departamento de Desenvolvimento Educacional, devendo, no entanto, ser acompanhada pelo setor pedagógico representado pela pedagoga e/ou técnica em assuntos educacionais e respectiva coordenação de curso.

O processo ensino-aprendizagem só é efetivado quando o estudante possui o interesse em aprender. Para tanto, é necessária a mobilização por parte do docente e da instituição como um todo, no sentido de fazer com que o objeto da aprendizagem satisfaça as necessidades dos estudantes. As disciplinas elencadas neste Projeto têm a pretensão de despertar a atenção dos estudantes, apresentando conteúdos que fazem a ligação entre o processo ensino-aprendizagem e o mundo, cada vez mais em evolução.

A teoria e a prática, bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional, se darão a partir da concepção de ensino-aprendizagem orientada pela experimentação, pelo diálogo, por uma visão holística, pelo exercício da criticidade, da curiosidade epistemológica e pela busca da autonomia intelectual, ação esta que será intermediada pelo docente que fará exposição dos conteúdos em salas e laboratórios.

Durante o período letivo, serão organizados momentos em que as produções resultantes das práticas interdisciplinares possam ser compartilhadas.

4.6 Concepção e Composição das Estratégias Complementares

Com o objetivo de consolidar o processo de construção do conhecimento através da teoria/prática, são incentivadas atividades complementares à aprendizagem, como os seminários, palestras, mesas redondas, minicursos, visitas técnicas, oficinas, simpósios, feiras, assessorias, cursos de extensão, prestação de serviços, participação em olimpíadas, entre outras. Além disso, o *Campus* promove, anualmente, a Semana da Família Rural e a Semana de Ciência e Tecnologia aberta à participação dos estudantes juntamente com os professores, corpo técnico e comunidade interna e externa ao *campus*.

Estas atividades contribuem para que o estudante amplie os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, empregando outras ferramentas e ambientes, gerando o despertar para outras formas de aprendizado. Neste contexto, a visita técnica se destaca como modelo de atividade complementar. Planejada e inserida no plano de unidades de ensino (PUE) das disciplinas, possui reconhecimento e apoio do IFMG – *Campus* São João Evangelista. A visita técnica

ocorre geralmente em ambiente de produção e ou de pesquisa, visando retratar o mundo do trabalho e ou experiências, tecnologias não adquiridas ou vistas no ambiente do *Campus*.

4.7 Estratégias de realização da interdisciplinaridade e integração

A proposta do Curso Técnico em Agrimensura a ser ofertado na forma Subsequente é uma alternativa presente no Decreto nº 5.154/04. Tal proposta possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma articulação e uma integração entre o trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação pela humanidade de sua natureza e cultura, como síntese de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio. Portanto, ensino integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador.

A interdisciplinaridade consiste em estabelecer ligações de complementaridade, convergência, interconexões e transição entre os conhecimentos.

Pela interdisciplinaridade, o objeto de estudo é abordado de forma integral, estimulando a integração das teorias, dos instrumentos e das diferentes disciplinas, visando a capacitar o estudante para a vida em sociedade, a atividade produtiva e experiências subjetivas. Desta forma, propõe-se trabalhar com as estratégias para a realização da interdisciplinaridade e integração dos conteúdos, tais como:

- Articulação dos conteúdos afins pelos professores das disciplinas;
- Discussões com os professores do curso, visando a definir uma base teórica única como eixo norteador de todo o trabalho escolar;
- Discussões com os professores do curso, com o objetivo de definir projetos interdisciplinares a serem executados pelos estudantes juntamente com seus professores;
- Desenvolver atitude de busca, de pesquisa, de transformação, construção, investigação e descoberta;
- Valorizar o trabalho em parceria, em equipe interdisciplinar, integrada (tanto do corpo docente como do corpo discente), estabelecendo pontos de contato entre as diversas disciplinas e atividades do currículo;
- Dinamizar a coordenação de área (trabalho integrado com conteúdos afins, evitando repetições inúteis e cansativas), começando pelo confronto dos planos de curso das

diversas disciplinas, analisando e refazendo os programas, em conjunto, atualizando-os, enriquecendo-os ou sintetizando-os, iniciando-se, assim, uma real revisão curricular.

O curso Técnico em Agrimensura do IFMG – SJE busca implementar, a cada ano letivo, práticas interdisciplinares por meio de projetos integradores entre as disciplinas do período letivo, contemplando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

A organização deste trabalho fica a cargo da coordenação de curso, por meio de encontros periódicos, preferencialmente quinzenais.

A Política de Pesquisa a ser implementada no Curso de Agrimensura é um meio de renovação e construção do conhecimento. Tem como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, cuja realização se dará por meio de diversos mecanismos institucionais. A Instituição promoverá e incentivará a apresentação de produção científica e de resultados em eventos científicos, que vão desde a disponibilização da infraestrutura para a realização da pesquisa até o apoio financeiro para a mesma.

