



Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Subsequente

**POUSO ALEGRE – MG
2019**

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Abraham Weintraub

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Luiz Ricardo de Moura Gissoni

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

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

CONSELHO SUPERIOR

Presidente

Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-Gerais dos Campi

Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares

Representante do Ministério da Educação

Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente

Selma Gouvêa de Barros, Pedro Luiz Costa Carvalho, Carlos Alberto Machado Carvalho, Beatriz Glória Campos Lago, Jane Piton Serra Sanches, Lucas Barbosa Pelissari, Fernando Carlos Scheffer Machado

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

Priscilla Lopes Ribeiro, Matheus Borges de Paiva, Marcelo Rodrigo de Castro, João Alex de Oliveira, Rafael Martins Neves, Wanúcia Maria Maia Bernardes Barros, Mayara Lybia da Silva, Mônica Ribeiro de Araújo

Representantes do Corpo Discente

Ana Paula Carvalho Batista, Maria Alice Alves Scalco, Renan Silvério Alves de Souza, Matheus José Silva de Sousa, Flávio Oliveira Santos, Oseias de Souza Silva, Felícia Erika Nascimento Costa

Representantes dos Egressos

César Augusto Neves, Keniara Aparecida Vilas Boas, Isa Paula Avelar Rezende, Rodrigo da Silva Urias

Representantes das Entidades Patronais

Alexandre Magno, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

Clemilson José Pereira, Teovaldo José Aparecido

Representantes do Setor Público ou Estatais

Cássio Antônio Fernandes
Mauro Fernando Rego de Mello Junior

Membros Natos
Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes
Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho
Renato Aparecido de Souza

Campus Passos
João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas
Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre
Mariana Felicetti Rezende

Campus Avançado Carmo de Minas
João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações
Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Pablyne Sant'Ana Cristeli

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO		
NOME	TITULAÇÃO	ÁREA DE FORMAÇÃO
Denise Cervilha de Freitas	Mestre	Engenharia de Produção
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	Engenharia Civil
Fernando Alberto Facco	Mestre	Engenharia Civil
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	Engenharia Civil

Gissele Bonafé Costa de Abreu	Mestre	Língua Portuguesa/Libras
Gustavo Reis Machado	Especialista	Arquitetura
Leandro Dussarrat Brito	Doutor	Engenharia Civil
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	Arquitetura
Pablyne Sant'Ana Cristeli	Mestre	Engenharia Civil
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	Engenharia Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	Engenharia Civil
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	Engenharia Civil
Rosângela Alves Dutra	Mestre	Segurança do Trabalho
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	Engenharia Civil
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	Engenharia Civil

APOIO TÉCNICO		
NOME	TITULAÇÃO	ÁREA DE FORMAÇÃO
Daniel Reis da Silva	Mestre	História
Jociana Brugnerotto de Almeida	Mestre	Biologia
Marcel Freire da Silva	Especialista	Filosofia/Teologia
Mayara Lybia da Silva	Mestre	Educação
Rodrigo Janoni Carvalho	Mestre	História/Geografia
Xênia Souza Araújo	Especialista	Pedagogia

Lista de Quadros

Quadro 1. Identificação do IFSULDEMINAS	
.....	12
Quadro 2. Identificação da Entidade	
Mantenedora.....	12
Quadro 3. Identificação do	
Campus.....	12

Lista de Tabelas

Tabela 1- Matriz	30
Tabela 2 - Critérios de aprovação	85

Lista de Figuras

Figura 1- Representação Gráfica da Matriz do Curso	28
---	----

SUMÁRIO

1 – DADOS DA INSTITUIÇÃO	11
1.1 – IFSULDEMINAS – Reitoria	11
1.2 – Entidade Mantenedora	11
1.3 – IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre	11
2 – DADOS GERAIS DO CURSO	12
3 - CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO IFSULDEMINAS	12
4 – CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS POUSO ALEGRE	13
5 – APRESENTAÇÃO DO CURSO	17
6 - JUSTIFICATIVA	18
7 - OBJETIVOS DO CURSO	19
7.1 Objetivo Geral	19
7.2. Objetivos Específicos	20
8 – FORMAS DE ACESSO	21
9 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	22
10 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	23
10.1 - Relações-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	23
10.2 - Disciplinas Optativas	23
10.3 - Educação Ambiental	24
10.4 - Educação em Direitos Humanos	24
10.5 - Exibição de Filmes de Produção Nacional	24
10.6 - Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	24
10.7 - Representação gráfica do perfil de formação	26
10.7 - Matriz Curricular	26
10.8 - Metodologia de Ensino	28
10.9 - Práticas profissionais intrínsecas ao currículo	30
10.9.1 - Projeto Integrador	30
10.9.2 - Etapas do Projeto integrador	31
10.9.3 - Estágio Curricular Supervisionado	33
11 - EMENTÁRIO	35
12 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM	76
12.1 - Frequência	77

12.2 - Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação	79
12.3 - Conselho de Classe	83
13 - TERMINALIDADE ESPECÍFICA E FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	84
13.1 - Terminalidade Específica	85
13.2 - Flexibilização Curricular	86
14 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	87
15 - POLÍTICAS DE APOIO AO DISCENTE	88
15.1 - Assistência Estudantil	88
15.1.1 - Programa de Auxílio Estudantil	88
15.1.2 - Programa de Acompanhamento Psicológico	89
15.1.3 - Programa de Acompanhamento Pedagógico	89
15.1.4 - Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais	90
15.1.5 - Demais Programas	91
15.2 - Plano Estratégico de Permanência e Êxito	92
15.3 - Representação Estudantil	92
15.4 - Educação Inclusiva	93
15.5 - Regulamento Disciplinar do Corpo Discente	93
15.6 - Acompanhamento de Egressos	94
16 - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	94
17 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	95
18- FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE	95
18.1 - Atuação do(a) Coordenador(a)	96
19- CORPO DOCENTE DO CAMPUS	98
20- CORPO ADMINISTRATIVO	101
21- INFRAESTRUTURA	103
21.1 - Biblioteca	103
21.2 - Instalações, Equipamentos e Laboratórios	105
22 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS	106
23 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
REFERÊNCIAS	108

1 – DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 – IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto					CNPJ
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais					10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente					
Marcelo Bregagnoli					
Endereço do Instituto				Bairro	
Avenida Vicente Simões, 1.111				Nova Pousou Alegre	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
Pouso Alegre	MG	37553465	(35) 3449-6150	(35) 3449-6150	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Quadro 1. Identificação do IFSULDEMINAS

1.2 – Entidade Mantenedora

Nome da Entidade Mantenedora					CNPJ
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC					00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente					
Ariosto Antunes Culau					
Endereço da Entidade Mantenedora				Bairro	
ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO L, 4º ANDAR – ED. SEDE.				ASA NORTE	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
BRASÍLIA	DF	70047-902	61 2022-8597		setec@mec.gov.br
Denominação do Instituto (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia).					
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.					

Quadro 2. Identificação da Entidade Mantenedora

1.3 – IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre

Nome da Unidade					CNPJ
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre					10.648.539/0008-81
Nome do Dirigente					
Mariana Felicetti Rezende					
Endereço do Instituto				Bairro	
Avenida Maria da Conceição Santos, 1.730				Parque Real	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail

Pouso Alegre	MG	37560-260	(35) 3427-6600		pousoalegre@ifsuldeminas.edu.br
---------------------	-----------	------------------	-----------------------	--	---------------------------------

Quadro 3. Identificação do Campus

2 – DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Curso Técnico em Edificações Subsequente

Tipo: Subsequente

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Local de funcionamento: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre

Ano de implantação: 2012

Habilitação: Técnico em Edificações

Turno de funcionamento: Noturno

Número de vagas oferecidas: 35

Forma de ingresso: Processo Seletivo anual

Requisitos de acesso: Ensino médio completo

Duração do curso: 2 anos

Periodicidade de oferta: Anual

Carga horária de estágio: 120 horas

Carga horária total: 1320 horas obrigatórias e 1353:20 horas totais

Ato autorizativo: RESOLUÇÃO Nº 091/2013, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2013

3 - CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO IFSULDEMINAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, criado em 29 de dezembro de 2008, como parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e

Tecnológica, cujo objetivo era impulsionar o ensino profissionalizante no país. Essa Rede é composta por 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 25 escolas vinculadas a Universidades, o Colégio Pedro II e uma Universidade Tecnológica.

Assim como os demais Institutos Federais, o IFSULDEMINAS tem formação multicampi. Originou-se da união das três tradicionais e reconhecidas escolas agrotécnicas de Inconfidentes, Machado e Muzambinho. Atualmente, também possui campi em Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e campi avançados em Carmo de Minas e Três Corações, além de núcleos avançados e polos de rede em diversas cidades da região. Com forte atuação na região sul-mineira, tem como principal finalidade a oferta de ensino gratuito e de qualidade nos segmentos técnico, profissional e superior.

Articulando a tríade: Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região, capacitando profissionais, prestando serviços, desenvolvendo pesquisas aplicadas que atendam as demandas da economia local, além de projetos de extensão que colaboram para a qualidade de vida da população.

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

4 – CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS POUSO ALEGRE

O Campus Pouso Alegre foi implantado oficialmente em 10 de julho de 2010 com o propósito de oferecer educação técnica e tecnológica de qualidade, em todos os níveis, associada à extensão e pesquisa, dentro das expectativas e demandas de Pouso Alegre e região.

O Campus apresenta um papel muito importante por ser a primeira Instituição Federal de Ensino na cidade, sendo este tipo de instituição nacionalmente reconhecido por ofertar ensino gratuito e de qualidade. A partir de dezembro de 2010 teve início as obras da construção da sede própria na Avenida Maria da Conceição Santos, nº. 900, Parque Real,

com área construída inicial de 5.578 m², utilizando o projeto fornecido pelo MEC (Brasil Profissionalizado).

As atividades acadêmicas iniciaram com o Curso Técnico em Agricultura Subsequente, utilizando as estruturas da Escola Municipal Professora Maria Barbosa (CIEM do Algodão). Em 2011 teve início os cursos técnicos em Edificações, na modalidade PROEJA e Administração na modalidade subsequente, funcionando em parceria com a Prefeitura na Escola Municipal Antônio Mariosa (CAIC - Árvore Grande).

Em 2012 iniciaram-se os cursos técnicos em Química, Informática e Edificações na modalidade Subsequente e Informática na modalidade Concomitante. Em 2013 o Campus passou a oferecer também o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio já em sua sede própria. No início de 2014, o Campus passou a ofertar dois cursos superiores: Engenharia Química e Engenharia Civil. Em 2015 iniciaram-se as Licenciaturas em Química e Matemática, assim como o curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho e o curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Em 2016 foi ofertada a Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Matemática e em 2017 o curso de Técnico em Edificações passou a ser também oferecido na modalidade Integrado.

Desde o início das atividades do Campus Pouso Alegre foram oferecidos vários cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC's) em parceria com diversas empresas e associações locais, bem como cursos a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná. Além disso, a partir de 2012, com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), foram oferecidos cursos em Agricultura Familiar, Planejamento e Controle de Produção, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Pessoal, Auxiliar de Biblioteca, Bovinocultura de Leite e de Corte, Desenhista da Construção Civil, Cuidador de Idosos, Auxiliar Financeiro, Inglês, Cabeleireiro, Inspeção Escolar, Agente Comunitário de Saúde, Almoxarifado, Manicure e Pedicure, Eletricidade, Artesanato, Língua Portuguesa, Montagem de Equipamentos Eletroeletrônicos, Recepcionista e outros.

Contando com mais de 2.000 alunos matriculados em seus cursos e um conjunto de servidores composto por 43 servidores técnicos administrativos em educação e 75 servidores docentes, o Campus Pouso Alegre busca consolidar e expandir sua oferta, criando novos cursos técnicos e superiores buscando sempre atender à demanda da cidade e região, levando

sempre em consideração as discussões realizadas pela comunidade acadêmica sem perder de vista as demandas levantadas pela sociedade.

Cabe ressaltar que o IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre, cultiva uma perspectiva inclusiva através do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE visando atender educandos que apresentem necessidades educacionais especiais seja em termos de infraestrutura ou de ordem pedagógica. De acordo com a Nota Técnica nº 04/2014/MEC/SECADI/DPEE, de 23 de janeiro de 2014, a inclusão de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação em escolas comuns de ensino regular ampara-se na Constituição Federal de 1988 que define em seu artigo 205 “a educação como direito de todos, dever do Estado e da família, com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, garantindo, no artigo 208, o direito ao “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência”. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006, promulgada no Brasil com status de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, e Decreto Executivo nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, estabelece o compromisso dos Estados em assegurar às pessoas com deficiência um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, compatível com a meta de inclusão plena, com a adoção de medidas para garantir que as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e possam ter acesso ao ensino de qualidade em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade que vivem.

Os objetivos educacionais institucionais não devem perder de vista a igualdade educacional sobre a qual as singularidades devem ser consideradas e atendidas. Diante desse quadro, as decisões curriculares e didático-pedagógicas, o planejamento do trabalho anual e as rotinas e os eventos do cotidiano escolar devem levar em consideração a necessidade de superação dessas desigualdades. Para isso, é necessário planejar com um claro foco na equidade, que pressupõe reconhecer que as necessidades dos estudantes são diferentes. O planejamento curricular do Campus Pouso Alegre busca a superação das diferenças e a promoção da colaboração social, bem como o desenvolvimento dos alunos de forma ampla, superando a fragmentação do conhecimento e garantindo o estímulo à sua aplicação na vida

real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida.

Com base nesta declaração, o IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre identifica o número de estudantes que necessitam de material didático em diversos formatos de acessibilidade, assim como os demais recursos de tecnologia assistiva (lupa digital, impressora e máquina Braille, cadeira motorizada), além de serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais e do atendimento educacional especializado.

O Campus busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades educacionais, artísticas, culturais e esportivas como seminários, jornadas científicas e tecnológicas, visitas técnico-culturais, atividades esportivas, bem como participação em projetos de pesquisa e extensão.

Promovendo atividades que assegurem aos aprendizes seus direitos e desenvolvimento, orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN).

O desenvolvimento dos aprendizes nas diversas atividades institucionais busca estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa. O desenvolvimento de competências em nossos alunos norteia o planejamento educacional e diversas atividades sociais e pedagógicas no âmbito da instituição. Os alunos devem “saber” - considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, e devem “saber fazer”- considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Entende-se que a Educação deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, compreendendo a complexidade desse desenvolvimento, que não implica somente na dimensão intelectual, e afetiva, assumindo uma visão plural, singular e integral, considerando o aluno como sujeito da aprendizagem e promovendo uma educação acolhedora para o desenvolvimento pleno, em suas singularidades e diversidades. A escola é um espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, que combate a discriminação, o preconceito e respeito às diferenças e diversidades.

5 – APRESENTAÇÃO DO CURSO

O presente documento se constitui do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Subsequente, referente ao eixo tecnológico Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 3/2008, e pela Resolução CNE/CEB nº 01/2014 que trata da atualização do CNTC, a ser ministrado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - Campus Pouso Alegre.

Este Projeto Pedagógico de Curso está fundamentado nas bases legais que norteiam a educação técnica de nível médio, nos referenciais curriculares e demais resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do sistema educacional brasileiro.

São atribuições do profissional de Edificações: desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica; planejar a execução e elaborar orçamento de obras; prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações; orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações; orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados, além de permanente atualização e investigação tecnológica (MEC, 2012).

O curso Técnico em Edificações Subsequente visa qualificar jovens para atender a demanda do setor da construção civil e contribuir para o desenvolvimento de nossa região, sempre preocupados com a qualidade dos serviços, com a segurança própria e dos seus colegas de trabalhos, respeitando o meio ambiente e preservando os recursos naturais, cumprindo seu papel social de cidadão. Ressalta-se, ainda, a compreensão de que a Educação para cidadania requer conhecimento sobre as políticas inclusivas, sobre a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional, global e o respeito à diversidade, temas que serão abordados dentro da disciplina de Projeto Integrador, a qual busca integrar os conhecimentos técnicos respeitando estas dimensões, de forma a garantir ao aluno as condições para evoluir nos estudos, construindo uma visão crítica de mundo, sensível às questões éticas e compromissada com a democracia, a justiça

social e o combate ao preconceito de qualquer espécie.

A carga horária mínima do curso totaliza 1320 horas, distribuídas em 1200 horas para o ensino profissional e 120 horas de estágio, além de atender a previsão legal para o oferecimento de LIBRAS como disciplina optativa com carga horária de 33h20, o que representa que o curso possui carga horária total de 1353h20 considerando as disciplinas optativas. O curso é ofertado em período noturno. São oferecidas 35 vagas anuais. A carga horária total do curso é distribuída ao longo de 2 anos.

O IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre percebe a importância de uma rede profundamente vinculada às matrizes produtivas locais e regionais, capaz de articular a educação profissional à formação propedêutica, reconhecendo o papel estratégico da educação profissional nas políticas de inclusão social.

6 - JUSTIFICATIVA

O município de Pouso Alegre está situado no extremo sul de Minas Gerais, na mesorregião do sul e sudeste de Minas e é considerado como o centro regional das atividades culturais, econômicas e sociais.

Além do seu trabalho com o ensino, o Instituto tem de se dedicar a atividades de extensão e pesquisa. Por sua própria natureza, ambas as atividades tendem a focar as demandas e problemas regionais, sobretudo as do município de Pouso Alegre.

Desta forma, o Campus Pouso Alegre pretende cumprir as exigências da Lei Federal 11.892/2008 que criou os Institutos Federais e enfatizou a necessidade da sua inserção regional. No caso do IFSULDEMINAS a sua missão, principal, enfatiza a contribuição no crescimento sustentável do Sul de Minas.

Deste modo, justifica-se, além da audiência pública realizada em 2011, e em atendimento a Resolução nº 57 de 2012 deste Instituto, o contexto do crescimento econômico acelerado do município de Pouso Alegre, da sua forte inserção regional, do crescimento do Brasil, pode observar o importante papel da construção civil nesse processo, em particular, da área de edificações que, atualmente, é uma ferramenta de apoio em todos os campos.

