



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES CONCOMITANTE

CONGONHAS - MG

Abril/2026



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Equipe Gestora:

Reitor:	Rafael Bastos Teixeira
Pró-Reitor(a) de Ensino:	Mário Luiz Viana Alvarenga
Diretor(a) Geral:	Robert Cruzoaldo Maria
Diretor(a) de Ensino:	Rogéria Viol Ferreira
Coordenador(a) de Curso:	Joel Donizete Martins



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

SUMÁRIO

1.	DADOS DO CURSO	5
2.	INTRODUÇÃO.....	6
3.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS	6
3.1.	<i>Contextualização da Instituição</i>	6
3.2.	<i>Contextualização do Campus</i>	9
4.	CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	10
4.1.	<i>Contexto educacional e justificativa do curso</i>	10
4.1.1.	<i>Delimitação e Perfil territorial</i>	10
4.1.2.	<i>Dinâmica Econômica Regional</i>	11
4.1.3.	<i>Aspectos Socioambientais</i>	12
4.1.4.	<i>Justificativa da Pertinência e Relevância do Curso Técnico em Edificações</i>	13
4.2.	<i>Políticas Institucionais no âmbito do curso</i>	16
4.3.	<i>Verticalização e Construção Coletiva do Curso no Campus</i>	21
4.4.	<i>Potencial Regional e Local da Área de Edificações</i>	22
4.4.1.	<i>Panorama da Construção Civil em Minas Gerais e na Região</i> ..	22
4.5.	<i>Conformidade com o PDI e os Objetivos Institucionais</i>	24
5.	OBJETIVOS.....	24
5.1.	<i>Objetivo geral</i>	24
5.2.	<i>Objetivos específicos</i>	25
6.	PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO	26
6.1.	<i>Perfil profissional de conclusão</i>	26
6.2.	<i>Área de atuação</i>	27
7.	REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO	27
8.	ESTRUTURA DO CURSO	28
8.1.	<i>Organização Curricular</i>	28
8.1.1.	<i>Matriz Curricular</i>	29
8.1.2.	<i>Ementário</i>	32
8.1.3.	<i>Critérios de aproveitamento</i>	55
8.1.4.	<i>Orientações metodológicas</i>	57
8.1.5.	<i>Prática profissional</i>	59
8.1.6.	<i>Estágio supervisionado</i>	60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

8.1.7.	<i>Atividades complementares</i>	60
8.1.8.	<i>Trabalho de conclusão de curso (TCC)</i>	60
8.1.9.	<i>Projeto Integrador</i>	60
8.2.	<i>Apoio ao discente</i>	63
8.3.	<i>Procedimentos de avaliação</i>	67
8.3.1.	<i>. Aprovação</i>	68
8.3.2.	<i>Recuperação da aprendizagem</i>	69
8.3.3.	<i>Reprovação</i>	69
8.4.	<i>Infraestrutura</i>	69
8.4.1.	<i>Espaço físico</i>	69
8.4.1.4.	<i>Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem</i>	84
8.4.2.	<i>Acessibilidade</i>	84
8.5.	<i>Gestão do Curso</i>	86
8.5.1.	<i>.Coordenador de curso</i>	86
8.5.2.	<i>.Colegiado de curso</i>	87
8.6.	<i>Servidores</i>	88
8.6.1.	<i>.Corpo docente</i>	88
8.6.2.	<i>Corpo técnico-administrativo</i>	98
8.7.	<i>Certificados e diplomas a serem emitidos</i>	101
9.	AVALIAÇÃO DO CURSO	101
9.1.	<i>Mecanismos institucionais de acompanhamento e avaliação</i> ..	101
9.2.	<i>Mecanismos específicos de acompanhamento e avaliação do curso</i>	102
9.3.	<i>Mecanismos de revisão e atualização do Projeto Pedagógico de Curso</i>	103
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
11.	REFERÊNCIAS	105
	ANEXOS	109



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

1. DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Curso Técnico em Edificações
Forma de oferta	Concomitante
Certificação intermediária	não
Eixo Tecnológico	De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT)
Título Conferido	Técnico em Edificações
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de Matrícula	Semestral
Tempo de Integralização	Mínimo: 4 semestres Máximo: 8 semestres
Carga Horária Total Obrigatória	1200 h
Vagas Ofertadas Anualmente:	35
Nº de turmas ingressantes:	1 turma
Turno de Funcionamento	Vespertino
Formas de Ingresso	Processo Seletivo e transferências
Endereço de funcionamento do Curso	Av. Michael Pereira de Souza, 3007. Bairro Campinho, Congonhas, MG.
Ato autorizativo de criação	Resolução nº 12 de 11 de abril de 2019
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria nº 768, de 02 de julho de 2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso – PPC – é um instrumento fundamental para nortear e definir a organização das práticas pedagógicas propostas para o curso, com vistas a garantir a qualidade do processo formativo.

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

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

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1. Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas de Formiga e Congonhas. Assim, o IFMG, na constituição de sua base teórica, pedagógica e administrativa, traz consigo raízes antigas oriundas da experiência, história e reputação dos CEFETs e das Escolas Agrotécnicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Atualmente, o IFMG é composto por 18 *campi* e 1 Polo de Inovação instalados em regiões estratégicas do Estado de Minas Gerais e vinculados a uma reitoria sediada em Belo Horizonte. São eles: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga (*campus* e Polo de Inovação), Governador Valadares, Ibitaré, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei nº 11.892/2008 define as finalidades dos Institutos Federais:

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

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG pode ser caracterizado como sendo uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, a oferta de “ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional”; e como visão “ser referência de instituição educacional inovadora, sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade” (IFMG, 2024-2028). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:

- I. Diversidade,
- II. Equidade,
- III. Ética,
- IV. Inclusão,
- V. Inovação
- VI. Pessoas
- VII. Qualidade,
- VIII. Respeito,
- IX. Sustentabilidade,
- X. Transparência. (IFMG, 2024-2028)

O Projeto Pedagógico Institucional destaca o comprometimento do IFMG com o “desenvolvimento de uma formação humana integral, omnilateral, politécnica e com o exercício da cidadania”, bem como a busca pela “transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social por meio da produção e da socialização do conhecimento sustentado a partir do ensino, pesquisa e extensão”. A proposta pedagógica tem como base os princípios da Formação humana e integral, da Educação pela diversidade e inclusão, da Inovação e Tecnologia, da Indissociabilidade entre Pesquisa, Ensino e Extensão e da Verticalização do Ensino. (IFMG, 2024-2028)

Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharia, o IFMG prioriza a integração e a verticalização da educação básica com a educação profissional e superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país, especialmente nas regiões em que se insere.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3.2. Contextualização do Campus

Conforme a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, o IFMG (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais) tem por finalidade e características ofertar educação profissional e tecnológica, formando e qualificando cidadãos com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, objetivando a geração de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais. Além disto, deve realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico, promovendo a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais e a preservação do meio ambiente.