O IFMG – SJE acredita que a articulação entre a instituição e a sociedade, por meio da extensão, seja um processo que permite a transferência para a sociedade dos conhecimentos desenvolvidos com as atividades de ensino e pesquisa. Entre as atividades que serão oferecidas, podem-se destacar Bolsas Institucionais, Seminários, Palestras, Semana de Ciência e Tecnologia, Gincanas e Jogos entre os estudantes dos *campi*.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IFMG – SJE e a sociedade. Tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

4.8 Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e à Inovação Tecnológica

A Coordenação de Pesquisa e Extensão-COPEX responde a um dos preceitos de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil, qual seja, a forte inserção de tais instituições, de forma indissociável, em Ensino, Pesquisa e Extensão. Com vistas à implementação de tal preceito, a COPEX considera três diretrizes básicas como norteadoras de seus trabalhos: a Interação Dialógica, o Impacto na Formação do estudante e a Transformação Social, que descrevemos a seguir.

A diretriz Interação Dialógica supõe o diálogo e troca de saberes entre o Instituto e setores sociais, de forma a produzir um conhecimento novo, que contribua para o desenvolvimento tecnológico e socioeconômico regional, com diminuição das taxas de desigualdade e exclusão social da comunidade onde está localizada e de seu entorno.

A diretriz Impacto na Formação do estudante reconhece os impactos das atividades de pesquisa e extensão no processo de ampliação do universo de referência dos estudantes por meio do contato direto com as grandes questões contemporâneas.

A diretriz Transformação Social estabelece o mecanismo de inter-relação do Instituto com os outros setores da sociedade, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e aprimoramento das políticas públicas.

Neste sentido, além da disciplina de Gestão e Empreendedorismo, serão oferecidos cursos e capacitações em várias áreas à comunidade durante a Semana da Família Rural e Semana de Ciência e Tecnologia. Nesses eventos são apresentados trabalhos de pesquisa e inovação pelos docentes, discentes e comunidade externa.

O corpo de docentes tem, juntamente com os discentes e técnicos, buscado adaptar equipamentos e testado insumos em aulas e projetos de pesquisa e extensão. O resultado desses trabalhos vem sendo apresentado em eventos científicos nas instituições de ensino particulares e públicas, eventos nacionais e internacionais.

4.9 Estratégias de Fomento ao Desenvolvimento Sustentável e ao Cooperativismo

O IFMG – *Campus* São João Evangelista mantém um relacionamento constante com o meio técnico e cultural no qual está inserido, procurando tanto aprimorar sua potencialidade técnica, quanto oferecer serviços. Dessa forma, mantém estreito relacionamento com empresas atuantes em segmentos do mercado associadas aos cursos desenvolvidos, permitindo aos seus estudantes acesso a estas, visando à complementação de suas atividades acadêmicas e posterior ingresso no mercado de trabalho.

A fim de fomentar o desenvolvimento sustentável e o cooperativismo, serão realizados, ao longo do curso, palestras e eventos, práticas em campo e manipulação de softwares específicos para a área do técnico em Agrimensura no laboratório de informática. A promoção da economia solidária e do cooperativismo é tratada, especialmente, com o objetivo de fortalecer a institucionalidade da política nacional de economia solidária.

A economia solidária vem se apresentando, nos últimos anos, como inovadora alternativa de geração de trabalho e renda e uma resposta eficaz a favor da inclusão social. O princípio básico das ações de economia solidária é gerar desenvolvimento econômico garantindo inclusão, renda e sustentabilidade ambiental.

O *Campus* realiza pesquisa voltada para o desenvolvimento tecnológico, emprego de novas tecnologias, por exemplo: utilização e implementação de softwares para processamento e geração de informações para auxiliar o técnico em Agrimensura em suas atividades.

São exemplos de empreendedorismo econômico solidário: cooperativas de servidores do *Campus*, associações de estudantes e servidores, grupos de produção de produtos de origem animal na agroindústria a baixo custo e clubes de trocas que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário.

4.10 Formas de Incentivo às Atividades de Extensão e à Pesquisa aplicada

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

O Curso Técnico em Agrimensura busca, através da iniciação científica, imergir os estudantes na prática da pesquisa. Em cada disciplina, o professor pode e deve fomentar discussões que integrem diferentes investigações, tanto qualitativas quanto quantitativas, ou com interface entre ambas, de competências e habilidades a serem adquiridas.

Estas investigações culminam em trabalhos que são enviados e avaliados por comissões de eventos científicos. As produções são organizadas em pastas e documentos que são arquivados na Coordenação Geral de Pesquisa e Extensão. Os eixos da extensão e da pesquisa são fundamentais, pois estes têm constituído em uma ação para alinhar o diálogo dos profissionais da área de agrimensura com o mercado de trabalho.

Os projetos estruturadores deste diálogo tem sido:

- Os projetos PIBIC-JR / PIBIC-EM – que tem o objetivo de estimular estudantes regularmente matriculados nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas

próprias ao desenvolvimento artístico-cultural, científico, tecnológico e de processos de inovação.

- Política de participação em eventos em âmbito local e regional (palestras, minicursos). Tal política está norteada pela pesquisa e sua socialização com o meio acadêmico.
- Apresentações de trabalhos realizados na ocasião da Semana da Ciência e Tecnologia do *Campus* São João Evangelista, entre outros, que permite aos estudantes mostrarem o resultado das produções científicas de inovação tecnológicas.

O IFMG – *Campus* SJE, através da COPEX, preocupa-se também com a implementação de ações de prática acadêmica que integrem as artes e a ciência ao ensino, à pesquisa e ao desenvolvimento social.