O curso Técnico em Edificações Subsequente, oferecido, tem como intuito dar uma resposta a essa demanda, capacitando os profissionais concluintes a desenvolver e

executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica atribuída pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia; planejar a execução e elaborar orçamento de obras; prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e atuar em pesquisas tecnológicas na área de edificações.

O currículo do Curso Técnico em Edificações tem como diretriz a formação humana e a formação profissional isto é, formar cidadãos/trabalhadores que compreendam a realidade para além de sua aparência fenomênica, concebendo o homem como ser histórico-social, que age sobre a natureza para satisfazer suas necessidades, produzindo conhecimentos que a transformam e a si próprio.

Dessa forma, se justifica a oferta do Curso Técnico em Edificações Subsequente, visando qualificar jovens para atender a demanda de técnicos em edificações e contribuir para o desenvolvimento de nossa região, sempre preocupados com a qualidade dos serviços, respeitando o meio ambiente e preservando os recursos naturais, cumprindo seu papel social de cidadão.

7 - OBJETIVOS DO CURSO

De acordo com o estabelecido pela Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Educação Profissional articula-se com os conhecimentos básicos e suas diferentes formas de educação, integrando às necessidades do mundo do trabalho. Os estudantes do curso estarão aptos para atuar eficazmente no mundo do trabalho e se posicionar criticamente no mundo.

Neste sentido, serão apresentados os objetivos gerais e específicos do curso Técnico em Edificações.

7.1 Objetivo Geral

O curso Técnico em Edificações Subsequente, além da formação de recursos humanos para participação no planejamento, elaboração, execução de orçamentos de obra, interpretação de projetos prediais, instalação e gerenciamento de canteiros de obras, orientação e coordenação da execução de serviços de manutenção e instalações em

edificações, que atendam às necessidades do mundo do trabalho, propicia uma sólida formação no campo da educação geral humanística e científica. Os estudantes do curso estarão aptos para atuar eficazmente no mundo do trabalho, utilizando seus conhecimentos para prestação de serviços e desenvolvimento de soluções no campo da Edificações, prosseguir nos estudos e se posicionar criticamente no mundo.

7.2. Objetivos Específicos

- Atuar em várias áreas como: planejamento de obras e projetos arquitetônicos e projetos complementares, execução e manutenção de obras, elaboração de orçamentos e cronogramas de obras, supervisionar equipes de profissionais para execução de obras e serviços relacionados com a construção, reforma e manutenção de edificações;
- Participar de equipes técnicas para elaboração de projetos, estudos e levantamentos na área de engenharia civil e arquitetura, voltada para o campo da construção civil e sua presença nos canteiros de obras;
- Controlar a qualidade dos materiais empregados na obra, sua quantidade e a logística de aquisição e estoque dos mesmos, garantindo a qualidade final da obra e o cumprimento dos prazos previstos no cronograma de obras juntamente com o profissional responsável técnico pela obra;
- Supervisionar equipes, além de controlar a produção individual e a qualidade dos serviços;
- Atuar em todas as etapas da construção desde os serviços iniciais como limpeza do terreno e locação de obras, planejamento e montagem do canteiro de obras e nas etapas de execução, juntamente com outros profissionais, interpretar os diversos projetos para a execução da obra;
- Controlar a qualidade da obra, sendo responsável e inovador, buscando a preservação ambiental, utilização racional dos recursos naturais, provocando a menor poluição ambiental possível e primando pelo desenvolvimento sustentável;
- Usar corretamente instrumentos, máquinas tanto em escritórios quanto em canteiros de obras;

- Conhecer os materiais de construção e controlar a qualidade, produzindo, aceitando e rejeitando materiais quando necessário;
- Orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;
- Conhecer e seguir as normas técnicas aplicáveis em cada caso;
- Usar a boa técnica e seguir as especificações, visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores;
- Auxiliar na elaboração de projetos arquitetônicos e complementares de edificações, podendo projetar e dirigir a execução de edificações dentro dos limites estabelecidos pelo artigo 4º, parágrafo 1º do Decreto 90.922 de 1985;
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- Executar levantamentos e demarcações de terrenos e locações de obras;
- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo. Estimular as habilidades tecnológicas, gerenciais e humanísticas de forma a contribuir para a formação de profissionais capazes de auxiliar no desenvolvimento da região por meio do conhecimento técnico e ético profissional, com foco à sustentabilidade e diversidade social;
- Estimular as habilidades tecnológicas, gerenciais e humanísticas de forma a contribuir para a formação de profissionais capazes de auxiliar no desenvolvimento da região por meio do conhecimento técnico e ético profissional, com foco à sustentabilidade e diversidade social;
- Despertar a curiosidade e empenho de estudar, discutir sobre temas e tendências atuais, bem como a troca de conhecimentos a fim de satisfazer suas necessidades profissionais e do mercado de trabalho.

8 – FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será feito por meio de processo seletivo regido por edital específico promovido pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE), podendo se candidatar pessoas que já tenham concluído o Ensino Médio.

Esse processo é realizado de acordo com a Lei Nº 12.711, a qual reserva 50% das

vagas a candidatos que optam por concorrer através do sistema de cotas e 5% reservados para candidatos com deficiências, comprovadas por laudo, conforme estabelecido no Decreto 5.296/2004. Portanto, para as vagas de ingresso, são consideradas as ações afirmativas constantes na legislação brasileira e em regulamentações internas do IFSULDEMINAS e aquelas de ampla concorrência. O processo seletivo é divulgado por meio de edital publicado pela Imprensa Oficial, com indicação de requisitos, condições sistemáticas do processo e número de vagas oferecidas.

O curso é oferecido no período noturno. O número de vagas oferecidas é de 35 por turma, com ingresso anual. O candidato pode solicitar avaliação socioeconômica para fins de isenção da taxa de inscrição.

Os períodos de matrícula e de rematrícula são previstos em calendário acadêmico, conforme Resolução CONSUP 047/2012. Desta forma, os discentes são comunicados sobre normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula. O discente, mesmo que por intermédio de seu representante legal se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado será considerado evadido, perdendo automaticamente sua vaga na instituição. Por meio do sistema acadêmico o estudante pode obter o comprovante de matrícula ou de rematrícula. Demais procedimentos seguirão as normas previstas, na Resolução do CONSUP nº 073/2015 e outras normas expedidas pela Secretaria de Registros Acadêmicos.

9 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

Ao concluir o curso Técnico em Edificações Subsequente, o egresso deverá ter desenvolvido um conjunto de competências técnicas e humanísticas capaz de atender às atuais demandas da sociedade, o que, contudo não significa reproduzir mecanicamente valores e posturas. Deverá ser um indivíduo com postura crítica, responsável, ética e científica, respeitando as diferenças e o meio ambiente, contribuindo para ser um agente transformador, seja no mundo do trabalho, na família ou na vida em sociedade para o desenvolvimento socioeconômico do país, atuando nas diversas áreas do setor da construção civil.

O egresso do curso Técnico em Edificações Subsequente poderá atuar em áreas como:

Planejamento e gestão de obras; Projetos arquitetônicos e complementares; Execução e manutenção de obras; Elaboração de orçamentos e cronogramas; Supervisionar equipes de profissionais para execução de obras; e Serviços relacionados com a construção, reforma e manutenção de edificações.

10 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular está organizada em regime semestral, a ser ministrada no período noturno e divide-se em disciplinas específicas voltadas à formação geral do discente com uma carga horária total de 1.320 horas, sendo 1.200 horas de aulas presenciais e 120 horas de estágio obrigatório, com duração de quatro (04) semestres.

Diariamente haverá 4 (quatro) aulas de 50 minutos, com intervalos de 10 minutos, com início às 19h00 e término às 22h30. Devido às visitas técnicas e aulas práticas, como por exemplo, Topografia, eventualmente, haverá aulas aos sábados.

10.1 - Relações- raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

Em atendimento à Lei nº 10.639,9 de janeiro de 2003, à Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, e à Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, o Curso Técnico em Edificações Subsequente prevê neste projeto o trabalho com as relações étnico-raciais e o estudo da história e cultura afro – brasileira e indígena que será tratado de forma transversal. Os valores a ele inerentes (combate ao preconceito, igualdade humana e justiça social) devem inspirar a atuação cotidiana do professor e dos demais funcionários. O Campus a eles adere incondicionalmente.

10.2 - Disciplinas Optativas

A disciplina de Libras será oferecida em caráter optativo ao aluno, em cumprimento ao estabelecido pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, no primeiro semestre do ano.

10.3 - Educação Ambiental

Em atendimento à Lei nº9.795, de 27 de abril de 1999, e Decreto nº4.281, de 25 de junho de 2002, o Curso Técnico em Edificações Subsequente prevê o trabalho com Educação Ambiental, em especial na disciplina de Gestão Ambiental. No entanto, os valores inerentes à educação ambiental permeiam o trabalho dos professores em todas as áreas, pois são assumidos pelo Campus como vitais para sociedade.

10.4 - Educação em Direitos Humanos

Em atendimento a Resolução CNE/CP nº1, de 30 de maio de 2012, o Curso Técnico em Edificações Subsequente atende as Diretrizes Nacionais para Educação Direitos Humanos, prevendo neste projeto o trabalho com Direitos Humanos em todas as disciplinas e professores são instados a trabalhar comprometidos com a sua promoção, esclarecimento e combate a toda forma de atitudes com eles contrastantes. Não se trata de trabalhar com ela em forma de conteúdo num curso subsequente, mas de maneira diluída e sempre presente, como um horizonte do qual não se pode afastar.

Na verdade, a orientação do Campus sobre os valores referentes à igualdade racial, educação ambiental e direitos humanos é que devem estar diluídos no fazer cotidiano de cada um e façam parte de um estado de espírito, sem o qual, atividades isoladas poderão se transformar em mero ritual com pouca significação.

10.5 - Exibição de Filmes de Produção Nacional

Em atendimento ao Artigo 26 do Parágrafo 8º da Lei nº 9.394/1996 serão exibidos filmes de produção nacional junto aos componentes curriculares de forma complementar.

10.6 - Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

Dentre as atividades de ensino, além das aulas regulares do curso, propõe-se a realização de uma série de atividades complementares como exposições, dias temáticos, palestras, programas de monitoria, grupos de estudos, viagens técnicas como a visita à Feicon Batimat, Feconsulminas e Concrete Show.

As atividades de pesquisa e extensão ocorrem principalmente através de diversos projetos desenvolvidos pelos professores do curso nos quais os alunos atuam como bolsistas ou voluntários, tendo a possibilidade de já no ensino médio participarem da elaboração de artigos e eventos científicos.

Além do seu trabalho com o ensino, a instituição se dedica às atividades de extensão e pesquisa de forma correlacionada, formando três pilares indissociáveis. 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 IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre e a sociedade e tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seus recursos para esse fim. As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico, culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos.

O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão apresenta-se como critério articulador, perpassando toda a oferta de educação profissional oportunizada. Nesse viés, são conceitos fundamentais: o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico e a interdisciplinaridade como método. Assim, o ensino consistente, ancorado em bases científicas, possibilita a realização de pesquisas que, por meio da produção de saberes, podem direcioná-lo. Essa produção, por sua vez, retroalimenta o ensino, viabiliza a incorporação de novos conhecimentos e a releitura dos já disponíveis. Da mesma forma, a extensão, ao socializar o conhecimento, proporciona o feedback para as atividades de ensino e de pesquisa.

10.7 - Representação gráfica do perfil de formação



Figura 2- Representação Gráfica da Matriz do Curso
Fonte: Os autores

10.7 - Matriz Curricular

O curso está organizado em regime semestral, ofertado em período noturno, com carga horária total de 1353:20 horas, sendo 1320 horas obrigatórias. A proposta curricular estabelece carga horária de estágio de 120 horas atendendo aos parâmetros curriculares nacionais de educação profissional. Observa-se que se inseriu na matriz curricular a disciplinas de LIBRAS em caráter optativo, totalizando 33h20 horas optativas.

O IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre busca, baseado na transversalidade, estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos professores articular saberes. Dessa forma, utilizam-se procedimentos didático-metodológicos que oportunizem vivenciar situações de aprendizagem, articulando fundamentos da ética profissional,

responsabilidade social e ambiental, iniciação científica e qualidade de vida no trabalho.

O curso Técnico em Edificações Subsequente está estruturado em 02 (dois) anos. As aulas terão duração de 50 minutos, conforme apresentado na Tabela 1. As disciplinas poderão ter carga horária teórica e/ou prática, sendo esta divisão prevista no Plano de Ensino das Disciplinas.

Quando houver necessidade, haverá a elaboração de um currículo adaptado para atender a alunos com necessidades específicas, inclusive em relação ao cumprimento do Estágio Curricular. Esse currículo será pensado em colaboração com a equipe do NAPNE e colegiado do curso.

Serão oferecidas propostas de programas de monitoria, quando se fizer necessário e atendimento ao aluno em horários de plantão regularmente oferecido pelo professor responsável da disciplina, conforme previsto em regulamentação interna do IFSULDEMINAS. Desta forma, promover-se-á melhor desenvolvimento de alunos com baixo rendimento, rompendo com a “cultura da reprovação”, estimulando um processo de permanente crescimento do educando.

Núcleo Articulador													
Componentes Curriculares	1º Período			2º Período			3º Período			4º Período			TOTAL
	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	
Metodologia Científica	2	40	33:20		0	00:00		0	00:00		0	00:00	33:20
Empreendedorismo		0	00:00	2	40	33:20	2	40	33:20		0	00:00	66:40
Projeto Integrador		0	00:00		0	00:00	2	40	33:20	2	40	33:20	66:40
Matemática Aplicada	2	40	33:20		0	00:00		0	00:00		0	00:00	33:20
Total do Núcleo Articulador	4	40	66:40	2	40	33:20	4	80	66:40	2	40	33:20	200:00
Núcleo Tecnológico													
Componentes Curriculares	1º Período			2º Período			3º Período			4º Período			TOTAL
	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	
Introdução à CC	2	40	33:20										33:20
Materiais de Construção I	2	40	33:20										33:20
Segurança do Trabalho	2	40	33:20										33:20
Desenho Técnico e Arquitetônico	4	80	66:40										66:40
Informática Aplicada	2	40	33:20										33:20
Tecnologia das Construções I	2	40	33:20										33:20
Gestão Ambiental	2	40	33:20										33:20
Desenho assistido por computador				4	80	66:40							66:40
Qualidade em Serviço				2	40	33:20							33:20
Projeto Arquitetônico				2	40	33:20							33:20
Materiais de Construção II				4	80	66:40							66:40
Tecnologia das Construções II				2	40	33:20							33:20
Topografia				4	80	66:40							66:40
Mecânica dos Solos							4	80	66:40				66:40
Sistemas Estruturais							4	80	66:40				66:40
Projeto Elétrico							2	40	33:20				33:20
Projeto Hidrossanitário							2	40	33:20				33:20
Patologia das Construções										2	40	33:20	33:20
Estruturas de Concreto Armado										2	40	33:20	33:20
Uso, operação e manutenção										2	40	33:20	33:20
Práticas de Obras										4	80	66:40	66:40
Orçamento e Gerenciamento de Obras										4	80	66:40	66:40
Total do Núcleo Tecnológico	16	280	266:40	18	360	300:00	12	240	200:00	14	280	233:20	1000:00
Totais das Disciplinas	20	320	333:20	20	400	333:20	16	320	266:40	16	320	266:40	1200:00
Estágio Curricular Obrigatório													120:00
Carga Horária Total Obrigatória													1320:00
Núcleo Optativo													
Componentes Curriculares	1º Período			2º Período			3º Período			4º Período			TOTAL
	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	
Libras	2	40	33:20		0	00:00		0	00:00		0	00:00	33:20
Total de Optativo	2	40	33:20	0	0	00:00	0	0	00:00	0	0	00:00	33:20
Carga Horária Total													1353:20
Somatório Total + Optativa													1353:20

10.8 - Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino terá como base o diálogo entre os professores para que se efetive a interdisciplinaridade. Serão realizadas reuniões semestrais do curso agendadas pelo

coordenador, que contarão com a presença da supervisão pedagógica, professores que ministram aulas das disciplinas, promovendo portanto, a interdisciplinaridade dos conteúdos.

A metodologia de ensino incluirá procedimentos como exposições, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, seminários, visitas técnicas, dentre outros. Evidencia-se a busca pela contextualização do ensino, pelo aprender fazendo, primando pela construção do conhecimento onde teoria e prática sejam indissociáveis, possibilitando formação de sujeitos críticos e responsáveis tanto socialmente, como sustentavelmente. Há de se resguardar a construção de itinerários formativos que atendam às características, interesses e necessidades dos estudantes e às demandas do meio social, privilegiando propostas com opções pelos estudantes.

Destaca-se que, permeando todo o currículo, com tratamento transversal e integradamente serão abordados os seguintes temas: respeito e valorização do idoso, educação ambiental, educação para trânsito, educação em Direitos Humanos, educação das relações étnico-raciais. Os conteúdos referentes aos temas serão abordados em todas as disciplinas, previstos nos planos de ensino dos docentes, apresentados anualmente. No calendário letivo também será previsto o dia nacional da luta das Pessoas com Deficiência. Há de se propor alternativas pedagógicas, incluindo ações, situações e tempos diversos, bem como diferentes espaços – intraescolares ou de outras unidades escolares e da comunidade – para atividades educacionais e socioculturais favorecedoras de iniciativa, autonomia e protagonismo social dos estudantes referente a estes temas e aos demais componentes curriculares.

Ressalta-se a participação ativa do estudante na construção do conhecimento, evidenciando-se que, através da representação estudantil, poderão propor alterações na matriz curricular, ou ementário, desde que seja efetiva a anuência por parte do Colegiado de Curso para tal proposição e posterior encaminhamento aos órgãos colegiados do IFSULDEMINAS.

