



**INSTITUTO FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus Pouso Alegre

**Projeto Pedagógico do Curso  
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino  
Médio**

**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

**SECRETARIO 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, Antônio Sérgio da Costa, 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, Arthemisa Freitas Guimarães Costa, 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**

Ivan Santos Pereira Neto  
Mauro Fernando Rego de Mello Junior

**Membros Natos**

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

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

**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**

<b>NOME</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>ÁREA DE FORMAÇÃO</b>
Aidalice Ramalho Murta	Doutorado	Português/Literatura
Claudia Catarino Pereira	Mestrado	Educação Física
Daniel Amaral Prates	Mestrado	Matemática
Daniela Josa	Doutorado	Química
Denise Cervilha de Freitas	Mestrado	Engenharia de Produção
Elisângela Aparecida Lopes Fialho	Doutorado	Português/Literatura
Emerson José Simões da Silva	Graduação	Artes
Fabiana Rezende Cotrim	Mestrado	Engenharia Civil
Fábio Augusto de Abreu	Mestrado	Matemática
Fernando Alberto Facco	Mestrado	Engenharia Civil
Flávio Adriano Bastos	Doutorado	Química
Flávio Heleno Graciano	Mestrado	Matemática
Flávio Santos Freitas	Doutorado	Química
Gabriela Belinato	Doutorado	Física
Gisele Fernandes Loures	Doutorado	Português/Inglês
Gisele Inocência Pereira e Moreira	Doutorado	Biologia
Gissele Bonafé Costa de Abreu	Mestrado	Português/Libras
Gustavo Reis Machado	Especialização	Arquitetura
Isaías Pascoal	Doutorado	Filosofia/Sociologia
João Paulo Martins	Doutorado	Química
Joyce Alves de Oliveira	Especialização	Química
Juliano Romanzini Pedreira	Especialização	Segurança do Trabalho
Julia Vidigal Zara	Doutorado	Inglês
Julio Cesar Domingos Pereira	Mestrado	Matemática
Leandro Dussarat Brito	Doutorado	Engenharia Civil
Leonardo dos Santos Cunha	Mestrado	Física
Lucas Henrique Xavier da Costa Firmino	Graduação	Português/Espanhol
Luciana Simionatto Guinesi	Doutorado	Química
Lucy Mirian Campos Tavares Nascimento	Doutorado	Biologia
Luiz Frederico Motta	Doutorado	Química
Márcio Boer Ribeiro	Doutorado	Física
Maria Cecília Rodrigues Simões	Doutorado	Química
Maria Josiane Ferreira Gomes	Doutorado	Matemática
Mariana Felicetti Rezende	Doutorado	Arquitetura
Pablyne Sant'Ana Cristeli	Mestrado	Engenharia Civil
Emanuelle Kopanyshyn	Mestrado	História
Paulo César Xavier Duarte	Doutorado	Matemática
Paulo Roberto Labegalini	Doutorado	Engenharia Civil
Régis Marciano de Souza	Especialização	Engenharia Civil
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestrado	Engenharia Civil
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestrado	Engenharia Civil
Silas Santana Nogueira	Mestrado	Biologia
Solange Cristina Raimundo Alves	Especialização	Matemática

Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutorado	Engenharia Civil
Vlander Verdade Signoretti	Mestrado	Geografia

### APOIO TÉCNICO

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

## **Lista de Quadros**

Quadro 1. Identificação do IFSULDEMINAS .....	11
Quadro 2. Identificação da Entidade Mantenedora.....	11
Quadro 3. Identificação do Campus.....	12

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1- Matriz .....	24
Tabela 2 - Resumo de critérios para efeito de aprovação .....	112

## **Lista de Figuras**

Figura 1- Representação Gráfica da Matriz do Curso .....	23
--	----

## SUMÁRIO

**Lista de Quadros**

**7**

<b>Lista de Tabelas</b>	8
<b>Lista de Figuras</b>	9
<b>1 - DADOS DA INSTITUIÇÃO</b>	
9	
1.1 – IFSULDEMINAS – Reitoria	12
1.2 –Entidade Mantenedora	12
1.3 – IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre	12
<b>2 – DADOS GERAIS DO CURSO</b>	13
<b>3 - CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO IFSULDEMINAS</b>	13
<b>4 – CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS POUSO ALEGRE</b>	14
<b>5 – APRESENTAÇÃO DO CURSO</b>	17
<b>6 - JUSTIFICATIVA</b>	19
<b>7 - OBJETIVOS DO CURSO</b>	21
7.1 Objetivo Geral	21
7.2. Objetivos Específicos	22
<b>8 – FORMAS DE ACESSO</b>	24
<b>9 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO</b>	25
<b>10 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	25
10.1 - Disciplinas Optativas	25
10.2 - Educação Ambiental	26
10.3 - Educação em Direitos Humanos	26
10.4 - Exibição de Filmes de Produção Nacional	26
10.5 - Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	26
10.6 - Representação gráfica do perfil de formação	28
Figura 1- Representação Gráfica da Matriz do Curso	28
10.7 - Matriz Curricular	28
10.8 - Metodologia de Ensino	31
10.9 - Práticas profissionais intrínsecas ao currículo	32
10.9.1 - Projeto Integrador	33
10.9.2 - Etapas do Projeto integrador	34
10.9.3 - Estágio Curricular Supervisionado	36
<b>11 - EMENTÁRIO</b>	38
<b>12 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM</b>	110

12.1 - Frequência	111
12.2 - Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação	112
12.3 - Conselho de Classe	115
<b>13 - TERMINALIDADE ESPECÍFICA E FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>116</b>
13.1 - Terminalidade Específica	116
13.2 - Flexibilização Curricular	118
<b>14 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO</b>	<b>119</b>
<b>15 - POLÍTICAS DE APOIO AO DISCENTE</b>	<b>119</b>
15.1 - Assistência Estudantil	120
15.1.1 - Programa de Auxílio Estudantil	120
15.1.2 - Programa de Acompanhamento Psicológico	121
15.1.3 - Programa de Acompanhamento Pedagógico	121
15.1.4 - Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais	121
15.1.5 - Demais Programas	123
15.2 - Plano Estratégico de Permanência e Êxito	123
15.3 - Representação Estudantil	124
15.4 - Educação Inclusiva	124
15.5 - Regulamento Disciplinar do Corpo Discente	125
15.6 - Acompanhamento de Egressos	125
<b>17 - FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE</b>	<b>126</b>
17.1 - Atuação do(a) Coordenador(a)	127
<b>18- CORPO DOCENTE DO CAMPUS</b>	<b>129</b>
<b>19- CORPO ADMINISTRATIVO</b>	<b>132</b>
<b>20- INFRAESTRUTURA</b>	<b>133</b>
20.1 - Biblioteca	134
20.2 - Instalações, Equipamentos e Laboratórios	135
<b>21 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b>	<b>136</b>
<b>22 - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>137</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>137</b>

## 1 – DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1 – IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto					CNPJ	
<b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais</b>					<b>10.648.539/0001-05</b>	
Nome do Dirigente						
<b>Marcelo Bregagnoli</b>						
Endereço do Instituto				Bairro		
<b>Avenida Vicente Simões, 1.111</b>				<b>Nova Pousa Alegre</b>		
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail	
<b>Pouso Alegre</b>	<b>MG</b>	<b>37553-465</b>	<b>(35) 3449-6150</b>	<b>(35) 3449-6150</b>	<b>reitoria@ifsuldeminas.edu.br</b>	

Quadro 1. Identificação do IFSULDEMINAS

### 1.2 – Entidade Mantenedora

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

Quadro 2. Identificação da Entidade Mantenedora

### 1.3 – IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre

Nome da Unidade					CNPJ	
<b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre</b>					<b>10.648.539/0008-81</b>	
Nome do Dirigente						
<b>Mariana Felicetti Rezende</b>						
Endereço do Instituto				Bairro		
<b>Avenida Maria da Conceição Santos, 1.730</b>				<b>Parque Real</b>		
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail	
<b>Pouso Alegre</b>	<b>MG</b>	<b>37560-260</b>	<b>(35) 3427-6600</b>		<b>pousoalegre@ifsuldeminas.edu.br</b>	

Quadro 3. Identificação do Campus

## 2 – DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do Curso:** Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

**Tipo:** Integrado

**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:** 2017

**Habilitação:** Técnico em Edificações

**Turno de funcionamento:** Integral

**Número de vagas oferecidas:** 35

**Forma de ingresso:** Processo Seletivo anual

**Requisitos de acesso:** Conclusão do Ensino Fundamental Anos Finais (9º ano)

**Duração do curso:** 3 anos

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Carga horária total:** 3.320 horas

**Carga horária total com optativas:** 3.420 horas totais

**Ato autorizativo:** RESOLUÇÃO Nº 063/2016, DE 14 DE SETEMBRO DE 2016

## 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

multicampus. Originou-se da união das três tradicionais e reconhecidas escolas agrotécnicas de Inconfidentes, Machado e Muzambinho. Atualmente, também possui campus em Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e campus 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 às obras da construção da sede própria na Avenida Maria da Conceição Santos, nº. 900, Parque Real, com área construída inicial de 5.578 m<sup>2</sup>, 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 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 aproximadamente 1.200 alunos matriculados em seus cursos presenciais, além das matrículas EaD, um conjunto de servidores composto por 43 servidores técnicos administrativos em educação e 64 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.

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 Integrado ao Ensino Médio, referente ao eixo tecnológico Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008 e pela Resolução CNE/CEB nº01/2014 que trata da atualização do CNCT, 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 Integrado ao Ensino Médio 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 trabalho, 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 comprometida com a democracia, a justiça social e o combate ao preconceito de qualquer espécie.

A carga horária mínima do curso totaliza 3.200 horas, distribuídas em 1.900 horas para a Núcleo Básico, 966:40 horas, para o Núcleo Tecnológico, 333:20 horas para o

Núcleo Articulador e 120 horas de estágio obrigatório, além de atender a previsão legal para o oferecimento de LIBRAS como disciplina optativa com carga horária de 33:20 e ofertar Língua Estrangeira Espanhola também como disciplina optativa com carga horária de 66:40, o que representa que o curso possui carga horária total de 3.420 horas, considerando o estágio e as disciplinas optativas. O curso é ofertado em período integral (manhã e tarde). São oferecidas 35 vagas anuais. A carga horária total do curso é distribuída ao longo de 3 anos.

O IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre, reconhecendo a importância dos arranjos produtivos locais e regionais, articula a formação geral e profissional colaborando com o desenvolvimento local e regional.

## **6 - JUSTIFICATIVA**

O município de Pouso Alegre está situado no extremo sul de Minas Gerais, na mesorregião do sul e sudeste de Minas. Possui localização privilegiada com acesso ao principal entroncamento rodoviário da região, cortado por quatro rodovias, sendo duas estaduais e duas federais que constituem ligações diretas com grandes centros consumidores, como Campinas, São José dos Campos, Belo Horizonte e São Paulo, razão pela qual há diversas empresas de logística instaladas na cidade.

Por essa razão, observa-se uma grande expansão populacional e crescente urbanização acompanhada de um contexto de crescimento econômico acelerado, principalmente no setor de construção civil (DATASEBRAE, 2019). O município possui grande demanda de postos de trabalho nas áreas de comércio, serviços e indústria, no entanto, nos últimos anos registrou-se um aumento nas vagas do setor de construção civil, em particular, da área de edificações que, atualmente, é uma ferramenta de apoio em todos os campos.

A cidade de Pouso Alegre, apresentou a maior taxa de crescimento neste ano de 2019 com 1,26%, quando comparada às outras cidades do sul de Minas. Sua população também cresceu com relação ao ano anterior, em 2018, foi estimada em 148.862 habitantes, já em 2019, estimou-se uma população de 150.737 habitantes (IBGE, 2019). A economia de Pouso Alegre de fato nos demonstra esse progresso, que em decorrência da chegada de

diversas empresas e indústrias multinacionais, alavancou a cidade nos últimos anos.

É nesse contexto socioeconômico que, dentre os vários setores produtivos da cidade de Pouso Alegre, se encontra o setor de construção civil. Considerado setor fundamental e diretamente relacionado a economia, que integra uma grande cadeia geradora de emprego, gerando renda e aquecendo o comércio, causando impacto em diversos outros campos da atividade econômica Pouso Alegrense.

Corroborando a isso, há um apoio de políticas públicas municipais, garantindo o investimento em obras, infraestrutura e urbanização. O que demandará a necessidade de profissionais do setor de construção civil para o atendimento ao município e região. A exemplo disso, nesse ano de 2019 os vereadores aprovaram duas aberturas especiais de crédito que garantirão, juntas, o investimento de mais de R\$ 500 mil em obras na cidade. O Projeto de Lei nº 1.039, garante recurso para obras de reformas e melhorias no Ginásio Poliesportivo, a Praça de Esportes. E o Projeto de Lei nº 1.040, trata da liberação de recurso para obras de revitalização urbanística em ruas da região central de Pouso Alegre.

Considerando ainda, e mais importante, o Projeto de Lei nº 1.024 aprovado também nesse ano, que prevê desburocratizar a análise de projetos de obras, trazendo ainda mais oportunidades para o setor de construção civil. Na prática, ele amplia o Projeto simplificado para as construções multifamiliares. Além disso, prevê a facilitação para concessão de habite-se, levando em conta que, apenas pontos relevantes devem agora, passar pela fiscalização.

O curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, 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.

O projeto do Curso Técnico em Edificações Integrado, encontra justificativa na medida em que forma profissionais de nível médio com formação científica e tecnológica sólida, com flexibilidade para as mudanças, que acompanhem os avanços da tecnologia e dos conhecimentos científicos a partir de uma educação continuada. Esta educação atende o desenvolvimento da construção civil impulsionado pela necessidade de crescimento da nação, já sentida pelo próprio governo que elaborou planos específicos para este fim, juntamente com a tentativa de controlar o déficit habitacional em constante aumento e dos processos de urbanização advindos dos programas habitacionais ou da tentativa de controle do crescimento desordenado. Visa ainda qualificar jovens que possam 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.

Dessa forma, se justifica a oferta do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, 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 o Ensino Médio e suas diferentes formas de educação, integrando às necessidades do mundo do trabalho e propiciando uma sólida formação no campo da educação geral humanística e científica. Os estudantes serão formados para serem capazes de desempenhar com qualidade as atribuições do técnico de edificações, adquirindo conhecimentos básicos para prosseguir nos estudos.

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

### **7.1 Objetivo Geral**

O curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, além da formação de capital humano 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, criando uma interlocução crítica e inovadora com os diversos agentes que compõem os Arranjos Produtivos Locais e Regionais. O objetivo do curso é formar cidadãos críticos para que sejam técnicos de edificações de excelência, para prestação de serviços e desenvolvimento de soluções no campo de Edificações.