A articulação entre o *Campus* e a sociedade por meio da Extensão permite uma dinâmica de divulgação de conhecimentos construídos com as atividades de ensino e pesquisa, e a captação de conhecimentos novos e demandas da sociedade, possibilitando a produção de saberes compartilhados e a realização de ações de promoção do desenvolvimento local sustentável e combate às desigualdades do contexto social em que o *Campus* está inserido. Tais ações de Extensão assumem, ainda, o compromisso de formar profissionais-cidadãos, qualificados para antecipar e sugerir respostas às amplas questões geradas pela desigualdade social e aprimoramento dos arranjos produtivos locais.

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

A Coordenação de Integração Escola-Comunidade (CERE) é uma unidade do Departamento de Desenvolvimento Educacional do IFMG/SJE, responsável por fazer a articulação permanente da Instituição com os segmentos produtivos. São empregados diversos mecanismos de articulação com o setor produtivo. Dentre eles, destacam-se:

- Realização de visitas técnicas a empresas e instituições do setor produtivo, buscando conhecer “in loco” as características dos processos produtivos e suas demandas de desempenho no exercício profissional, correlacionando observações do mundo do trabalho com o cotidiano da escola;
- Nos projetos de pesquisa e extensão coordenados pela Copex é possível interagir com a comunidade local, trocando conhecimentos na área urbana e rural;
- Acompanhamento sistemático do desempenho dos estudantes no estágio obrigatório, visando o enriquecimento e atualização curricular;

- Contatos com empresas do setor produtivo, com instituições educacionais e do terceiro setor, buscando identificar parceiros em potencial para cooperação mútua. Nesse sentido, citamos algumas parcerias já firmadas através de convênio: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Universidade Federal de Viçosa, Instituto Federal Sul de Minas - *Campus* Inconfidentes, Prefeitura Municipal de São João Evangelista, Prefeitura Municipal de Guanhães, empresas privadas do ramo de Agrimensura.

A parceria entre o Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* São João Evangelista e a Fundação Osvaldo Pimenta de Apoio ao Ensino Pesquisa e Extensão permite a consecução de convênios com outros órgãos, em que podemos citar o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural-SENAR-MG e a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social e Esportes-SEDESE, através dos quais a comunidade local e regional é atendida com treinamentos na modalidade de educação inicial e continuada em várias áreas da educação profissionalizante.

4.12 Estratégias de Apoio ao Discente

Os serviços de apoio ao discente são orientados pela Instrução Normativa nº 01/2016 que instituiu o Programa de Assistência Estudantil no IFMG. Esse Programa consiste na concessão de auxílios aos estudantes regularmente matriculados que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica, bem como, promove o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

São finalidades do Programa de Assistência Estudantil:

- a) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais e favorecer a permanência dos estudantes no Instituto, até a conclusão do respectivo curso;
- b) diminuir a evasão e o desempenho acadêmico insatisfatório por razões socioeconômicas;
- c) reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes entre o ingresso e a conclusão do curso;
- d) inserir os estudantes em atividades culturais e esportivas como complemento de suas atividades acadêmicas;
- e) contribuir para a inclusão social pela educação;
- f) possibilitar aos estudantes o acesso à tecnologia digital.

Os auxílios a que farão jus os estudantes referidos acima são os seguintes, dentro das respectivas categorias:

- a) por critérios socioeconômicos (auxílio moradia, auxílio alimentação, auxílio transporte, bolsa atividade; auxílio creche e assistência à saúde);
- b) por mérito acadêmico (bolsas de iniciação científica, bolsas de extensão, bolsa monitoria);
- c) por necessidades educacionais especiais;
- d) como complemento das atividades acadêmicas (visita técnica, atividades culturais e atividades esportivas);
- e) seguro saúde.

O IFMG-SJE a fim de dar condições de conforto atendendo às necessidades básicas de seus estudantes, possui Alojamento Masculino, com 120 vagas, Alojamento Feminino, com 80 vagas, e uma Unidade de Alimentação e Nutrição, que fornece 4 refeições diárias sendo: café da manhã, almoço, jantar e lanche noturno.

Com o objetivo de atender às emergências e a manutenção da Saúde física e mental, o Instituto possui um Ambulatório para acompanhamento médico/odontológico/psicológico/laboratorial, mediante constatação de necessidades específicas. Possui, também, um ginásio poliesportivo, dois campos de futebol, uma pista de atletismo e duas quadras poliesportivas que possibilitam um espaço de práticas desportivas.

A interação entre docentes e discentes se dá de forma contínua, durante o desenvolvimento das atividades típicas de formação do estudante (salas de aula, laboratórios, iniciação científica, extensão, relatórios de estágio e atividades de monitoria).

A monitoria objetiva propiciar ao estudante atividades auxiliares às tarefas docentes que contribuam para sua formação acadêmica, melhorando a qualidade da aprendizagem e da formação pessoal. Este trabalho de apoio ao discente é realizado diariamente nas dependências do *Campus* sob a coordenação da Equipe Pedagógica e orientação dos professores das disciplinas. A presença nas aulas de monitoria é computada diariamente pelos monitores e repassada aos professores para avaliação dos trabalhos.