Para promover a integração do ensino e a articulação com a sociedade, o Campus Pouso Alegre busca criar e atualizar convênios e parcerias com a comunidade empresarial da região, bem como com o setor público. O Campus possui alguns termos de convênios já celebrados com empresas do setor produtivo local e regional. Por meio de estágios, visitas técnicas, palestras, minicursos, oficinas, parcerias, convênios e projetos pode-se obter

integração com os setores produtivos local e regional, tanto públicos quanto privados ou de outra natureza. A criação desses canais de interação entre a escola e a comunidade da região proporcionará não somente o crescimento do profissional que estará sendo formado, mas também o desenvolvimento local.

10.9 - Práticas profissionais intrínsecas ao currículo

A realização de trabalhos e pesquisas por parte dos docentes junto aos alunos, com apoio da equipe técnica do Campus, busca incentivar e dar suporte ao aprendizado e aperfeiçoamento do conhecimento adquirido pelo aluno em sala de aula.

Na promoção da formação integral ressalta-se a indissociabilidade entre educação e prática social, que considera a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos; e a ênfase na relação entre teoria e prática nos processos de ensino e aprendizagem e de avaliação, garantindo ao estudante sua participação ativa no processo de construção da aprendizagem.

A compreensão da educação como práxis, constituída no campo do discurso e da ação sócio-política realizada no âmbito das relações sócio-histórico-culturais, tem como objetivo formar cidadãos crítico-reflexivos, éticos e dotados de competência técnico-científica.

O trabalho como princípio educativo, alinha a visão de homem, sociedade e educação. Nessa perspectiva, o trabalho é um processo consciente pelo qual a sociedade se constitui, os homens criam e recriam a si próprios e suas relações sociais. Na educação profissional, científica e tecnológica, assumir o trabalho como princípio educativo significa integrá-lo à ciência, à tecnologia e à cultura, que formam a base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular do curso. Isso inclui a promoção da realização de práticas profissionais que possibilitem ao estudante o contato com o mundo do trabalho e assegurem a formação teórico-prática intrínseca ao perfil de formação técnica, por meio de atividades profissionais, projetos de intervenção, experimentos e atividades em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, ateliês, dentre outras.

10.9.1 - Projeto Integrador

O Projeto Integrador tem como objetivo promover a integração, por meio de

atividades contextualizadas e interdisciplinares, dos conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do curso. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, respeito às diferenças e possibilitar a iniciação científica.

A disciplina tem como objetivo principal a integração entre discentes, docentes e técnicos em formação; integração de temas e tecnologias; integração de senso comum e conhecimento científico.

Os projetos devem permitir que o aluno aprenda e que o faça de maneira significativa, isto é, incorporando o conhecimento e transformando-o de acordo com a sua visão de mundo e da tecnologia aplicada, além da percepção de suas diferentes inteligências.

Poderão ser ofertados quantos Projetos Integradores os docentes planejarem, desde que obtenham a aprovação do Colegiado de Curso, atentando-se à viabilidade do cumprimento de todas as etapas do projeto (inclusive orçamentária) e respeitando a carga horária prevista. O curso prevê a proposição de um Projeto Integrador por turma, no terceiro e no quarto períodos. Caso, não haja proposição para o desenvolvimento do Projeto Integrador caberá aos professores da área técnica com o menor quantitativo de aula/ano apresentar tal proposição e se responsabilizar por gerir o projeto. Esta proposição deverá ter o acompanhamento do coordenador do curso.

O lançamento no sistema acadêmico de notas e faltas referentes à disciplina Projetos Integradores, ficará a cargo do professor que assumir a disciplina, podendo ser o coordenador de curso ou o professor/coordenador do projeto, de acordo com as atribuições na gestão do projeto ou demais critérios definidos pela equipe do projeto.

As reuniões envolvendo os participantes dos Projetos Integradores, quer sejam docentes, discentes, técnicos administrativos deverão ocorrer, no mínimo mensalmente. Nestas reuniões deve-se verificar se as metas de planejamento por etapas foram alcançadas e prever ações futuras. Ressalta-se que o Projeto Integrador pode caracterizar-se também como Projeto de Pesquisa ou Projeto de Extensão e possibilitar a iniciação científica.

10.9.2 - Etapas do Projeto integrador

O projeto passa por algumas etapas, com o objetivo de auxiliar os alunos a

desenvolverem uma linha de raciocínio e, para o professor, acompanhar todo o processo. Segundo Medeiros e Gariba Júnior, as etapas são:

- 1ª Planejamento

O ponto de partida para se organizar um projeto é a escolha de um tema gerador. É importante que esta escolha esteja ligada a aspectos do diários do aluno, sintonizada com valores sócio-culturais, políticos, econômicos da comunidade que a cerca. Após, escolhido o tema do trabalho, o planejamento deverá definir os seguintes passos:

- Objetivos do projeto; como será operacionalizado o projeto, quais as atividades serão executadas, e por quem; o cronograma de execução das tarefas; quais os recursos materiais e humanos necessários para perfeita realização do Projeto.

O planejamento pode ser modificado a qualquer momento, pois pequenas alterações são necessárias para o bom funcionamento e andamento de um processo.

- 2ª Montagem e Execução

Nessa etapa é de fundamental importância a participação do professor, como facilitador do processo, auxiliando na disponibilização dos recursos materiais necessários à montagem do Projeto.

Na montagem e execução, todos os recursos materiais devem estar à disposição dos alunos, pois quanto maior for este volume, maior a fonte de estímulos. Recomenda-se propiciar não só quantidade, mas qualidade, principalmente daqueles que possam provocar motivação.

Destacam-se as inovações científicas e tecnológicas, principalmente a informática, como ferramentas na busca de informações instantâneas, através do acesso ilimitado ao mundo virtual e transformadas em conhecimento.

- 3ª Depuração e Ensaio

Nesta etapa, todos os ajustes deverão ser feitos, na busca de possíveis falhas existentes no Projeto. É o momento da autocrítica e auto-avaliação. O ensaio irá possibilitar a avaliação da forma e do estilo do trabalho proposto.

- 4ª Apresentação

Para apresentar seus projetos, os alunos deverão estar muito bem preparados e

conhecer a fundo o material a ser exposto, para não realizar uma apresentação mecânica, inexpressiva.

A não apresentação dos projetos não dará nenhuma garantia de que todos trabalharam, realizaram novas descobertas, aprenderam e estão desenvolvendo suas múltiplas competências.

- 5ª Avaliação e Críticas

Esta sessão poderá gerar uma excelente oportunidade de estimular os alunos a trabalharem competências pessoais, já que, em alguns casos, a crítica agirá como *feedback*, oportunizando ainda a verificação, análise e aceitação de possíveis erros que, pela forma em que se apresentam, terão realmente o devido valor construtivo.

É importante fazer com que, neste processo o “erro” seja percebido pelo próprio aluno, não de forma “traumática”, mas como algo que “não está bom” ou que “poderia ter ficado melhor”. Nesses casos cria-se uma nova hipótese, que questiona a anterior por análise e reflexão e com intuito de melhoria. Haverá, então, a necessidade de fazer outra leitura do(s) erro(s) cometido(s).

10.9.3 - Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular é obrigatório e deve propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem a serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de se constituírem em instrumento de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos educandos e faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do aluno. Ele propicia aos estudantes obter uma visão real e crítica do que acontece fora do ambiente escolar e possibilita adquirir experiência por meio do convívio com situações interpessoais, tecnológicas e científicas. É a oportunidade para que os estudantes apliquem, em situações concretas, os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de maneira que possam vivenciar no dia a dia a teoria, absorvendo melhor os conhecimentos, podendo refletir e confirmar a

sua escolha profissional, conforme consta na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, na Orientação Normativa nº 4, de 04 de julho de 2014, na Resolução IFSULDEMINAS nº 59, de 22 de junho de 2010 e na Resolução Consup 073/2015, de 17 de dezembro de 2015.

O estágio supervisionado terá a duração mínima de 120 horas e deverá ser realizado em ambiente que desenvolva atividades na linha de formação do estudante, preferencialmente em ambiente extraescolar.

Conforme previsto na Resolução nº 59 do IFSULDEMINAS, será permitido ao aluno realizar estágio dentro da própria Instituição, mas é obrigatória a realização, de no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da carga horária do estágio obrigatório fora da instituição de ensino.

As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica, desenvolvidas pelo estudante, poderão ser equiparadas ao estágio, podendo essas horas ser contabilizadas para o cumprimento de no máximo 50% (cinquenta por cento) da carga horária do estágio obrigatório em atendimento às normas de estágio do IFSULDEMINAS.

Nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, o aluno poderá realizar jornada de até 40 (quarenta) horas semanais de estágio, conforme permitido pela legislação em vigor.

Cada aluno deverá procurar a empresa de seu interesse para realizar o estágio obrigatório. Os alunos poderão fazer o estágio obrigatório a partir do término do primeiro ano letivo, desde que estejam matriculados e frequentando regularmente as aulas. Serão periodicamente acompanhados de forma efetiva pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente.

A avaliação e o registro da carga horária do estágio obrigatório só ocorrerão quando a Instituição de Ensino concordar com os termos da sua realização, que deverá estar de acordo com a Proposta Político Pedagógica do IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre e deverá ser precedida pela celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino.

O aluno que trabalhar, realizando atividades correlatas à área do curso, poderá aproveitar o trabalho para cumprir a carga horária mínima do estágio obrigatório estabelecida neste PPC, pois de fato, este aluno já vivencia a proposta maior do estágio que é fornecer conhecimentos que permitam o aluno ingressar no mundo do trabalho e aprender com a

prática deste.

Neste caso, o aluno deverá apenas comprovar o vínculo empregatício atual através da CTPS; apresentar uma declaração assinada da empresa com as principais atividades desenvolvidas no trabalho e apresentar uma declaração de anuência do Coordenador do Curso, confirmando que as atividades laborais são correlatas ao curso e atendem ao que se espera do estágio obrigatório.

Além disso, o estágio na modalidade não obrigatório, quando realizado em períodos em que o aluno já poderia estar realizando o estágio obrigatório, poderá ser integralmente aproveitado para cumprir a carga horária do estágio obrigatório do curso, uma vez que o estágio não obrigatório cumpre plenamente as propostas pedagógicas que se tem para o estágio obrigatório.

11 - EMENTÁRIO

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Metodologia Científica	
Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 1º período
Ementa	
Leitura, produção e qualificação de textos, com abordagem do ponto de vista da forma (concepções de pesquisa, estudo e método). Normas da ABNT – diretrizes para estruturação e elaboração de trabalhos técnico-científicos e do sentido (produção textual), em situações de comunicação pertinentes à área profissional. Resumo, Resenha, Relatório (laudos técnicos e relatórios de estágio e prática profissional integrada). Apresentação Oral. Pesquisa. Textos técnico-científicos.	
Ênfase Tecnológica ou Básica	
Normas da ABNT – diretrizes para estruturação e elaboração de trabalhos técnico-científicos e do sentido (produção textual), em situações de comunicação pertinentes à área profissional. Pesquisa. Textos técnico-científicos.	
Área de Integração	

Informática Básica (Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas).

Bibliografia Básica

DEMAI, Fernanda Mello. **Português instrumental**. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536517940.

OLIVEIRA, Jorge Leite de; CRAVEIRO, Manoel; CAMPETTI SOBRINHO, Geraldo (Org.). **Guia prático de leitura e escrita: redação, resumo técnico, ensaio, artigo, relatório**. Petrópolis: Vozes, 2012. 143 p. ISBN 978-85-326-4285-1.

SANTOS, Pedro António dos. **Metodologia da pesquisa social da proposição de um problema à redação e apresentação do relatório**. São Paulo Atlas 2015 1 recurso online ISBN 9788522494156.

Bibliografia Complementar

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de caso fundamentação científica; subsídios para coleta e análise de dados; como redigir o relatório**. São Paulo Atlas 2009 1 recurso online ISBN 9788522464753.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 397 p. ISBN 9788522457588.

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental**. 10. São Paulo Atlas 2013 1 recurso online ISBN 9788522485598.

OLIVEIRA, José Paulo Moreira de. **Como escrever textos técnicos**. 2. São Paulo Cengage Learning 2012 1 recurso online ISBN 9788522112531.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. S.P. Cortez. 23ª Ed. 2015.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Matemática Aplicada

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 1º período

Ementa

Compreensão da linguagem matemática, para formulação e interpretação de problemas e suas aplicações na área de construção civil. Operações básicas. Razão e proporção. Porcentagem. Regra de três simples. Relações métricas, geometria (formas geométricas, ângulos, vértices e lados, área principais polígonos, volume dos principais sólidos) e trigonometria (relações trigonométricas, Lei dos Senos, Lei dos cossenos, Aplicações práticas). Coordenadas (Plano cartesiano; Eixos, quadrantes, planos e orientação Transformação de unidades. Grandezas escalares e vetoriais. Lei de Hooke. Equilíbrio do ponto material. Momento de uma força. Definições e propriedades de Centro de Massa.

Ênfase Tecnológica

Sistema métrico decimal, relações métricas, geometria e trigonometria, momento de uma força.

Área de Integração

Topografia (Planimetria, Altimetria); **Desenho Técnico e Arquitetônico** (Projeções ortogonais, Cotas, Dimensionamento, Escalas); **Tecnologia das Construções I** (Sistemas construtivos em alvenaria e concreto armado, Fundações); **Materiais de Construção e Mecânica dos Solos** (Características gerais, Propriedades, Ensaio).

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações volume 1: ensino médio**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 304 p. ISBN 978-85-02-09376-8 (broch.).

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações volume 2: ensino médio**. [8. ed.]. São Paulo: Atual, 2014. 560 p. ISBN 978-85-357-1961-1.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações volume 3: ensino médio**. [8. ed.]. São Paulo: Atual, 2014. 336 p. ISBN 978-85-3571-963-5.

Bibliografia Complementar

CHAVES, Alaor. **Física básica mecânica**. Rio de Janeiro LTC 2007 1 recurso online ISBN 978-85-216-1932-1.

FREITAS, Ladir Souza de; GARCIA, Airton Alves. **Matemática passo a passo, com teorias e exercícios de aplicação**. São Paulo: Avercamp, 2011. 197, [2]p. ISBN 978-85-89311-61-8 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**: volume 1. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. xi, 250 p. (Professor de matemática ; 1). ISBN 9788583370901.

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**: volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 305 p. (Professor de matemática ; 2). ISBN 9788583370918.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. **Física**: volume único. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 616 p. ISBN 978-85-2626586-8.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Introdução à Construção Civil	
Carga Horária: 33h20	ANO: 1º período
Ementa	
Formação do Técnico de edificações: habilidades e competências. Apresentação CREA, CONFEA e demais órgãos de interesse. Ensino, pesquisa e extensão no curso de Edificações. Introdução dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes, necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído. Introdução à história das construções e do planejamento urbano, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico. Introdução aos Instrumentos de Planejamento Urbano e Legislação Urbana.	
Ênfase Tecnológica	
Introdução à Construção Civil. Legislação Urbana e Ambiental. Meio ambiente.	
Área de Integração	

Metodologia Científica (Normas técnicas); **Projeto Arquitetônico** (Categorias: paisagem, lugar, território, escala).

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antônio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia**: conceitos, ferramentas e comportamentos. 4. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

HOLTZAPPLE, Mark Thomas; REECE, W. Dan. **Introdução à engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. Editora PINI, São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NÓBREGA, Kleber. **Falando de serviços: um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações**. São Paulo: Atlas, 2013.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 12. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LIMMER, Carl V. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

OLIVEIRA, Geraldo Dirceu. **História da evolução da engenharia**. Belo Horizonte: AEAEE/UFMG, 2010.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Materiais de Construção I

Carga Horária: 33h20

ANO: 1º período

Ementa

Introdução ao estudo dos materiais de construção (importância, evolução). Propriedades características dos materiais. Normalização (histórico / generalidades, condições de emprego, classificações dos materiais, ensaios de materiais, normas técnicas). Sustentabilidade dos materiais de construção (o consumo consciente de matéria prima, o reaproveitamento de resíduos e a minimização de desperdícios). Gesso. Madeira para a construção civil. Pedras. Materiais cerâmicos. Vidros. Plásticos. Tintas e vernizes. Impermeabilização. Materiais metálicos.

Ênfase Tecnológica

Materiais de Construção Civil.

Área de Integração

Sistemas Estruturais (Propriedades mecânicas dos materiais); **Tecnologia das Construções** (Sistemas construtivos em alvenaria e concreto armado); **Segurança, Patologias e Manutenção** (Formas de prevenção).

Bibliografia Básica

FALCÃO BAUER , L. A. **Materiais de Construção**. Vol 1. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2000. Reimpressão 2015.

FALCÃO BAUER , L. A. **Materiais de Construção**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1994. Reimpressão 2015.

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 13. ed. São Paulo: Pini, 2013.

Bibliografia Complementar

PINTO, Joana Darc da Silva; RIBEIRO, Carmen Couto; STARLING, Tadeu. **Materiais de construção civil**. 3. Editora Belo Horizonte, UFMG, 2011.

BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção**: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Blucher, 1987.

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1997.

CALLISTER, William D; RETHWISCH, David G. **Fundamentos da ciência e engenharia de materiais**: uma abordagem integrada. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Segurança do Trabalho	
Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 1º período
Ementa	
Histórico da Segurança e Medicina do Trabalho. Decorrências e impactos dos acidentes de trabalho. Proteção Individual e Coletiva no Trabalho: uso de equipamentos individuais e coletivos. Sinalização de Segurança (NR-26). Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT (NR- 4). Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA (NR- 5). Trabalho em Edificações (NR-8). Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – (NR- 18).	
Ênfase Tecnológica	
Manuseio e manutenção de ferramentas e equipamentos utilizados na construção civil, medidas de proteção, insalubridade, periculosidade e ergonomia.	
Área de Integração	

Gestão ambiental (Sistemas de gestão ambiental, Poluição ambiental); **Língua Portuguesa** (Leitura, Escrita); **Sistemas Prediais** (Instalações hidráulicas para água fria e quente, Esgotos sanitários, Combate a incêndios); **Tecnologia das Construções** (Etapas construtivas de obras, Serviços preliminares, Locação, Canteiro de obras, Transportes horizontais e verticais).