## **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;
- Aprimorar-se como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Desenvolver habilidades de construir o raciocínio lógico, desenvolver o senso crítico, o respeito ao próximo e à vida em sociedade;
- Ter segurança e iniciativa de manifestar suas dúvidas, expor suas ideias e críticas,

buscando com isso o seu crescimento e maturidade;

- 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 mundo do trabalho;
- Ser independente para aprender e buscar alternativas para os seus problemas;
- Fornecer formação humanística e científica que garantam o prosseguimento nos estudos e ao posicionamento crítico e ético no mundo.

Ainda prioriza a formação de profissionais que: tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação; sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável; tenham formação humanística e cultural gerais integrada à formação técnica, tecnológica e científica; atuem com base em princípios éticos; saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes; sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

## **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 Fundamental Ciclo II (9ºano).

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 integral. 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 IFSULDEMINAS nº 028/2013 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 Integrado ao Ensino Médio, 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 Integrado ao Ensino Médio 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 anual, trabalhada nos períodos matutino e/ou vespertino, contemplando as disciplinas da BNCC e de Formação Profissional.

### **10.1 - 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 ano. Será ofertado também a disciplina optativa de Língua Estrangeira Espanhola, no segundo ano.

### **10.2 - Educação Ambiental**

Em atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, o Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio prevê neste projeto, o trabalho com Educação Ambiental. Os valores inerentes à educação ambiental permeiam o trabalho dos professores em todas as áreas, pois são assumidos pelo Campus como vitais para a sociedade. Em especial temos as disciplinas Biologia e Introdução à Construção Civil (que trabalha a Gestão Ambiental), que trabalham os conceitos e valores ambientais com os alunos.

### **10.3 - Educação em Direitos Humanos**

Em atendimento a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, o Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio atende as Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos, prevendo neste projeto o trabalho com Direitos Humanos por meio das disciplinas de História, Sociologia e Filosofia (entre outras) as quais abordarão a cada ano os direitos da sociedade estudada. 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.

### **10.4 - 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.

### **10.5 - 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, participação em olimpíadas acadêmicas como a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, a Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas, a Olimpíada Brasileira de Química, Olimpíada Brasileira de Língua Portuguesa, Olimpíada Nacional em História do Brasil entre outras.

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 à 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.

## 10.6 - Representação gráfica do perfil de formação

Figura 1- Representação Gráfica da Matriz do Curso



Fonte: Os autores

## 10.7 - Matriz Curricular

O curso está organizado em regime anual, ofertado em período diurno, com carga horária total de 3.420 horas, sendo 3.320 horas obrigatórias. A proposta curricular estabelece carga horária de estágio obrigatório de 120 horas. Observa-se que se inseriu na matriz curricular as disciplinas de LIBRAS e de Língua Estrangeira Espanhola em caráter optativo, totalizando 100 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 Integrado ao Ensino Médio está estruturado em 03(três) 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.

Tabela 1- Matriz Curricular

Núcleo Básico											
Áreas	Componentes Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano			TOTAL
		A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	3	120	100h00	3	120	100h00	3	120	100h00	300h00
	Inglês	2	80	66h40	2	80	66h40		0	00h00	133h20
	Literatura		0	00h00	2	80	66h40	2	80	66h40	133h20
	Arte	1	40	33h20	1	40	33h20	1	40	33h20	100h00
	Educação Física	1	40	33h20	1	40	33h20	1	40	33h20	100h00
Matemática e suas Tecnologias	Matemática	3	120	100h00	3	120	100h00	3	120	100h00	300h00
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física		0	00h00	2	80	66h40	2	80	66h40	133h20
	Química	2	80	66h40	2	80	66h40	1	40	33h20	166h40
	Biologia	2	80	66h40	2	80	66h40		0	00h00	133h20
Ciências Humanas e suas Tecnologias	História	2	80	66h40	2	80	66h40	2	80	66h40	200h00
	Geografia		0	00h00	1	40	33h20	1	40	33h20	66h40
	Sociologia Geral		0	00h00	1	40	33h20		0	00h00	33h20

	Sociologia Política		0	00h00		0	00h00	1	40	33h20	33h20
	Filosofia		0	00h00	1	40	33h20	1	40	33h20	66h40
<b>Total da Base Nacional Comum</b>		<b>16</b>	<b>640</b>	<b>533h20</b>	<b>23</b>	<b>920</b>	<b>766h40</b>	<b>18</b>	<b>720</b>	<b>600h00</b>	<b>1900h00</b>
<b>Núcleo Articulador</b>											
Componentes Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano			TOTAL	
	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA		
Iniciação Científica	1	40	33h20		0	00h00		0	00h00	33h20	
Geociências	1	40	33h20		0	00h00		0	00h00	33h20	
Empreendedorismo		0	00h00		0	00h00	2	80	66h40	66h40	
Projeto Integrador		0	00h00	2	80	66h40	2	80	66h40	133h20	
Língua Espanhola	1	40	33h20		0	00h00		0	00h00	33h20	
Língua Inglesa		0	00h00		0	00h00	1	40	33h20	33h20	
<b>Total do Núcleo Articulador</b>	<b>3</b>	<b>120</b>	<b>100h00</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>66h40</b>	<b>5</b>	<b>200</b>	<b>166h40</b>	<b>333h20</b>	
<b>Núcleo Tecnológico</b>											
Componentes Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano			TOTAL	
	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA		
Introdução à Construção Civil	2	80	66h40							66h40	
Materiais de Construção	2	80	66h40							66h40	
Tecnologia das Construções	2	80	66h40							66h40	
Desenho Técnico e Arquitetônico	3	120	100h00							100h00	
Desenho assistido por computador				2	80	66h40				66h40	
Projeto Arquitetônico				2	80	66h40				66h40	
Topografia				4	160	133h20				133h20	
Instalações Prediais				2	80	66h40				66h40	
Mecânica dos Solos							2	80	66h40	66h40	
Orçamento e Práticas de Obras							3	120	100h00	100h00	
Sistemas Estruturais							3	120	100h00	100h00	
Segurança Patologia e Manutenção							2	80	66h40	66h40	
<b>Total do Núcleo Tecnológico</b>	<b>9</b>	<b>360</b>	<b>300h00</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>333h20</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>333h20</b>	<b>966h40</b>	
<b>Totais das Disciplinas</b>	<b>28</b>	<b>1120</b>	<b>933h20</b>	<b>35</b>	<b>1400</b>	<b>1166h40</b>	<b>33</b>	<b>1320</b>	<b>1100h00</b>	<b>3200h00</b>	
Estágio Curricular Obrigatório										<b>120h00</b>	
<b>Carga Horária Total Obrigatória</b>										<b>3320h00</b>	
<b>Núcleo Optativo</b>											
Componentes Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano			TOTAL	
	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA		
Libras	1	40	33h20		0	00h00		0	00h00	33h20	
Língua Estrangeira Espanhol		0	00h00	2	80	66h40		0	00h00	66h40	
<b>Total de Optativo</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>33h20</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>66h40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>00h00</b>	<b>100h00</b>	
<b>Carga Horária Total</b>										<b>3420h00</b>	
Somatório Total + Optativa										3420h00	

## **10.8 - Metodologia de Ensino**

A metodologia de ensino terá como base o diálogo entre os professores da área técnica e da formação geral para que se efetive a interdisciplinaridade. Serão realizadas reuniões mensais do curso agendadas pelo coordenador, que contarão com a presença da supervisão pedagógica, professores que ministram aulas das disciplinas do núcleo básico com os professores das disciplinas do núcleo tecnológico para estabelecer vínculos entre as áreas de formação geral e técnica, 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, dotados de competência técnico-científica e que sejam protagonistas da constituição de uma sociedade alicerçada em valores humanistas.

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, empresas pedagógicas, 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.

Para a elaboração e implantação do Projeto Integrador, há de se observar a representatividade mínima dos docentes, no mínimo, um professor da área da formação geral e um da área técnica. 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 ano. Caso, não haja proposição para o desenvolvimento do Projeto Integrador caberá aos professores da área técnica e formação geral 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.

Estes Projetos Integradores devem ser submetidos à análise do Colegiado de Curso até, no máximo, o final do 3º bimestre dos 2º anos do curso. No início do ano letivo, apresentar-se-á a(s) proposição(s) aos discentes, que deverão optar pela adesão em um projeto, por meio da redação de uma carta justificando sua escolha. Havendo mais de um projeto aprovado, os coordenadores do(s) projeto(s) procederão à divisão do quantitativo de participantes, que deverá ser proporcional ao quantitativo de propostas.

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 dia-a-dia 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, e na Resolução IFSULDEMINAS nº 59, de 22 de junho de 2010.

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

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa	
<b>Carga Horária:</b> 100h00	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
História da língua portuguesa; Literatura trovadoresca; Línguas africanas e o português falado no Brasil; Sujeito, língua e sociedade; O texto e as funções da linguagem; Variação linguística/preconceito linguístico; Noções de semântica; Noções de estilística; Oralidade e escrita; Interlocução entre texto e contexto; Texto e discurso; Texto literário <i>versus</i> texto não literário; Intertextualidade e interdiscursividade; Gêneros literários; Funções da literatura; a literatura e a formação do leitor; Coesão e coerência textual; Estudo de gêneros textuais dos campos de atuação: pessoal (relato pessoal); artístico-literário (conto e documentário); práticas de estudo e pesquisa (resenha); jornalístico (editorial); atuação na vida pública (panfleto); digital (memes, gifs, produção de youtubers).	
<b>Ênfase Básica</b>	
A língua, seu funcionamento e a produção de sentido; análise e compreensão crítica de gêneros textuais; os níveis de leitura; características tipológicas pertinentes aos gêneros textuais e literários; produção textual; construções linguísticas aplicadas ao texto. Adequação linguística; Adequação discursiva.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>História</b> (Império romano, Formação da Europa Antiga, Formação de Portugal, A reconquista cristã, Expansão ultramarina, Colonização); <b>Geografia</b> (Formação territorial do Brasil); <b>Filosofia</b> (Filosofia da linguagem; Sujeito/língua em uma sociedade de sentidos hegemônicos); <b>Educação Física</b> (A expressão de fala do corpo); <b>Biologia</b> (Aquisição e desenvolvimento da linguagem), <b>Língua Inglesa</b> (Gênero textual do campo da atuação pessoal: apresentação, relato pessoal, oral e/ou escrito); <b>LIBRAS</b> (Língua e linguagem; Apresentação pessoal).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ALVES, Adriano. <b>Língua Portuguesa: compreensão e interpretação de textos: concursos,</b>	

Enem, vestibulares. São Paulo: Método, 2014.

FERREIRA, Rozimar Gomes da Silva. **A língua portuguesa no ensino médio público: reflexões**. Viçosa: UFV, 2004.

MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua portuguesa**. São Paulo: Saraiva, 2009.

### **Bibliografia Complementar**

ANDRADE, Maria Lúcia. **Resenha**. São Paulo: Paulistana, 2006. [Coleção Aprenda a fazer]

BAGNO, M. **A língua de eulália: novela linguística**. São Paulo: Contexto, 2006.

BAGNO, M. **Preconceito Linguístico**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (et. al). **Ser protagonista: Língua Portuguesa, 2º ano: Ensino Médio**. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2018. Vol. 1. [Coleção Ser protagonista].

PLATÃO; FIORIN. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2008.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Inglês	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
Estratégias de aprendizado. Estratégias de leitura. Leitura e produção de textos em nível básico. Aquisição de vocabulários frequentes da língua inglesa. Tópicos gramaticais: artigos, pronomes, ordem de palavras, tempos verbais, verbos modais, formação de palavras, marcadores discursivos, uso do gerúndio e do infinitivo.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Desenvolvimento da autonomia do aprendiz para a aquisição de uma segunda língua. A língua inglesa como instrumento de acesso a informações e a outras culturas. Estudo de construções linguísticas básicas em seus contextos de uso.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Língua Portuguesa</b> (Gênero textual do campo da atuação pessoal: apresentação, relato pessoal, oral e/ou escrito); <b>Geografia</b> (leitura de textos descrevendo fenômenos do	

cotidiano); **História** (Leitura de textos em inglês sobre as civilizações grega e romana); **Educação Física** (Leitura de textos jornalísticos sobre esportes); **Biologia** (Leitura de textos descritivos em inglês sobre metabolismo energético: respiração e fotossíntese).

#### **Bibliografia Básica**

BRENNER, G. **Inglês para leigos**. 2. ed. São Paulo: Editora Starlin Alta Consult, 2010.

CAMPOS, G. T. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010.

COLLINS DICTIONARIES. **Collins dicionário inglês/português**. São Paulo: Disal, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

DUDENEY, G; HOCKLY, N. **Aprendendo inglês como segundo idioma para leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2011.

MARQUES, A. **Prime time: inglês para o ensino médio**. São Paulo: Ática, 2012.

ROSE, L. H. P. **1001 palavras que você precisa saber em inglês**. São Paulo: Editora Disal, 2006.

SOUZA, Adriana Grade Fiori [et al]. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Arte

**Carga Horária:** 33h20

**ANO:** 1º ANO

#### **Ementa**

Conceitos, significados, funções e elementos da arte. Elementos constitutivos das Artes Plásticas/Visual, da Dança, Música e Teatro. O Direito à arte; Cultura Popular e Cultura Erudita; Histórias em quadrinhos. Grafite e Arte das Ruas; Belas-Artes e Artes Aplicadas; Artesanato e Folclore. Arte sacra e profana. História da Arte: Arte Rupestre, Idade Antiga, Idade Média e Renascimento.

#### **Ênfase Básica**

Apreciar a arte nas suas diversas formas de manifestação. Compreender a arte no processo histórico. Proporcionar vivências significativas em arte. Caracterizar as diferentes linguagens artísticas. Averiguar as diversas manifestações artísticas em suas múltiplas funções. Conhecer as produções presentes na realidade local. Contextualizar a produção artística.

### Área de Integração

**Literatura** (Arte via linguagem); **Língua Portuguesa** (Linguagem não-verbal, Arte rupestre, Comunicação); **História** (Contexto de produção político e artístico); **Educação Física** (O corpo como expressão artística); **Desenho Técnico e Arquitetônico** (Arte da rua como elemento da arquitetura urbana).

### Bibliografia Básica

BERTHOLD, M. **História mundial do teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

LANGENDONCK, R. V.; RENGEL, L. **Pequena viagem pelo mundo da dança**. São Paulo: Moderna, 2006.

PROENÇA, G. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2011.

### Bibliografia Complementar

BARBARA, Heliadora. **O Teatro Explicado aos Meus Filhos**. Editora Agir, 1ª edição. 2008.