O estudante, no decorrer da vida acadêmica, é orientado a procurar o Conselho Profissional pela CERE – Coordenação de Registro de Estágios para fins de registro e exercício profissional.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE) é responsável pela preparação da instituição para receber estudantes com necessidades específicas nos cursos Técnicos integrados, Técnico subsequente, Bacharelado e Licenciatura.

4.13 Concepção e Composição das Atividades de Estágio

A concepção de estágio como atividade curricular e ato educativo, implica em obrigação para a Instituição de ensino dar a devida orientação e fazer a supervisão do mesmo, acompanhando preferencialmente as atividades in loco ou através de relatórios para avaliar se o que está sendo realizado encontra-se de acordo com o planejado e em conformidade com os objetivos propostos. Da mesma forma, a empresa precisa estar informada de suas obrigações como organização cedente de oportunidades e campos de estágio, sendo uma colaboradora do processo educativo.

O estágio supervisionado representa muito mais que simples oportunidade de prática profissional, não devendo ser considerado apenas como oportunidade “de treinamento em serviço”, uma vez que representa, essencialmente, uma oportunidade de integração com o mundo do trabalho, no exercício da troca de experiências, na participação de trabalhos em equipe, no convívio sócio profissional, no desenvolvimento de habilidades e atitudes, na constituição de novos conhecimentos, no desenvolvimento de valores inerentes à cultura do trabalho, bem como na responsabilidade e capacidade de tomar decisões profissionais, com crescentes graus de autonomia intelectual (CNE, 2003).

No âmbito do IFMG-SJE, o estágio supervisionado do Curso Técnico em Agrimensura, subsequente ao ensino médio, constitui atividade curricular obrigatória, realizado em empresas afins à formação, parceiras, que se proponham a contribuir com a formação profissional dos discentes por meio de acompanhamento, supervisão e avaliação, juntamente com professor orientador. Na realização de atividades previamente planejadas, o estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação previdenciária, devendo estar assegurado contra acidentes pessoais.

Todos os discentes do Curso Técnico em Agrimensura, subsequente ao ensino médio, devem atentar-se às orientações constantes deste documento, devendo a realização do estágio ocorrer mediante interveniência obrigatória do IFMG SJE, por meio da Coordenação de Estágio e Relações Empresariais (CERE) e Professor Orientador, conforme estabelecido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, Normativa nº 07/2008, Resolução CNE de 20 de setembro de 2012 e Portaria IFMG/SJE nº 25/2012.

As atividades de estágio poderão iniciar ao final do 2º módulo, correspondendo ao total de 50 horas. Ao final do 2º módulo, o estudante somente poderá realizar estágio nas áreas de

Agrimensura, Informática aplicada, Topografia e Cartografia. A realização de estágio nesta etapa está condicionada à aprovação em todas as disciplinas dos módulos I e II.

Ao final do 3º módulo, o estudante poderá fazer estágio em todas as áreas abrangidas pelo curso, desde que esteja aprovado em todas as disciplinas. A carga horária do estágio ao final do 3º módulo será de no mínimo de 110 horas, para o estudante que tiver realizado estágio no 2º módulo ou no mínimo 160 horas se o estudante optar por realizá-lo somente no final do curso.

O estudante que não estiver aprovado em todas as disciplinas do 3º módulo, somente poderá fazer estágio com carga horária de 50 horas, se tiver concluído o 1º e 2º módulos.

Após a realização do estágio, o estudante deverá apresentar um relatório conclusivo para uma banca previamente convidada pelo Professor Orientador do estágio, em data agendada e em local público dentro do *Campus*.

Após a conclusão da carga horária, o estagiário deverá entregar à CERE relatório final com parecer favorável do supervisor e Professor Orientador, que encaminhará à Secretaria de Registro Escolar lista de discentes aptos à colação de grau.

O IFMG-SJE, de acordo com suas possibilidades, poderá oferecer estágio a seus estudantes e/ou estudantes de estabelecimentos congêneres. Em se tratando de discentes de cursos técnicos internos, a duração desta atividade não deverá ultrapassar 50% da carga horária mínima, sendo supervisionado, in loco, por professor orientador.

4.14 Concepção e Composição das Atividades Complementares

As atividades complementares têm por finalidade contribuir para que o estudante amplie os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, empregando outras ferramentas e ambientes, e gerando o despertar para outras formas de aprendizado. Podem ser citados seminários, palestras, mesas redondas, minicursos, visitas técnicas, oficinas, simpósios, feiras, entre outras atividades.

Neste contexto, a visita técnica se destaca como modelo de atividade complementar. Planejada e inserida no Plano de Unidades de Ensino (PUE) das disciplinas, possui reconhecimento e apoio do IFMG – *Campus* São João Evangelista. Ocorre geralmente em ambiente de produção e ou de pesquisa, visando retratar o mundo do trabalho e / ou experiências e tecnologias não adquiridas ou vistas no ambiente do *Campus*.

4.15 Instalações e Equipamentos

O desenvolvimento das competências a que o curso se propõe está fortemente ligado à necessidade de infraestruturas física e de capital humano adequadas, das quais dispõe o IFMG – *Campus São João Evangelista*.