A história do Instituto Federal Minas Gerais – Campus Congonhas, começa pela criação da Escola Técnica de Ouro Preto, por iniciativa dos professores José Barbosa da Silva e José Carlos Ferreira Gomes. Esta escola funcionava em parceria com a Universidade Federal de Ouro Preto, com o objetivo de formar mão de obra capacitada para atender à demanda da região central do estado de Minas Gerais e também de outros estados. A escola foi oficialmente instalada em 15 de maio de 1944 sendo, em 1959, elevada à condição de autarquia federal, passando a denominar-se Escola Técnica Federal de Ouro Preto. Em 13 de novembro de 2002 a Escola Técnica Federal de Ouro Preto transforma-se no Centro Federal de Educação Tecnológica de Ouro Preto (CEFET-OP), implantando nos anos seguintes seus primeiros cursos superiores de tecnologia.

Por iniciativa do governo federal, visando atender à demanda do mercado por mão-de-obra qualificada, em 2005 foi lançado o plano de expansão da rede de Ensino Técnico e Tecnológico, com a criação de Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED) unidas aos CEFET já existentes, visando uma ampliação da abrangência geográfica da rede. Assim, foi criada a UNED Congonhas, vinculada ao CEFET-OP, instalada em 2006, sendo o seu funcionamento autorizado na data de 28 de dezembro de 2006 pela Portaria nº 2.024, publicada no Diário Oficial da União em 29 de dezembro de 2006 na edição de número 249.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Em 29 de dezembro de 2008, foi promulgada a Lei número 11.892, publicada na edição número 253 do Diário Oficial da União em 30 de dezembro de 2008, que dá origem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). Com isso, o CEFET Ouro Preto e a UNED Congonhas, passam a integrar, com os CEFET's São João Evangelista, Bambuí e sua UNED Formiga o IFMG. Após este momento, outros campi foram implantados pelo IFMG.

No campus Congonhas, atualmente, são oferecidos os seguintes cursos:

- Técnico em Edificações na modalidade integrado, concomitante e subsequente;
- Técnico em Mecânica na modalidade integrado e subsequente;
- Técnico em Mineração na modalidade integrado, concomitante e subsequente;
- Licenciatura em Física;
- Licenciatura em Letras;
- Bacharelado em Engenharia de Produção;
- Bacharelado em Engenharia Mecânica.
- Pós-graduação lato sensu em Gestão de Projeto e Operações.

4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1. Contexto educacional e justificativa do curso

4.1.1. Delimitação e Perfil territorial

O Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Congonhas está inserido na região do Alto Paraopeba, microrregião de Conselheiro Lafaiete, situada a aproximadamente 90 km da capital Belo Horizonte. A região é composta por municípios de vocação industrial consolidada, dentre os quais se destacam Congonhas, Ouro Branco, Conselheiro Lafaiete, Jeceaba, Belo Vale, Entre Rios de Minas e São Brás do Suaçuí. Esses municípios, articulados pelo Consórcio Público de Desenvolvimento para o Alto Paraopeba (Codap) e pelo Conselho Estratégico de Desenvolvimento Econômico do Alto Paraopeba (Cedecap), formam um dos polos industriais mais relevantes do estado de Minas Gerais.

O município de Congonhas, sede do campus, possui área territorial de 304,067 km², com população registrada de 52.890 pessoas no Censo Demográfico de 2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

(IBGE, 2022) e estimativa de 55.272 habitantes para 2025 (IBGE, 2025). A densidade demográfica é de 173,94 hab/km², refletindo o caráter predominantemente urbano do município, cujo índice de urbanização supera 97% da população. O Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Congonhas alcançou R\$ 145.467,84 em 2023 (IBGE, 2023), valor expressivamente superior à média estadual de Minas Gerais, evidenciando o peso das atividades industriais na geração de renda local.

Indicador	Dado
Área territorial	304,067 km ² (2024)
População – Censo 2022	52.890 habitantes
População estimada (2025)	55.272 habitantes
Densidade demográfica	173,94 hab/km ² (2022)
Taxa de urbanização	~97% (Censo 2010)
PIB per capita	R\$ 145.467,84 (2023)
IDHM	0,753 (2010)
Escolarização (6–14 anos)	98,94% (2022)
Mortalidade infantil	13,29 óbitos/mil nascidos vivos (2023)

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Cidades (2022, 2023, 2024, 2025).
Elaboração própria.

4.1.2. Dinâmica Econômica Regional

A região do Alto Paraopeba apresenta uma das economias mais dinâmicas do interior mineiro, sustentada pelo complexo industrial de mineração e siderurgia. Congonhas é reconhecida como principal polo minerador da região, abrigando operações de grande escala da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) – com destaque para a Mina Casa de Pedra, uma das maiores reservas de ferro de alto teor de pureza do país –, além da Vale S.A. e da Ferrous Resources. Em Ouro Branco, a Gerdau Açominas opera a maior usina do grupo no mundo, com capacidade de produção de 4,5 milhões de toneladas de aço bruto por ano, em uma planta de 10 milhões de m²,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

empregando mais de 7 mil colaboradores diretos e terceiros. Em Jeceaba, a Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil (VSB) representa outro vetor estratégico de geração de empregos e renda na região.

Do ponto de vista econômico, o PIB per capita de Congonhas, estimado em R\$ 73,7 mil em dados recentes, supera significativamente a média estadual (R\$ 40,1 mil) e a da microrregião de Conselheiro Lafaiete (R\$ 58,2 mil), demonstrando a força da base produtiva local. O município figura entre as 76 melhores cidades de Minas Gerais para se fazer negócios, com destaque para os indicadores de diversificação econômica e geração de empregos. No primeiro semestre de 2025, Congonhas registrou saldo positivo de 430 novos postos de trabalho formais, acumulando 109 novas empresas abertas no período.

No âmbito regional, Minas Gerais se destaca como o segundo estado brasileiro em geração de empregos formais na construção civil, com 20.703 novos postos criados entre janeiro e julho de 2025, conforme dados do Novo Caged (Ministério do Trabalho e Emprego, 2025). No acumulado de 2024, o estado gerou 139.503 novos empregos formais em todos os setores, reafirmando sua relevância no cenário nacional.