LANGENDONCK, R. V.; RENGEL, L. **Pequena viagem pelo mundo da dança**. São Paulo: Moderna, 2006.

PROENÇA, G. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2011.

SPOLIN, V. **Improvisação para o teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

STANISLAVSKI, C. **A preparação do ator**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Educação Física

**Carga Horária:** 33h20

**ANO:** 1º ANO

### Ementa

Introdução e desenvolvimento dos estudos dos conhecimentos da cultura corporal,

proporcionando uma vivência e reflexão crítica, relacionando tais conhecimento com as temáticas: trabalho, contemporaneidade, diversidade humana, mídia, meio ambiente, estética, entre outros, alcançando uma formação omnilateral; Garantir um trato pedagógico da Educação Física em seus universos histórico, sociocultural, lúdico, filosófico, estético e científico.

### **Ênfase Básica**

Desenvolvimento dos conhecimentos da cultura corporal considerando trato histórico, sociocultural, filosófico, estético e científico.

### **Área de Integração**

**História** (Povos indígenas brasileiros, Cultura, Dança e Jogos indígenas); **Geografia** (As paisagens e as dinâmicas da natureza e da sociedade, Espaço e cartografia, Práticas corporais de aventura); **Arte** (Corpo, Estética e Dança); **Língua Portuguesa** (Expressão e linguagem corporal); **Língua Inglesa** (Textos jornalísticos sobre modalidades esportivas); **Espanhol** (Aspectos histórico-culturais da língua espanhola no contexto mundial, cultura, corpo e dança).

### **Bibliografia Básica**

BETTI, M. **Educação Física e sociedade: a Educação Física na escola brasileira**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

DARIDO, S. C. **Educação Física Escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.

MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R.; MARTINS, I. C. **Aulas de Educação Física no ensino Médio**. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação Como Prática Corporal**. São Paulo: Editora Scipione, 2003.

HAMIL, J.; KNUTZEN, K, M. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano**. 2 ed. Barueri, SP: Manole 2008.

MCARDLE, W, D.; KATCH, F, I.; KATCH, V, L. **Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SOARES, C. L. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. 4ª edição, Campinas: Autores Associados, 2007.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 100h00	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
Conjuntos numéricos e intervalos reais. Funções: conceitos, gráfico e aplicações. Composição e inversão de funções. Funções polinomiais: função afim e função quadrática. Função exponencial: equações e inequações exponenciais. Logaritmos e funções logarítmicas. Equações e inequações logarítmicas. Sequências e padrões. Progressões aritméticas e geométricas. Soma dos termos de uma progressão. Semelhança de triângulos e Trigonometria no triângulo retângulo.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Conjuntos numéricos. Funções. Função afim. Função quadrática. Função exponencial. Função logarítmica. Sequências e progressões. Trigonometria no triângulo retângulo.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Física</b> (Notação científica, Unidades de medida e conversões, Cinemática, Dinâmica, Princípio da conservação da energia); <b>Química</b> (Geometria molecular, Cálculo Estequiométrico); <b>Biologia</b> (Fotossíntese e fermentação); <b>Geografia</b> (Espaço e cartografia); <b>Filosofia</b> (A filosofia na Grécia clássica).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática:</b> contexto e aplicações: volume único. São Paulo: Ática, 2008. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. <b>Matemática uma nova abordagem.</b> São Paulo: FTD, 2002. LADIR, S. de F.; AIRTON, A. G. <b>Matemática passo a passo:</b> com teorias e exercícios de aplicação. São Paulo: Avercamp, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CERQUEIRA, D. S. <b>O universo da matemática:</b> volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2005.	

DEGENSZAIN, D.; DOLCE, O.; IEZZI, G. **Matemática**: volume único. 5 ed. São Paulo: Atual, 2011.

IEZZI, G.; ALMEIDA, N. **Matemática ciência e aplicações**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHADO, A. S. **Matemática**: volume único. São Paulo: Atual, 2011.

RIBEIRO, J. **Matemática: ciência e linguagem**: volume único. São Paulo: Scipione, 2008.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
Estrutura da Matéria. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas. Ligações Químicas. Substâncias puras e misturas. Geometria Molecular, Polaridade de Ligações e de Moléculas. Forças intermoleculares. Funções inorgânicas. Reações de neutralização ácido/base. Balanceamentos de reações ácido/base.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Transformações físicas e químicas. Descrição dos principais modelos atômicos, distribuição eletrônica, linguagem e simbologia química da Tabela Periódica, modelos de ligações iônica, covalente e metálica. Separação de misturas. Estruturas de Lewis. Ácidos, bases, sais e óxidos, noções básicas de nomenclatura de funções inorgânica. Reações de neutralização ácido/base de Arrhenius.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Biologia</b> (Química da vida, Respiração celular, Fotossíntese, Fermentação); <b>Física</b> (Vetores, Eletrostática); <b>Matemática</b> (Geometria espacial).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FELTRE, R. <b>Química</b> : v.1. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2005.	
PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L.do. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> : v.1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.	

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**: v.1. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

### **Bibliografia Complementar**

ATKINS, P., LORETTA J. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed., Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ J. C., TREICHEL P. M., WEAVER G. C. **Química Geral e Reações Químicas**: v.1. 6. ed. New York: Cengage Learning, 2010.

MAHAN B. , MYERS J. R. **Química um Curso Universitário**, 4. ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J.B. **Química geral**: v.1. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

RUSSEL, J.B. **Química geral**: v.2. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

**Curso**: Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular**: Biologia

**Carga Horária**: 66h40

**ANO**: 1º ANO

### **Ementa**

Introdução ao estudo da biologia; química da vida; Origem da vida; Citologia; Respiração celular, fotossíntese e fermentação; Ciclo celular; Meiose e reprodução; Desenvolvimento animal; Histologia animal; Anatomia humana e Fisiologia humana.

### **Ênfase Básica**

Citologia, Metabolismo, Reprodução humana, Embriologia, Morfologia humana.

### **Área de Integração**

**Química** (Estrutura da matéria, Atomística, Ligações químicas, Polaridade de ligações e de moléculas, Funções orgânicas em moléculas de interesse biológico); **Física** (Óptica geométrica); **Geociências** (Formação da terra).

### **Bibliografia Básica**

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed., São Paulo:

Saraiva, 2012.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único, São Paulo: Ática 2015.

REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. **Biologia de Campbell**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

### **Bibliografia Complementar**

GARCIA, S. M. L.; FERNÁNDEZ, C. G. **Embriologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

KÜHNEL, W. **Histologia: texto e atlas**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único, São Paulo: Ática 2015.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**: volume 1. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** História

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 1º ANO

### **Ementa**

Introdução à História: conceitos fundamentais; Civilizações Antigas Orientais: egípcios, mesopotâmicos, fenícios, hebreus, persas, Índia, China e Japão; Civilizações Clássicas: Grécia e Roma; Europa Medieval: reinos romanos germânicos, feudalismo, Igreja Católica, Império Bizantino, cultura medieval; Arábia: surgimento e expansão do Islã; África: período pré-colonial e diáspora; Renascimento Cultural, reformas religiosas, Antigo Regime, expansão marítima; Povos pré-colombianos, América colonial espanhola e inglesa; Brasil Colônia: período pré-colonial, montagem do sistema colonial português, *plantation* canavieira e invasões estrangeiras.

### **Ênfase Básica**

Processos históricos fundamentais da história das Civilizações Antigas Orientais. Civilizações Clássicas. Europa Medieval. Arábia. África. América colonial espanhola e inglesa. Brasil Colônia.

### **Área de Integração**

**Filosofia** (Filosofia grega clássica, Filosofia medieval); **Artes** (História da arte geral).

#### **Bibliografia Básica**

CARDOSO, Ciro Flamarion. **Sociedades do Antigo Oriente Próximo**. São Paulo: Ática, 1986.

FRANCO JR, Hilário. **Idade Média: nascimento do Ocidente**. 2ª edição. São Paulo: Brasiliense, 2001.

VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário no Brasil Colonial (1500-1808)**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

#### **Bibliografia Complementar**

BERNARD, C; GRUZINSKI, S. **História do Novo Mundo: da descoberta à conquista, uma experiência europeia (1492-1550)**. São Paulo: Edusp, 1997.

BLOCH, Marc. **Apologia da História ou O Ofício do Historiador**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CARDOSO, Ciro Flamarion e VAINFAS, Ronaldo (Orgs.). **Domínios da História: Ensaio de teoria e metodologia**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CARDOSO, Ciro Flamarion. **América Pré-colombiana**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

VEYNE, Paul. **História da Vida Privada: do Império Romano ao ano mil**. São Paulo: Cia das Letras, 1997, vol.1.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Iniciação Científica

**Carga Horária:** 33h20

**PERÍODO:** 1º ANO

#### **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.

Apresentação de Trabalhos. Pesquisa. Textos técnico-científicos.

### Ênfase Tecnológica

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);  
**Língua Portuguesa** (Leitura, Escrita, Interpretação).

### 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.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Geociências	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
Espaço geográfico, lugar e paisagem. Representação do espaço geográfico: a construção de mapas; linguagem cartográfica e tecnologia. Formação da Terra e do universo, dinâmica litosférica, dinâmica atmosférica, dinâmica hidrosférica; Contexto ambiental.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Formação da Terra e do universo; Era geológica; Geosfera; Atmosfera; Hidrosfera; Biosfera; Interações do sistema Humano/Terra.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Inglês</b> (Eventos climáticos do cotidiano que utilizam presente simples e presente contínuo); <b>História</b> (Impacto na história humana); <b>Matemática</b> (Funções e gráficos); <b>Desenho técnico e arquitetônico</b> (Cartografia).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. <b>Geografia: espaço e vivência</b> (Ensino Médio). São Paulo: Atual, 2007 (volume único).	
ROSS, Jurandy L. Sanches (Org.) <b>Geografia do Brasil</b> . 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.	
TOLEDO, Maria Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TEIXEIRA, Wilson. <b>Decifrando a Terra</b> . São Paulo: Ibep, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ABSABER, Aziz. <b>Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas</b> . São Paulo: Ateliê, 2007.	
GUERRA, José Teixeira; COELHO Maria Célia Nunes. <b>Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas</b> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.	
HUERTAS, Daniel Monteiro. <b>Da fachada atlântica à imensidão amazônica: fronteira agrícola e integração territorial</b> . Fapesp/Annablume/Banco da Amazônia: São Paulo, 2009.	
JOLY, F. A <b>Cartografia</b> . 10.ed. Campinas: Papyrus, 2007	

THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida. **Atlas do Brasil**. Disparidades e dinâmicas do território. São Paulo: EDUSP, 2008.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Espanhola	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
Espanhol e seu contexto histórico-cultural no cenário mundial; Estruturas básicas de apresentação e identificação pessoal; Pronomes Pessoais; Diferenças de tratamento de distintas variedades do espanhol; Verbos em presente do indicativo (regulares e irregulares); Descrição da casa, da família, do trabalho, de sua cidade, de pessoas, lugares e objetos; Regras de acentuação; Verbos que expressam gostos, preferências, sentimentos; Tener e Haber; Muy e Mucho; Pretérito Imperfeito; Pretérito indefinido; Pretérito perfeito composto; Futuro Simples.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Aspectos histórico-culturais da língua espanhola no contexto mundial. Noções gerais sobre os aspectos gramaticais da língua espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia básica – a partir de seu funcionamento na produção e interpretação de textos das mais variadas tipologias, da área de Edificações; aquisição de vocabulário referente à área técnica de Edificações.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Língua Portuguesa</b> (Leitura de textos da literatura hispano-americana e espanhola); <b>História</b> (Colonização espanhola e países de língua espanhola; As ditaduras latinas); <b>Arte</b> (Expressões artísticas na Espanha e na América Latina de língua espanhola); <b>Geografia</b> (Clima e tempo); <b>Educação Física</b> (Aspectos histórico-culturais da língua espanhola no contexto mundial, Cultura, Corpo e Dança); <b>Edificações</b> (Vocabulário de termos técnicos oriundos da área de edificações).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BRIONES, Ana Isabel. <b>Español ahora</b> : volume único. São Paulo: Moderna, 2005.	
OSMAN, Soraia et al. <b>Enlaces</b> : español para jóvenes brasileños. Cotia: Macmillan, 2013.	
ROMERO DUEÑAS, Carlos; GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo; CERVERA VÉLEZ,	

Aurora. **Competencia gramatical en USO A2**: Madrid: Edelsa, 2007.

### **Bibliografía Complementar**

BON, F. M. **Gramática comunicativa del español**. Madrid: Edelsa. 1995.

BOSQUE, I. **Diccionario de la Real Academia Español (RAE)**. Madrid: Editorial Espasa Libros, 2010.

BOSQUE, I.; DEMONTE, V. **Gramática descriptiva de la lengua española tomo**. Madrid: Real Academia Española, 1999.

MORENO, C. & GRETEL, E. F. **Gramática contrastiva del español para brasileños**. Madrid: SGEL, 2007.

PÉREZ, P. B. (2004) **Colección**: de la investigación a la práctica en el aula. Madrid: Edinumen.

**Curso**: Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular**: Introdução à Construção Civil

**Carga Horária**: 66h40

**ANO**: 1º ANO

### **Ementa**

História das Edificações, Conceitos e termos técnicos utilizados na construção civil, Grandes Edificações na Construção Civil, Regulamentação, atribuições e atividades dos técnicos em edificações, Legislação urbanística e ambiental, Evolução histórica na questão ambiental, meio ambiente e desenvolvimento sustentável, problemas ambientais em escala global, responsabilidade social e o meio ambiente, poluição ambiental, sustentabilidade.

### **Ênfase Tecnológica**

Introdução à Construção Civil. Legislação Urbana e Ambiental. Meio ambiente.

### **Área de Integração**

**Metodologia Científica** (Normas técnicas); **Geografia** (Categorias: paisagem, lugar, território, escala); **Filosofia** (Relações entre natureza e ciência, Antropologia Filosófica e a formação cultura brasileira); **Língua Portuguesa e literatura brasileira** (Texto como unidade comunicativa), **Biologia** (Meio ambiente).