O IFMG – SJE possui uma área de mais de 300 hectares para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os estudantes do curso Técnico em Agrimensura têm à disposição um teatro com capacidade total para 360 pessoas, uma Unidade Nutrição e Alimentação com capacidade para atendimento de 900 refeições por dia e uma Biblioteca de 350 m² de área total, com três salas de estudo, auditório com capacidade total para 54 pessoas e acervo bibliográfico atualizado de todas as áreas do conhecimento com funcionamento no horário de 07 às 22 horas. As salas de aulas possuem recursos áudio- visuais e sistema de refrigerações.

LABORATÓRIOS

O *campus* possui um espaço para aulas práticas em grupos, estruturado com 2 laboratórios e 3 salas de aula com acessórios, contendo os seguintes equipamentos e utensílios:

01 Laboratório de Topografia, Geodésia, Aerofotogrametria e Sensoriamento Remoto, com área de 50,00 m ² , mobiliado, com 36 computadores.
03 salas de aula para comportar 35 alunos, com área de 120,00 m ² .
01 Laboratório de Topografia, Geodésia e Fotogrametria para depositar os equipamentos.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO / EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS

03 pares de receptores GPS Topográfico
01 par de receptores Geodésicos L1/L2
01 par de receptores Geodésicos L1/L2 + RTK
36 Receptores de GPS de Navegação
07 Estações Totais
07 Teodolitos Eletrônicos
07 Níveis óticos
07 Níveis eletrônicos
07 Bússolas
36 Estereoscópios de bolso
05 Estereoscópios de espelho
02 Plotter's para impressão de desenho/plantas – Formato A0
10 rádios transmissores;

RECURSOS DIDÁTICOS

No que concerne à disponibilidade de equipamentos, *Software* e *Hardware* necessários para as aulas práticas a descrição e quantitativos são os seguintes:

36 Licenças - Softwares para Cálculos e Desenhos Topográficos
36 Licenças - Softwares para Desenho Assistido por Computador – CAD
36 Licenças de Softwares para Tratamento Digital de Imagem
36 Licenças de Software de GIS
40 Imagens de satélite
04 Impressoras Formato A4
04 Impressoras Formato A3
36 computadores

SALA DE AULA

O Núcleo de Agrimensura contém 3 salas de aula com 60 m² cada, nas dimensões de 10mx6m, comportando 35 alunos. Diariamente é feita a limpeza nas salas antes do expediente. O curso Técnico em Agrimensura usufrui, também, dos Laboratórios de Informática localizados no Prédio I com 40 máquinas com acesso à intranet e internet.

BIBLIOTECA

A Biblioteca do *Campus* São João Evangelista têm como finalidade apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas, através dos seguintes serviços:

- I – Cadastramento de usuários;
- II – Atendimento ao público;
- III – Orientação à pesquisa;
- IV – Planejamento e execução de eventos culturais voltados aos objetivos da Biblioteca;
- V – Participação e apoio a programas e projetos inter e transdisciplinares do Campus;
- VI – Orientação e treinamento para uso da Biblioteca;
- VII – Disseminação seletiva da informação (DSI).

A biblioteca funcionará diariamente e terá Regulamento Próprio, quanto a:

- a) Horário de funcionamento
- b) Definição de usuários
- c) Critérios de acesso
- d) Direitos e deveres do usuário
- e) Critérios para cadastramento
- f) Normas para consulta, empréstimo, renovação e reserva de material bibliográfico
- g) Prazos de Devolução
- h) Medidas disciplinares para o usuário infrator

i) Outros

Dentre os livros didáticos da área técnica de agrimensura, é possível observar a seguir:

LIVROS DO CURSO TÉCNICO EM AGRIMENSURA			
TÍTULO	AUTOR	EDITORA	Exemp.
Topografia	Gilberto José Garcia	Nobel	5
Topografia Aplicada	COMASTRI, José Anibal	UFV	2
Topografia V.1	Alberto de Campos Borges	Edgard Blucher	3
Topografia Altimetria	Alberto de Campos Borges José Claudio Tuler	UFV	11
Sensoriamento remoto: princípios e aplicações	Evlyn Márcia Leão de Moraes Novo	Edgard Blucher	4
Meteorologia	João Baptista Sonnemaker	Asa	6
Meteorologia	Fernando Silveira de Mota	Nobel	2
Meteorologia básica e aplicações	Rubens Leite Vianello	UFV	22
Meteorologia	Rubens Leite Vianello ; Adil Rainier Alves	UFV	17
Meteorologia e climatologia florestal	Ronaldo Viana Soares	UFP	7
Meteorologia prática	Artur Gonçalves Ferreira	Oficina de Texto	5
Meteorologia fatos e mitos 3	Gilberto Rocca da Cunha	Embrapa	7
Meteorologia		Edgard Blucher	
Meteorologia	SONNEMAKER, João Baptista	ASA	01
Atmosfera, tempo e clima.	BARRY, Roger G; CHORLEY, Richard J.	Bookman	01
Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação.	TUBELIS, Antonio.	UFV	01
Fundamentos da dinâmica aplicados à meteorologia e oceanografia	LEMES, Marco Antonio Maringolo; MOURA, Antonio Divino	Holos	01