4.1.3. Aspectos Socioambientais

A intensidade da atividade mineral na região traz consigo desafios socioambientais de grande magnitude. O crescimento populacional acelerado, impulsionado pela atração de trabalhadores de diversas regiões do Brasil, pressiona a infraestrutura urbana dos municípios do Alto Paraopeba, gerando demandas por habitação, mobilidade, saneamento e equipamentos públicos que superam a capacidade de resposta imediata das prefeituras. Municípios como Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Jeceaba, São Brás do Suaçuí, Belo Vale, Entre Rios e Ouro Branco articularam-se por meio do Codap justamente para diagnosticar, elaborar soluções e captar recursos para melhorias de infraestrutura capazes de absorver esse crescimento.

O déficit habitacional e a proliferação de assentamentos precários são realidades presentes na região. Estima-se que parcela significativa da população de Congonhas vive em áreas de risco geológico ou sem condições habitacionais adequadas, quadro que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

demanda intervenções técnicas qualificadas tanto no planejamento urbano quanto na fiscalização de edificações. A implementação de Planos Diretores nos municípios da região tem exigido quadros técnicos habilitados – arquitetos, engenheiros civis e técnicos em edificações – para acompanhamento e fiscalização de obras em todas as suas etapas.

Do ponto de vista ambiental, a exploração mineral intensiva impõe atenção permanente ao monitoramento da qualidade do ar, das águas e do solo, além de medidas de contenção de riscos geotécnicos. Nesse contexto, profissionais da área de edificações com formação técnica sólida e visão sistêmica tornam-se essenciais para garantir que as construções industriais, comerciais e residenciais da região atendam às normativas ambientais e de segurança vigentes.

4.1.4. Justificativa da Pertinência e Relevância do Curso Técnico em Edificações

4.1.4.1. Demanda Regional pelo Profissional Técnico em Edificações

A expansão industrial verificada na região do Alto Paraopeba nas últimas décadas gerou e continua gerando uma demanda estrutural por profissionais técnicos de nível médio qualificados para atuar na área da construção civil. As grandes empresas instaladas na região – CSN, Vale, Gerdau Açominas, VSB, entre outras – demandam continuamente profissionais para a construção, ampliação e manutenção de suas plantas industriais. Paralelamente, o crescimento urbano acelerado dos municípios cria necessidade permanente de mão de obra especializada para edificações residenciais e obras de infraestrutura.

Conforme dados do Novo Caged (Ministério do Trabalho e Emprego), a construção civil encerrou 2024 com 2.858.990 trabalhadores formais em todo o Brasil, um aumento de 4,04% em relação ao ano anterior, com criação de 110.921 novas vagas. Nos primeiros nove meses de 2025, o setor gerou mais de 218 mil novos postos de trabalho com carteira assinada, atingindo o patamar de 3,075 milhões de trabalhadores formais – um dos maiores da série histórica. Minas Gerais figurou consistentemente entre os três estados com maior geração de empregos na construção civil em todos os períodos analisados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) projeta crescimento contínuo para o setor, sustentado pelo programa Minha Casa, Minha Vida, por obras de infraestrutura e pela expansão das plantas industriais. Esses dados reforçam a relevância e a tempestividade da oferta do Curso Técnico em Edificações pelo IFMG Campus Congonhas.

É importante destacar ainda que os municípios vizinhos, como Jeceaba, Belo Vale, Conselheiro Lafaiete e Ouro Branco, embora historicamente com perfis mais rurais, encontram-se em acelerado processo de urbanização e industrialização, descaracterizando as atividades do campo e ampliando a demanda por obras civis e por profissionais capacitados para orientá-las. Esse cenário de transição cria um déficit de mão de obra qualificada que frequentemente leva as empresas a recrutar trabalhadores de outras regiões, em detrimento da população local.

4.1.4.3. Contexto do Setor e Inserção Profissional

O Técnico em Edificações é o profissional habilitado a atuar em diversas etapas do ciclo construtivo: elaboração e interpretação de projetos arquitetônicos e complementares, planejamento, acompanhamento e fiscalização de obras, levantamento de quantitativos e orçamentos, controle tecnológico de materiais e serviços, gestão de canteiros e acompanhamento da regularização junto a órgãos públicos. Esse conjunto de competências responde diretamente às necessidades dos setores produtivos da região do Alto Paraopeba.

Os Planos Diretores adotados pelos municípios da região – instrumentos que regulam o uso e a ocupação do solo urbano – demandam, em sua implementação, um corpo técnico multidisciplinar formado por arquitetos, engenheiros civis, geólogos e, especialmente, técnicos em edificações. Estes profissionais atuam como elo entre as etapas do projeto e da obra, garantindo a conformidade das construções com as exigências legais e técnicas aplicáveis.

No âmbito das empresas industriais, o Técnico em Edificações é responsável por integrar as equipes de obras nas plantas industriais – que envolvem grandes volumes de construção civil –, articulando operários, engenheiros e gestores. Essa atuação é



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

estratégica para a qualidade, o prazo e a segurança das obras, sendo reconhecida pelas empresas da região como função de elevada demanda e difícil preenchimento por falta de profissionais com formação técnica adequada.

Para os egressos do Curso Técnico em Edificações do IFMG Campus Congonhas, o mercado regional oferece oportunidades de inserção em:

- empresas do setor mineral e siderúrgico (CSN, Vale, Gerdau Açominas, VSB), nas equipes de engenharia civil e manutenção de plantas;
- construtoras e empreiteiras que atuam na região, tanto em obras industriais quanto habitacionais e de infraestrutura;
- prefeituras municipais e órgãos de fiscalização urbana, para acompanhamento de obras e emissão de alvarás;
- escritórios de arquitetura e engenharia civil, no suporte a projetos e memoriais descritivos;
- empresas de incorporação imobiliária e habitação popular, impulsionadas pelo programa Minha Casa, Minha Vida;
- atuação autônoma, como profissional técnico responsável por pequenas e médias obras.

4.1.4.2. Carência do Curso na Região e Oferta em Âmbito Local e Nacional

O IFMG Campus Congonhas é a principal instituição pública de educação profissional e tecnológica da microrregião do Alto Paraopeba a ofertar o Curso Técnico em Edificações na modalidade integrada ao ensino médio, subsequente e/ou concomitante. A ausência de oferta pública e gratuita equivalente nos municípios do entorno imediato – Jeceaba, Belo Vale, São Brás do Suaçuí, Entre Rios de Minas – reforça o papel singular do campus na formação profissional regional.

Em âmbito nacional, os dados do Censo da Educação Superior (INEP) e do sistema de informações da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica apontam para crescimento da demanda por cursos técnicos na área de Infraestrutura, segmento ao qual pertence o Curso Técnico em Edificações segundo a classificação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT). O curso figura entre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

aqueles com maior índice de empregabilidade dentre os egressos da educação profissional de nível médio no país.

4.2. Políticas Institucionais no âmbito do curso

Além da oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e cursos de educação superior, que contemplam os cursos de tecnologias, bacharelados, licenciaturas, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, o IFMG atua também no desenvolvimento de pesquisas aplicadas e atividades de extensão na busca por desenvolver suas ações na perspectiva da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da integração entre a teoria e a prática.