<b>Bibliografia Básica</b>
<p>ADDIS, B. <b>Edificação 3000 Anos de Projeto, Engenharia e Arquitetura</b>. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.</p> <p>BRAGA, B. <b>Introdução à Engenharia Ambiental</b>. São Paulo: Editora Pearson Education, 2005.</p> <p>YAZIGI, W. <b>A técnica de edificar</b>. Editora Pini, São Paulo, 2010.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. <b>Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável</b>. Rio de Janeiro: Thex, 2014. 5</p> <p>CHING, F. <b>Dicionário visual de arquitetura</b>. 2. ed. São Paulo, Wmf Martins Fontes, 2010.</p> <p>CUNHA, J. C. <b>A história das construções: das construções olmecas, no México, às revelações de Pompeia</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.</p> <p>CUNHA, J. C. <b>A história das construções: do Panteão de Roma ao Panteão de Paris</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.</p> <p>DIAS, Reinaldo. <b>Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade</b>. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.</p>

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Materiais de Construção	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
<p>Grandeza e seus sistemas de unidades. Propriedades características dos materiais. Normalização, introdução ao estudo dos materiais de construção. Estudo da cal. Madeira para a construção civil. Pedras. Materiais cerâmicos. Vidros. Plásticos. Tintas e vernizes. Impermeabilização. Materiais metálicos. Cimento Portland. Agregados. Concreto e Microestrutura.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Sistemas estruturais construtivos empregados na construção civil e seus materiais.</p>	
<b>Área de Integração</b>	

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

#### 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.

PINHEIRO, A. C. F.B. **Materiais de Construção**. [s. L.]: Érica Editora, São Paulo, 2014.

#### Bibliografia Complementar

BOTELHO, M. H.; MARCHETTI, O. **Concreto armado eu te amo**: volume 1. 8. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2015.

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto armado eu te amo**: volume 2: com comentários e tópicos da nova NBR 6118/2014 para edifícios de baixa e média altura. 4. ed. São Paulo: Blücher, 2015.

FUSCO, P. B. **Tecnologia do concreto estrutural**: tópicos aplicados. 2. ed. São Paulo: Pini, 2012.

GONÇALVES, M. C. **Ciência e Engenharia de Materiais de Construção**. Lisboa, Irst Press, 2012.

LEONHARDT, F. **Construções de concreto**: concreto protendido: volume 5. Rio de Janeiro: Interciência, 1983, Reimpressão 2009.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Tecnologia das Construções

**Carga Horária:** 66h40

**PERÍODO:** 1º ANO

**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). 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

Serviços preliminares, locação, canteiro de obras. Sistemas construtivos. Vedação. Impermeabilização. Revestimentos.

### Área de Integração

**Matemática** (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 Edgar Blucher, São Paulo, 2010.

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções vol. 2**. Editora Edgar 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.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Desenho Técnico e Arquitetônico	
<b>Carga Horária:</b> 100h00	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
<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>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Normas da ABNT relacionadas ao Desenho Técnico, Escalas, Representação dos elementos gráficos do projeto (plantas, cortes, fachadas e vistas).</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Matemática</b> (Noções Básicas de Razão, proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas); <b>Geografia</b> (Escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas); <b>Sociologia</b> (as relações sociais), <b>Língua Portuguesa</b> (leitura, escrita); <b>Tecnologia das Construções</b> (Interpretação de projetos); <b>Instalações Prediais</b> (Instalações hidráulicas para água fria e esgoto, Noções de instalações elétricas residenciais).</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>ALBIERO, E.; SILVA, E. <b>Desenho Técnico Fundamental</b>. 4ª edição. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2009.</p> <p>CHING, Frank. <b>Representação gráfica em arquitetura</b>. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>FERREIRA, P.; MICELI, M. T. <b>Desenho Técnico básico</b>. 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 Integrado

**Componente Curricular:** Língua Portuguesa

**Carga Horária:** 100h00

**ANO:** 2º ANO

#### **Ementa**

As diferentes gramáticas; Os níveis de análise linguística; Eixos linguísticos (seleção e combinação); Estrutura e formação de palavras; As relações morfossintáticas na construção de textos; Coesão e coerência textuais. Leitura, compreensão, análise e produção de gêneros do campo da vida pessoal (apresentação pessoal, playlist comentada, mapa conceitual e wiki); Artístico-literário (crônica, canção e *mashup*, curta-metragem ficcional e *machinimas*); Práticas de estudo e pesquisa (resenha crítica, relatório de pesquisa, seminário); Jornalístico (notícias X *fake news*, reportagem, entrevista, artigo de opinião); e da atuação na vida pública (declaração, estatuto, regimento e debate regado público).

#### **Ênfase Básica**

A língua, seu funcionamento e a produção de sentido; Análise e compreensão crítica de gêneros textuais. Os níveis de leitura; características tipológicas pertinentes aos gêneros textuais; Produção textual; Construções linguísticas aplicadas ao texto. Adequação linguística; Adequação discursiva.

#### **Área de Integração**

**Arte e Literatura** (Playlist comentada para livros literários, Mapa conceitual, Crônica, Canção e *Mashup*, Curta-metragem ficcional e *Machinimas*); **LIBRAS** (Comparação

gramática descritiva da língua portuguesa e da gramática da LIBRAS); **Língua Inglesa** (Apresentação pessoal); **História** (Notícias *versus fake news*); **Todas as Disciplinas** (Resenha crítica).

#### Bibliografia Básica

ALVES, Adriano. **Língua Portuguesa**: compreensão e interpretação de textos: concursos, Enem, vestibulares. São Paulo: Método, 2014.

FERREIRA, Rozimar Gomes da Silva. **A língua portuguesa no ensino médio público**: reflexões. Viçosa: UFV, 2004.

MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua portuguesa**. São Paulo: Saraiva, 2009.

#### Bibliografia Complementar

BARRETO, Ricardo Gonçalves (et. al). **Ser protagonista**: Língua Portuguesa, 2º ano: Ensino Médio. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2018. Vol. 1. [Coleção Ser protagonista].

MACHADO, A.R.; LOUSADA, E.G.; ABREU-TARDELLI, L.S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

PLATÃO; FIORIN. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo, UNESP, 2000.

PLATÃO; FIORIN. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2008.

**Curso**: Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular**: Inglês

**Carga Horária**: 66h40

**ANO**: 2º ANO

#### Ementa

Leitura e produção de textos. Aquisição de vocabulários frequentes da língua inglesa. Tópicos gramaticais: tempos verbais, *tag questions*, pronomes relativos, verbos modais, *quantifiers*, voz passiva, formas comparativas e superlativas dos adjetivos, sentenças condicionais, discurso direto e indireto, formação de palavras, marcadores discursivos, *phrasal verbs*.

#### Ênfase Básica

Leitura e interpretação de textos. Uso de construções linguísticas para expressar opiniões e falar sobre experiências pessoais.

### Área de Integração

**Língua Portuguesa** (Resumo de artigo de divulgação científica: *abstract*); **Educação Física** (Leitura de textos de divulgação científica sobre esportes e atividades físicas); **Filosofia** (Leitura de textos em inglês sobre a filosofia cristã, medieval e moderna); Sociologia (Leitura de textos em inglês sobre cultura e educação).

### Bibliografia Básica

BRENNER, G. **Inglês para leigos**. 2. ed. São Paulo: Editora Starlin Alta Consult, 2010.

CAMPOS, G. T. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010.

COLLINS DICTIONARIES. **Collins dicionário inglês/português**. São Paulo: Disal, 2009.

### Bibliografia Complementar

DUDENEY, G; HOCKLY, N. **Aprendendo inglês como segundo idioma para leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2011.

MARQUES, A. **Prime time: inglês para o ensino médio**. São Paulo: Ática, 2012.

ROSE, L. H. P. **1001 palavras que você precisa saber em inglês**. São Paulo: Editora Disal, 2006.

SOUZA, Adriana Grade Fiori [et al]. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Literatura

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 2º ANO

**Ementa**

A literatura como sistema; Literatura brasileira e suas escolas literárias: Quinhentismo; Barroco; Arcadismo; Romantismo: poesia e prosa; Realismo; Naturalismo; A poesia de fim de século: Parnasianismo e Simbolismo. Literatura afro-brasileira: de Maria Firmina dos Reis a Cruz e Sousa.

### Ênfase Básica

Características das escolas literárias aplicadas aos textos; principais autores de cada período: recorrências temáticas e de estilo de composição; interpretação e compreensão de textos literários; produção textual fundamentada nos princípios norteadores das escolas; leitura crítica de obras representativas dos períodos literários; autores canônicos e não canônicos: estudos comparativos; compreensão temática, estilística e comparativa dos textos fundamentais dos períodos literários.

### Área de Integração

**Língua Portuguesa** (produção textual, *Playlist* comentada de livro literário, Mapa conceitual e Wiki do artístico-literário: crônica, canção e *mashup*, curta-metragem ficcional e *machinimas*); **História** (A descoberta do Brasil, Contexto histórico brasileiro do século XVII ao XIX); **Geografia** (Literatura regionalista romântica); **Biologia** (Determinismo, Seleção natural); **Filosofia** (Correntes científicas do século XIX); **Arte** (Arte brasileira no início da colonização, as primeiras imagens produzidas sob o olhar do artista europeu, Arte Barroca, Romantismo e Realismo nas artes plásticas); **Sociologia** (As relações trabalhistas no início do século XIX).

### Bibliografia Básica

BARRETO, Ricardo Gonçalves (et. all). **Ser protagonista**: Língua Portuguesa, 2º ano: Ensino Médio. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2018. [Coleção Ser protagonista]

DUARTE, Eduardo de Assis (Org). **Literatura e afrodescendência no Brasil**: antologia crítica. Belo Horizonte: UFMG, 2014. Vol. 1.

MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira através dos textos**. São Paulo: Cultrix, 2012.

### Bibliografia Complementar

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008, vol. 1, 2 e 3.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1970.

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. **Português**: literatura, gramática e produção de texto. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 2.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Arte	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	
A Arte Europeia na Idade Moderna, do Renascimento, Barroco e Neoclassicismo;. A Arte no Brasil – Arte (s) Indígena (s); Sincretismo cultural, aculturação, apropriação cultural; A Arte Negra no Brasil, heranças e influências na atualidade; Arte brasileira no início da colonização, as primeiras imagens produzidas sob o olhar do artista europeu; Arte Holandesa no Nordeste do Brasil; Barroco no Brasil; Missão Artística Francesa no Brasil; O Romantismo e o Realismo na Europa e no Brasil; O surgimento da Fotografia e suas consequências até ao advento do Impressionismo; A fotografia no segundo Império no Brasil; Teatro, Música e Dança no Brasil Colônia e Império.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Apreciar a arte nas suas diversas formas de manifestação. Compreender a arte no processo histórico. Proporcionar vivências significativas em arte. Caracterizar as diferentes linguagens artísticas. Averiguar as diversas manifestações artísticas em suas múltiplas funções. Conhecer as produções presentes na realidade local. Contextualizar a produção artística.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Literatura</b> (As primeiras imagens europeias sobre a “Terra de Santa Cruz”, Arte Barroca; bucolismo nas artes plásticas, Arte Barroca; Romantismo e Realismo nas artes); <b>Língua Portuguesa</b> (Linguagem não-verbal); <b>História</b> (Brasil Colônia, Brasil Império e a Arte brasileira); <b>Educação Física</b> (O corpo como expressão artística).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FILHO, D. B. <b>Pequena história das artes no Brasil</b> . São Paulo: Átomo, 2008. MAGALDI, S. <b>Panorama do teatro brasileiro</b> . São Paulo: Global Editora, 2004. PROENÇA, G. <b>História da arte</b> . São Paulo: Ática, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

BARBARA, Heliadora. **O Teatro Explicado aos Meus Filhos**. Editora Agir, 1ª edição. 2008.

LANGENDONCK, R. V.; RENGEL, L. **Pequena viagem pelo mundo da dança**. São Paulo: Moderna, 2006.

PROENÇA, G. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2011.

SPOLIN, V. **Improvisação para o teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

STANISLAVSKI, C. **A preparação do ator**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Educação Física

**Carga Horária:** 33h20

**ANO:** 2º ANO

**Ementa**

Desenvolvimento e aprofundamento dos estudos dos conhecimentos da cultura corporal, proporcionando uma vivência e reflexão crítica, relacionando tais conhecimentos com as temáticas: trabalho, contemporaneidade, diversidade humana, mídia, meio ambiente, estética, entre outros, alcançando uma formação omnilateral; Garantir um trato pedagógico da Educação Física em seus universos histórico, sociocultural, lúdico, filosófico, estético e científico.

**Ênfase Básica**

Aprofundamento dos conhecimentos da cultura corporal considerando trato histórico, sociocultural, filosófico, estético e científico.

**Área de Integração**

**Língua Portuguesa** (Debate); **Biologia** (Fisiologia); **Geografia** (Problemas socioambientais que afetam os meios urbano e rural na atualidade, práticas corporais de aventura); **Arte** (História e cultura afro-brasileira: corpo, estética, dança e jogos); **Literatura** (Cultura literária afro-brasileira); **Língua Inglesa** (Textos de divulgação científica sobre esportes e atividades físicas).

**Bibliografia Básica**

BETTI, M. **Educação Física e sociedade: a Educação Física na escola brasileira**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

DARIDO, S. C. **Educação Física Escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.

MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R.; MARTINS, I. C. **Aulas de Educação Física no ensino Médio**. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação Como Prática Corporal**. São Paulo: Editora Scipione, 2003.

HAMIL, J.; KNUTZEN, K, M. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano**. 2 ed. Barueri, SP: Manole 2008.

MCARDLE, W, D.; KATCH, F, I.; KATCH, V, L. **Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SOARES, C. L. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. 4ª edição, Campinas: Autores Associados, 2007.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Matemática

**Carga Horária:** 100h00

**ANO:** 2º ANO

#### **Ementa**

Trigonometria no Ciclo: seno, cosseno e tangente. Funções e equações trigonométricas. Matrizes: conceitos, operações e aplicações. Determinantes. Sistemas Lineares: Regra de Cramer e escalonamento. Análise Combinatória: conceitos e aplicações. Permutações, arranjos e combinações. Probabilidade: conceito e aplicações. Probabilidade condicional.

#### **Ênfase Básica**

Trigonometria no Ciclo. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade.

#### **Área de Integração**

**Física** (Termologia, Calorimetria, Dilatação, Termodinâmica, Óptica geométrica), **Química** (Cálculo Estequiométrico, Soluções).

<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática</b> : contexto e aplicações: volume único. São Paulo: Ática, 2008.	
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. <b>Matemática uma nova abordagem</b> . São Paulo: FTD, 2002.	
LADIR, S. de F.; AIRTON, A. G. <b>Matemática passo a passo</b> : com teorias e exercícios de aplicação. São Paulo: Avercamp, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CERQUEIRA, D. S. <b>O universo da matemática</b> : volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2005.	
DEGENSZAIN, D.; DOLCE, O.; IEZZI, G. <b>Matemática</b> : volume único. 5 ed. São Paulo: Atual, 2011.	
IEZZI, G.; ALMEIDA, N. <b>Matemática ciência e aplicações</b> . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
MACHADO, A. S. <b>Matemática</b> : volume único. São Paulo: Atual, 2011.	
RIBEIRO, J. <b>Matemática: ciência e linguagem</b> : volume único. São Paulo: Scipione, 2008.	