Bibliografia Básica

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. 2. ed. atual., e rev. São Paulo: Érica, 2018. 320 p.

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 : comentadas e descomplicadas**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Gen; Método, 2015. 886 p.

GONÇALVES, Danielle Carvalho; GONÇALVES, Isabelle Carvalho; GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2015.

Bibliografia Complementar

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson. **Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos**. 8. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2015. 453 p.

CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos (Org.). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores**. 2. ed. São Paulo: Fundacentro, 2013. 392 p.

DRAY, Guilherme M DRAY, Guilherme Machado. **O princípio da proteção do trabalhador**. São Paulo: LTr, 2015. 576 p.

MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013. 2 v

SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho**. São Paulo: Rideel, 2014. 1092 p.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Desenho Técnico e Arquitetônico

Carga Horária: 66h40

ANO: 1º período

Ementa
<p>Conceituação histórica. Desenvolvimento do traço. Fundamentos de representação bidimensional: ponto, linha e plano. Desenho de observação. Normas do desenho técnico. Escala. Cotagem e dimensionamento. Projeções ortogonais. Vistas principais. Perspectiva cavaleira e isométrica. Representação gráfica de projetos arquitetônicos completos (planta, planta de cobertura, planta de locação, planta de situação, fachadas, cortes e instalações prediais). Circulação horizontal e vertical (rampas e escadas). Levantamento arquitetônico. Detalhamento. Diagramação dos elementos gráficos e textuais. Conhecimento sobre a NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura.</p>
Ênfase Tecnológica
<p>Normas da ABNT relacionadas ao Desenho Técnico, Escalas, Representação dos elementos gráficos do projeto (plantas, cortes, fachadas e vistas).</p>
Área de Integração
<p>Matemática (Noções Básicas de Razão, proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas), Sistemas prediais (Instalações hidráulicas para água fria e esgoto, Noções de instalações elétricas residenciais), Geografia (Escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas), Sociologia (as relações sociais), Língua Portuguesa (leitura, escrita), Materiais e Técnicas Construtivas I (Interpretação de projetos).</p>
Bibliografia Básica
<p>ALBIERO, E.; SILVA, E. Desenho Técnico Fundamental. 4ª edição. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2009.</p> <p>CHING, Frank. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>FERREIRA, P.; MICELI, M. T. Desenho Técnico básico. Editora Imperial Novo Milênio, 2010.</p>
Bibliografia Complementar

CHING, F. D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. Porto Alegre :Editora Bookman, 2010.

CHING, F.D.K. **Dicionário visual de arquitetura**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2001. Reimpressão 2014.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2007.

NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura**. Editora Gustavo Gill, 2013.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Informática Aplicada	
Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 1º período
Ementa	
Apresentar os fundamentos básicos de manuseio de software aplicativos com ênfase em software livre. Apresentar uma visão geral das técnicas, ferramentas e tecnologias existentes no mercado voltado para demandas das Edificações. Conduzir ao uso das principais funções de editores de texto. Planilhas eletrônicas. Principais Funções: formatação de planilha, impressão e criação de fórmulas, gráficos, dentre outras. Gerenciadores de apresentação: criação de slides, transição, efeitos e conteúdo multimídia, dentre outras técnicas aplicada à Edificações.	
Ênfase Tecnológica	
Utilização, formatação e edição de planilha eletrônica; Uso de fórmulas e funções; Confecção de gráficos; Visualização e impressão de planilhas.	
Área de Integração	
Topografia (Planimetria, Altimetria); Desenho assistido por Computador (Utilização da computação gráfica como ferramenta para a apresentação e desenvolvimento dos elementos gráficos de projetos); Mecânica dos solos (Caracterização de solos, Gráficos); Orçamento e gerenciamento de obras (Composição de custos unitários).	

Bibliografia Básica

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Excel 2013**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. 208 p. (Coleção P. D.). ISBN 978-85-365-0449-0.

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2010**. São Paulo: Érica, 2010. 192 p. (Coleção PD. Estudo dirigido). ISBN 978-85-3650-296-0.

MANZANO, André Luiz N. G; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Word 2013**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. 158 p. (Coleção P. D.). ISBN 978-85-365-0456-8.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Maria Cecília. **Informática aplicada**. 2. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536519326 .

GUILHEN, Bruno. **Informática**. São Paulo Saraiva 2013 1 recurso online (Saberes do direito 54). ISBN 9788502191082.

JUNGHANS, Daniel. **Informática aplicada ao desenho técnico**. Curitiba: Base, 2010. 224 p. ISBN 978-85-7905-547-8 (broch.).

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013. 406 p. ISBN 978-85-365-0053-9 (broch.).

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p. ISBN 978-85-352-4397-0.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Tecnologia das Construções I

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 1º período

Ementa

Introdução à construção civil. Implantação da obra (instalações provisórias, canteiro). Serviços preliminares. Infraestrutura (fundações superficiais e profundas) Estruturas (vigas, lajes e pilares, alvenaria estrutural, estruturas metálicas e estruturas de madeira).

Ênfase Tecnológica

Serviços preliminares, locação, canteiro de obras. Sistemas construtivos.

Área de Integração

Matemática Aplicada (Sistema métrico, Razões e Proporções, Geometria); **Segurança do Trabalho** (Medidas de proteção); **Materiais de Construção e Mecânica dos Solos** (Características dos materiais); **Sistemas Estruturais** (Propriedades mecânicas dos materiais).

Bibliografia Básica

AZEREDO, H. A. **O Edifício até a Sua Cobertura**, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998.

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções vol. 1**. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 2010.

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções vol. 2**. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar

BOTELHO, M. H. C. **Manual de Primeiros Socorros do Engenheiro e do Arquiteto**, vol. 1, 2ed. Editora Edgard Blucher, São Paulo 2009.

BOULOMYTIS, V. T. G, Fantinatti, P. A. P, Soares, S. M. **Noções de Construção Civil**, Editora do Livro Técnico, Curitiba, 2013.

CONSTRUÇÃO passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2009. x, 259 p. ISBN 978-85-7266-191-1 (broch.).

CONSTRUÇÃO passo-a-passo: volume 2. São Paulo: Pini, 2011. x, 207 p. ISBN 978-85-7266-238-3 (broch.).

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. Editora PINI, São Paulo, 2010.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Gestão Ambiental

Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 1º período
Ementa	
<p>Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais. Problemas ambientais em escala global. Bases do Desenvolvimento Sustentável. Impacto ambiental e avaliação: implicações para a sociedade e organizações. Aspectos teóricos sobre poluição ambiental, gerenciamento de resíduos. Gerenciamento de recursos hídricos e alternativas energéticas. Normas de sistemas de gestão ambiental: ISO 14.001. Diretrizes para sistemas de produção mais limpa. Educação Ambiental. Marketing verde ou ecológico.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Noções de Legislação Ambiental, poluição ambiental, gerenciamento de resíduos, diretrizes para sistemas de produção mais limpa.</p>	
Área de Integração	
<p>Topografia (Planimetria, Altimetria); Mecânica dos Solos (Carta geotécnica); Projeto Integrador I (Relação indivíduo e sociedade); Metodologia Científica (Normas Técnicas, Leitura de Textos).</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2014. 5</p> <p>BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.</p>	
Bibliografia Complementar	

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antonio Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). **Engenharia ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Empreendedorismo	
Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 2º período
Ementa	
Empreendedorismo: conceitos e definições. Perfil, características e habilidades necessárias ao empreendedor. Startups, Aceleradoras, Incubadoras, Anjos. Conceitos e Ferramentas de Design Thinking. Exemplos de empreendedores de sucesso. História de empreendedores regionais. Definição de Modelo de Negócios. Modelo de Negócio CANVAS. Introdução ao Plano de Negócio. Análise de mercado. Desenvolvimento de uma ideia de negócio. Prototipagem. MVP. Pitch.	
Ênfase Tecnológica	
Perfil, características e habilidades necessárias ao empreendedor. Startups. Definição de Modelo de Negócios. Modelo de Negócio CANVAS.	
Área de Integração	
Projeto Integrador (Empreendedorismo).	

Bibliografia Básica	
<p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Descoberta. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 104 p.</p> <p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Ideação. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 124 p.</p> <p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Modelagem. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 136 p.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. 315 p.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 141 p.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 267 p.</p> <p>OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 300p.</p> <p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Implantação. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 144 p.</p>	

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Desenho assistido por computador	
Carga Horária: 66h40	PERÍODO: 2º período
Ementa	
<p>Aplicação da computação gráfica em projetos de engenharia; modelagem computacional 2D e 3D Coordenadas; criação de objetos; ferramentas de precisão; modificação de objetos; dimensionamento; criação de blocos; montagem das pranchas de desenho e impressão; introdução a experimentação e o desenvolvimento de protótipos e projetos.</p>	

Ênfase Tecnológica
Utilização da computação gráfica como ferramenta para a apresentação e desenvolvimento dos elementos gráficos de projetos de arquitetura e engenharia.
Área de Integração
<p>Matemática Aplicada (Relações trigonométricas, Trigonometria, Funções Trigonométricas e aplicações. Geometria plana, Espacial e aplicações); Desenho Técnico e Arquitetônico (Categorias: paisagem, lugar, território, escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas.); Língua Portuguesa e literatura brasileira (Texto como unidade comunicativa), Língua Inglesa (Leitura e compreensão de texto. Vocabulário); Topografia (planimetria, altimetria) Projeto Integrador I (Relações entre natureza, ciência e construção civil, Formação do indivíduo e seu papel na sociedade, Cultura visual e noções da estética de arquitetura do meio sociocultural); Projeto Arquitetônico (Metodologia da concepção do projeto de arquitetura); Instalações Prediais (Instalações Hidrossanitárias e Elétricas).</p>
Bibliografia Básica
<p>BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2016: utilizando totalmente. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. Saraiva, 560p. ISBN 9788536514888.</p> <p>CAMPOS NETTO, Claudia. Autodesk Revit Architecture 2016 conceitos e aplicações. São Paulo Erica 2016 1 recurso online ISBN 9788536517391.</p> <p>OLIVEIRA, Adriano de. Autodesk AutoCAD 2016 modelagem 3D. São Paulo Erica 2016 1 recurso online ISBN 9788536518909.</p>
Bibliografia Complementar

CARDOSO, Marcus Cesar. **Autodesk AutoCAD Civil 3D 2016 recursos e aplicações para projetos de infraestrutura**. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536518923.

CAVASSANI, Glauber. **SketchUp Pro 2013 ensino prático e didático**. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536519548.

LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2016**. 1. ed. São Paulo: Érica, 25cm.. 320p. ISBN 9788536514802.

OLIVEIRA, Adriano de. **Autodesk AutoCAD 2016 modelagem 3D**. São Paulo Erica 2016 1 recurso online ISBN 9788536518909.

SARAPKA, Elaine Maria et al. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: Pini, 2010. 101 p. ISBN 9788572662222.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Qualidade em Serviço

Carga Horária: 33h20

ANO: 2º período

Ementa

Conscientização da otimização do tempo pessoal e profissional. Rotina pessoal básica para o melhor desempenho profissional. As características dos serviços. O cliente. Os momentos da verdade. O controle da qualidade. O gerenciamento. Os funcionários. O serviço interno. Os elementos do serviço. O tempo, o preço e o valor. Os modelos de qualidade em serviços. As dimensões e indicadores da qualidade. As empresas de serviço do futuro. Análise e solução de Problemas.

Ênfase Tecnológica

As características dos serviços e seus ciclos. As 10 dimensões da qualidade em serviço e a formulação dos respectivos indicadores. Recuperação do serviço.

Área de Integração

Empreendedorismo: As organizações e a administração. Papel do administrador. Processo administrativo. **Informática Aplicada:** Utilização de recursos avançados e de planilhas eletrônicas aplicadas a Gestão. Uso dos recursos da internet. **Segurança do Trabalho:** gestão dos procedimentos de segurança. **Metodologia Científica:** Normas para gestão da qualidade.

Bibliografia Básica

CORRÊA, H. L. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação de clientes.** São Paulo: Atlas, 2002.

JOHNSTON, R. **Administração de operações de serviços.** São Paulo: Atlas, 2002.

NÓBREGA, K. C. **Falando de serviços: um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações.** São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, H. L. GIANESI, I. G. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 1994.

FITZSIMMONS, J, A. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação.** Porto Alegre: Bookman, 2005

SCHEMENNER, R. W. **Administração de operações em serviço.** São Paulo: Futura, 1999

TËBOUL, J. **A era dos serviços: uma nova abordagem ao gerenciamento.** R. J: Qualitymark Ed. 1999.

ZEITHAML, V. A. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente.** Porto Alegre: Bookman, 2003

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Projeto arquitetônico

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 2º período

Ementa

Fundamentos da arquitetura. Introdução ao processo de projeto arquitetônico baseado em condicionantes objetivas como: forma, espaço e lugar. Representação conceitual e simbólica de um projeto. Desenvolvimento de programa de necessidade, setorização e organograma. Desenvolvimento da capacidade de expressão através do desenho e produção tridimensional. Estudo, representação e criação de composições bidimensionais e tridimensionais. Insolação e trajetória solar, carta solar. Conceitos gerais de conforto humano e ambiental. Produções de projetos arquitetônicas possíveis, a partir de uma realidade dada. Desenvolvimento da maquete da obra estudada com o intuito de aprofundar o entendimento dos desenhos produzidos.

Ênfase Tecnológica

Utilização da computação gráfica como ferramenta para a apresentação e desenvolvimento dos elementos gráficos de projetos de arquitetura e urbanismo.

Área de Integração

Desenho Técnico e Arquitetônico (Representação dos elementos gráficos de projeto: plantas, cortes, fachadas e vistas, Representação de detalhamento, Cotas e dimensionamento); **Topografia** (Planimetria, Altimetria); **Desenho Assistido por Computador** (Representação bidimensional e tridimensional).

Bibliografia Básica

NEUFERT E. **Arte de Projetar em Arquitetura**. Gustavo Gili, 18ª edição, 2013.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Edgar Blucher, 4ª edição, 2001.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. Editora PINI, São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar

CHING, F. **Dicionário visual de arquitetura**. 2. ed. São Paulo, Wmf Martins Fontes, 2010.

CUNHA, J. C. **A história das construções: da pedra lascada às pirâmides de Dahchur**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CUNHA, J. C. **A história das construções: das construções olmecas, no México, às revelações de Pompeia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

CUNHA, J. C. **A história das construções: das grandes pirâmides de Gisé ao templo de Medinet Habu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CUNHA, J. C. **A história das construções: do Panteão de Roma ao Panteão de Paris**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Materiais de Construção II	
Carga Horária: 66h40	PERÍODO: 2º Período
Ementa	
Cimento Portland: breve histórico da sua evolução, processo de fabricação, principais compostos químicos, composição do cimento Portland, processo de hidratação, química do aglomerante (cimento) e a gipsita. Aglomerante Cal. Agregados: Importância, classificação e terminologia, produção dos agregados, caracterização dos agregados: absorção de água, resistência à compressão, distribuição granulométrica, determinação da umidade, massa específica e unitária. Microestrutura: água na pasta de cimento hidratada, zona de transição, propriedades do concreto e a microestrutura, aditivos, adições minerais, porosidade. Concreto: principais propriedades, fissuração nas primeiras idades, técnicas de fabricação e método de dosagem ABCP	
Ênfase Tecnológica	
Sistemas estruturais construtivos empregados na construção civil.	
Área de Integração	

Sistemas Estruturais (Propriedades mecânicas dos materiais); **Tecnologia das Construções I e II** (Sistemas construtivos em alvenaria e concreto armado); **Patologias das construções** (Formas de prevenção); **Materiais de Construção Civil I** (Composição química dos materiais e suas propriedades).

Bibliografia Básica

FALCÃO BAUER , L. A. **Materiais de Construção**. Vol 1. Rio de Janeiro, Editora Livros Técnicos e Científicos, 2005.

FALCÃO BAUER , L. A. **Materiais de Construção**. Vol. 2. Rio de Janeiro, Editora Livros Técnicos e Científicos, 2005.

YAZIGI, W. **Técnica de Edificar**. São Paulo , Editora PINI, 1998.

Bibliografia Complementar

BALBO, José Tadeu. **Pavimento de concreto**. Editora Oficina de Texto, 2009.

BOTELHO, M.H.C. **Concreto Armado eu te amo**. 3ª edição volume 1. São Paulo Editora, Edgard Blücher, 2010.

BOTELHO, M.H.C. **Concreto Armado eu te amo**. 3ª edição, volume 2. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2010.

FUSCO, P. B. **Tecnologia do Concreto Estrutural**. Editora PINI, Edição 2ª edição 2012.

LEONHARDT, F. **Construções de Concreto Concreto Protendido**. Editora Interciência 2015.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Tecnologia das Construções II

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 2º período

Ementa

Sistemas de vedação (alvenaria de vedação, drywall, coberturas, forros e esquadrias). Impermeabilização. Revestimentos de pisos e paredes. Introdução à novos sistemas construtivos. Industrialização da construção civil.

Ênfase Tecnológica

Vedação. Impermeabilização. Revestimentos.

Área de Integração

Matemática Aplicada (Sistema métrico, Razões e Proporções, Geometria); **Segurança do Trabalho** (Medidas de proteção); **Materiais de Construção e Mecânica dos Solos** (Características dos materiais); **Sistemas Estruturais** (Propriedades mecânicas dos materiais).

Bibliografia Básica

AZEREDO, H. A. **O Edifício e seu acabamento**; Editora Edgard Blucher, São Paulo, 2014.

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções vol. 1**. Editora Edgar Blucher, São Paulo, 2010.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. Editora PINI, São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar

AZEREDO, H. A. **O Edifício até a Sua Cobertura**; Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998.