Meteorologia básica e aplicações	VIANELLO, Rubens Leite; ALVES, Adil Rainier	UFV	01
Meteorologia e climatologia.	SILVA, Mário Adelmo Varejão	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	01
Meteorologia tropical	RIEHL, Herbert; ROCHA, Aurélio Augusto		01
Tempo e clima no Brasil.	CAVALCANTI, Iracema F. (Org.).	Oficina de Textos	01
Usos e benefícios da coleta automática de dados meteorológicos na agricultura	CARLESSO, Reimar (Et al).	UFSM	01
A água, o solo e a planta	WINTER, Eric James	EPU	01
Aspectos de manejo do solo	FUNDAÇÃO CARGILL	FUNDAÇÃO CARGILL	01
Aspectos econômicos do manejo dos recursos naturais aplicados ao uso de solo e água na agricultura brasileira	TIMMONS, John F.	Secretaria Nacional de Produção Agrícola	01
Atualização em plantio direto	FANCELLI, A. L	FUNDAÇÃO CARGILL	01
Avaliação da fertilidade empregando o sistema IAC de análise de solo	FERREIRA, Manoel Evaristo; Cruz, Mara Cristina Pessoa Da; Ferreira Junior, Manoel Evaristo	Unesp	01
Avaliação do estado nutricional das plantas	MALAVOLTA, Eurípedes	Assoc. Brasil. p/ pesq. da Potas. e do Fosfato	01
Conservação do solo	BERTONI, José	Icone	04
Conservação do solo	GALETI, Paulo Anestar	IC	01
Deficiências minerais em Hevea e plantas de cobertura associadas	SHORROCKS, Victor M.		01
Fertilidade do Solo	COELHO, Fernando S.	IC	01
Fertilidade do Solo e adubação	RAIJ, Bernardo Van	IC	06
Física do solo	LIER, Quirijn de Jong Van	IC	02
Formação e conservação do solo	LEPSCH, Igo F.	Oficina do Texto	07

Formação e conservação do solo 2 ed	LEPSCH, Igo F.	Oficina do Texto	08
Infiltração da água no solo	BRANDÃO, Viviane dos Santos	UFV	04
Manual da ciência do solo	VIEIRA, Lúcio Salgado	Agranoma	04
Sistema Brasileiro de Classificação de solos 1ª edição	EMBRAPA	EMBRAPA	05
Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações.	REICHARDT, Klaus		20
Autocad 2000	SOUZA, Antônio Carlos de	UFSC	03
Autocad 2004	SOUZA, Antônio Carlos de	UFSC	
Desenho técnico moderno	SILVA, Arlindo	LTC	07
Desenho técnico para construção civil	NEIZEL, Emst	EPU	12
Posicionamento pelo GNSS	MONICO, João Francisco Galera	UNESP	02
Como elaborar um plano de negócio	ROSA, Cláudio Afrânio	SEBRAE	01
Desenvolvimento social integrado	SEVERINO, Tiago	Letra e Imagem	01
Empreendedorismo	HISRICH, Robert D.	BOOKMAN	09
Empreendedorismo na veia	CHÉR, Rogério	SEBRAE	01
Territórios vitoriosos	VALE, Gláucia Maria Vasconcellos	SEBRAE	01
Como elaborar projeto, monografia e artigo científico	MACIEIRA, Sílvia	Freitas Bastos	01
Como elaborar projeto de pesquisa 4 ed	GIL, Antônio Carlos	Atlas	08
Como elaborar projeto de pesquisa 5 ed	GIL, Antônio Carlos	Atlas	
Estudo de Caso	MARTINS, Gilberto de Andrade	Atlas	08
Fundamentos de metodologia científica	MARCONI, Marina de Andrade	Atlas	21
Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão	MARTINS, Gilberto de Andrade	Atlas	03
Manual para normalização de publicações Técnico-científicas	FRANÇA, Júnia Lessa	UFMG	01

Metodologia Científica	CERVO, Amado Luiz	Pearson	07
Metodologia científica na era da informática	MATTAR, João	Saraiva	03
Metodologia do trabalho científico	MARCONI, Marina de Andrade	Atlas	04
Metodologia científica	MARTINS, Gilberto de Andrade	Pearson	02
Metodologia científica para iniciantes em pesquisa	FERRÃO, Romário Gava	INCAPER	05
Metodologia do trabalho científico	SEVERINO, Antônio Joaquim	CORTEZ	02
Orientação para normatização de Trabalho Acadêmico	CYRANKA, Lúcia Furtado de Mendonça	UFJF	04

4.16 Descrição dos Certificados e Diplomas a Serem Emitidos

Conforme prevê a legislação, para os estudantes que concluírem o curso com aproveitamento e assiduidade mínimos estabelecidos, o Instituto expedirá o Diploma de Técnico em Agrimensura, que constará, de forma clara, as competências definidas de acordo com o perfil profissional de conclusão de curso, mais o estágio curricular.

Os estudantes regularmente matriculados no Curso Técnico em Agrimensura, subsequente, não poderão requerer certificação intermediária, estando aptos a receberem o Certificado de conclusão somente após o cumprimento da carga horária total prevista para o curso e conclusão do estágio curricular obrigatório.

5. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

5.1 Critérios de Avaliações dos Discentes

A Reforma da Educação Profissional não se limita à reestruturação curricular. Pretende interferir na orientação comportamental de professores e estudantes, fundamentada em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa, a flexibilidade e a liberdade de expressão. Respalçado nesse pressuposto, a avaliação desse processo deverá considerar todas as etapas de elaboração e reelaboração dos saberes, estando o estudante na posição de autor do conhecimento.

Deverá ocorrer o engajamento do conteúdo ministrado ao mercado de trabalho, a fim de acompanhar o desenvolvimento tecnológico, objetivando a implementação do ensino-aprendizagem, que deverá ser permanentemente alimentado pela Instituição Escolar.

O processo de avaliação e recuperação escolar será planejado, executado e permanentemente avaliado, em consonância com normas regulamentares, aprovadas pelo Conselho de Professores e Direção do *Campus*. Esta avaliação ocorre duas vezes em cada semestre/módulo através de diversos instrumentos de avaliação, organizados pelo professor e acompanhados pelo Setor pedagógico.

5.2 Instrumentos de Avaliação dos Discentes

De um modo geral, o processo de avaliação dos estudantes segue as normas gerais dos demais cursos técnicos já oferecidos pelo IFMG – *Campus* São João Evangelista, ou seja, a avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os aspectos, qualitativos e quantitativos da formação do educando.

Observando-se a legislação vigente e de acordo com as normas internas de avaliação e recuperação da aprendizagem, definidas em regulamento próprio, devem-se observar, impreterivelmente, os seguintes tópicos:

A avaliação do estudante será acompanhada, assistida e observada de acordo com o desempenho do mesmo em relação às competências desejadas e expressas nos objetivos educacionais do Instituto.

Articulação entre teoria e prática, educação e produção, através de avaliação contínua e cumulativa do desempenho do estudante, prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, compreendendo exercícios como: defesas oral-escritas, testes objetivos, provas discursivas, seminários, projetos orientados, experimentações práticas, feiras, atividades culturais, jornadas pedagógicas, dentre outros, com a utilização de, no mínimo, dois instrumentos diferenciados por etapa; sendo, obrigatoriamente, necessário o registro de qualquer procedimento de avaliação, tendo em vista uma avaliação progressiva ao longo do módulo, considerando ainda a apuração da assiduidade do discente.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos estudantes, serão registrados no diário virtual e transcritos para a ficha individual cumulativa, na Seção de Registros Escolares.

A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas e outros, a fim de atender as peculiaridades dos estudantes e de oportunizar uma avaliação adequada aos diferentes objetivos.

Os professores deverão fazer constar em seus planos de curso a forma pela qual desenvolverão a recuperação paralela com os estudantes que não atingirem os objetivos propostos. Ficará a critério dos professores estabelecerem os instrumentos que serão utilizados na realização da recuperação paralela, de forma a atender as peculiaridades da disciplina trabalhada. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, testes, provas, auto avaliação, entre outros.

A recuperação paralela será realizada durante o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem, mediante acompanhamento e controle contínuo do aproveitamento do estudante, a quem serão oportunizadas atividades de reforço, a fim de prevenir ou suprimir falhas de aprendizagem.

Deverão ser registradas, em local específico, no diário de classe, todas as atividades de recuperação paralela, que forem desenvolvidas, bem como a quem se destinaram e o conteúdo a ser recuperado.

Cada disciplina será avaliada ao longo do módulo, totalizando 100(cem) pontos, distribuídos em, no mínimo, 3 (três) instrumentos de avaliação. Para efeito de aprovação na disciplina, o estudante deverá apresentar aproveitamento de no mínimo sessenta por cento (60%) das competências trabalhadas e frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) do total de horas letivas.

Considerar-se-á reprovado na disciplina, ao final do módulo, o estudante que apresentar frequência inferior a setenta e cinco por cento (75%) da carga horária total exigida na disciplina e aproveitamento inferior a sessenta por cento (60%).

Ao final de cada Módulo, será oferecida ao estudante a oportunidade de recuperação em todas as disciplinas em que obtiver aproveitamento inferior à 60%.

Será permitido ao estudante permanecer com, no máximo, 60% do valor da pontuação distribuída em cada módulo, ao final da recuperação.

5.3 Critérios de Avaliação dos Docentes

Os professores do *Campus*, notadamente os do Curso Técnico em Agrimensura são avaliados, pelos estudantes, a cada semestre letivo, por meio de um formulário próprio e eletrônico. Após a compilação dos dados dessa avaliação realizada pelos discentes, a coordenação pedagógica analisa os resultados, junto ao professor, de forma a levá-lo a uma reflexão acerca do processo

ensino-aprendizagem e de sua prática docente, de forma a proporcionar um ambiente de aprendizado e de crescimento pessoal e profissional aos estudantes do curso.

Os professores são avaliados considerando-se o Decreto nº. 1.171/1994 e nos aspectos relacionados ao desempenho diário do docente.

Semestralmente será realizada uma avaliação, sob a responsabilidade do setor pedagógico, na qual os estudantes, gestores e servidores técnico-administrativos serão solicitados a avaliar os professores. Serão avaliados diversos itens relativos à prática em sala de aula, domínio de conteúdo, formas de avaliação, assiduidade, pontualidade, cumprimento da jornada de trabalho, postura profissional, dentre outros.