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	
Movimentos em uma dimensão, Leis de Newton e aplicações, Energia e sistemas conservativos; princípios da óptica geométrica, fenômenos luminosos (reflexão e refração), reflexão da luz em espelhos planos, lei de Snell e refração da luz em interfaces planas e esféricas; fisiologia básica dos olhos e defeitos da visão.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Cinemática; Dinâmica; Princípio da conservação da energia; Óptica geométrica.	
<b>Área de Integração</b>	

**Química** (Energia, transformação de energia, tipos de energia – mecânica, térmica, elétrica); **Biologia** (Fisiologia da visão, Transformação de energia nas células, Cinemática e dinâmica do movimento dos animais); **Matemática** (Resolução e aplicações de equações do primeiro e segundo grau na descrição dos movimentos, Equação da reta/parábolas, Construção e interpretação de gráficos característicos, Fundamentos da geometria plana: ângulos, retas e figuras planas, Cálculo de áreas, Sistemas lineares, Relações de proporção).

#### **Bibliografia Básica**

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BOAS, N. **Tópicos de Física - Vol. 2 - Termologia, Ondulatória e Óptica - 19ª Ed.** Editora Saraiva. 2012.

RAMALHO JÚNIOR, F. **Os fundamentos da física vol. 1 e 2.** Editora Moderna. São Paulo, 2010.

VILLAS BOAS, N. **Tópicos de Física - Vol. 1 - Mecânica Inclui Hidrodinâmica - 21ª Ed.** Editora Saraiva. 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

ALVARENGA, B. **Física vol. 1 e 2.** Editora Scipione. São Paulo, 2009.

GRAF. **Termodinâmica.** Editora Unicamp.

MENEZES, L. C.; ALVES, V. M. **Coleção Quanta Física vol. 1 e 2.** Editora Pearson. São Paulo, 2010.

SANT'ANNA, B. **Conexões com a física vol. 2.** Editora moderna. São Paulo, 2010.

SANT'ANNA, B. **Conexões com a física vol. 1.** Editora moderna. São Paulo, 2010.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Química

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 2º ANO

#### **Ementa**

Cálculo Estequiométrico. Solubilidade e Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica.

#### **Ênfase Básica**

Cálculo de número de mols, concentração de soluções g/L, mol/L, ppm e ppb, balanceamento de equações. Diminuição da pressão de vapor, aumento da temperatura de ebulição, diminuição da temperatura de fusão. Reações endotérmicas e exotérmicas, Lei de Hess. Velocidade de reações, Lei de velocidade de reações. Princípio de Le Chatelier, constante de equilíbrio. Reações redox, semirreações, pilhas e eletrólise.

### Área de Integração

**Biologia** (Osmose); **Matemática** (Operações matemáticas, Regra de três, Razão e Proporção, Funções – primeiro e segundo grau e logarítmica, radiciação, potenciação, interpretação de gráficos); **Física** (Transformação de unidades, Troca de energia, Eletrostática, Cinemática).

### Bibliografia Básica

FELTRE, R. **Química**: v.2. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

PERUZZO, F.M.; CANTO. E.L.do. **Química na abordagem do cotidiano**: v.2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**: v.2. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

### Bibliografia Complementar

ATKINS, P., LORETTA J., **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed., Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ J. C., TREICHEL P. M., WEAVER G. C. **Química Geral e Reações Químicas**: v.1. 6. ed. New York: Cengage Learning, 2010.

MAHAN B. , MYERS J. R. **Química um Curso Universitário**, 4. ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J.B. **Química geral**: v.1. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

RUSSEL, J.B. **Química geral**: v.2. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

**Curso**: Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular**: Biologia

**Carga Horária**: 66h40

**ANO**: 2º ANO

<b>Ementa</b>
Genética; Mecanismo da evolução; Taxonomia e filogenética; Seres vivos; Introdução ao Meio ambiente e Sustentabilidade.
<b>Ênfase Básica</b>
Genética, Evolução, Sistemática, Diversidade biológica, Meio ambiente e sustentabilidade.
<b>Área de Integração</b>
<b>Química</b> (Radioatividade, Eletroquímica); <b>Matemática</b> (Operações e probabilidade); <b>Física</b> (Eletricidade).
<b>Bibliografia Básica</b>
GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia: volume único</b> . São Paulo: Ática 2015. REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. <b>Biologia de Campbell</b> . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. ROSA, André Henrique; FRACETO, Leonardo F.; MOSCHINI-CARLOS, Viviane (Org.). Meio Ambiente e Sustentabilidade. Bookman, 2012.
<b>Bibliografia Complementar</b>
CURTIS, H. <b>Biologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977. LEWONTIN, RICHARD C. et al. <b>Introdução à genética</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. POUGH, F. N.; HEISER, J.B.; MACFARLAND, W. N. <b>A vida dos vertebrados</b> . 3a edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 6a edição. São Paulo: Editora Roca, 1996. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. <b>Microbiologia</b> . 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	
Brasil Colônia: interiorização da colônia, mineração e movimentos de contestação; Crise do Antigo Regime: Inglaterra revolucionária e origens do capitalismo, Iluminismo, Revolução Francesa; Era Napoleônica, crise do sistema colonial europeu, período joanino, independência da América; Europa, Estados Unidos e América Latina no século XIX: novas ondas revolucionárias, nacionalismos, capitalismo e imperialismo; Brasil Império: Primeiro Reinado (1822-1831), Regências (1831-1840), Segundo Reinado (1840-1889) – aspectos políticos, econômicos e sociais; Proclamação da República no Brasil.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Brasil Colônia. Brasil Império. Proclamação da República no Brasil.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Sociologia</b> (Culturas, Ideologias, Formação social brasileira); <b>Artes</b> (História da arte brasileira).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
HOBSBAWN, Eric. <b>A Era das Revoluções</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1985.	
HOBSBAWN, Eric. <b>A Era dos Impérios</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1985.	
VAINFAS, Ronaldo. <b>Dicionário do Brasil Imperial (1822-1889)</b> . Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CARVALHO, José Murilo de. <b>A Construção da Ordem &amp; Teatro de Sombras</b> . 4ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.	
CARVALHO, José Murilo de. <b>A formação das almas: o imaginário da República no Brasil</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 1990.	
CARVALHO, José Murilo de. <b>Cidadania no Brasil: o longo caminho</b> . Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2004.	
JANCSÓ, I. (Org.). <b>Independência: História e Historiografia</b> . São Paulo: Hucitec, 2005.	
MATTOS, Ilmar Rohloff de. <b>O Tempo Squarema</b> . São Paulo: Hucitec, 2004.	

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	
Desenvolvimento humano e econômico: desigualdades no mundo globalizado. Aspectos gerais do território brasileiro; Os domínios morfoclimáticos brasileiros; A evolução demográfica no mundo e no Brasil; Ocupação do território brasileiro: população e urbanização; A Inserção do Brasil no Capitalismo Monopolista; Organização do espaço econômico no Brasil; Atividades econômicas no Brasil: setores primário, secundário e terciário; As formas de regionalização do Brasil e as disparidades regionais; O Brasil no Atual Cenário Geopolítico Regional e Mundial: conquistas e desafios para o século XXI.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Aspectos gerais do território brasileiro; A evolução demográfica no mundo e no Brasil; Organização do espaço econômico no Brasil; As formas de regionalização do Brasil e as disparidades regionais.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Literatura</b> (Reflexões sobre o trabalho livre no Brasil, Modernização e urbanização do Rio de Janeiro; Prosa romântica regionalista); <b>Biologia</b> (Evolução humana); <b>História</b> (Brasil colônia); <b>Sociologia</b> (As mudanças sociais no mundo moderno e pós-moderno); <b>Artes</b> (Formação cultural brasileira).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. <b>Geografia:</b> espaço e vivência (Ensino Médio). São Paulo: Atual, 2007 (volume único).	
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.) <b>Geografia do Brasil</b> . 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.	
TOLEDO, Maria Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TEIXEIRA, Wilson. <b>Decifrando a Terra</b> . São Paulo: Ibep, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

ABSABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê, 2007.

GUERRA, José Teixeira; COELHO Maria Célia Nunes. **Unidades de Conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

HUERTAS, Daniel Monteiro. **Da fachada atlântica à imensidão amazônica**: fronteira agrícola e integração territorial. Fapesp/Annablume/Banco da Amazônia: São Paulo, 2009.

JOLY, F. A **Cartografia**. 10.ed. Campinas: Papirus, 2007

THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida. Atlas do Brasil. Disparidades e dinâmicas do território. São Paulo: EDUSP, 2008.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Sociologia Geral	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	
Organização e funcionamento da sociedade: a vida em sociedade, a interação social, os padrões de comportamento. Os clássicos do pensamento sociológico. As mudanças sociais no mundo moderno e pós-moderno e as consequências culturais, econômicas e políticas que transformaram o jeito de ser e viver das sociedades. Estratificação Social: antiga e moderna. A importância da cultura e da religião.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Organização e funcionamento da sociedade.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>História</b> (História moderna e contemporânea).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BERMAN, Marshall. <b>Tudo o que é sólido desmancha no ar</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2007.	
GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre, Penso: 2012.	
GIDDENS, Anthony. PIERSON, Christopher. <b>Conversas com Anthony Giddens</b> : o	

sentido da modernidade. Rio de Janeiro: editora da FGV, 2000.

### **Bibliografia Complementar**

CASSIRER, E. **Ensaio sobre o homem**: introdução a uma filosofia da cultura humana. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

GIDDENS, A.; PIERSON, C. **Conversas com Anthony Giddens**: o sentido da modernidade. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2000.

\_\_\_\_\_. **As consequências da modernidade**. SP: editora da Unesp, 1991.

HABERMAS, j.; RATZINGER, J. **Dialética da secularização: sobre razão e religião**. Aparecida, SP, Ideias & Letras, 2007.

POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens da nossa época**. 2ª ed., RJ: Elsevier, 2012.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Filosofia

**Carga Horária:** 33h20

**ANO:** 2º ANO

### **Ementa**

Filosofia geral: uma reflexão sobre o significado da vida humana. O nascimento da Filosofia e sua relação com o Mito e com a Religião. A necessidade premente da racionalidade e da consciência crítica. As grandes fases da história da Filosofia.

### **Ênfase Básica**

Especificidade e exigência da Filosofia.

### **Área de Integração**

**História** (Gregos); **Artes** (Gregos).

### **Bibliografia Básica**

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens** – uma breve história da humanidade. Porto Alegre, RS: L&PM, 2016.

HARARI, Y. N. **Homo Deus**: uma breve história do amanhã. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

POPPER, Karl. **Em busca de um mundo melhor**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

DAWKINS, R. **Deus: um delírio**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GAARDER, J. **O mundo de Sofia**: romance da história da filosofia. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

PONDÉ, L. F. **Guia do politicamente incorreto da filosofia**. São Paulo: Leya, 2012.

REALI, G. ANTISERI, D. **História da filosofia**. 3 volumes. São Paulo: editora Paulus, 2003.

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios**. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Projeto Integrador

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 2º ANO

### **Ementa**

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.

### **Ênfase Tecnológica**

Projeto de Vida. Raciocínio Lógico. Pensamento crítico. Indivíduo e sociedade. Projeto arquitetônico.

### **Área de Integração**

**Filosofia** (ética); **Sociologia** (relações sociais); **Arte** (Cultura visual e noções da estética de arquitetura do meio sociocultural. Percepção artística e da profundidade com tradução gráfica da forma e produção de trabalhos artísticos em espaço bidimensional e tridimensional.); **Língua Portuguesa e literatura brasileira** (leitura, escrita); **Desenho assistido por computador** (Representação bidimensional e tridimensional); **Projeto arquitetônico** (Concepção projetual).

#### **Bibliografia Básica**

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

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

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

#### **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 Integrado

**Componente Curricular:** Desenho assistido por computador

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 2º ANO

**Ementa**

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.

### 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

**Matemática** (Relações trigonométricas, Trigonometria, Funções Trigonométricas e aplicações. Geometria plana, Espacial e aplicações); **Geografia** (Categorias: paisagem, lugar, território, escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas.); **Filosofia** (Relações entre natureza e ciência, Antropologia Filosófica e a formação cultura brasileira); **Língua Portuguesa e literatura brasileira** (Texto como unidade comunicativa), **Língua Inglesa** (Leitura e compreensão de texto. Vocabulário); **Topografia** (Planimetria, Altimetria) **Arte** (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).

### Bibliografia Básica

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2016**: utilizando totalmente. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. Saraiva, 560p. ISBN 9788536514888.

CAMPOS NETTO, Claudia. **Autodesk Revit Architecture 2016 conceitos e aplicações**. São Paulo Erica 2016 1 recurso online ISBN 9788536517391.

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

### 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.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Projeto arquitetônico	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Utilização da computação gráfica como ferramenta para a apresentação e desenvolvimento dos elementos gráficos de projetos de arquitetura e urbanismo.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Geografia</b> (Categorias: paisagem, lugar, território, escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas.); <b>Filosofia</b> (Relações entre natureza e ciência, Antropologia Filosófica e a formação cultura brasileira); <b>Desenho Técnico e Arquitetônico</b> (Representação dos elementos gráficos de projeto: plantas, cortes, fachadas e vistas, Representação de detalhamento, Cotas e dimensionamento); <b>Topografia</b> (Planimetria, Altimetria); <b>Desenho Assistido por Computador</b> (Representação bidimensional e tridimensional).	
<b>Bibliografia Básica</b>	

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 Integrado

**Componente Curricular:** Topografia

**Carga Horária:** 133h20

**ANO:** 2º ANO

#### **Ementa**

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.

#### **Ênfase Tecnológica**

Normas da ABNT relacionadas à Topografia.