O Instituto também se pauta pelo esforço em associar as políticas desenvolvidas pelo tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, estimulando a sinergia entre os programas e projetos de pesquisa e extensão e os conteúdos curriculares dos cursos ofertados, em um processo de formação que permita a compreensão do mundo, de si mesmo no mundo, e a compreensão e inserção no mundo do trabalho. (IFMG 2024-2028)

Neste sentido, o IFMG prima por uma organização didático pedagógica com base na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar uma organização curricular de seus cursos sob a perspectiva da indissociabilidade entre teoria e prática, viabilizando a oferta de um ensino que possibilite a integração dos conhecimentos, numa concepção interdisciplinar, pautada em uma prática educativa que propicie a construção de aprendizagens significativas, articulação de saberes e a promoção da transformação social por meio de uma educação igualitária e inclusiva, contribuindo para uma formação integral na qual conhecimentos gerais e específicos são vistos como base para a aquisição contínua e efetiva de conhecimentos. Além de promover a integração entre teoria e prática, os programas educacionais buscam contribuir para “uma formação sólida e alinhada às demandas do mundo do trabalho numa perspectiva politécnica e omnilateral que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

promova a autonomia intelectual, a criatividade, o pensamento crítico e a formação integral dos estudantes”. (IFMG, 2024-2028)

O PDI aponta ainda estratégias estruturantes com vistas a concretizar os componentes definidos na missão, visão, valores e Projeto Pedagógico Institucional como um todo.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. A extensão é entendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre o IFMG, os segmentos sociais e o mundo do trabalho tendo por ênfase a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional. Várias são as ações de extensão no IFMG desenvolvidas na forma de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviço, fomento ao estágio, acompanhamento de egressos, visitas técnicas, incentivos à cultura, ao esporte e ao lazer, grupos de estudos e empresas juniores que contribuem para uma prática acadêmica que oportuniza a relação dialógica com a comunidade.

A pesquisa no IFMG está voltada para a integração do ensino, da pesquisa e da extensão no incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Neste sentido, o IFMG vem atuando no estímulo à realização de pesquisas aplicadas para o desenvolvimento de soluções em articulação com o mundo do trabalho e com os segmentos sociais, buscando ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para atingir estes objetivos, são fornecidas bolsas de pesquisa oriundas de recursos próprios e de convênios com agências de fomento com a aplicação dos recursos de capital e custeio proveniente dos editais internos para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa.

No ano de 2010, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de inovação, avaliar a conveniência de proteção e divulgação das inovações desenvolvidas na instituição, e intermediar a proteção da propriedade intelectual. Além disto, o NIT desenvolve estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação do IFMG, as pesquisas vinculadas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais.

O curso Técnico em Edificações está inserido no Eixo Tecnológico de Infraestrutura, que abrange áreas relacionadas ao planejamento, projeto, operação e manutenção de infraestruturas urbanas e rurais. Nesse contexto, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão são desenvolvidas em estreita articulação com os arranjos produtivos locais (APLs) da região de Congonhas e do Quadrilátero Ferrífero, onde a construção civil, a mineração e a infraestrutura urbana constituem setores econômicos de grande relevância e demanda por profissionais qualificados.

O *campus* Congonhas incentiva a participação de estudantes do Curso Técnico em Edificações em **projetos de pesquisa aplicada**, com foco em problemas concretos do setor construtivo e do território local. As pesquisas são fomentadas por meio de editais internos do IFMG, com concessão de bolsas custeadas por recursos próprios da instituição e por convênios com agências de fomento, como CNPq e FAPEMIG.

O curso Técnico em Edificações possui uma consolidada trajetória de produção científica, desenvolvida por meio de projetos de pesquisa que articulam formação técnica e iniciação científica. As investigações abrangem eixos temáticos diversificados, incluindo o desenvolvimento e aplicação de tecnologias BIM no planejamento e simulação de obras, a elaboração de projetos arquitetônicos e orçamentação de edificações em concreto armado, a avaliação térmica e energética de edifícios públicos segundo normas vigentes, a construção de materiais didáticos bilíngues voltados à terminologia técnica da área, o estudo da inserção dos egressos no mercado de trabalho regional e a análise das condições de manutenção predial em instituições públicas de ensino. Esses projetos são desenvolvidos em parceria entre docentes pesquisadores e estudantes do curso — tanto bolsistas quanto voluntários —, fomentando a cultura investigativa desde a educação básica e contribuindo para a qualificação técnica e científica dos futuros profissionais da construção civil na região do Alto Paraopeba

A extensão no curso Técnico em Edificações é compreendida como um processo educativo, cultural, científico e tecnológico que promove a interação entre o campus, a comunidade e o mundo do trabalho. Nesse contexto, as ações extensionistas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

são desenvolvidas de forma articulada aos conteúdos curriculares, possibilitando ao estudante aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos em sala de aula e fortalecer sua formação profissional e cidadã.

No âmbito do curso, a extensão se materializa por meio de diversos projetos já desenvolvidos e em execução, que contemplam tanto a prestação de serviços à comunidade quanto a formação continuada e a difusão do conhecimento técnico. Destacam-se iniciativas como o projeto Qualifica Edificações, que integra a prática profissional dos estudantes à oferta de assessoria técnica gratuita a famílias de baixa renda e instituições sociais, promovendo soluções em arquitetura e construção civil com foco em qualidade, acessibilidade e sustentabilidade.

Além disso, projetos como o Cor de Minas evidenciam a integração entre ensino, extensão e responsabilidade socioambiental, ao incentivar o uso de materiais alternativos e sustentáveis, como tintas ecológicas produzidas a partir de solos regionais e rejeitos de mineração, contribuindo para a melhoria das condições habitacionais e para a valorização de práticas construtivas sustentáveis.

Também se destacam ações voltadas à qualificação profissional da comunidade, por meio de cursos de formação inicial e continuada, como os cursos de CAD, modelagem BIM, topografia e gerenciamento de obras, que ampliam o acesso ao conhecimento técnico e atendem às demandas do setor da construção civil regional. Esses cursos são ofertados em diferentes formatos, incluindo modalidades presenciais e a distância, favorecendo a inclusão e a flexibilização do aprendizado.

Projetos voltados à produção de materiais didáticos, como o desenvolvimento de conteúdos acessíveis para alunos surdos e a elaboração de manuais técnicos (ex.: paisagismo), reforçam o compromisso do curso com a inclusão e a democratização do conhecimento. Da mesma forma, iniciativas relacionadas à inovação tecnológica, como a criação de templates em BIM para aprovação de projetos junto ao poder público, aproximam os estudantes das práticas contemporâneas do mercado de trabalho.