Os dados tabulados serão analisados pelo setor pedagógico e disponibilizados aos professores. Quando necessário, ocorrerão intervenções administrativas e pedagógicas para auxiliar o professor em sua prática docente.

5.4 Critérios e Avaliação dos Cursos

O Instituto Federal Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista entende a auto avaliação como um processo dinâmico, permanente, formativo e educativo. Alimenta os processos diários da instituição, com intuito de melhorar aspectos negativos. Busca produzir serviços de melhor qualidade para a sociedade tanto nos aspectos da gestão e da infraestrutura física quanto na gestão de ações sociais e de desenvolvimento da educação Técnica e Tecnológica.

A CPA local entende a auto avaliação como um instrumento imprescindível para a gestão acadêmica dinamizar e aperfeiçoar os seus fazeres internos rumo a uma educação de qualidade nos cursos Técnicos e Tecnológicos. Assim, avalia as instalações e laboratórios onde ocorrem as aulas teóricas e práticas, os materiais e equipamentos disponíveis; a relação existente entre o curso com a missão institucional e com o setor produtivo; a organização didático-pedagógica; o corpo docente e administrativo; a formação inicial e continuada dos docentes, o índice de reprovação e evasão; e a relação entre escola/empresa/estágio.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Síntese do Projeto

O Curso Técnico em Agrimensura, subsequente ao ensino médio, faz parte do eixo de Infraestrutura, possui carga horária total de 1.360 horas e oferece 35 vagas com ingresso anual.

O Projeto Pedagógico do Curso - PPC é o elemento dinâmico normatizador de um curso, construído coletivamente com o intuito de indicar o conjunto de disciplinas que devem ser

cursadas pelos estudantes e, principalmente, as estratégias utilizadas pelos docentes para alcançar os objetivos do curso.

O PPC expressa as concepções da comunidade acadêmica, voltado para uma formação global e crítica dos estudantes a fim de capacitá-los para o exercício da cidadania, formação profissional e pleno desenvolvimento pessoal. O esforço efetivo de toda a comunidade acadêmica na busca continuada do aprimoramento do ensino e da construção de um marco referencial podem alcançar, progressivamente, níveis mais elevados de excelência acadêmica.

A elaboração de um PPC de um curso se traduz por uma caminhada entre o que se tem e o que se deixará para os próximos estudantes e professores, entre o que é necessário e o que a sociedade solicita. Portanto, é um instrumento que deverá ser continuamente revisado, tendo em vista a constante evolução do ser humano e das exigências do mercado de trabalho.

6.2 Os Mecanismos de Acompanhamento do Curso e o Processo de Revisão e Atualização do Projeto

O presente Projeto Pedagógico de Curso – PPC é um documento que orienta e organiza as práticas pedagógicas dos cursos, sua estrutura curricular, as ementas, a bibliografia, o perfil profissional dos concluintes e tudo quanto se refira ao desenvolvimento do curso, seguindo as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação.

Assim, este Projeto Pedagógico visa a atender os seguintes objetivos estabelecidos na legislação:

- a) sistematizar a constituição do curso, especialmente no que se refere à concepção, estrutura e procedimentos de avaliação;
- b) organizar didática e metodologicamente o curso, estabelecendo os procedimentos necessários para o alcance dos objetivos propostos pelo corpo docente e equipe do ensino;
- c) proporcionar maior qualidade no processo ensino-aprendizagem.

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

A atualização do Projeto Pedagógico do Curso deverá ser contínua, em especial após cada ciclo avaliativo, em que se identificam as exigências de melhorias no curso; quando ocorrerem

modificações e novas exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos técnicos; quando forem observadas alterações no perfil profissional almejado pelo mercado de trabalho, bem como para desenvolvimento de pesquisa e extensão que atendam as necessidades regionais.

Por fim, o presente Projeto Pedagógico de Curso é um instrumento em constante adequação, buscando em cada processo de atualização refletir o novo paradigma de sociedade e de educação, de modo a oferecer aos educandos uma formação global e crítica, capacitando-os para o exercício da cidadania e transformação da realidade.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília: MEC/SETEC, 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Diário Oficial da União, Brasília, 19 abr.1991.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394/96**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de dezembro de 1996.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 15 abr. 2004.

_____. Presidência da República **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Texto. 2004.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 04/99**. Brasília, 05/10/1999.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 04, de 14 de julho, de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 31 jan. 2012.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 06/12** – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília 9/2012, Seção 1, Pág. 98.

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.

CNE – Câmara de Educação Básica. Departamento de Educação Profissional. Legislação básica sobre o estágio. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acessado em: 14 de julho de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem Populacional**. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/d...>> Acesso em: 17 de maio de 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 015, de 15 de junho, de 2016**. Dispõe sobre alteração do Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.

_____. **Resolução nº 031, de 14 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

_____. **Instrução Normativa nº 01, de 04 de março de 2016**. Normatiza, para o ano de 2016, o Programa de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.

_____. *Campus São João Evangelista*. **Orientação Normativa nº 07/2008** e pela portaria IFMG/SJE nº 25/2012, que dispõem sobre o estágio dos estudantes no IFMG-SJE.