### Área de Integração

**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).

### 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 Integrado

**Componente Curricular:** Instalações Prediais

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 2º ANO

<b>Ementa</b>
Hidráulica básica. Instalações hidráulicas de água fria. Instalações hidráulicas de água quente. Instalações hidráulicas de esgoto. Instalações hidráulicas de águas pluviais. Reuso de água. 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.
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Normas da ABNT relacionadas às Instalações Prediais.
<b>Área de Integração</b>
<b>Matemática</b> (Noções Básicas de Razão, proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas); <b>Geografia</b> (Escala. Cartografia: localização e orientação. Representação espacial: projeções cartográficas); <b>Sociologia</b> (As relações sociais); <b>Língua Portuguesa</b> (Leitura. Escrita); <b>Tecnologia das construções</b> (Interpretação de projetos); <b>Desenho assistido por computador</b> (Representações bidimensionais).
<b>Bibliografia Básica</b>
CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. <b>Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura</b> - 5ªed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Blucher, 2012.  CREDER, H., <b>Manual do instalador eletricista</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 213 p. ISBN 97885-216-410-4 (broch.).  CREDER, H. <b>Instalações hidráulicas e sanitárias</b> . 6 ed. Rio de janeiro: LTC, 2006.
<b>Bibliografia Complementar</b>
NISKIER, J; MACINTYRE, Archibald Joseph. <b>Instalações Elétricas</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 455 p. ISBN 978-85-216-1589-7 (broch.).  CREDER, H. <b>Instalações elétricas</b> . 15. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2005.  CAVALIN, G.;CERVELIN, S. <b>Instalações Elétricas Prediais: Teoria e Prática</b> . Curitiba: Base, 2010. 552 p. ISBN 978-85-7905-545-4 (broch.).

NISKIER, Julio. **Manual de Instalações Elétricas**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 350 p. ISBN 978-85-216-2654-1 (broch.).

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

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa	
<b>Carga Horária:</b> 100h00	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
Estudos sintáticos aplicados ao texto: Períodos compostos e suas relações semânticas; Pontuação e produção de sentido; Concordância e regência (Crase). Estudos semânticos aplicados ao texto: Relações semânticas e estruturas sintáticas na construção de textos escritos de variados gêneros discursivos; Efeitos de sentido (polissemia, ambiguidade, ironia, humor). Interpretação textual: Estrutura, funcionalidade e construção de sentidos do texto opinativo de distintos gêneros textuais (artigo de opinião, carta argumentativa, carta do leitor, dissertação expositiva, dissertação argumentativa, editorial, manifesto). Produção textual: carta argumentativa, carta do leitor, dissertação expositiva, dissertação argumentativa, manifesto. Fatores que garantem a textualidade nos diversos gêneros de textos. Estratégias argumentativas. Oralidade: domínio linguístico e uso de estratégias argumentativas para a prática da argumentação e da contra argumentação (júri simulado, debate).	
<b>Ênfase Básica</b>	
A língua, seu funcionamento e a produção de sentido; análise do plano argumentativo de gêneros textuais; O encadeamento das partes do textos e a tessitura dos sentidos; Os recursos linguísticos e a prática argumentativa em gêneros textuais diversos; Adequação linguística e discursiva em conformidade aos impositivos da situação enunciativa; Interpretação e produção de gêneros textuais opinativos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Literatura</b> (Debate, Júri simulado, a partir da leitura de textos literários, Produção de texto crítico, a partir dos literários, voltada aos vestibulares); <b>Arte</b> (Efeitos de sentido em textos visuais); <b>Educação Física</b> (Postura e comportamento em manifestações orais da língua).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BARRETO, Ricardo Gonçalves (et. al). <b>Ser protagonista:</b> Língua Portuguesa, 2º ano:	

Ensino Médio. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2018. Vol. 3. [Coleção Ser protagonista].

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo, UNESP, 2000.

PLATÃO; FIORIN. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

ABREU, Antônio Suárez. **A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção**. Cotia: Ateliè, 2012.

COSTA VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

PLATÃO; FIORIN. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo, UNESP, 2000.

PLATÃO; FIORIN. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2008.

VILELA, Mário, KOCH, Ingedore V. **Gramática da língua portuguesa: gramática da palavra, gramática da frase, gramática do texto/discurso**. Coimbra: Almedina, 2001

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Literatura

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 3º ANO

#### **Ementa**

Pré-modernismo no Brasil; A literatura brasileira no século XX: Modernismo: 1ª fase (1922); Modernismo 2ª fase (1930): poesia e prosa; Modernismo de 1945: poesia e prosa; concretismo e neoconcretismo. Literatura brasileira contemporânea. A literatura afro-brasileira: de Jorge de Lima aos escritores negros contemporâneos.

#### **Ênfase Básica**

Características das escolas literárias aplicadas aos textos; principais autores de cada período: recorrências temáticas e de estilo de composição; interpretação e compreensão de textos literários; produção textual fundamentada nos princípios norteadores das escolas; leitura crítica de obras representativas dos períodos literários; autores canônicos e não canônicos: estudos comparativos; compreensão temática, estilística e comparativa dos textos fundamentais dos períodos literários.

#### **Área de Integração**

**Língua Portuguesa** (Produção textual); **História** (Contexto histórico brasileiro do século XX ao XXI); **Geografia** (Literatura regionalista de 1930); **Arte** (Vanguardas europeias ao século XXI, modernismo); **Sociologia** (Modernidade, Pós-modernidade, A arte literária como denúncia das formas autoritárias de poder).

#### **Bibliografia Básica**

BARRETO, Ricardo Gonçalves (et. all). **Ser protagonista**: Língua Portuguesa, 2º ano: Ensino Médio. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2018. [Coleção Ser protagonista]

DUARTE, Eduardo de Assis (Org). **Literatura e afrodescendência no Brasil**: antologia crítica. Belo Horizonte: UFMG, 2014. Vol. 1.

MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira através dos textos**. São Paulo: Cultrix, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008, vol. 1, 2 e 3.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1970.

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. **Português**: literatura, gramática e produção de texto. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 2.

**Curso**: Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular**: Arte

**Carga Horária**: 33h20

**ANO**: 3º ANO

#### **Ementa**

As Vanguardas Artísticas Europeias na virada do século XX. O advento do Cinema. Arte Contemporânea e experimentações artísticas na Europa e Estados Unidos. Arte no Brasil – Semana de Arte Moderna de 1922 e suas heranças. Arte Contemporânea no Brasil. Música e Teatro no Brasil no século XX. Arte Popular no Brasil atual. Rumos da arte na atualidade.

<b>Ênfase Básica</b>	
Apreciar a arte nas suas diversas formas de manifestação. Compreender a arte no processo histórico. Proporcionar vivências significativas em arte. Caracterizar as diferentes linguagens artísticas. Averiguar as diversas manifestações artísticas em suas múltiplas funções. Conhecer as produções presentes na realidade local. Contextualizar a produção artística.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Literatura</b> (Vanguardas europeias, Modernismo); <b>Língua Portuguesa</b> (Linguagem não-verbal); <b>História</b> (Contexto histórico do século XX a XXI, Arte no Brasil no século XX – relação entre História e Arte); <b>Educação Física</b> (O corpo como expressão artística).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BATTISTONI FILHO, Duílio. <b>Pequena História das Artes no Brasil</b> . São Paulo: Editora Átomo, 3ª edição, 2017.	
MARQUES, Isabel A. <b>Dançando na Escola</b> . Editora Cortez, 1ª edição, 2003.	
PROENÇA, Graça. <b>Descobrimdo a História da Arte</b> . Editora Ática, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BARBARA, Heliadora. <b>O Teatro Explicado aos Meus Filhos</b> . Editora Agir, 1ª edição. 2008.	
LANGENDONCK, R. V.; RENGEL, L. <b>Pequena viagem pelo mundo da dança</b> . São Paulo: Moderna, 2006.	
PROENÇA, G. <b>História da arte</b> . São Paulo: Ática, 2011.	
SPOLIN, V. <b>Improvisação para o teatro</b> . São Paulo: Perspectiva, 2001.	
STANISLAVSKI, C. <b>A preparação do ator</b> . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.	

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
Aprofundamento e aprimoramento dos estudos dos conhecimentos da cultura corporal,	

proporcionando uma vivência e reflexão crítica, relacionando tais conhecimento com as temáticas: trabalho, contemporaneidade, diversidade humana, mídia, meio ambiente, estética, entre outros, alcançando uma formação omnilateral; Garantir um trato pedagógico da Educação Física em seus universos histórico, sociocultural, lúdico, filosófico, estético e científico.

#### **Ênfase Básica**

Aprofundamento dos conhecimentos da cultura corporal considerando trato histórico, sociocultural, filosófico, estético e científico.

#### **Área de Integração**

**Língua Portuguesa** (Argumentação e contra-argumentação); **História** (Uso político do esporte na Guerra Fria e na Segunda Guerra Mundial); **Sociologia** (Política, Instituições e organização política brasileira, Políticas de esporte e lazer); **Biologia** (Biotecnologia e *dopping*); **Geografia** (Crescimento econômico mundial, a formação dos grandes blocos econômicos, sociedade de consumo e os problemas ambientais causados, esporte e imperialismo).

#### **Bibliografia Básica**

BETTI, M. **Educação Física e sociedade: a Educação Física na escola brasileira**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

DARIDO, S. C. **Educação Física Escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.

MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R.; MARTINS, I. C. **Aulas de Educação Física no ensino Médio**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

#### **Bibliografia Complementar**

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação Como Prática Corporal**. São Paulo: Editora Scipione, 2003.

HAMIL, J.; KNUTZEN, K, M. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano**. 2 ed. Barueri, SP: Manole 2008.

MCARDLE, W, D.; KATCH, F, I.; KATCH, V, L. **Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SOARES, C. L. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. 4ª edição, Campinas: Autores Associados, 2007.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 100h	<b>ANO:</b> 3°
<b>Ementa</b>	
Geometria plana: polígonos regulares. Área. Círculo e circunferência. Geometria espacial. Poliedros, prismas e pirâmides. Cilindro, cone e esfera. Geometria analítica: ponto, reta e circunferência. Noções de Estatística e aplicações. Frequências, gráficos e histogramas. Médias, moda e mediana.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Geometria plana. Geometria espacial. Geometria analítica: ponto, reta e circunferência. Estatística.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Física</b> (Ondulatória, Eletricidade e Magnetismo), <b>Biologia</b> (Genética), <b>Geografia</b> (Crescimento, distribuição e estrutura da população, IDH das cidades).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática:</b> contexto e aplicações: volume único. São Paulo: Ática, 2008. GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. <b>Matemática uma nova abordagem.</b> São Paulo: FTD, 2002. LADIR, S. de F.; AIRTON, A. G. <b>Matemática passo a passo:</b> com teorias e exercícios de aplicação. São Paulo: Avercamp, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CERQUEIRA, D. S. <b>O universo da matemática:</b> volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2005. DEGENSZAIN, D.; DOLCE, O.; IEZZI, G. <b>Matemática:</b> volume único. 5 ed. São Paulo: Atual, 2011. IEZZI, G.; ALMEIDA, N. <b>Matemática ciência e aplicações.</b> 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	

MACHADO, A. S. **Matemática**: volume único. São Paulo: Atual, 2011.

RIBEIRO, J. **Matemática: ciência e linguagem**: volume único. São Paulo: Scipione, 2008.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
Propriedades e classificação das ondas, fenômenos ondulatórios, eletrostática, eletrodinâmica – circuitos, magnetismo e eletromagnetismo.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Ondulatória, Eletricidade e Magnetismo.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química</b> (Eletroquímica); <b>Matemática</b> (Vetores, Funções periódicas e relações de proporção); <b>Biologia</b> (Corrente elétrica através da membrana plasmática – bomba de Na-K, Propagação de impulsos elétricos em células nervosas e potencial de ativação).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DOCA, R. H., BISCUOLA, G. J., VILLAS BOAS, N. <b>Tópicos de Física - Vol. 3 -</b> Termologia, Ondulatória e Óptica. 19ª Ed. Editora Saraiva. 2012.	
RAMALHO JÚNIOR, F. <b>Os fundamentos da física vol. 3.</b> Editora Moderna. São Paulo, 2010.	
SANT'ANNA, B. <b>Conexões com a física vol. 3.</b> Editora moderna. São Paulo, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ALVARENGA, B. <b>Física vol. 3.</b> Editora Scipione. São Paulo, 2009.	
BARRETO, Márcio. <b>Física: Einstein para o ensino médio : uma leitura interdisciplinar.</b> Campinas: Papirus, 2009. 152 p. ISBN 978-85-308-0890-7.	

GRAF. **Termodinâmica**. Editora Unicamp.

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.

MENEZES, L. C.; ALVES, V. M. **Coleção Quanta Física vol. 3**. Editora Pearson. São Paulo, 2010.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Química

**Carga Horária:** 33h20

**ANO:** 3º ANO

**Ementa**

Química Orgânica: Estudo dos Hidrocarbonetos e seus derivados. Compostos oxigenados e nitrogenados. Isomeria. Reações orgânicas.

**Ênfase Básica**

Tetravalência do carbono, hibridização, classificação de cadeias carbônicas, alcanos, alcenos, alcinos, hidrocarbonetos cíclicos, haletos de alquila - identificação e nomenclatura. Aromáticos, álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, amidas e compostos nitrogenados - identificação, uso, nomenclatura e reatividade. Isomeria plana e geométrica. Reações de adição, substituição, eliminação e rearranjo.

**Área de Integração**

**Biologia** (Química da vida, Respiração celular, Fotossíntese, Fermentação); **Matemática** (Geometria plana e espacial); **Física** (Eletrostática).

**Bibliografia Básica**

FELTRE, R. **Química**: v.3. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L.do. **Química na abordagem do cotidiano**: v.3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**: v.3. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

### Bibliografia Complementar

ATKINS, P., LORETTA J., **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed., Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ J. C., TREICHEL P. M., WEAVER G. C. **Química Geral e Reações Químicas**: v.1. 6. ed. New York: Cengage Learning, 2010.

MAHAN B. , MYERS J. R. **Química um Curso Universitário**, 4. ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J.B. **Química geral**: v.1. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

RUSSEL, J.B. **Química geral**: v.2. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
Belle Époque, Primeira Guerra Mundial, Revolução Russa, Regimes Totalitários, Crise Mundial de 1929; Brasil República I: República Velha (1889-1930); Segunda Guerra Mundial; Brasil República II: Era Vargas (1930-1945); Guerra Fria e seus desdobramentos: conflito judaico-palestino; Revolução Chinesa, Revolução Cubana, Guerra da Coreia, Guerra do Vietnã, independência da África e Ásia; Brasil República III: Governos Populistas (1946-1964), Ditadura Civil-Militar (1964-1985); Ditaduras na América Latina; crise do Socialismo e Nova Ordem Mundial; conflitos contemporâneos; Brasil República IV: República Nova (1985-...).	
<b>Ênfase Básica</b>	
Estudo de processos históricos brasileiros e mundiais.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Sociologia</b> (Direitos e cidadania, Políticas sociais, democracia, acordos e tratados mundiais); <b>Filosofia</b> (Filosofia política e direitos humanos); <b>Artes</b> (História da arte mundial).	
<b>Bibliografia Básica</b>	

GOMES, Ângela de Castro. **O populismo e as ciências sociais no Brasil**: notas sobre a trajetória de um conceito. Rio de Janeiro: Tempo, 1996.