Adicionalmente, projetos como a fabricação de tijolos solo-cimento e ações de educação patrimonial e técnica evidenciam o compromisso social do curso, ao buscar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

soluções construtivas de baixo custo e impacto ambiental, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população local.

Dessa forma, as ações de extensão no Curso Técnico em Edificações consolidam-se como um eixo estruturante da formação, promovendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, ao mesmo tempo em que fortalecem os vínculos institucionais com a comunidade e contribuem para o desenvolvimento regional. O Curso Técnico em Edificações incorpora, em sua organização curricular e em suas práticas pedagógicas, atividades voltadas para a **gestão do conhecimento**, a **inovação tecnológica** e o desenvolvimento da **consciência socioambiental**, preparando o egresso para atuar de forma responsável e propositiva no setor da construção civil.

Nesse sentido, são desenvolvidas ações como:

- **Projetos integradores com foco em sustentabilidade:** ao longo do curso, os estudantes desenvolvem projetos multidisciplinares que incorporam princípios de construção sustentável, como gestão de resíduos sólidos da construção (RCC), uso racional da água, aproveitamento de energia solar e certificações ambientais.
- **Desenvolvimento de protótipos e maquetes sustentáveis:** atividades práticas que estimulam a criatividade e a inovação na concepção de soluções construtivas de baixo impacto ambiental;
- **Educação ambiental transversal:** abordagem da legislação ambiental aplicada às obras, gestão de impactos e responsabilidade ambiental como conteúdos integrados às disciplinas técnicas;

O curso incorpora, de forma transversal, o desenvolvimento de competências empreendedoras, de liderança e de iniciativa, essenciais para o perfil do egresso do Técnico em Edificações. Para tanto, são previstas as seguintes ações:

- Disciplinas e atividades com enfoque em empreendedorismo: conteúdos relacionados à gestão de obras, orçamentação, administração de contratos e legislação profissional são abordados sob uma perspectiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

empreendedora, estimulando o estudante a compreender o setor da construção civil como um campo de atuação autônoma e criativa;

- Simulações e estudos de caso reais: dinâmicas pedagógicas baseadas em situações reais do mercado construtivo regional, estimulando a tomada de decisão, o trabalho em equipe e o desenvolvimento do espírito de liderança;
- Acompanhamento de egressos: o *campus* mantém canais de comunicação com ex-alunos do curso para identificar trajetórias profissionais, retroalimentar o projeto pedagógico e fortalecer redes de cooperação entre o *campus* e o setor produtivo local.

Essas políticas e ações, tomadas em conjunto, evidenciam o compromisso do IFMG *Campus* Congonhas com uma formação técnica integral, que supera a mera transmissão de conteúdos e se constitui como processo educativo transformador, capaz de preparar profissionais competentes, éticos, inovadores e comprometidos com o desenvolvimento social, econômico e ambiental de sua região.

4.3. Verticalização e Construção Coletiva do Curso no Campus

O Curso Técnico em Edificações do IFMG Campus Congonhas compõe um itinerário formativo vertical que articula a educação básica à educação superior na área de infraestrutura e construção civil. A verticalização do ensino no campus materializa-se na possibilidade de continuidade de estudos dos egressos do curso técnico em cursos superiores de engenharia civil, arquitetura e urbanismo ou tecnologias afins, tanto no próprio IFMG quanto em outras instituições da rede federal, como a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) – Campus Alto Paraopeba, em Ouro Branco, que oferta cursos de Engenharia Civil com ênfase em estruturas metálicas e Engenharia de Bioprocessos.

A elaboração e a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso resultam de processo de construção coletiva que envolve docentes da área de edificações, coordenação pedagógica e representantes discentes. O processo foi orientado pelas diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMG e pelas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

normativas do Conselho Nacional de Educação, garantindo alinhamento com as demandas do mercado de trabalho regional e com as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão.

A participação da comunidade regional no processo de construção do PPC foi assegurada por meio de consultas a empresas parceiras, entidades de classe, prefeituras municipais e egressos do curso, cujas contribuições subsidiaram a definição do perfil profissional de conclusão, da matriz curricular e das práticas pedagógicas adotadas.

4.4. Potencial Regional e Local da Área de Edificações

4.4.1. Panorama da Construção Civil em Minas Gerais e na Região

O setor da construção civil em Minas Gerais apresenta desempenho consistentemente positivo nos últimos anos. No primeiro trimestre de 2024, o estado gerou 13.357 novos empregos formais na construção, posicionando-se como segundo maior gerador de vagas no setor em todo o Brasil, atrás apenas de São Paulo (Novo Caged/CBIC, 2024). No primeiro semestre de 2025, Minas Gerais gerou 20.703 novos postos de trabalho na construção civil, mantendo sua posição de destaque nacional.

O setor da construção civil no Brasil atingiu, em setembro de 2025, o patamar de 3,075 milhões de trabalhadores formais, crescimento de 3,21% em relação a setembro de 2024, com todos os segmentos – construção de edifícios, infraestrutura e serviços especializados – apresentando resultados positivos (CBIC, 2025). Entre os fatores que sustentam essa trajetória estão os investimentos do programa Minha Casa, Minha Vida, as obras de infraestrutura pública e a expansão das plantas industriais, todos presentes na realidade da região do Alto Paraopeba.

No recorte regional, o crescimento acelerado dos municípios do Alto Paraopeba – com a chegada de trabalhadores de diversas partes do país para suprir as demandas das grandes empresas – tem gerado pressão sobre o parque habitacional e sobre a infraestrutura urbana. A construção de moradias, a ampliação de equipamentos públicos, a regularização de assentamentos e a melhoria da mobilidade urbana representam uma agenda de obras de longo prazo que demandará, de forma permanente, profissionais técnicos qualificados em edificações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4.4.2 Papel do IFMG Campus Congonhas na Qualificação Profissional Regional

O IFMG Campus Congonhas exerce papel estratégico na formação de profissionais para o setor da construção civil na região do Alto Paraopeba. O corpo docente da área de Edificações tem desenvolvido projetos de pesquisa e extensão que articulam diretamente o ensino às demandas locais, entre os quais se destacam:

- Na pesquisa: 'Estudo dos sistemas de fechamento industrializados utilizados na construção civil em estruturas metálicas' e 'Análise da redução da condutividade térmica em compósitos a base de cimento com incorporação de poliestireno expandido (EPS)';
- Na extensão: 'Qualifica Edificações'; 'Acessibilidade comercial: estudo e proposta de adequações de pontos comerciais de Conselheiro Lafaiete e Congonhas'; 'Proposta de estudo de mobilidade urbana em monumentos de valor histórico e cultural na cidade de Congonhas, MG'; 'Projeto Cor de Minas', entre outros.