BOTELHO, M. H. C.; **Manual de Primeiros Socorros do Engenheiro e do Arquiteto**, vol. 1, 2ed. Editora Edgard Blucher, São Paulo 2009.

BOULOMYTIS, V. T. G, Fantinatti, P. A. P, Soares, S. M. **Noções de Construção Civil**, Editora do Livro Técnico, Curitiba, 2013.

CONSTRUÇÃO passo-a-passo: volume 2. São Paulo: Pini, 2011. x, 207 p. ISBN 978-85-7266-238-3 (broch.).

MOLITERNO, A., **Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira**.Edgard Blucher, São Paulo.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Topografia	
Carga Horária: 66h40	PERÍODO: 2º período
Ementa	
<p>Introdução à topografia – conceituação; Levantamento por medidas lineares; Unidades topográficas; Sistemas de coordenadas; Aplicações e Revisão trigonométrica, lei dos senos e cossenos; Normas de topografia; Rumo e Azimute: Transformações; Correlações de vante e de ré; Levantamento por irradiação, interseção e ordenadas; Poligonal aberta, fechada e amarrada; Levantamento topográfico com teodolito; Memoriais Descritivos de levantamentos topográficos; Cálculo de área por figuras geométricas, planilhas topográficas manuais e eletrônicas; Nivelamento geométrico (simples e composto) e nivelamento trigonométrico; Terraplenagem e volumes de corte e aterro por compensação de volumes; Prática de nivelamento geométrico e trigonométrico; Prática de Taqueometria e Planimetria; Prática de Locação de obra.</p>	
Ênfase Tecnológica	
Normas da ABNT relacionadas à Topografia.	
Área de Integração	
<p>Matemática (Noções Básicas de Razão, proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas), Geografia (Escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas), Sociologia (as relações sociais), Língua Portuguesa (leitura, escrita), Tecnologia das Construções (Interpretação de projetos).</p>	
Bibliografia Básica	

BORGES,A.C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. Vol. 1 3 ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2013.

BORGES, A.C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. Vol. 2 2 ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2013.

MCCOMAC.J.C. **Topografia**. Editora LTC, 5ª edição, 2007.

Bibliografia Complementar

CASACA, J. M., MATOS, J.L. DIAS, J.M. **Topografia geral**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

COMASTRI,J. A., TULER, J.C. **Topografia: Aplicada:altimetria** 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 1999.

GONÇALVES,J. A., SOUZA, J.J, MADEIRA, S. **Topografia: Exercícios E Tratamento De Erros**. 1ª edição.Rio de Janeiro. Editora: Lidel - Zamboni. 2015.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; Faggion, P. L. **Fundamentos de Topografia**. 2014.

SEGANTINI,P.C. **Topografia para Engenharia, Teoria e Prática**. 1ª edição. Rio de Janeiro, Editora Campos Elsevier, 2015.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Empreendedorismo

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 3º período

Ementa

Empreendedorismo: conceitos e definições. Perfil, características e habilidades necessárias ao empreendedor. Startups, Aceleradoras, Incubadoras, Anjos. Conceitos e Ferramentas de Design Thinking. Exemplos de empreendedores de sucesso. História de empreendedores regionais. Definição de Modelo de Negócios. Modelo de Negócio CANVAS. Introdução ao Plano de Negócio. Análise de mercado. Desenvolvimento de uma ideia de negócio. Prototipagem. MVP. Pitch.

Ênfase Tecnológica
Perfil, características e habilidades necessárias ao empreendedor. Startups. Definição de Modelo de Negócios. Modelo de Negócio CANVAS.
Área de Integração
Projeto Integrador (Empreendedorismo).
Bibliografia Básica
<p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Descoberta. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 104 p.</p> <p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Ideação. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 124 p.</p> <p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Modelagem. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 136 p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. 315 p.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 141 p.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 267 p.</p> <p>OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 300p.</p> <p>ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. Guia essencial para empreendedores: Implantação. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 144 p.</p>

Curso: Técnico em Edificações Subsequente
Componente Curricular: Projeto Integrador

Carga Horária: 33h20	ANO: 3º período
Ementa	
<p>Projeto de Vida e plano de ação. Conceito de criatividade. Potencial criativo. Processo criativo. Bloqueios criativos. Argumentação. Técnicas de oratória. Diversidade no mundo do trabalho. Interpretação e análise de argumentos. Leitura e interpretação de informações. Procedimentos e estratégias para a construção do conhecimento científico. Estudos para o desenvolvimento de habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, respeito às diferenças, possibilitando a iniciação científica, integrando temas e tecnologias, senso comum e conhecimento científico, para solução de problemas da área de formação que envolvam o cotidiano do discente, de forma empreendedora e dinâmica. Representação conceitual e simbólica de um projeto. Estudo, representação e criação de composições bidimensionais e tridimensionais utilizando softwares.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Projeto de Vida. Raciocínio Lógico. Pensamento crítico. Indivíduo e sociedade. Projeto arquitetônico.</p>	
Área de Integração	
<p>Desenho Técnico e Arquitetônico (Categorias: paisagem, lugar, território, escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas); Desenho assistido por computador (Representação bidimensional e tridimensional); Projeto arquitetônico (Concepção projetual).</p>	
Bibliografia Básica	
<p>(ON-LINE) CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. Porto Alegre. Bookman 2011 1 recurso online ISBN 9788577809134. Ac.5005973</p> <p>CHING. Francis D. K. Arquitetura, forma, espaço e ordem. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.</p> <p>CHING, F. D. K.; ONOUYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. Sistemas Estruturais Ilustrados.</p>	
Bibliografia Complementar	

CAVASSANI, Glauber. **SketchUp Pro 2013 ensino prático e didático**. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536519548.

GEHL, Jean. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K.; MOREIRA, Daniel de Carvalho; PETRECHE, João R. D.; FABRICIO, Márcio, M. (orgs.). **O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia**. São Paulo: Oficina de textos, 2011.

OLIVEIRA, Adriano de. **Autodesk AutoCAD 2016 modelagem 3D**. São Paulo Erica 2016 1 recurso online ISBN 9788536518909.

SARAPKA, Elaine Maria et al. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: Pini, 2010. 101 p. ISBN 9788572662222.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Mecânica dos Solos

Carga Horária: 66h40

PERÍODO: 3º período

Ementa

Origem e formação dos solos; retirada de amostras de solo para análise em laboratório; Classificação tátil e visual dos solos; métodos básicos de investigação de subsolo; Ensaio SPT; Determinação dos índices físicos do solo (ensaio de laboratório); Análise granulométrica dos solos; Determinação dos índices de consistência dos solos; Compactação dos solos; Ensaio de compactação de solos; Determinação dos parâmetros de compactação em campo: Funil de areia e speed test; Ensaio CBR; Permeabilidades dos solos; Determinação dos parâmetros de permeabilidade dos solos; Conceito de tensões no solo: peso próprio, poro-pressão, tensão efetiva.

Ênfase Tecnológica

Classificação e uso dos solos. Tipos de fundações, Sondagens Geotécnicas. Carta Geotécnica. Tensões. Sondagens Geotécnicas. Tipos de fundações.

Área de Integração

Matemática Aplicada (Geometria plana e espacial, Funções logarítmicas); **Gestão Ambiental** (A fisionomia da superfície terrestre: formação da Terra. A questão ambiental e sua origem); **Topografia** (Locação e nivelamento de obras); **Informática Aplicada** (Planilhas eletrônicas).

Bibliografia Básica

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. Rio de Janeiro: Editora LCT v-1 C, 2015.

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. Rio de Janeiro: Editora LCT v-2 C, 2015.

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas**. São Paulo: Editora Oficina de Textos. 2006.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, Izabel Christina Duarte. **Análise de tensões e deformações em solos**. 2. ed. atual e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2015.

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. Rio de Janeiro: Editora LCT v-3 C, 2015.

DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

KNAPPETT, Jonathan; CRAIG, R. F. Craig. **Mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014

TRINDADE, Tiago Pinto da et al. **Compactação dos Solos**: fundamentos teóricos 2008.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Sistemas Estruturais

Carga Horária: 66h40

PERÍODO: 3º período

Ementa

Noções básicas e conceitos de força, tensões, esforços solicitantes, tração, compressão, flexão. Inércia. Comportamento dos materiais. Deformação. Cargas, ações e segurança nas estruturas. Noções e conceitos básicos de sistemas de barras submetidas à flexão, compressão, tração (vigas, pilares, treliças planas, pórticos). Desenvolvimento de modelos intuitivos para observação de conceitos desenvolvidos ao longo da disciplina como projeto final. Propriedades do concreto e dos aços para concreto armado. Noções de projeto estrutural em concreto armado. Noções básicas de alvenaria estrutural. Noções básicas de estruturas metálicas e estruturas de madeira.

Ênfase Tecnológica

Concepção estrutural. Análise estrutural. Pré-dimensionamento de elementos estruturais. Estados Limites Últimos (ELU). Critérios de dimensionamento de elementos estruturais. Estados Limites de Serviço (ELS). Critérios de verificações de elementos estruturais. Detalhamento de elementos estruturais.

Área de Integração

Matemática Aplicada (Noções Básicas de Razão, Proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas. Geometria analítica. Geometria descritiva. Trigonometria); **Desenho Técnico e Arquitetônico** (Escala; Cartografia; Localização e Orientação, Representação espacial, Projeções cartográficas); **Desenho assistido por computador** (Uso de recursos de computação gráfica como ferramenta para a apresentação e desenvolvimento de elementos gráficos de projetos de arquitetura e projetos complementares); **Projeto Arquitetônico** (Representação de projetos de arquitetura, Formas e sistemas estruturais na concepção da arquitetura); **Materiais de construção** (Propriedades físicas de resistência e elasticidade dos materiais estruturais).

Bibliografia Básica

REBELLO, Y. **Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura**. São Paulo. Ed. Ziguarte. 4ª Edição. 2007.

REBELLO, Y. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. São Paulo. Ed. Ziguarte. 8ª Edição, 2012.

SÁLES, J. J.; MUNAIAR NETO, J. MALITE, M. DIAS, A. A.; GONÇALVES, R. M. **Sistemas Estruturais: Teoria e Exemplos**. Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. São Carlos, 2009.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, M. C. F. **Estruturas isostáticas**. São Paulo. Ed. Oficina de Textos, 2009.

CALIL JUNIOR, C.; LAHR, F. A.; DIAS, A. A. **Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira**. Editora Manole. Barueri, 2003.

CHING, F. D. K.; ONOUYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas Estruturais Ilustrados**. Padrões, Sistemas e Projetos. Porto Alegre, Ed. Bookman, 2015.

REBELLO, Y. **Estruturas de Madeira, aço e concreto**. São Paulo. Ed. Ziguarte. 2005.

VIERO, E. H. **Isostática passo a passo: sistemas estruturais em engenharia e arquitetura**. Caxias do Sul, Ed. EDUCS, 3ª Edição, 2011.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Projeto Elétrico

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 3º período

Ementa

Conceitos básicos sobre Eletricidade, usinas geradora de energia, geração e transmissão de energia, introdução: projetos e técnicas de instalações elétricas, simbologia, ligação de componentes elétricos, condutores elétricos, dimensionamento de pontos elétricos, dimensionamento do quadro de distribuição geral, desenvolvimento de projeto de instalações elétricas (residencial) e orçamento de projeto elétrico.

Ênfase Tecnológica

Noções de instalações elétricas residenciais: definições, simbologia, localização de cargas elétricas, quadro de cargas, proteção contra sobrecargas, curtos-circuitos, orçamentos.

Área de Integração

Desenho Técnico e Arquitetônico (Representação dos elementos gráficos de projeto (plantas, cortes, fachadas e vistas). Representação de detalhamento); **Informática Aplicada** (Uso de planilhas eletrônicas); **Tecnologia das Construções I e II** (Visão geral da obra. Técnicas construtivas).

Bibliografia Básica

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais: Teoria e Prática**. Curitiba: Editora Base, 2010.

COTRIN, A.M.B., **Instalações Elétricas**. 5ª edição, São Paulo: Editora Pearson, 2009.

WALENIA, P.S., **Projetos Elétricos Industriais**. Curitiba: Editora Base, 2010.

Bibliografia Complementar

CREDER, H., **Manual do instalador eletricista**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2004.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. 15ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

ISKIER, Julio. **Manual de Instalações Elétricas**. 2ª edição Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

NISKIER, J; MACINTYRE, A. J. **Instalações Elétricas**. 5ª Edição, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.

WALENIA, P.S., **Projetos Elétricos Prediais**. Curitiba: Base, 2010.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Projeto Hidrossanitário

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 3º período

Ementa

Hidráulica básica. Instalações hidráulicas de água fria. Instalações hidráulicas de água quente. Instalações hidráulicas de esgoto. Instalações hidráulicas de águas pluviais. Reuso de água.

Ênfase Tecnológica

Noções de instalações hidrossanitárias: água fria, água quente, esgoto, água pluvial.

Área de Integração

Desenho Técnico e Arquitetônico (Representação dos elementos gráficos de projeto (plantas, cortes, fachadas e vistas). Representação de detalhamento); **Informática Aplicada** (Uso de planilhas eletrônicas); **Tecnologia das Construções I e II** (Visão geral da obra. Técnicas construtivas).

Bibliografia Básica

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura** - 5ª ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Blucher, 2012.

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

VIANNA, M. R. **Instalações prediais**. 4 Ed. Nova Lima: Imprimatur Artes Ltda., 2013.

Bibliografia Complementar

BAPTISTA, M. B.; COELHO, M. M. L. P. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte: UFMG, 2003, v.1.

BORGES, R. S.; BORGES, W. L. **Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás**. 4 ed. São Paulo: Pini, 1992.

CIRILO, J. A., et al. 1. **Hidráulica Aplicada**. Ed. ABRH, Porto Alegre, 2ª Edição 1ª Reimp., 2011.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações hidráulicas: prediais e industriais**, 4ª ed. Rio de Janeiro Editora LTC, 2010.

NETTO, José Martiniano de Azevedo. **Manual de Hidráulica**. Editora Edgard Blucher. 8ª Edição, 2003.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Projeto Integrador

Carga Horária: 33h20

ANO: 4º período

Ementa

Realização de projetos que permitam que o aluno obtenha aprendizagem significativa incorporando o conhecimento e transformando-o de acordo com a sua visão de mundo e da tecnologia aplicada, com o uso da percepção de suas diferentes inteligências. Estudo de etapas de um projeto, programa de necessidades, implantação e variáveis de um projeto. Estudo de locação de edificação no terreno com avaliação e projeto de corte e aterro. Desenvolvimento de projetos básicos arquitetônico, de instalações hidrossanitárias, de instalações elétricas. Estudo de soluções estruturais com pré-dimensionamento de elementos. Estudo de soluções e propostas sustentáveis para a edificação. Elaboração de memorial descritivo do projeto. Estudo de projetos executivos e de Prefeitura. Revisão de legislação. Levantamento de dados para orçamento. Estudo das habilitações do técnico em edificações.

Ênfase Tecnológica

Projeto Arquitetônico. Projeto Hidrossanitário. Projeto Elétrico. Projeto Estrutural. Orçamento.

Área de Integração

Desenho assistido por computador (Representação bidimensional e tridimensional); **Projeto arquitetônico** (Concepção projetual); **Instalações Prediais** (Instalações hidrossanitárias, Instalações elétricas); **Mecânica dos Solos** (Estudos de corte e aterro); **Topografia** (Planimetria, Altimetria); **Sistemas Estruturais** (Projeto estrutural); **Orçamento e Práticas de Obras** (Orçamento de obras).

Bibliografia Básica

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. Porto Alegre. Bookman 2011 1 recurso online ISBN 9788577809134. Ac.5005973

CHING, F. D. K.; ONOUYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas Estruturais Ilustrados**.

CHING, Francis D. K. **Arquitetura, forma, espaço e ordem**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

Bibliografia Complementar

BAUER, F. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro, Ed.LTC, 5ª Edição, 2000. Volume 1.

BORGES, A. C. **Topografia**. São Paulo, Ed. Edgar Blucher, 3ª Edição, 2013. Volume 1.

BOTELHO, M. H. C.; RIBEIRO JR., G. A. **Instalações hidráulicas prediais**: usando tubos de PVC e PPR. São Paulo, Ed.Edgar Blucher, 3ª Edição, 2010.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro, Ed. LTC, 16ª Edição, 2016.

GEHL, Jean. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Patologia das Construções	
Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 4º período
Ementa	
Patologia e terapia das estruturas de concreto armado. Materiais utilizados na recuperação e no reforço de estruturas de concreto. Técnicas usuais em serviço de recuperação e reforço de estruturas de concreto. Aspectos da manutenção das estruturas. Ensaio não destrutivos utilizando ultrassom, esclerômetro e pacômetro para avaliação e inspeção de estruturas em concreto armado. Ensaio destrutivo para avaliação do processo de carbonatação em corpos de provas em concreto. Prática modelo para predição da vida útil de uma estrutura em concreto armado sujeita ao processo de carbonatação.	
Ênfase Tecnológica	
Causas, consequências e formas de prevenção e correção.	
Área de Integração	

Matemática Aplicada (Uso de matemática para aplicação de modelos deterministas de previsão de vida útil por carbonatação em concreto); **Materiais de Construção I e II** (Estudo do uso inadequado dos materiais de construção e sua relação com as manifestações patológicas nas estruturas em concreto armado); **Tecnologia das Construções I e II** (Estudo da contribuição das boas práticas de execução e sua relação com as manifestações patológicas nas estruturas em concreto armado); **Mecânica dos Solos e Sistemas Estruturais** (Estudo das manifestações patológicas causados por problemas relacionados com solos e sistemas estruturais).

Bibliografia Básica

CUNHA, A. J. P.; LIMA, N. A.; SOUZA, V. C. M. **Acidentes Estruturais na Construção Civil**- v.1 e 2, São Paulo: Pini, 1996/98.