HOBBSBAWN, Eric. **A Era dos Extremos**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.). **A ditadura que mudou o Brasil**. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2014.

#### **Bibliografia Complementar**

FICO, C. **Além do golpe**: versões e controvérsias sobre 1964 e a ditadura militar. Rio de Janeiro: Record, 2004.

FAUSTO, Boris. **A revolução de 1930**: historiografia e história. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1979.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.). **O Século XX**: o tempo das certezas – da formação do capitalismo à Primeira Guerra Mundial. Vol.1 Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.). **O Século XX**: o tempo das crises – revoluções, fascismos e guerra. Vol.2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.). **O Século XX**: o tempo das dúvidas – do declínio das dúvidas às globalizações. Vol.3 Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

**Curso:** Técnico em Edificações Integrado

**Componente Curricular:** Geografia

**Carga Horária:** 33h20

**ANO:** 3º ANO

#### **Ementa**

O desenvolvimento do capitalismo. Capitalismo industrial. Capitalismo financeiro e monopolista. Capitalismo informacional. A Grande Depressão do século XXI. Um novo capitalismo e a criação da ONU. A economia mundial após a Segunda Guerra Mundial; Capitalismo x Socialismo. A globalização e a economia mundo: o outro lado da globalização. Atividades primárias. Atividade industrial: evolução e distribuição. Estados Unidos: pioneiro industrial das Américas. Japão e Alemanha: países de industrialização clássica tardia. Rússia: de potência a país emergente. A China: a segunda economia do mundo. Novos países industrializados. Índia: evolução da economia. Atividades terciárias e as fronteiras supranacionais. Sistemas de transporte. A organização mundial de comércio. Blocos econômicos. Comunidade de Estados independentes. Organismos internacionais,

transnacionais e organizações não governamentais. A Geopolítica do Pós-Guerra aos dias de hoje.

### Ênfase Básica

A economia mundial após a Segunda Guerra Mundial; Blocos econômicos; A Geopolítica do Pós-Guerra aos dias de hoje.

### Área de Integração

**Literatura** (Reflexões sobre o trabalho livre no Brasil, Modernização e urbanização do Rio de Janeiro; Prosa romântica regionalista); **Biologia** (Evolução humana); **História** (Brasil colônia); **Sociologia** (As mudanças sociais no mundo moderno e pós-moderno); **Artes** (Formação cultural brasileira).

### Bibliografia Básica

BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia: espaço e vivência** (Ensino Médio). São Paulo: Atual, 2007 (volume único).

ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.) **Geografia do Brasil**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.

TOLEDO, Maria Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Ibec, 2009.

### Bibliografia Complementar

ABSABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê, 2007.

BERQUÓ, Elza. **Evolução demográfica**. In: SACHS, I. et al (Org.). **Brasil: um século de transformações**. São Paulo: Cia das Letras, 2001.

GUERRA, José Teixeira; COELHO Maria Célia Nunes. **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

HUERTAS, Daniel Monteiro. **Da fachada atlântica à imensidão amazônica: fronteira agrícola e integração territorial**. Fapesp/Annablume/Banco da Amazônia: São Paulo, 2009.

JOLY, F. A **Cartografia**. 10.ed. Campinas: Papirus, 2007

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da Geografia e da Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida. Atlas do Brasil. Disparidades e dinâmicas do território. São Paulo: EDUSP, 2008.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
Filosofia política: a importância da Política e como ela foi pensada entre os gregos, no cristianismo, no Renascimento com Maquiavel, na idade moderna com as Filosofias do Contrato Social, no Iluminismo e nos construtores dos EUA, no marxismo, em Popper, Hanna Arendt, Habermas, Foucault e Norberto Bobbio.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Reflexão filosófica sobre a Política ao longo da história.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>História</b> (Gregos, Idade Média, Renascimento, Idade Moderna).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BOBBIO, Norberto, et al. <b>Dicionário de Política</b> . 2 volumes. Brasília: editora da UNB, 2010.	
MEIER, Celito. <b>Filosofia</b> : por uma inteligência da complexidade - volume único - ensino médio. 2ª ed., Belo Horizonte: editora Pax educação e valores, 2014.	
REALI, Giovanni. ANTISERI, Dario. <b>História da filosofia</b> . 3 volumes. São Paulo: editora Paulus, 2003.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria H. P. <b>Filosofando</b> : introdução à Filosofia. 4ª Ed. Volume único, São Paulo: editora Moderna, 2009	

BOBBIO, Norberto. **Liberalismo e democracia**. São Paulo: Brasiliense, 2000

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade**: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. **O futuro da democracia**: uma defesa das regras do jogo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

SKYNNER, Quentin. **As fundações do pensamento político moderno**. SP: Companhia das Letras, 1996.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Sociologia Política	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
Estrutura, instituições e funcionamento da política no Brasil. Cultura política brasileira: formação, desenvolvimento e mudanças ao longo da história, sobretudo a partir da redemocratização do Brasil.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Instituições e política brasileira.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>História</b> (História do Brasil).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CARVALHO, J. M. <b>Cidadania no Brasil</b> , o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.	
NICOLAU, J. <b>Representantes de quem?</b> Os descaminhos do seu voto da urna à Câmara dos Deputados. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.	
NICOLAU, J. POWER, Timothy J. <b>Instituições representativas no Brasil</b> . Belo Horizonte: editora da UFMG, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ARAGÃO, M. <b>Reforma política</b> : o debate inadiável. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.	

CARDOSO, F. H. **A arte da política**: a história que vivi. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CARDOSO, F. H. **A miséria da política**. Crônicas do lulopetismo e outros escritos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia. das Letras, 2015.

LAMOUNIER, B. **Liberais e antiliberais**: a luta ideológica do nosso tempo. São Paulo: Companhia editora nacional, 2017.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Empreendedorismo	
<b>Carga Horária:</b> 66h40min	<b>ANO:</b> 3º
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Ênfase Tecnológica ou Básica</b>	
Perfil, características e habilidades necessárias ao empreendedor. Startups. Definição de Modelo de Negócios. Modelo de Negócio CANVAS.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Projeto Integrador</b> (Empreendedorismo).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. <b>Guia essencial para empreendedores: Descoberta</b> . Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 104 p.	
ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. <b>Guia essencial para empreendedores: Ideação</b> . Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 124 p.	
ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. <b>Guia essencial para empreendedores: Modelagem</b> . Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 136 p.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CHIAVENATO, I. <b>Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor</b> . 4. ed.	

São Paulo: Manole, 2012. 315 p.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 141 p.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 267 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.

ROSA, C. A.; COUTO, G.M.; LAGE, M. G. **Guia essencial para empreendedores: Implantação**. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2015. 144 p.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Projeto Integrador	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Projeto Arquitetônico. Projeto Hidrossanitário. Projeto Elétrico. Projeto Estrutural. Orçamento.	
<b>Área de Integração</b>	

**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**

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

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

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

#### **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 Integrado

**Componente Curricular:** Língua Inglesa

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 3º ANO

#### **Ementa**

Leitura e interpretação de textos técnicos. Aquisição de vocabulário específico da área. Revisão e aprofundamento do estudo sobre tempos verbais, verbos modais, voz ativa e passiva, formação de palavras e marcadores discursivos.

#### **Ênfase Tecnológica**

Aprendizado de conteúdos da área de edificações através da leitura de textos em língua inglesa.
<b>Área de Integração</b>
<b>Empreendedorismo; Mecânica dos Solos; Sistemas Estruturais; Segurança, Patologia e Manutenção</b> (Leitura de textos das áreas).
<b>Bibliografia Básica</b>
COLLINS DICTIONARIES. <b>Collins dicionário inglês/português</b> . São Paulo: Disal, 2009.  MARQUES, Amadeu. <b>Prime time</b> : inglês para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.  MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês instrumental</b> : estratégias de leitura: módulo I. São Paulo: Textonovo, 2004.
<b>Bibliografia Complementar</b>
DREY, Rafaela Fetzner. <b>Inglês práticas de leitura e escrita</b> . Porto Alegre: Penso, 2015.  HEWINGS, Martin. <b>Advanced Grammar in Use</b> (Third edition). Cambridge: Cambridge University Press, 2015.  LIMA, Elisete Paes e. <b>Upstream inglês instrumental</b> : petróleo e gás. São Paulo: Cengage Learning, 2012.  SOUZA, Adriana Grade Fiori [et al]. <b>Leitura em língua inglesa</b> : uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.  TORRES, N. <b>Gramática prática da língua inglesa</b> . 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Mecânica dos Solos	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>PERÍODO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
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

**Física** (Conceitos Básicos, Cinemática, Dinâmica, Princípios de Conservação, Estática, Hidrostática); **Química** (Cálculos Estequiométricos, Soluções, Termoquímica, Oxirredução, Eletroquímica); **Matemática** (geometria plana e espacial, funções logarítmicas); **Geografia** (A fisionomia da superfície terrestre: formação da Terra. A questão ambiental e sua origem); **Topografia** (Locação e nivelamento de obras).

### 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

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Orçamento e Práticas de Obras	
<b>Carga Horária:</b> 100h00	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
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. Execução de práticas relacionadas às etapas construtivas em obras residenciais e prediais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Composição de custos unitários, cronograma físico-financeiro e técnicas construtivas.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Informática Aplicada</b> (Planilhas eletrônicas); <b>Desenho Técnico e Arquitetônico</b> (Representação dos elementos gráficos de projeto: Plantas, Cortes, Fachadas e Vistas); <b>Projetos Integradores</b> (Memorial Descritivo da Obra).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
TCPO 12: Tabelas de composições de preços São Paulo: Editora Pini, 2003. TISAKA, Maçahiko. <b>Orçamento na construção civil</b> : consultoria, projeto e execução, Editora. PINI, 1ª edição, São Paulo, 2006. GOLDMAN, Pedrinho. <b>Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira</b> . Edit PINI. 3ª edição. São Paulo, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

LIMMER, Carl Vicent. **Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras**. Rio de Janeiro Editora LTC, 1997.

GUEDES, Milber Fernandes. **Caderno de Encargos**. São Paulo Editora Pini, 1987.

MATTOS, Aldo Dórea. **Como Preparar Orçamentos de Obras**. 1. ed. SP: Pini, 2010.

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção**. São Paulo Editora Pini, 2001.

WOODHEAD, Ronald W. HALPIN Daniel W. **Administração da Construção Civil**. Rio de Janeiro editora LTC.

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Sistemas Estruturais	
<b>Carga Horária:</b> 100h00	<b>ANO:</b> 3º ANO
<b>Ementa</b>	
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 de flexão normal e simples, cisalhamento com observação de posição de armaduras. Noções básicas de alvenaria estrutural. Noções básicas de estruturas metálicas e estruturas de madeira.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
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.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>História</b> (História e evolução tecnológica dos sistemas construtivos); <b>Matemática</b> (Noções	

Básicas de Razão, proporção, Regra de Três. Sistemas de Medidas e Escalas. Geometria analítica. Geometria descritiva. Trigonometria); **Física** (Forças, Ações e reações, Cálculo vetorial, Estática aplicada); **Geografia** (Escala, Cartografia, Localização e orientação); **Desenho assistido por computador** (Uso de recursos de computação gráfica); **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); **Tecnologia das construções** (Implantação da obra, Serviços preliminares, Infraestrutura, Estruturas); **Projeto Integrador** (Desenvolvimento da concepção estrutural no projeto arquitetônico).

#### 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 Integrado

**Componente Curricular:** Segurança, Patologia e Manutenção

**Carga Horária:** 66h40

**ANO:** 3º ANO

<b>Ementa</b>
Teoria sobre Bases Científicas e Tecnológicas da Segurança. Aspectos sociais, econômicos e éticos da segurança e medicina do trabalho. Acidente do Trabalho. Proteção Individual e Coletiva no Trabalho: uso de equipamentos individuais e coletivos. Sinalização de Segurança. Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Mapeamento de Risco (Análise Qualitativa). Saúde e Segurança na construção civil (NR-18). 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 destrutivo 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.
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Manuseio e manutenção de ferramentas e equipamentos utilizados na construção civil, medidas de proteção, insalubridade, periculosidade e ergonomia. Causas, consequências e formas de prevenção e correção.
<b>Área de Integração</b>
<b>Gestão ambiental</b> (Sistemas de gestão ambiental, Poluição ambiental); <b>Língua Portuguesa</b> (Leitura, Escrita); <b>Sistemas Prediais</b> (Instalações hidráulicas para água fria e quente, Esgotos sanitários, Combate a incêndios); <b>Matemática</b> (Aplicação de modelos deterministas de previsão de vida útil por carbonatação em concreto); <b>Química e Biologia</b> (Estudo do processo de deterioração das estruturas, Estudo das ações biológicas, físicas e químicas de manifestações patológicas nas estruturas em concreto e suas consequências); <b>Materiais de Construção</b> (Estudo do uso inadequado dos materiais de construção e sua relação com as manifestações patológicas nas estruturas em concreto armado); <b>Tecnologia das Construções</b> (Serviços preliminares, Locação, Canteiro de obras, Transportes horizontais e verticais, Estudo da contribuição das boas práticas de execução e sua relação com as manifestações patológicas nas estruturas em concreto armado); <b>Mecânica dos Solos e Sistemas Estruturais</b> (Estudo das manifestações patológicas causados por problemas relacionados com solos e sistemas estruturais).
<b>Bibliografia Básica</b>
CAMISASSA, M. Q. <b>Segurança e saúde no Trabalho</b> : NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas. 2. <sup>a</sup> ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO: 2015.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística : segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas.** São Paulo: Atlas, 2012. 254 p. ISBN 978-85-224-2255-5.

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

### Bibliografia Complementar

ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho.** 77a. ed. São Paulo, Equipe Atlas (Ed.). Editora Atlas, 2016.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho na construção civil.** 1º ed., São Paulo. Editora Atlas, 2015.

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.

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

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

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Libras	
<b>Carga Horária:</b> 33h20	<b>ANO:</b> 1º ANO
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Ênfase Básica</b>	
Libras.	
<b>Área de Integração</b>	

**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..

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações Integrado	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Estrangeira Espanhol	
<b>Carga Horária:</b> 66h40	<b>ANO:</b> 2º ANO
<b>Ementa</b>	

Espanhol e seu contexto histórico-cultural no cenário mundial; Estruturas básicas de apresentação e identificação pessoal; Pronomes Pessoais; Diferenças de tratamento de distintas variedades do espanhol; Verbos em presente do indicativo (regulares e irregulares); Descrição da casa, da família, do trabalho, de sua cidade, de pessoas, lugares e objetos; Regras de acentuação; Verbos que expressam gostos e preferências; Tener e Haber; Muy e Mucho; Pretérito Imperfeito; Pretérito indefinido; Pretérito perfeito composto; Futuro Simples.