Essas iniciativas demonstram a vocação do campus para a integração entre ensino, pesquisa e extensão na área de Edificações, em consonância com os princípios norteadores do IFMG expressos no PDI, que colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. O programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC-Jr e PIBITec) e os projetos de extensão têm permitido que estudantes do Técnico em Edificações vivenciem experiências formativas alinhadas ao perfil do egresso desejado e às necessidades concretas do território de abrangência do campus.

Além disso, a cidade de Congonhas, reconhecida internacionalmente pelo conjunto arquitetônico do Santuário do Bom Jesus de Matosinhos e pelas esculturas dos profetas de Aleijadinho – Patrimônio Mundial da UNESCO –, demanda profissionais capacitados para atuar na preservação, conservação e restauração de edificações históricas, ampliando o espectro de atuação dos egressos do curso para além da construção convencional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4.5. Conformidade com o PDI e os Objetivos Institucionais

A oferta e a reformulação do Curso Técnico em Edificações estão em plena conformidade com as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMG, que orienta a expansão da oferta de vagas com base em critérios de relevância social e regional, eficácia institucional e responsabilidade socioambiental. O PDI destaca a importância de estratégias que minimizem as limitações de formação dos alunos oriundos de escolas públicas, em especial aqueles em situação de vulnerabilidade social – público predominante no contexto do Alto Paraopeba.

A política de cotas adotada pelo IFMG, em conformidade com as diretrizes federais de ações afirmativas, assegura o acesso prioritário ao curso técnico para estudantes egressos de escolas públicas, o que reforça o papel do campus como instrumento de inclusão social e redução de desigualdades na região. O Curso Técnico em Edificações, ao qualificar profissionalmente jovens que de outra forma estariam excluídos do mercado formal de trabalho, contribui diretamente para a inserção produtiva dessa população e para o desenvolvimento sustentável do território.

Em síntese, o Curso Técnico em Edificações oferecido pelo IFMG Campus Congonhas justifica-se plenamente pelas evidências de demanda regional qualificada, pela carência de oferta equivalente nos municípios do entorno, pela vocação industrial e construtiva do Alto Paraopeba, pelo histórico de pesquisa e extensão do corpo docente na área e pelo alinhamento com as políticas institucionais e as diretrizes nacionais para a educação profissional e tecnológica. Sua continuidade e aprimoramento representam investimento estratégico na formação de profissionais que contribuirão para a melhoria da qualidade das edificações, da infraestrutura urbana e da qualidade de vida da população regional, presente e futura.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo geral

O objetivo geral do Curso Técnico em Edificações Concomitante do IFMG é formar profissionais habilitados a planejar, executar, fiscalizar e gerenciar obras e serviços de edificações, articulando conhecimentos técnicos em projeto arquitetônico,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

estruturas, instalações, topografia, tecnologia da construção e modelagem da informação, de modo a atender às demandas do setor da construção civil com competência, responsabilidade e comprometimento com a qualidade, a segurança do trabalho e a sustentabilidade.

5.2. *Objetivos específicos*

- Desenvolver competências em leitura, interpretação e elaboração de projetos técnicos de edificações, incluindo projetos arquitetônicos, estruturais, hidrossanitários e elétricos.
- Capacitar o aluno para a utilização de ferramentas digitais e tecnológicas aplicadas à construção civil, com ênfase em softwares de modelagem BIM (Revit), AutoCAD e tecnologias de topografia moderna.
- Proporcionar formação técnica em materiais de construção, tecnologia das construções, mecânica dos solos e fundações, visando à correta aplicação desses conhecimentos na execução e fiscalização de obras.
- Desenvolver habilidades em planejamento e gestão de obras, incluindo elaboração de cronogramas, orçamentos, levantamento de quantitativos e composição de custos.
- Promover a compreensão e aplicação das normas de segurança do trabalho, legislação trabalhista e gestão de pessoas no ambiente da construção civil.
- Estimular a adoção de critérios de qualidade e de sistemas construtivos inovadores, incluindo sistemas industrializados e construções a seco, em consonância com as novas demandas do mercado regional e nacional.
- Integrar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso por meio do desenvolvimento do Projeto Integrador, articulando teoria e prática na resolução de problemas reais da construção civil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1. Perfil profissional de conclusão

O Técnico em Edificações formado pelo IFMG possui capacidade para atuar nas diversas etapas do processo construtivo, desde a concepção e desenvolvimento de projetos até a execução, fiscalização e gerenciamento de obras de edificações. Em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e o Catálogo Brasileiro de Ocupações (CBO), o egresso é capaz de elaborar e interpretar projetos arquitetônicos, estruturais, hidrossanitários e elétricos, aplicando as normas técnicas da ABNT e a legislação urbanística pertinente. Utiliza ferramentas de desenho técnico, CAD e modelagem BIM (Revit) para o desenvolvimento e apresentação de projetos completos, integrando as diferentes disciplinas envolvidas. Realiza levantamentos topográficos e interpreta dados para subsidiar projetos e obras, fazendo uso de equipamentos modernos como estações totais, receptores GNSS e drones. Compreende e aplica técnicas e processos construtivos, incluindo sistemas convencionais e industrializados, selecionando adequadamente materiais de construção com base em critérios técnicos, normativos e de desempenho. Planeja e controla a execução de obras, elaborando cronogramas, orçamentos e levantamentos de quantitativos, além de analisar contratos e compor custos, assegurando o controle técnico e econômico dos empreendimentos. Aplica princípios de gestão de pessoas, liderança e trabalho em equipe no ambiente dos canteiros de obras, em conformidade com a legislação trabalhista e as normas regulamentadoras de segurança do trabalho. Emprega ferramentas de gestão da qualidade para análise e melhoria contínua dos processos construtivos, contribuindo para a elevação dos padrões técnicos das obras.

A formação está amparada pela Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), pelo Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta a educação profissional técnica de nível médio (Resolução CNE/CP nº 1/2021), e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em articulação com as demandas locais e regionais do setor da construção civil na Zona da Mata Mineira.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

6.2. Área de atuação

O egresso do Curso Técnico em Edificações poderá atuar em empresas de construção civil, escritórios de projetos, construtoras, incorporadoras, prefeituras, órgãos públicos, empresas de consultoria e empresas de materiais de construção, desempenhando funções como:

- Assistente e auxiliar técnico em elaboração de projetos arquitetônicos, estruturais, de instalações e de infraestrutura;
- Fiscal e supervisor de obras e serviços de edificações;
- Auxiliar no planejamento, orçamentação e controle de obras;
- Desenhista projetista em escritórios de arquitetura e engenharia;
- Operador de softwares BIM e CAD para modelagem e documentação técnica;
- Auxiliar de projetos hidrossanitários e elétricos prediais;

Essas possibilidades de atuação estão em consonância com o CBO, notadamente com as ocupações de Técnico de Edificações (CBO 3112) e Desenhista Projetista de Arquitetura (CBO 3181-05), e com as demandas do mercado de trabalho da região da Zona da Mata Mineira, onde o setor da construção civil apresenta contínua demanda por profissionais técnicos qualificados.