SOUZA, V. C., RIPPER, T., **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo, Editora: Pini, 1998.

THOMAZ, E. **Trincas em Edifícios: causas, prevenções e recuperação**. São Paulo: Pini/IPT, 1989.

Bibliografia Complementar

JEAN-PIERRE, O., VICHOT, A. **Durabilidade do concreto – bases científicas para a formulação de concretos duráveis de acordo com o ambiente**. São Paulo: IBRACON, 2015.

MACHADO A. P, MACHADO, B. A. **Reforço de Estruturas de Concreto Armado com Sistemas Compostos FRP**. São Paulo: Editora PINI, 2015.

METHA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais**. São Paulo: IBRACON, 2014.

RIBEIRO, D. V.(org.), et al. **Corrosão em estruturas de concreto Armado: teoria, controle e métodos de análise**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

THOMAS D. A **Durabilidade do Concreto**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2015.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Estruturas de Concreto Armado

Carga Horária: 33h20	PERÍODO: 4º Período
Ementa	
<p>Breve histórico na evolução tecnológica do concreto e das estruturas de concreto armado no Brasil e no mundo. Normatização brasileira com ênfase na ABNT NBR 6118. Cargas em edificações de acordo com a ABNT NBR 6120. Bases de cálculo de elementos estruturais em Concreto Armado. Introdução e generalidades. Leitura de projeto estrutural em concreto armado. Propriedades do concreto e do aço e sua interação no comportamento conjunto dos materiais. Noções de flexão simples, flexão composta, cisalhamento, punção, aderência, ancoragem e fissuração. Estudo e pré-dimensionamento de elementos estruturais em concreto armado: lajes, vigas, pilares, elementos de fundações. Principais tipos de estruturas de contenção em concreto armado.</p>	
Ênfase Tecnológica	
<p>Introdução e generalidades sobre o de projeto estrutural em estruturas de concreto armado com estudo aplicados de levantamento de cargas em edificações de acordo com a ABNT NBR 6120 e em conformidade com os requisitos de qualidade e durabilidade das estruturas de concreto armado segundo critérios indicados pela ABNT NBR 6118.</p>	
Área de Integração	
<p>Matemática Aplicada (Noções Básicas de Razão, Proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas. Geometria analítica. Geometria descritiva. Trigonometria); Desenho Técnico e Arquitetônico (Escala; Cartografia; Localização e Orientação, Representação espacial, Projeções cartográficas); Desenho assistido por computador (Uso de recursos de computação gráfica como ferramenta para a apresentação e desenvolvimento de elementos gráficos de projetos de arquitetura e projetos complementares); Projeto Arquitetônico (Representação de projetos de arquitetura, Formas e sistemas estruturais na concepção da arquitetura); Materiais de construção (Propriedades físicas de resistência e elasticidade dos materiais estruturais). Sistemas Estruturais (Concepção estrutural, Análise estrutural, Pré-dimensionamento de elementos estruturais, Estados Limites Últimos, Critérios de dimensionamento de elementos estruturais, Estados Limites de Serviço, Critérios de verificações de elementos estruturais, Detalhamento de elementos estruturais).</p>	
Bibliografia Básica	

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: 2014. **Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento**. Rio de Janeiro, 2014.

FUSCO, P. B. **Técnicas de Armar as Estruturas de Concreto**. São Paulo: Ed. PINI, 2013.

LEONHARDT, F.; MONNIG, E. **Construções de concreto – Volume 3: Princípios básicos sobre armação de estruturas de concreto armado**. Editora Interciência. 2016.

Bibliografia Complementar

BORGES, A. N. **Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

BOTELHO, M. H. C. **Concreto Armado - Eu Te Amo** – para arquitetos. São Paulo: Ed. Blücher, 2013.

MOLITERNO, A. **Caderno de Muros de Arrimo**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Blücher, 1994.

REBELLO, Y. C. P. **Fundações - Guia Prático de Projetos, Execução e Dimensionamento**. São Paulo: Ed. ZIGURATE, 2008.

SALGADO, J. C. P. **Estruturas na Construção Civil – Série Eixos**. São Paulo: Ed. ERICA, 2014.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Uso, operação e manutenção

Carga Horária: 33h20

PERÍODO: 4º período

Ementa

Enfatizar a relação da manutenção com o bom desempenho da edificação e a importância de um sistema estruturado de manutenção de edifícios. Conceitos de durabilidade e desempenho. Manual de uso, operação e manutenção. Norma de desempenho. Vida útil de uma edificação. Tipos de manutenção. Prazo de garantia de uma edificação. Direito do consumidor. Manutenção x Custos. Planejamento da manutenção predial. Medição da manutenção. Categoria dos serviços. Programação dos serviços de manutenção. Administração de condomínios. Despesas extraordinárias.

Ênfase Tecnológica
Utilização e manutenção de edificações.
Área de Integração
Tecnologia das Construções I e II (Sistemas construtivos, Alvenarias, Coberturas, Impermeabilização, Revestimentos, Pinturas); Sistemas Prediais (Instalações hidrossanitárias e elétricas); Patologias das Construções (Formas de prevenção e correção).
Bibliografia Básica
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5674: Manutenção de Edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção. Rio de Janeiro. 2012.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: Desempenho de Edificações. Rio de Janeiro. 2015.</p> <p>BEZERRA, J. E. A.; TUBINO, D. F. A Manutenção de Condomínios em Edifícios, TPM, Terceirização e o JIT/TQC. In: XX ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Paulo - SP. 2000.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. Acidentes estruturais na construção civil: volume 1. São Paulo: Pini, 1996. 199 p. ISBN 9788572660615.</p> <p>CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. Acidentes estruturais na construção civil: volume 2. São Paulo: Pini, 1998. 269 p. ISBN 857266100X.</p> <p>PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. Legislação aplicada à construção civil. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536518732.</p> <p>SIQUEIRA, Ailton Pessoa de et al. Inspeção predial: check-up predial: guia da boa manutenção. 3. ed. São Paulo: LEUD, 2012. 336 p. ISBN 978-85-7456-285-8 (broch.).</p> <p>SOUZA, Vicente Custódio Moreira de; RIPPER, Thomaz. Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto. São Paulo: Pini, 1998. 250 p. ISBN 85-7266-096-8.</p>

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Práticas de Obras	
Carga Horária: 66h40	PERÍODO: 4º período
Ementa	
<p>Manuseio de equipamentos e ferramentas utilizadas na prática de execução de alvenaria de vedação e alvenaria estrutural, fundações, sistemas e processos construtivos para estruturas de concreto armado, vedações, revestimentos, pisos, pavimentos, locação, movimento de terra e demolições. Execução de instalações elétricas. Prática de execução de emendas em condutores elétricos e colocação de conectores. Prática de distribuição de fios, de instalação de interruptores de luz e tomadas, luminárias e quadros de luz. Manuseio e prática com equipamentos e ferramentas utilizadas na execução de instalações hidráulicas e sanitárias. Prática de instalação hidráulica completa de água fria e esgoto de um banheiro residencial. Testes de vazamento e funcionamento.</p>	
Ênfase Tecnológica	
Práticas de Obras na Construção Civil	
Área de Integração	
<p>Projeto Elétrico (Instalações Elétricas); Projeto Hidrossanitário (Instalações Hidrossanitárias); Projetos Integradores (Memorial Descritivo da Obra).</p>	
Bibliografia Básica	
<p>AZEREDO, H. A. O Edifício até a Sua Cobertura, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998.</p> <p>BORGES, A. C. Prática das Pequenas Construções vol. 1. Editora Edgar Blucher, São Paulo, 2010.</p> <p>BORGES, A. C. Prática das Pequenas Construções vol. 2. Editora Edgar Blucher, São Paulo, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	

BOTELHO, M. H. C. **Manual de Primeiros Socorros do Engenheiro e do Arquiteto**, vol. 1, 2ed. Editora Edgard Blucher, São Paulo 2009.

BOULOMYTIS, V. T. G, Fantinatti, P. A. P, Soares, S. M. **Noções de Construção Civil**, Editora do Livro Técnico, Curitiba, 2013.

CONSTRUÇÃO passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2009. x, 259 p. ISBN 978-85-7266-191-1 (broch.).

CONSTRUÇÃO passo-a-passo: volume 2. São Paulo: Pini, 2011. x, 207 p. ISBN 978-85-7266-238-3 (broch.).

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. Editora PINI, São Paulo, 2010.

Curso: Técnico em Edificações Subsequente

Componente Curricular: Orçamento e Gerenciamento de Obras

Carga Horária: 66h40

PERÍODO: 4º Período

Ementa

Elaboração e desenvolvimento completo de orçamento de obras segmentado na quantificação exaustiva e detalhada dos insumos referentes às etapas que compõem os processos construtivos residenciais e prediais, tomada de preço, determinação da curva ABC diagrama de Pareto, Benefícios de despesas indiretas, contratação da mão de obra no setor da construção civil, determinação da análise e viabilidade das obras da construção civil, determinação do impacto dos produtos em um orçamento completo e desenvolvimento de cronograma físico-financeiro.

Ênfase Tecnológica

Composição de custos unitários. Cronograma físico-financeiro.

Área de Integração

Informática Aplicada (Planilhas eletrônicas); **Desenho Técnico e Arquitetônico** (Representação dos elementos gráficos de projeto: plantas, cortes, fachadas e vistas); **Projetos Integradores** (Memorial Descritivo da Obra).

Bibliografia Básica
<p>GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira, Edit PINI. 3^a edição. São Paulo. 2004.</p> <p>TCPO 12: Tabelas de composições de preços São Paulo: Editora Pini, 2003.</p> <p>TISAKA, Maçahiko. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução, Editora. PINI, 1^a edição, São Paulo, 2006.</p>
Bibliografia Complementar
<p>GUEDES, Milber Fernandes. Caderno de Encargos. São Paulo Editora Pini, 1987.</p> <p>LIMMER, Carl Vicent. Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras. Rio de Janeiro Editora LTC, 1997.</p> <p>MATTOS, Aldo Dórea. Como Preparar Orçamentos de Obras. 1. ed. SP: Pini, 2010.</p> <p>THOMAZ, Ercio. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção. São Paulo Editora Pini, 2001.</p> <p>WOODHEAD, Ronald W. HALPIN Daniel W. Administração da Construção Civil. Rio de Janeiro editora LTC.</p>

Curso: Técnico em Edificações Subsequente	
Componente Curricular: Libras	
Carga Horária: 33h20	ANO: 1º período
Ementa	
Construção histórica da surdez e das línguas de sinais. Surdez: visão clínico-patológica e socioantropológica. Aspectos linguísticos da Libras: variações linguísticas, fonologia, morfologia e sintaxe. A Libras nas interações comunicativas da vida social e profissional.	
Ênfase Básica	
Libras.	

Área de Integração

Língua Portuguesa (Língua e linguagem; Apresentação pessoal; Variações linguísticas, Comparação gramática descritiva da língua portuguesa e da gramática da LIBRAS); **Sociologia** (Conceitos de cultura e comunidade); **Filosofia** (Relações entre língua, linguagem e pensamento); **História** (História da surdez e da educação de surdos).

Bibliografia Básica

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. (Ed.). **Novo Deit-Libras**: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2013. 2 v.

GESSER, A. **Libras? Que Língua é essa?** São Paulo: Parábola, 2009.

SACKS, O. **Vendo vozes**: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

Bibliografia Complementar

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes. **Livro ilustrado da Língua Brasileira de Sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.

KARNOPP, L. B.; QUADROS, R. M. de. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LIMEIRA DE SÁ, N. R. **Cultura, poder e educação de surdos**. São Paulo: Paulinas, 2010.

MACHADO, P. A. **Política educacional de integração/inclusão**: um olhar do egresso surdo. Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

SKLIAR, C. (Org). **A Surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

12 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM

A instituição busca zelar pela aprendizagem dos alunos e também verificar o rendimento escolar, realizando uma avaliação contínua e cumulativa do desempenho, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Propor-lhes questões novas e desafiadoras, guiando-os por um caminho voltados à autonomia moral e intelectual, especialmente tendo em vista o contexto atual, momento caracterizado por uma infinidade de fontes de informação.

A avaliação é observada à luz dos parâmetros nacionais, compreendida como elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino, como um conjunto de ações que busca obter informações sobre o que foi aprendido e como foi aprendido, como um elemento de reflexão para o professor sobre sua prática educativa e como um instrumento que possibilita o aluno tomar consciência de seus avanços e de suas dificuldades.

A avaliação, conforme define Luckesi (1996, p. 33), “é como um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão”. Assim, a avaliação está intrinsecamente ligada ao processo pedagógico e deverá servir para diagnosticar os resultados e traçar novas metas para o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando, aos professores e estudantes, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos.

A avaliação não deve priorizar apenas o resultado ou o processo, mas deve, como prática de investigação, interrogar a relação ensino-aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de uma forma dialógica. Toda resposta ao processo de aprendizagem, é uma questão a ser considerada por mostrar os conhecimentos que já foram construídos e absorvidos, sendo assim, um novo ponto de partida para novas tomadas de decisões.

Segundo estes preceitos, seguem as resoluções que normatizam o processo de ensino/aprendizagem no IFSULDEMINAS, de acordo com a Resolução Consup 073/2015, de 17 de dezembro de 2015.

12.1 - Frequência

Art. 15. É obrigatória, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por

cento) da carga horária de cada disciplina.

§ 1º O controle da frequência é de competência do docente, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência. Como ação preventiva, o docente deverá comunicar formalmente a Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando ou outro setor definido pelo campus, casos de faltas recorrentes do discente que possam comprometer o processo de aprendizagem do mesmo e também no sentido de evitar sua evasão.

§ 2º Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo entregues diretamente no setor definido pelo campus em que o discente está matriculado. a. Em caso de atividades avaliativas, a ausência do discente deverá ser comunicada por ele, ou responsável, ao setor definido pelo campus até 2 (dois) dias após a data da aplicação. Formulário devidamente preenchido deverá ser apresentado ao mesmo setor no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a data de seu retorno à instituição. Neste caso, o estudante terá a falta justificada e o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia.

§ 3º São considerados documentos para justificativa da ausência:

I – Atestado Médico;

II – Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus;

III – Declaração de participação em evento acadêmico, esportivo, científico e cultural;

IV – Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

§ 4º O não comparecimento do discente à avaliação a que teve direito pela sua falta justificada implicará definitivamente no registro de nota zero para tal avaliação na disciplina.

Art. 16. Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta e o conteúdo não será registrado.

Art. 17. Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o docente deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula, lançando presença aos participantes da aula.

12.2 - Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

Art. 18. O registro do rendimento acadêmico dos discentes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Parágrafo Único. O docente deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos discentes através do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

I- As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros;

a. Nos planos de ensino deverão estar programadas, no mínimo, uma avaliação bimestral, conforme os instrumentos referenciados no inciso I, sendo que cada avaliação não deverá ultrapassar a 50% do valor total do semestre.

b. O docente deverá publicar as notas das avaliações e revisar as avaliações em sala de aula até 14 (quatorze) dias consecutivos após a data de aplicação.

c. Em caso de afastamento legal do docente, o prazo para a apresentação dos resultados das avaliações e da revisão da avaliação poderá ser prorrogado.

II - Os critérios e valores de avaliação adotados pelo docente deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento. O docente poderá alterar o critério de avaliação desde que tenha parecer positivo do colegiado de curso com apoio da supervisão pedagógica.

III - Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA ou SRE.

IV - O docente deverá registrar as notas de todas as avaliações bem como as médias para cada disciplina.

Art. 19. Os docentes deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido e assinado

com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas na Supervisão Pedagógica ou setor definido pelo campus dentro do prazo previsto no Calendário Escolar. O mesmo se aplica para os casos no qual o controle é feito por sistemas informatizados.

Art. 20. Os cursos da educação profissional técnica de nível médio subsequente adotarão o sistema de avaliação de rendimento escolar de acordo com os seguintes critérios:

I - Serão realizados em conformidade com os planos de ensino, contemplando os ementários, objetivos e conteúdos programáticos das disciplinas.

II - O resultado do módulo/período será expresso em notas graduadas de zero (0,0) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

III - As avaliações têm caráter qualitativo e quantitativo que são discriminadas no projeto pedagógico do curso.

Art. 21. Será atribuída nota zero (0,0) à avaliação do discente que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Art. 22. Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 1:

I - O discente será considerado APROVADO quando obtiver nota nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta por cento) e frequência (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), no total da carga horária da disciplina.

II- O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta por cento) na disciplina terá direito à recuperação. O cálculo da média da disciplina recuperação (MDR) será a partir da média aritmética da média da disciplina (MD) mais a avaliação de recuperação. Se a média após a recuperação (MDR) for menor que a nota da disciplina antes da recuperação, será mantida a maior nota.

III- Terá direito ao exame final, ao término do módulo/período, o discente que obtiver média

da disciplina igual ou superior a 30,0% (trinta por cento) e inferior a 60,0% (sessenta por cento) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) na disciplina. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. O cálculo do resultado final da disciplina (RFD), após o exame final correspondente ao período, será a partir da média ponderada da média da disciplina após a recuperação, peso 1, mais a nota do exame final, peso 2, esta somatória dividida por 3.

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

onde, NF= nota final; MD = média da disciplina e EF = exame final.

IV- O exame final é facultativo para o aluno. Na ausência do aluno no Exame Final, será mantida a média semestral da disciplina.

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

b. Estará REPROVADO na disciplina o discente que obtiver nota inferior a 60,0% (sessenta por cento) ou frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) em cada disciplina.

Tabela 2 - Resumo de critérios para efeito de aprovação nos Cursos Técnicos SUBSEQUENTES do IFSULDEMINAS

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
MD ≥ 60,0% e FD ≥ 75%	APROVADO
MD SEMESTRAL < 60,0%	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL
30,0% ≤ MDR ANUAL < 60,0% e FD ≥ 75%	EXAME FINAL
MD ANUAL < 30,0% ou RFD < 60,0% ou FD < 75%	REPROVADO

MD – média da disciplina;
FD – frequência total das disciplinas;
MDR - média da disciplina recuperação;
RFD – resultado final da disciplina.