### Ênfase Básica

Aspectos histórico-culturais da língua espanhola no contexto mundial. Noções gerais sobre os aspectos gramaticais da língua espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia básica – a partir de seu funcionamento na produção e interpretação de textos das mais variadas tipologias, da área de Edificações; aquisição de vocabulário referente à área técnica de Edificações.

### Área de Integração

**Língua Portuguesa** (Leitura de textos da literatura hispano-americana e espanhola); **História** (Colonização espanhola e países de língua espanhola; As ditaduras latinas); **Arte** (Expressões artísticas na Espanha e na América Latina de língua espanhola); **Geografia** (Clima e tempo); **Educação Física** (Aspectos histórico-culturais da língua espanhola no contexto mundial, Cultura, Corpo e Dança).

### Bibliografia Básica

BRIONES, Ana Isabel. **Español ahora**: volume único. São Paulo: Moderna, 2005.

OSMAN, Soraia et al. **Enlaces**: español para jóvenes brasileños. Cotia: Macmillan, 2013.

ROMERO DUEÑAS, Carlos; GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo; CERVERA VÉLEZ, Aurora. **Competencia gramatical en USO A2**: Madrid: Edelsa, 2007.

### Bibliografia Complementar

BON, F. M. **Gramática comunicativa del español**. Madrid: Edelsa. 1995.

BOSQUE, I. **Diccionario de la Real Academia Español (RAE)**. Madrid: Editorial Espasa Libros, 2010.

BOSQUE, I.; DEMONTE, V. **Gramática descriptiva de la lengua española tomo**. Madrid: Real Academia Española, 1999.

MORENO, C. & GRETEL, E. F. **Gramática contrastiva del español para brasileños**. Madrid: SGEL, 2007.

PÉREZ, P. B. (2004) **Colección:** de la investigación a la práctica en el aula. Madrid: Edinumen.

## **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.

## 12.1 - Frequência

É obrigatória, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do ano letivo, conforme Art. 24 da LDB 9.394/96.

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.

Só serão aceitos pedidos de justificativas de faltas para os casos previstos em lei, sendo entregues diretamente no setor definido pelo Campus em que o discente está matriculado: 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.

Serão considerados documentos para justificativa da ausência:

1. Atestado Médico.
2. Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus.
3. Declaração de participação em evento acadêmico, científico e cultural sem apresentação de trabalho.
4. Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

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.

Para o abono de faltas o discente deverá obedecer aos procedimentos a serem seguidos conforme o Decreto-Lei nº 715, de 30 de julho de 1969, Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969 e Lei nº 6.202, de 17 de abril de 1975. O discente que representar a instituição em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho, eventos esportivos, culturais, artísticos e órgãos colegiados, terá suas faltas abonadas, com direito às avaliações

que ocorrerem no período de ausência na disciplina, mediante documentação comprobatória até 2 (dois) dias após seu retorno à instituição apresentada ao coordenador de curso.

Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta para a quantificação da frequência e o conteúdo não será registrado.

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**

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

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.

Nos planos de ensino deverão estar programadas, no mínimo, duas avaliações formais bimestrais conforme os instrumentos referenciados no inciso I, devendo ser respeitado o valor máximo de 50 (cinquenta) por cento para cada avaliação do valor total do bimestre.

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

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

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.

Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de nota, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, formalizar o pedido através de formulário disponível no setor definido pelo Campus.

O docente deverá registrar as notas de todas as avaliações e as médias para cada disciplina.

Os docentes deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas no setor definido pelo Campus dentro do prazo previsto no Calendário Escolar. Para os casos nos quais são usados sistemas informatizados, o referido preenchimento deverá seguir também o Calendário Escolar.

Os cursos da educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio adotarão o sistema de avaliação de rendimento escolar de acordo com os seguintes critérios:

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

O resultado médio do ano será expresso em notas graduadas de zero (0,0) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

As notas serão bimestrais, variando de 0 (zero) a 10 (dez) pontos em cada bimestre.

As avaliações bimestrais terão caráter qualitativo e quantitativo e deverão ser discriminadas no projeto pedagógico do curso.

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

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos na Tabela 2.

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

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

semestral antes da recuperação, será mantida a maior nota.

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

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

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

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

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

Tabela 2 - Resumo de critérios para efeito de aprovação

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

MD – média da disciplina;

FT – frequência total das disciplinas; NF – nota final.

Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou todas as provas de recuperação, salvo quando amparados legalmente. O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida no setor definido pelo Campus num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. O discente deverá repetir todas as disciplinas do período letivo, se houver reprovação.

Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

*Recuperação paralela* – realizada todas as semanas durante o horário de atendimento docente aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo. O docente ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem deverá comunicá-lo oficialmente a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo.

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

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

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

*Recuperação semestral* – recuperação avaliativa de teor quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se enquadrar na situação apresentada no Tabela 2.

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

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

### **12.3 - Conselho de Classe**

O conselho de classe pedagógico bimestral será constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, representantes discentes, supervisão pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que discutem sobre a evolução, aprendizagem, postura de cada discente e faz-se as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo. O conselho de classe

bimestral deverá se reunir, no mínimo, 1 (uma) vez por bimestre.

O Conselho de classe anual é constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, supervisão pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral 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. 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.

Os conselhos de classe bimestral e anual serão presididos pelo coordenador geral de ensino ou seu representante indicado, que deverá ser o responsável pela elaboração da Ata.

### **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 N° 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 Discente**

O Regulamento Disciplinar do Corpo Discente 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 - 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.

### **17.1 - 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.

## 18- CORPO DOCENTE DO CAMPUS

<b>Professor</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área</b>	<b>Currículo Lattes</b>
Aidalice Ramalho Murta	Doutora	Português/Literatura	<a href="http://lattes.cnpq.br/7011210532296276">http://lattes.cnpq.br/7011210532296276</a>
Carlos Alberto de Albuquerque	Mestre	Matemática	<a href="http://lattes.cnpq.br/5006817155432360">http://lattes.cnpq.br/5006817155432360</a>
Celso Dias Madureira	Mestre	Engenharia Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/9492325748003336">http://lattes.cnpq.br/9492325748003336</a>
Danielle Martins Duarte Costa	Doutora	Engenharia de Produção	<a href="http://lattes.cnpq.br/00121693063302673">http://lattes.cnpq.br/00121693063302673</a>

Diego César Terra de Andrade	Doutor	Administração	<a href="http://lattes.cnpq.br/8184154869309723">http://lattes.cnpq.br/8184154869309723</a>
Elgte Elmin Borges de Paula	Doutora	Química/Eng. Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/1510318826740758">http://lattes.cnpq.br/1510318826740758</a>
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	Engenharia Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/1446291025686613">http://lattes.cnpq.br/1446291025686613</a>
Elisângela Aparecida Lopes	Doutorado	Letras	<a href="http://lattes.cnpq.br/2065489076594209">http://lattes.cnpq.br/2065489076594209</a>
Emerson José Simões da Silva*	Graduado	Artes	<a href="http://lattes.cnpq.br/9615064313941145">http://lattes.cnpq.br/9615064313941145</a>
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	Engenharia de Energia	<a href="http://lattes.cnpq.br/4968884709066573">http://lattes.cnpq.br/4968884709066573</a>
Fabio Augusto de Abreu	Mestre	Matemática	<a href="http://lattes.cnpq.br/1282235611978762">http://lattes.cnpq.br/1282235611978762</a>
Fernando Alberto Facco	Mestre	Bioética	<a href="http://lattes.cnpq.br/2392572397433430">http://lattes.cnpq.br/2392572397433430</a>
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	Eng. Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/9010231260865720">http://lattes.cnpq.br/9010231260865720</a>
Flávio Adriano Bastos	Doutor	Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/3377990217839503">http://lattes.cnpq.br/3377990217839503</a>
Flávio Heleno Graciano	Mestre	Matemática	<a href="http://lattes.cnpq.br/5071833681391241">http://lattes.cnpq.br/5071833681391241</a>
Flávio Santos Freitas	Doutor	Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/9266918174869927">http://lattes.cnpq.br/9266918174869927</a>
Gabriela Belinato	Doutora	Engenharia de Produção	<a href="http://lattes.cnpq.br/7426848679496167">http://lattes.cnpq.br/7426848679496167</a>
Isaiás Pascoal	Doutor	Ciências Sociais	<a href="http://lattes.cnpq.br/7024609519643587">http://lattes.cnpq.br/7024609519643587</a>
Ismael David de Oliveira Muro	Mestre	Ciências da Reabilitação	<a href="http://lattes.cnpq.br/7839226754609396">http://lattes.cnpq.br/7839226754609396</a>
João Lameu da Silva Júnior	Doutor	Engenharia Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/7563505845567082">http://lattes.cnpq.br/7563505845567082</a>
João Paulo Martins	Doutor	Físico - Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/5697293681353236">http://lattes.cnpq.br/5697293681353236</a>
José Nilson da Conceição	Mestre	Ciência e Tecnologia Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/0432790306636052">http://lattes.cnpq.br/0432790306636052</a>

Júlia Vidigal Zara	Doutora	Estudos Linguísticos	<a href="http://lattes.cnpq.br/3036784378544248">http://lattes.cnpq.br/3036784378544248</a>
Juliano Romanzini Pedreira	Mestre	Engenharia de Energia	<a href="http://lattes.cnpq.br/0532387355655579">http://lattes.cnpq.br/0532387355655579</a>
Lucas Henrique Xavier da Costa Firmino	Graduado	Letras-Português/Espanhol	<a href="http://lattes.cnpq.br/2358037322007804">http://lattes.cnpq.br/2358037322007804</a>
Luciana Simionatto Guinesi	Doutora	Química Analítica	<a href="http://lattes.cnpq.br/0575779469074257">http://lattes.cnpq.br/0575779469074257</a>
Luis Antonio Tavares	Mestre	Engenharia Elétrica	<a href="http://lattes.cnpq.br/0531225081277249">http://lattes.cnpq.br/0531225081277249</a>
Marcelo Carvalho Bottazzini	Doutor	Eng. Civil/Seg. Trabalho	<a href="http://lattes.cnpq.br/7297759651588834">http://lattes.cnpq.br/7297759651588834</a>
Márcio Boer Ribeiro	Doutor	Física	<a href="http://lattes.cnpq.br/7476560383581698">http://lattes.cnpq.br/7476560383581698</a>
Maria Cecília Rodrigues Simões	Doutora	Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/8517195332607919">http://lattes.cnpq.br/8517195332607919</a>
Maria Josiane Ferreira Gomes	Doutora	Matemática	<a href="http://lattes.cnpq.br/3995801968580333">http://lattes.cnpq.br/3995801968580333</a>
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	Arquitetura	<a href="http://lattes.cnpq.br/5576355214751433">http://lattes.cnpq.br/5576355214751433</a>
Michelle Nery	Mestre	Ciência da Computação	<a href="http://lattes.cnpq.br/4861674143243894">http://lattes.cnpq.br/4861674143243894</a>
Nathália Vieira Barbosa	Mestre	Química Analítica	<a href="http://lattes.cnpq.br/7052464924811586">http://lattes.cnpq.br/7052464924811586</a>
Núria Ângelo Gonçalves	Doutora	Engenharia Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/7927232323139564">http://lattes.cnpq.br/7927232323139564</a>
Olímpio Gomes da Silva Neto	Doutor	Engenharia Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/4589309400302104">http://lattes.cnpq.br/4589309400302104</a>
Osmar de Araújo Dourado Júnior	Doutor	Engenharia Elétrica	<a href="http://lattes.cnpq.br/4611853947126726">http://lattes.cnpq.br/4611853947126726</a>
Pablyne SantAna Cristeli	Mestre	Engenharia Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/4353382999025347">http://lattes.cnpq.br/4353382999025347</a>
Emanuelle Kopanyshyn	Mestre	História	<a href="http://lattes.cnpq.br/8681124999367298">http://lattes.cnpq.br/8681124999367298</a>
Paulo César Xavier Duarte	Doutor	Biologia	<a href="http://lattes.cnpq.br/3475221410777875">http://lattes.cnpq.br/3475221410777875</a>

Paulo Roberto Labegalini	Doutor	Engenharia Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/3721194537481344">http://lattes.cnpq.br/3721194537481344</a>
Régis Marciano de Souza	Especialista	Eng Civil/Edificações	<a href="http://lattes.cnpq.br/7649734521943172">http://lattes.cnpq.br/7649734521943172</a>
Rejane Barbosa Santos	Doutora	Engenharia Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/7261447394457726">http://lattes.cnpq.br/7261447394457726</a>
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	Engenharia Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/8468056575241634">http://lattes.cnpq.br/8468056575241634</a>
Ronã Rinston Amaury Mendes	Doutor	Administração	<a href="http://lattes.cnpq.br/3637731390926371">http://lattes.cnpq.br/3637731390926371</a>
Rosângela Alves Dutra	Mestre	Segurança do Trabalho	<a href="http://lattes.cnpq.br/9120426911732803">http://lattes.cnpq.br/9120426911732803</a>
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	Engenharia Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/3410718063456309">http://lattes.cnpq.br/3410718063456309</a>
Silas Santana Nogueira	Mestre	Biologia	<a href="http://lattes.cnpq.br/1168054761101131">http://lattes.cnpq.br/1168054761101131</a>
Solange Cristina Raimundo Alves	Especialista	Matemática	<a href="http://lattes.cnpq.br/6313267378214672">http://lattes.cnpq.br/6313267378214672</a>
Victor Aias Martins Gomes	Mestre	Engenharia Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/0150121282521282">http://lattes.cnpq.br/0150121282521282</a>
Vlander Verdade Signoretti	Mestre	Geografia	<a href="http://lattes.cnpq.br/0067786956157481">http://lattes.cnpq.br/0067786956157481</a>
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	Edificações/Eng. Civil	<a href="http://lattes.cnpq.br/9741767359602462">http://lattes.cnpq.br/9741767359602462</a>

## 19- 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

## 20- 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:

### 20.1 - 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 m<sup>2</sup> 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.

## **20.2 - 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.

## **21 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

O IFSULDEMINAS expedirá diploma de Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio aos que concluírem todas as exigências do curso de acordo com a legislação em vigor. A Diplomação na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade Integrado, efetivar-se-á somente após o cumprimento e aprovação em todos os componentes da matriz curricular estabelecida neste projeto pedagógico do curso. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o cerimonial dos campi, com data prevista no Calendário Acadêmico.

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.

## **22 - 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 111 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.

BRASIL. IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/pouso-alegre/panorama>>. Acesso em: 15 de out. 2019.

\_\_\_\_\_. **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 028/2013, de 17 de Setembro de 2013.** Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio. Disponível em: acesso em 30 de março de 2015.

\_\_\_\_\_. **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.