7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

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

Para ingressar no Curso Técnico em Edificações, concomitante, o aluno deve ter concluído o ensino fundamental no ato de sua matrícula inicial. O ingresso nos cursos técnicos concomitantes exige, ainda, que o aluno esteja simultaneamente matriculado no ensino médio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

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

8. ESTRUTURA DO CURSO

8.1. Organização Curricular

O Curso Técnico em Edificações, ofertado na forma concomitante é desenvolvido na modalidade presencial, conforme a legislação vigente e as normas institucionais do IFMG. O regime de matrícula é semestral, com prazo de integralização mínimo de 4 (quatro) semestres e máximo de 8 (oito) semestres. O curso oferta 35 vagas semestrais e funciona no turno vespertino.

A organização curricular está estruturada de modo a assegurar a articulação entre teoria e prática, sendo coerente com os objetivos do curso, com o perfil profissional de conclusão e com as normativas vigentes, especialmente as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no que se refere ao desenvolvimento de competências e habilidades.

A estrutura curricular contempla os componentes curriculares distribuídos em períodos letivos, explicitando suas cargas horárias, bem como a distinção entre hora-aula e hora-relógio, quando aplicável. Inclui, ainda, a previsão de práticas profissionais, estágio supervisionado (quando aplicável), Projeto Integrador e possíveis itinerários formativos intermediários, garantindo alinhamento com o perfil do egresso e os objetivos formativos do curso.

No âmbito deste curso, a carga horária total é de 1200 horas-relógio, contemplando disciplinas obrigatórias e atividades integradoras, em conformidade com o eixo tecnológico de Infraestrutura.

A organização curricular está estruturada **em quatro módulos semestrais**, distribuídos da seguinte forma:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

- **1º módulo:** 255 horas, sendo 45 horas destinadas às unidades curriculares básicas e 210 horas às unidades técnicas;
- **2º módulo:** 285 horas, sendo 45 horas destinadas às unidades curriculares básicas e 240 horas às unidades técnicas;
- **3º módulo:** 285 horas, integralmente destinadas às unidades curriculares técnicas;
- **4º módulo:** 375 horas, integralmente destinadas às unidades curriculares técnicas.

Essa organização visa garantir a progressão do aprendizado, iniciando com fundamentos básicos e avançando para conteúdos técnicos específicos da área de edificações, promovendo a formação de competências profissionais de forma gradual e integrada.

Destaca-se, ainda, a observância às legislações específicas da educação básica, em especial à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). Conforme o Decreto nº 5.626/2005, a disciplina de Libras poderá ser ofertada como componente curricular optativo.

Ressalta-se a necessidade de constante atualização da organização curricular, fundamentada em estudos prospectivos, nas demandas do setor produtivo e nos avanços científicos e tecnológicos, garantindo a formação de profissionais qualificados, críticos e comprometidos com o desenvolvimento social.

8.1.1. Matriz Curricular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Matriz Curricular

Curso Técnico em Edificações Concomitante

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
SÉRIE/ MÓDULO	COD	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1		Matemática Aplicada	45		
1		Materiais de Construção	60		
1		Desenho Aplicado	90		
1		Topografia I	30		
1		Informática Aplicada	30		
			255		
SÉRIE/MÓDU LO	COD	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2		Projeto Arquitetônico I	60	Desenho Aplicado I -	
2		Topografia II	60	Topografia I	
2		Mecânica dos Solos	60		
2		Estabilidade das Construções	30	Matemática Aplicada	
2		Tecnologia das Construções	30		
2		Física Aplicada	45		
			285		
SÉRIE/MÓDU LO	COD	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3		Projeto de Instalações Elétricas	30	Física Aplicada	
3		Projetos Estruturais	30	Estabilidade das Construções	
3		Complementos de topografia e introdução a infraestrutura	60	Topografia II	
3		Modelagem da Informação	60	Informática e	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

		da Construção (REVIT I)		Projeto Arquitetônico I	
3		Sistemas Construtivos Industrializados e a Seco	45		
3		Projeto Arquitetônico II	30	Projeto Arquitetônico I	
3		Gestão de Pessoas na Construção Civil	30		
			285		
SÉRIE/MÓDU LO	COD	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
4		Planejamento de Obras e Serviços	45		
4		Modelagem da Informação da Construção (REVIT II)	90	Modelagem da Informação da Construção I	
4		Projeto Hidrossanitário	30		
4		Fundações e Contensões	30		
4		Gestão da Qualidade	30		
4		Segurança do Trabalho	30		
			255		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Projeto Integrador	120

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1080
Componentes curriculares obrigatórios	120
Carga horária total do curso	1200



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

8.1.2. Ementário

Disciplinas Obrigatórias

1º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Matemática Aplicada	
Carga horária total: 45	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
<p>Sistemas de Medidas e Conversão de unidades. Ângulos e operações com ângulos. Resolução de expressões numéricas ou com múltiplas variáveis de forma manual e com uso de calculadora; Cálculo de perímetros; Cálculo de áreas de figuras simples ou compostas; Cálculo de volumes de prismas, pirâmide e cilindros. Razões trigonométricas no triângulo retângulo; Relação entre ângulo e porcentagem de inclinação; Proporções e semelhança de figuras; Escalas gráficas e numéricas de redução e ampliação. Regra de três simples e composta; Plano cartesiano e localização de pontos no plano por coordenadas</p>		
<p>Objetivo(s):</p> <p>Desenvolver a capacidade de interpretar e resolver expressões numéricas e algébricas, bem como aplicar conceitos de medidas, geometria, trigonometria e proporcionalidade na resolução de problemas práticos da construção civil, com precisão e autonomia.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. <i>Matemática fundamental: uma nova abordagem</i>. São Paulo: FTD, [s.d.].</p> <p>NERY, Chico; TROTTA, Fernando. <i>Matemática para o ensino médio</i>. São Paulo: Saraiva, 2001.</p> <p>YOUSSEF, Antonio Nicolau; FERNANDEZ, Vicente Paz; SOARES, Elizabeth. <i>Matemática: ensino médio</i>. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2008.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: contexto e aplicações</i>. 1. ed. v. 1. São Paulo: Ática, 2011.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: contexto e aplicações</i>. 1. ed. v. 2. São Paulo: Ática, 2011.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: contexto e aplicações: volume 3: ensino médio</i>. 1. ed. São Paulo: Ática, 2011.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: contexto e aplicações: trigonometria</i>. 1. ed. v. 1-3. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>DIAS FILHO, Astor Guimarães; FEVORINI, Remo Alberto. <i>Matemática: volume 1: 2º grau</i>. São Paulo: Scipione, 2005.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