Art. 23. O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA ou SRE num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Art. 24. O discente deverá repetir a disciplina do módulo/período em que foi reprovado.

Art. 25. A reprovação em número igual ou superior a 3 (três) disciplinas, no semestre, acarretará a retenção no módulo/período devendo cumpri-las, primeiramente, para continuar sua promoção.

Parágrafo Único. Não sendo ofertadas as disciplinas em dependência, o discente poderá dar continuidade ao curso e cumprirá, obrigatoriamente, todas as dependências quando ofertadas. Caso o discente reprove em até 2 (duas) disciplinas poderá, se houver compatibilidade de horário, matricular-se no módulo/período seguinte, acrescido dessas disciplinas.

Art. 26. Será admitida a dependência orientada para alunos reprovados, em até duas disciplinas, por nota e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), após análise do Colegiado do Curso.

Parágrafo Único. Entende-se por dependência orientada a prática pedagógica acompanhada por um docente. No início do período letivo, o docente apresentará ao Coordenador de Curso um Plano de Trabalho.

Art. 27. O discente terá o dobro do tempo normal do curso contado a partir da data de ingresso no primeiro período como prazo máximo para conclusão do mesmo.

Parágrafo Único. Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

Art. 28. Haverá dois modelos de recuperação dos quais o discente poderá participar:

I - Recuperação paralela – realizada ao longo do semestre letivo durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

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

b. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino (CGE)/Coordenadoria de Ensino e à Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando (CGAE)/Setor de Assistência ao Educando ou equivalentes.

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

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

II - Recuperação do módulo/período – recuperação avaliativa de teor qualitativo e quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se enquadrar na situação apresentada na Tabela 2.

12.3 - Conselho de Classe

Art. 29. O Conselho de Classe Pedagógico de caráter consultivo e diagnóstico deverá ser previsto em calendário acadêmico com a presença de todos os docentes e coordenador de curso, bem como representantes discentes, supervisão pedagógica, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que discutam evolução, aprendizagem, postura de cada discente e façam as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo.

Parágrafo Único. O Conselho de Classe Pedagógico deverá se reunir uma vez, após

decorrido no mínimo 50% do semestre letivo.

Art. 30. O Conselho de Classe Pedagógico será presidido pelo Coordenador de Curso.

Art. 31. O Conselho de Classe Final é deliberativo e constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, representantes da equipe multidisciplinar (pedagogo, psicólogo, assistente de aluno, assistente social) e Coordenador Geral de Ensino/Coordenador de Ensino ou representante indicado que deliberará sobre a situação do discente que não obteve aprovação em até 2 (duas) disciplinas/eixos temáticos ou equivalente conforme Projeto Pedagógico de Curso, possibilitando ou não a sua promoção. Deverá ser feito ata que sendo assinada por todos será enviada para a SRE/SRA.

Parágrafo Único. Somente os docentes terão direito ao voto para a promoção do discente. Em caso de empate, o Coordenador do Curso terá o voto de Minerva.

13 - TERMINALIDADE ESPECÍFICA E FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

Conforme Resolução CONSUP N° 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS, deve ficar claro no Projeto Pedagógico de Curso que todos os sistemas de ensino deverão assegurar aos educandos que apresentem especificidades em seu desenvolvimento:

- (a) currículos, métodos, recursos educativos e organizações específicas para atender às suas necessidades;
- (b) terminalidade específica àqueles que não conseguirem atingir o nível exigido para a conclusão de ensino fundamental em função de suas deficiências;
- (c) aceleração de conteúdo para alunos superdotados para conclusão antecipada do programa escolar;
- (d) professores especializados para sua inclusão em classes comuns.

13.1 - Terminalidade Específica

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas deficiências, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental.

O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2013, autoriza a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada, concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica [...] é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla.

A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos alunos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), acrescentam que, após a educação infantil, a escolarização do estudante com necessidades educacionais especiais deve processar-se nas mesmas etapas e modalidades de educação ensino que os demais educandos, ou seja, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional, na educação de jovens e adultos, e na educação superior. Essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado.

Segundo o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE, o direito de alunos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

Dessa forma, as escolas devem buscar alternativas em todos os níveis de ensino que possibilitem aos estudantes com deficiência mental grave ou múltipla o desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade

uma destas alternativas. Essa certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da rede de educação profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, estas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício destas funções. Cabe aos sistemas de ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

A terminalidade específica, bem como as demais certificações das competências laborais de pessoas com necessidades especiais, configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

13.2 - Flexibilização Curricular

As adaptações curriculares devem acontecer no nível do projeto pedagógico e focar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

1. Adaptação de Objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

2. Adaptação de Conteúdo: os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação das sequências de conteúdos ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

3. Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática: modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem: o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

14 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A Matriz Curricular deverá ser revista e/ou alterada sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo Colegiado do Curso, com acompanhamento do setor pedagógico, devendo ser aprovadas pelo Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM), pela Câmara de Ensino (CAMEN), pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), quando não houver a necessidade de nova resolução para o curso.

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico de Curso ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Supervisão Pedagógica. Uma nova revisão deste documento deverá ser realizada OBRIGATORIAMENTE no prazo de 2 (dois) anos, ou a qualquer tempo em que o colegiado do curso deliberar, respeitadas as diretrizes propostas no Capítulo II da

Resolução 28/2013 do IFSULDEMINAS e das legislações vigentes.

Destaca-se o envolvimento dos discentes neste processo, por meio de sua participação no Conselho de Classe, Colegiado de Curso, Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM), Câmara de Ensino (CAMEN), Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Superior (CONSUP).

15 - POLÍTICAS DE APOIO AO DISCENTE

Seguem nos itens abaixo, as políticas, ações e regulamentos do IFSULDEMINAS – CAMPUS POUSO ALEGRE voltadas ao apoio aos estudantes de todos os níveis de ensino.

15.1 - Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil é uma Política de Ações constituída por um conjunto de princípios e diretrizes que orientam a elaboração e implantação de ações que visam o acesso, a permanência e a conclusão com êxito dos nossos estudantes. Para conhecer melhor e saber mais detalhes sobre a Política de Assistência Estudantil, acesse a Resolução nº 101 de 16 de dezembro de 2013.

Os profissionais das áreas multidisciplinares que dão suporte para a execução da Política de Assistência Estudantil encontram-se, em sua maioria, na Coordenadoria de Assistência Estudantil (CAE). Sobre a Política, serão destacados neste documento o Programa de Auxílio Estudantil, o Programa de Acompanhamento Psicológico, o Programa de Acompanhamento Pedagógico e o Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais.

15.1.1 - Programa de Auxílio Estudantil

O Programa de Auxílio Estudantil é coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino juntamente com o grupo de Assistentes Sociais da instituição a fim de desenvolver ações de seleção (editais – acompanhar as publicações no site da instituição) e acompanhamento dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica podendo inseri-los, após análise

de documentação e entrevistas, de acordo com sua demanda, em uma ou mais modalidades de auxílios que seguem abaixo:

- a) Auxílio Moradia
- b) Auxílio Alimentação
- c) Auxílio Transporte
- d) Auxílio Material Didático-Pedagógico
- e) Auxílio Creche

Há também dois tipos de auxílios que são disponibilizados a TODOS os estudantes, desde que comprovada a necessidade e mediante a liberação dos recursos orçamentários disponíveis e, no caso das visitas técnicas, estar no plano de ensino do professor:

- a) Auxílio para Participação em Eventos – EVACT
- b) Auxílio para Visitas Técnicas

15.1.2 - Programa de Acompanhamento Psicológico

O Programa de Acompanhamento Psicológico terá como objetivo mediar processos de ensino-aprendizagem realizando um trabalho multidisciplinar com os demais profissionais da Coordenadoria de Assistência Estudantil, contribuindo assim, para a promoção da saúde mental e qualidade de vida dos estudantes, por meio de ações pautadas na ética profissional e nos direitos humanos.

15.1.3 - Programa de Acompanhamento Pedagógico

O Programa de Acompanhamento Pedagógico deverá acompanhar e apoiar os estudantes em seu desenvolvimento integral prestando atendimento individualizado ou em grupo, tanto para os estudantes que procurem o atendimento por iniciativa própria ou aqueles que são encaminhados por solicitação e/ou indicação de docentes e/ou pais. Também deverá realizar um trabalho multidisciplinar para melhor atender as necessidades de aprendizagem

dos estudantes.

15.1.4 - Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais

Tem por finalidade garantir aos estudantes com deficiência, altas habilidades e transtornos globais do desenvolvimento, as condições específicas e necessárias que permitam o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição, sendo executado pelo NAPNE – Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais, conforme Resolução no 30/2012.

Para tanto, o NAPNE promoverá ações junto à comunidade acadêmica para possibilitar:

a) Acessibilidade Arquitetônica – Condição estrutural para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, dos mobiliários, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

b) Acessibilidade Atitudinal – Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

c) Acessibilidade Pedagógica – Diminuição de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas. Também está relacionado ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), extremamente necessário e importante para o desenvolvimento dos nossos estudantes com necessidades diversas.

d) Acessibilidade nas comunicações – Diminuição de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).

e) Acessibilidade Digital – Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de

comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

f) Sala Recursos/Multimeios – É um ambiente com materiais específicos para atendimento de pessoas que porventura tenham necessidades especiais e assim promover uma melhor relação de ensino aos estudantes.

O NAPNE analisa os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as orientações à Direção de Desenvolvimento Educacional (DDE) para as devidas providências e encaminhamentos junto aos docentes.

Os casos de necessidades educacionais especiais percebidos no decorrer do processo de formação deverão ser informados ao NAPNE para que, junto à equipe multidisciplinar, o AEE, as coordenações de cursos e os docentes, sejam dados os devidos encaminhamentos. O NAPNE atuará no âmbito institucional interno e externo, assessorando a DDE do campus.

Quando se fizer necessário, mediante análise do NAPNE, será elaborado pelos docentes, o Plano Educacional Individual - PEI, com a colaboração dos membros do NAPNE, AEE, equipe multidisciplinar e coordenações de curso, possibilitando ao aluno que apresente especificidade e dificuldade na aprendizagem, o registro do seu desenvolvimento ao longo do processo, a garantia da permanência e a saída com sucesso do IFSULDEMINAS. O NAPNE poderá propor, caso seja necessário, a flexibilização curricular e a terminalidade específica.

15.1.5 - Demais Programas

Além dos programas mencionados acima, na Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS também estão incluídos o Programa de Assistência à Saúde, o Programa de

Acompanhamento do Serviço Social, o Programa Mobilidade Estudantil – Nacional e Internacional, o Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura e o Programa de Inclusão Digital.

15.2 - Plano Estratégico de Permanência e Êxito

Entende-se por nivelamento o desenvolvimento de atividades formativas que visem recuperar conhecimentos que são essenciais para que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Tais atividades serão proporcionadas ao estudante por meio de:

- a) recuperação paralela, desenvolvida no contraturno com o objetivo do estudante recompor aprendizados durante o período letivo possibilitando além de recuperar qualitativamente, também recuperar quantitativamente (avaliação substitutiva);
- b) programas de tutoria/monitoria, que incentivem grupos de estudos entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;
- c) atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes;
- d) atendimentos aos alunos individualmente e/ou coletivamente pelos professores em horários alternados em local predeterminado publicado no site da instituição – plantões para tirar dúvidas.

15.3 - Representação Estudantil

Uma das formas de representação dos estudantes dos cursos se dará por meio do Grêmio Estudantil – no caso dos cursos técnicos integrados e subsequentes e, dos Centros Acadêmicos – no caso dos cursos superiores, criados a partir do incentivo da própria instituição, porém, com a autonomia necessária para que os alunos sejam representados. O Grêmio Estudantil e os Centros Acadêmicos, contam com uma sala de atendimento (conforme haja disponibilidade do campus), diretoria e estatuto próprio. Além dessas representações estudantis, o campus conta com um representante de turma de cada sala, para fazer o elo de comunicação entre o corpo discente, docente e direção.

Há de se ressaltar a participação dos estudantes no Colegiado de Curso, no NAPNE e

nos demais órgãos colegiados: Colegiado Acadêmico do Campus(CADEM), Câmara de Ensino (CAMEN), Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Superior (CONSUP).

Garantindo-se a representação dos estudantes nesses órgãos, garante-se a democracia participativa e reitera-se o compromisso dos estudantes no processo pedagógico, bem como o reconhecimento deste direito, contribuindo para a formação da cidadania.

15.4 - Educação Inclusiva

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino bem como proporcionar condições para o seu êxito e conclusão do curso, respeitando sempre as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, cultural, socioeconômica, entre outros.

O IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos vários grupos sociais. Para isso, possui o NAPNE, conforme mencionado no item 17.4, é o núcleo responsável por lutar pela consolidação dos direitos das pessoas com deficiência visual, auditiva, intelectual, físico motora, múltiplas deficiências, altas habilidades/superdotação e transtornos globais do desenvolvimento em busca da emancipação e inclusão desses estudantes. Em fase de implantação, estão sendo criados o NEABI – Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-Brasileiros e Indígena e o NEGES – Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero, Educação e Sexualidade, núcleos sistêmicos que atuarão junto ao NAPNE nas ações de inclusão dentro do IFSULDEMINAS. Ambos se constituem efetivos meios de implementação de políticas de educação inclusiva e também para a diversidade.

15.5 - Regulamento Disciplinar do Corpo Docente

O Regulamento Disciplinar do Corpo Docente tem o objetivo de estabelecer os direitos, os deveres, os vetos e a conduta dos estudantes do IFSULDEMINAS, visando o bom andamento das atividades escolares, o aprendizado efetivo dos estudantes, a convivência

saudável de toda a comunidade escolar e a conservação do patrimônio público.

Para os efeitos deste regulamento, Corpo Discente é a expressão utilizada para designar o conjunto de TODOS os estudantes regularmente matriculados nas modalidades de ensino oferecidas pelo IFSULDEMINAS.

15.6 - Acompanhamento de Egressos

O acompanhamento dos egressos é realizado por meio da aplicação de formulários no site da instituição para conhecer a realidade dos nossos egressos no mundo do trabalho e, assim, contribuir para traçar estratégias de parcerias e convênios com empresas, instituições e organizações que demandam estagiários e profissionais com origem no IFSULDEMINAS. Também serão previstas a criação de mecanismos para acompanhamento da inserção dos profissionais no mundo do trabalho e a manutenção de cadastro atualizado para disponibilização de informações recíprocas.

O IFSULDEMINAS concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade.

Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade o atendimento aos seus egressos. A instituição acompanha os egressos a partir de ações articuladas entre as Pró-Reitorias de Ensino e Extensão e as Coordenações de Cursos.

16 - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

São recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem devem permitir a execução do projeto pedagógico do curso

e a garantia da acessibilidade e do domínio das TICs.

O Campus disponibiliza um Ambiente Virtual de Aprendizagem, MOODLE, que permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato Web, dentre os quais destacam-se aulas virtuais, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki).

Ressalta-se a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada, oferecido tanto ao público interno e externo para aquisição das noções de informática básica.

17 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiência anteriores seguirão os dispositivos da Resolução nº 06/2012, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (MEC, 2012), ao qual estabelecem em seu art. 36 os seguintes critérios:

Para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluído em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

18- FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

O Colegiado de Curso é órgão primário normativo, deliberativo, executivo e

consultivo, com composição, competências e funcionamento previstas na resolução 033/2014, do IFSULDEMINAS. Colegiado do Curso será constituído de:

I. Coordenador de curso;

II. Dois representantes titulares técnico-administrativos em Educação, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes;

III. Dois representantes docentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

IV. Dois representantes discentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

As reuniões do colegiado de curso devem acontecer bimestralmente, com a presença do setor pedagógico, ou sempre que se fizer necessário, atendendo ao pedido de pelo menos 50% de seus membros.

De acordo com a Resolução 033/2014, são funções dos colegiados de curso:

- Emitir parecer sobre a extinção ou implantação de cursos
- Propor currículos de cursos e suas possíveis alterações, com acompanhamento do setor pedagógico;

- Validar, com o apoio da supervisão pedagógica, alteração no critério de avaliação do docente.

- Analisar casos que não foram previstos na resolução.

18.1 - Atuação do(a) Coordenador(a)

Conforme a Resolução 33/2014 IFSULDEMINAS, compete ao Coordenador de Curso:

- determinar, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, as datas das reuniões ordinárias do Colegiado a serem realizadas;

- convocar reuniões ordinárias e extraordinárias, ou a requerimento dos membros do Colegiado, considerando a maioria simples;

- presidir as reuniões do Colegiado e nelas manter a ordem;

- fazer ler a ata da reunião anterior e submetê-la a aprovação;
- dar conhecimento ao Colegiado de toda matéria recebida;
- designar relator que não poderá ser autor da proposição, mediante rodízio, e distribuir-lhe a matéria sobre a qual deverá emitir parecer;
- sem observância de rodízio, poderá ser designado relator um dos membros que possuir notórios conhecimentos especializados na matéria em estudo.
- conceder a palavra aos membros do Colegiado que a solicitarem;
- interromper o orador que estiver falando sobre o vencido ou assunto fora da pauta;
- submeter à votação as matérias sujeitas ao Colegiado e proclamar o resultado da eleição;
- conceder vista dos processos aos membros do colegiado que a solicitarem, nos termos deste Regimento;
- assinar os pareceres e convidar os demais membros do Colegiado a fazê-lo;
- enviar ao Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM) toda matéria destinada ao plenário;
- ser o intermediário entre o Colegiado de Curso e o CADEM;
- assinar o expediente relativo a pedido de informações formuladas pelos relatores ou pelo Colegiado.
- acompanhar a execução do currículo, avaliando, controlando e verificando as relações entre as diversas disciplinas, orientando e propondo a outros órgãos de Coordenação de ensino, as medidas cabíveis;
- participar junto à Coordenação Geral de Ensino Técnico e Chefia de Departamento, sobre a elaboração da programação acadêmica, do calendário acadêmico e do horário das aulas; compatibilizando-os com a lista de oferta de disciplinas;
- assessorar os órgãos competentes em assuntos de administração acadêmica, referente ao Curso; acompanhar a matrícula dos estudantes de seu curso, em colaboração com o órgão responsável pela matrícula;
- assessorar a Coordenação Geral de Ensino Técnico ou órgão equivalente no

processo de transferências, dispensa de disciplinas, elaboração e revisão de programas analíticos, alterações na matriz curricular, presidir o Colegiado de Curso, dentre outras.

- assessorar os professores, na execução das diretrizes e normas emitidas pelo Colegiado de Curso;

- coordenar a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, bem como sua atualização, garantindo o envolvimento dos professores, estudantes, egressos do curso e, ainda das entidades ligadas às atividades profissionais;

- apresentar sugestões à Coordenação Geral de Ensino Técnico e Chefia de Departamento sobre assuntos de sua natureza que tenham por finalidade a melhoria do ensino, das relações entre comunidades envolvidas, do aprimoramento das normas pertinentes e outras de interesse comum.

19- CORPO DOCENTE DO CAMPUS

Professor	Titulação	Área	Currículo Lattes
Aidalice Ramalho Murta	Doutora	Português/Literatura	http://lattes.cnpq.br/7011210532296276
Carlos Alberto de Albuquerque	Mestre	Matemática	http://lattes.cnpq.br/5006817155432360
Celso Dias Madureira	Mestre	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/9492325748003336
Danielle Martins Duarte Costa	Doutora	Engenharia de Produção	http://lattes.cnpq.br/00121693063302673
Diego César Terra de Andrade	Doutor	Administração	http://lattes.cnpq.br/8184154869309723
Elgte Elmin Borges de Paula	Doutora	Química/Eng. Química	http://lattes.cnpq.br/1510318826740758
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	Engenharia Civil	http://lattes.cnpq.br/1446291025686613
Elisângela Aparecida Lopes	Doutora do	Letras	http://lattes.cnpq.br/2065489076594209

Emerson José Simões da Silva*	Graduado	Artes	http://lattes.cnpq.br/9615064313941145
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	Engenharia de Energia	http://lattes.cnpq.br/4968884709066573
Fabio Augusto de Abreu	Mestre	Matemática	http://lattes.cnpq.br/1282235611978762
Fernando Alberto Facco	Mestre	Bioética	http://lattes.cnpq.br/2392572397433430
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/9010231260865720
Flávio Adriano Bastos	Doutor	Química	http://lattes.cnpq.br/3377990217839503
Flávio Heleno Graciano	Mestre	Matemática	http://lattes.cnpq.br/5071833681391241
Flávio Santos Freitas	Doutor	Química	http://lattes.cnpq.br/9266918174869927
Gabriela Belinato	Doutora	Engenharia de Produção	http://lattes.cnpq.br/7426848679496167
Isaías Pascoal	Doutor	Ciências Sociais	http://lattes.cnpq.br/7024609519643587
Ismael David de Oliveira Muro	Mestre	Ciências da Reabilitação	http://lattes.cnpq.br/7839226754609396
João Lameu da Silva Júnior	Doutor	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/7563505845567082
João Paulo Martins	Doutor	Físico - Química	http://lattes.cnpq.br/5697293681353236
José Nilson da Conceição	Mestre	Ciência e Tecnologia Ambiental	http://lattes.cnpq.br/0432790306636052
Júlia Vidigal Zara	Doutora	Estudos Linguísticos	http://lattes.cnpq.br/3036784378544248
Juliano Romanzini Pedreira	Mestre	Engenharia de Energia	http://lattes.cnpq.br/0532387355655579
Lucas Henrique Xavier da Costa Firmino	Graduado	Letras-Português/Espanhol	http://lattes.cnpq.br/2358037322007804
Luciana Simionatto Guinesi	Doutora	Química Analítica	http://lattes.cnpq.br/0575779469074257

Luis Antonio Tavares	Mestre	Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/0531225081277249
Marcelo Carvalho Bottazzini	Doutor	Eng. Civil/Seg. Trabalho	http://lattes.cnpq.br/7297759651588834
Márcio Boer Ribeiro	Doutor	Física	http://lattes.cnpq.br/7476560383581698
Maria Cecília Rodrigues Simões	Doutora	Química	http://lattes.cnpq.br/8517195332607919
Maria Josiane Ferreira Gomes	Doutora	Matemática	http://lattes.cnpq.br/3995801968580333
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	Arquitetura	http://lattes.cnpq.br/5576355214751433
Michelle Nery	Mestre	Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/4861674143243894
Nathália Vieira Barbosa	Mestre	Química Analítica	http://lattes.cnpq.br/7052464924811586
Núria Ângelo Gonçalves	Doutora	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/7927232323139564
Olímpio Gomes da Silva Neto	Doutor	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/4589309400302104
Osmar de Araújo Dourado Júnior	Doutor	Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/4611853947126726
Pablyne SantAna Cristeli	Mestre	Engenharia Civil	http://lattes.cnpq.br/4353382999025347
Paula Ribeiro Ferraz	Mestre	História	
Paulo César Xavier Duarte	Doutor	Biologia	http://lattes.cnpq.br/3475221410777875
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	Engenharia Civil	http://lattes.cnpq.br/3721194537481344
Régis Marciano de Souza	Especialista	Eng Civil/Edificações	http://lattes.cnpq.br/7649734521943172
Rejane Barbosa Santos	Doutora	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/7261447394457726
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	Engenharia Civil	http://lattes.cnpq.br/8468056575241634
Ronã Rinston Amaury	Doutor	Administração	http://lattes.cnpq.br/36

Mendes			37731390926371
Rosângela Alves Dutra	Mestre	Segurança do Trabalho	http://lattes.cnpq.br/9120426911732803
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	Engenharia Civil	http://lattes.cnpq.br/3410718063456309
Silas Santana Nogueira	Mestre	Biologia	http://lattes.cnpq.br/1168054761101131
Solange Cristina Raimundo Alves	Especialista	Matemática	http://lattes.cnpq.br/6313267378214672
Victor Aias Martins Gomes	Mestre	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/0150121282521282
Vlander Verdade Signoretti	Mestre	Geografia	http://lattes.cnpq.br/0067786956157481
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	Edificações/Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/9741767359602462

20- CORPO ADMINISTRATIVO

Servidor	Cargo	Titulação
Anderson Claiton dos Reis	Assistente em Administração	Graduado
Andressa de Carvalho Freitas	Técnica de Laboratório/Química	Graduada
Andreza Luiza Santos	Assistente em Administração	Mestre
Brenda Tarcísio da Silva	Técnico de Laboratório/Edificações	Técnica
Cybele Maria dos Santos Martins	Psicóloga	Especialista
Daniel Reis da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre
Danilo Fernandes da Silva	Técnico em TI	Especialista
Davi Ribeiro Militani	Técnico em TI	Graduado
Eliane Silva Ribeiro	Administradora	Especialista
Emerson Zetula da Silva	Auxiliar em Administração	Especialista

Eric Fabiano Esteves	Bibliotecário Documentalista	Mestre
Fabiano Paulo Elord	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista
Fernando Reis Morais	Técnico em TI	Especialista
Gilmar Rodrigo Muniz	Técnico de Laboratório/Edificações	Técnico
Guilherme Rodrigues de Souza	Téc. Lab. Informática	Especialista
Ivanete Fonseca Martins de Abreu	Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais	Graduada
Juciana de Fátima Garcia	Técnico de Laboratório/Edificações	Técnica
Juliana Andrade Nunes	Técnica de Laboratório/Química	Mestre
Kesia Ferreira	Assistente em Administração	Especialista
Ligia Viana Azevedo	Assistente em Administração	Mestre
Lucas Martins Rabelo	Assistente de Alunos	Especialista
Luciana Goulart Carvalho	Aux. Administração	Graduada
Luciene de Castro	Jornalista	Graduada
Marcel Freire da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista
Maria Elizabeti da Silva Bernardo	Assistente Social	Especialista
Mayara Lybia da Silva	Auxiliar de Biblioteca	Especialista
Michelle Rose Araujo Santos de Faria	Bibliotecária	Especialista
Priscila da Silva Machado da Costa	Engenheira Química	Mestre
Priscilla Barbosa Andery	Assistente de Alunos	Graduada
Rodrigo Janoni Carvalho	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre
Rosana Rovaris Zanotti	Assistente de Alunos	Graduada
Rosenildo Paiano Renaki	Assistente em Administração	Graduado

Sarita Luiza de Oliveira	Assistente em Administração	Especialista
Silvana Aparecida de Andrade	Auxiliar em Administração	Ensino Médio
Suzan Evelin Silva	Enfermeira	Especialista
Tônia Amanda Paz dos Santos	Assistente em Administração	Graduada
William Roger Martinho Pereira	Técnico em Contabilidade	Graduado
Xenia Souza Araújo	Pedagoga	Especialista

21- INFRAESTRUTURA

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente. O Campus possui a seguinte estrutura:

21.1 - Biblioteca

Com a função de centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura, a biblioteca “Paulo Freire” do Campus Pouso Alegre com 616,58 m² proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa e extensão.

Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos, individuais (10 mesas de estudo individual; 07 mesas de estudo coletivo; 06 computadores para pesquisa; 04 salas de estudo em grupo; 01 sanitário feminino com acesso a cadeirante; 01 sanitário masculino com acesso a cadeirante e bebedouro).

A biblioteca oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo,

orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo. O acervo é composto por 1973 títulos e 8593 exemplares. Além de livros impressos, a biblioteca possui ainda acesso a Plataforma "Minha Biblioteca" (biblioteca virtual), periódicos e materiais audiovisuais, disponíveis para empréstimo domiciliar e consulta interna dos usuários cadastrados. O Acervo da Biblioteca é aberto, de livre acesso às estantes. A Classificação Decimal de Dewey – CDD é utilizada para determinar os assuntos que representam as obras do acervo e o Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2 é aplicado na descrição bibliográfica, definindo as formas de entrada dos dados, padronizando a catalogação a nível internacional e subsidiando o tratamento da informação.

Todo o acervo da Biblioteca está disponibilizado no Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, que permite a informatização e organização do catálogo bibliográfico, possibilitando o acesso virtual. A equipe técnico-administrativa responsável pelos serviços da biblioteca é composta por dois bibliotecários – documentalista e um auxiliar de biblioteca. A Biblioteca está diretamente ligada à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A Biblioteca tem como função ser o centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura. A biblioteca do Campus Pouso Alegre proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa, inovação e extensão. Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos e individuais.

Oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo.

O acervo geral é composto por 1973 títulos e 8593 exemplares. Além de livros impressos, a biblioteca possui biblioteca virtual, periódicos e materiais audiovisuais, disponíveis para empréstimo domiciliar e consulta interna dos usuários cadastrados. O

Acervo da Biblioteca é aberto, de livre acesso às estantes. A Classificação Decimal de Dewey – CDD é utilizada para determinar os assuntos que representam as obras do acervo e o Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2 é aplicado na descrição bibliográfica, definindo as formas de entrada dos dados, padronizando a catalogação a nível internacional e subsidiando o tratamento da informação.

O IFSULDEMINAS é integrante da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), tendo acesso a uma grande coleção de base de dados dados (mais de 170 coleções – número atualizado em 06/2017) via Portal de Periódicos CAPES/MEC.

21.2 - Instalações, Equipamentos e Laboratórios

O Campus Pouso Alegre possui 3 laboratórios de informática devidamente equipados com 40 computadores cada, e neles instalados os sistemas operacionais e aplicativos necessários para o curso em questão. Datashow e lousa também constam nas salas para apoio aos professores. Conta com ferramentas de software instaladas para suprir a necessidade das disciplinas relacionadas à prática do curso como o exemplo de 40 licenças do Software AUTOCAD, que é disponibilizado gratuitamente para Instituições de Ensino e para estudantes. Também possui instalado a suíte de aplicativos BrOffice utilizada para apoio e outros software utilitários. Além disso, com um link de internet exclusivo de mais de 50 Gb, possibilita a utilização de softwares e arquivamento baseados em nuvens como, por exemplo, One Drive (Microsoft) e Drive (Google).

Possui também 1 laboratório de Física, ginásio com sala de equipamentos esportivos para a realização das atividades de Educação Física e 3 amplos e bem equipados laboratórios para a 110 disciplina de Química. Complementarmente, possui amplo auditório com capacidade para 200 pessoas para a realização de palestras e eventos extraclases e um teatro de arena para aproximadamente 100 pessoas.

As aulas práticas utilizam laboratórios específicos, com equipamentos para o desenvolvimento de atividades específicas. O Campus possui os seguintes laboratórios:

- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratório de Mecânica dos Solos e Geotecnia;

- Laboratório de Topografia e Geodésia;
- Laboratório de Hidráulica;
- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Laboratório de Desenho Técnico;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Física;
- Laboratório de Química.

22 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Receberá o diploma de Técnico em Edificações na Modalidade Subsequente o estudante que tiver sido aprovado, dentro dos prazos de integralização do curso, em todos os componentes curriculares. O Técnico em Edificações na Modalidade Subsequente não prevê certificação intermediária.

O Regimento do IFSULDEMINAS para os cursos Subsequentes estabelece que o IFSULDEMINAS expedirá diploma de Técnico de Nível Médio aos que concluírem todas as

exigências do curso em que estiver matriculado de acordo com a legislação em vigor. A Diplomação na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade Subsequente, efetivar-se-á somente após o cumprimento, com aprovação em todos os componentes da matriz curricular do projeto pedagógico do curso. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o cerimonial do Campus, com data prevista no Calendário Escolar. Caso o discente esteja ausente na colação de grau na data prevista no Calendário Escolar, uma nova data será definida pelo Reitor do IFSULDEMINAS ou seu representante legal, conforme sua disponibilidade.

Após a conclusão de todas as disciplinas constantes na matriz curricular do curso e o cumprimento do estágio curricular obrigatório, o IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre expedirá o diploma de nível técnico na respectiva habilitação profissional, mencionando o eixo tecnológico em que o mesmo se vincula. Os diplomas de técnico serão acompanhados

dos respectivos históricos escolares, que deverão explicitar as competências definidas no perfil profissional de conclusão de curso. O concluinte do curso receberá, após conclusão do curso, o diploma de Técnico em Edificações - Infraestrutura.

23 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os períodos de matrícula e rematrícula serão previstos em Calendário Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/12. Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula. O discente, mesmo por intermédio do seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição Federal**, 1988.

_____. **Decreto nº 5.154, de 23 de Julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos. 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.

_____. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

_____. **Decreto nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: acesso em 10 de Março de 2014.

_____. **Decreto 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. **Ministério da Educação 2015: Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: . Acesso em 29/01/2016.

_____. **Parecer CNE/CP Nº 8, de 06 de março de 2012**. Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. **Parecer CNE/CP 9/2001**. Disponível em: acesso em 17 de Março de 2015.

_____. **Parecer CNE/CEB n. 39, de 08 de dez. 2004**. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. **Lei Nº 12.711, de 2 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

_____. **Lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 2005**. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

_____. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de

estudantes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2008.

_____. **Parecer CNE/CEB n. 17/2001, de 3 de julho de 2001.** Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

_____. **Parecer 14/2009 - MEC/SEESP/DPEE.** Dispõe sobre a Terminalidade Específica.

_____. **Resolução n. 02/2001, de 14 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

_____. **Resolução CNE/CEB Nº 01, de 30 de maio de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. **Resolução CNE/CEB 02/2012, de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. **Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. XXXIV. 2006. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo. ISBN 85-7515-371-4.

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

FRIGOTTO, G. **Ensino Médio e Técnico profissional: disputa de concepções e precariedade.** São Paulo, Jornal Le Monde Diplomatique Brasl. Ano 6, nº 68, março de 2013, p.28-29.

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

GADOTTI, M. **Concepção Dialética da História.** São Paulo: Cortez, 1995.

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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. **Resolução Nº 059/2010, de 18 de Agosto de 2010.** Dispõe sobre a aprovação da normatização para estágios. Disponível em: acesso em 13 de Março de 2014.

_____. **Resolução Nº 073/2015, de 17 de Dezembro de 2015.** Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio. Disponível em: acesso em 01 de novembro de 2019.

_____. **Resolução Nº 102/2013, de 16 de Dezembro de 2013.** Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS. Disponível em:

acesso em 18 de Março de 2014.

_____. **Resolução N° 101/2013, de 16 de Dezembro de 2013.** Dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS. Disponível em: acesso em 18 de Março de 2014.

_____. **Resolução N° 009/2014, de 13 de Março de 2014.** Dispõe sobre a aprovação da alteração da Resolução 057/2011 que trata da Instrução Normativa para a abertura de novos Cursos nos Campus do IFSULDEMINAS. Disponível em: acesso em 27 de Março de 2015.

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

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional dos cursos técnicos.** Edição 2012. Disponível em: acesso em 01 de março de 2014.

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

_____. **Rede de educação profissional completa cinco anos de desafios.** Portal do Ministério da Educação, 2013. Disponível em: acesso em 01 de março de 2014.

_____. **Resolução CNE/CEB N° 1, de 21 de Janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: acesso em 12 de Março de 2014.

_____. **Resolução CNE/CEB N° 2/2012, de 15 de Junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: acesso em 10 de Março de 2015.

_____. **Parecer CNE/CP 9/2001.** Disponível em: acesso em 17 de Março de 2014.

_____. **Parecer CNE/CEB n°. 39/2004.** Disponível em: acesso em 30 de março de 2015.

MINISTÉRIO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Orientação Normativa N° 7, de 30 de Outubro de 2008.** Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: acesso em 15 de Março de 2015.

PARANÁ. **Secretaria de Estado da Educação.** Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a construção de Currículos Inclusivos. Curitiba, PR, 2006. 58p. Disponível em: Acesso em: 20/12/2015.

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

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade:** o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SMOLE, K. C. S. **A Matemática na educação infantil:** a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.