1º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Materiais de Construção	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
Ementa: Introdução ao estudo de Materiais de Construção. Normatização e classificações dos materiais. Grandezas e seus sistemas de unidades. Geometria plana e espacial. Propriedades e características dos materiais. Materiais argilosos (generalidades, conceito, classificação e propriedades das argilas, processos de fabricação, tipos de fornos, tipos de materiais utilizados na construção civil). Estudo das madeiras (uso da madeira na construção civil, origem e produção das madeiras, principais propriedades, produtos e uso na construção civil). Estudo das tintas (definição, qualidade das tintas e vernizes, uso na construção civil, pinturas usuais e principais defeitos em pinturas). Materiais metálicos (conceito, obtenção dos metais, ligas metálicas e metais usados na construção civil). Materiais plásticos (conceito, classificação dos polímeros e processamento dos plásticos, tipos de plásticos utilizados na construção civil). Vidros (processo de fabricação, propriedades e uso na construção civil). Estudo dos Aglomerantes utilizados na construção civil. Estudo dos agregados para concreto. Estudo das propriedades, fabricação, transporte e manuseio do concreto. Ensaio para caracterização tecnológica do concreto.			
Objetivo(s): Compreender os principais materiais utilizados na construção civil, abordando suas classificações, propriedades, processos de fabricação e aplicações, de modo a analisar seu desempenho e selecionar adequadamente os materiais, com base em critérios técnicos, normativos e de qualidade, incluindo a caracterização tecnológica do concreto por meio de ensaios.			
Bibliografia básica: BAUER, L. A. Falcão. <i>Materiais de construção</i> . v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1992. BAUER, L. A. Falcão. <i>Materiais de construção</i> . v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1992.			
Bibliografia complementar: LARA, Luiz Alcides Mesquita. <i>Materiais de construção</i> . Ouro Preto: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, 2013. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/ceadop3/apostilas/materiais-de-construcao/@@download/file/materiais_contrucao.pdf . Acesso em: 14 maio 2026. ZENID, G. J. Madeira: uso sustentável na construção civil. São Paulo: IPT, 2009.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

1º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Desenho Aplicado	
Carga horária total: 90		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 45	CH prática: 45		
Ementa: Fundamentos de geometria descritiva para representação de pontos, segmentos de reta e sólidos. Desenho de peças simples segundo as normas de projeção ortogonal à mão livre e com emprego de instrumentos. Caligrafia técnica. Perspectivas isométrica e cavaleira a partir de projeções ortogonais. Aplicação de desenho geométrico em projeções ortogonais de peças. Uso de escalas e escalímetro. Noções básicas de autocad (ferramentas de construção e modificação do objeto, cotas). Comandos básicos, comandos de desenho, construção, modificação, textos, cotas e dimensionamento no auto CAD. Escalas, impressão e plotagem. Inserção de objetos, escalas. Configuração de plotagem e desenvolvimento de plotagem em PDF. Desenvolvimento de um projeto arquitetônico completo no AutoCad 2D.			
Objetivo(s): Capacitar o aluno a representar e interpretar elementos da construção civil por meio do desenho técnico, utilizando fundamentos de geometria descritiva, projeções ortogonais e perspectivas, com aplicação de normas técnicas, escalas e instrumentos de desenho, além de desenvolver habilidades no uso do AutoCAD 2D para elaboração, cotagem e plotagem de projetos arquitetônicos.			
Bibliografia básica: FRENCH, Thomas E. et al. <i>Desenho técnico e tecnologia gráfica</i> . 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093 p. MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. <i>Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho</i> . São Paulo: Hemus, 2004. 257 p. SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. <i>Manual básico de desenho técnico</i> . 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 211 p.			
Bibliografia complementar: CUNHA, Luis Veiga da. <i>Desenho técnico</i> . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008. 854 p. KUBBA, Sam A. A. <i>Desenho técnico para construção</i> . Porto Alegre: Bookman, 2014. 292 p. MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. <i>Desenho técnico mecânico 1: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia</i> . São Paulo: Hemus, 2004. v. 1. MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. <i>Desenho técnico mecânico 2: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia</i> . São Paulo: Hemus, 2004. v. 2. SILVA, Arlindo et al. <i>Desenho técnico moderno</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2006. xviii, 475 p.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

1º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Topografia I	
Carga horária total: 30		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 15		
Ementa: Breve revisão matemática relacionada. Planimetria: conceitos básicos, determinação de distâncias, erros envolvidos nos processos topográficos, orientação topográfica, escalas, cálculo de poligonais, desenho topográfico, pequenos levantamentos topográficos.			
Objetivo(s): Desenvolver a capacidade de compreender e aplicar conceitos de topografia na construção civil, realizando levantamentos topográficos, utilizando equipamentos e técnicas adequadas, interpretando dados e contribuindo para o desenvolvimento de projetos e execução de obras, de forma integrada com outras áreas do conhecimento.			
Bibliografia básica: BORGES, Alberto de Campos. <i>Topografia aplicada à engenharia civil</i> . 3. ed. v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. BORGES, Alberto de Campos. <i>Topografia aplicada à engenharia civil</i> . 3. ed. v. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. <i>Fundamentos de topografia</i> . Porto Alegre: Bookman, 2016.			
Bibliografia complementar: CASACA, João M. <i>Topografia geral</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. MCCORMACK, J. <i>Topografia</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2007. BORGES, Alberto de Campos. <i>Exercícios de topografia</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1975. COMASTRI, José Aníbal. <i>Topografia: altimetria</i> . 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

1º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Informática Aplicada	
Carga horária total: 30		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 15		
Ementa: Fundamentos de informática(Organização de pastas, arquivos e backup). Planilhas eletrônicas aplicadas (Estrutura de células, linhas e colunas, inserção e organização de dados. Formatação, organização de tabelas. Utilização de funções básicas como SOMA, MÉDIA, MÁXIMO, MÍNIMO, CONT.NÚM, CONT.VALORES, CONT.SE, SOMASE, SE, PROCV ou PROCX e ARRED Organização com filtros e gráficos simples, para visualização das informações). Editores de texto (Word/LibreOffice Writer). Introdução ao uso da Inteligência Artificial e à criação de prompts de comando.			
Objetivo(s): Desenvolver competências básicas em informática, capacitando o aluno a organizar arquivos e pastas, utilizar planilhas eletrônicas e editores de texto, bem como aplicar ferramentas digitais - incluindo noções de inteligência artificial - para organizar, analisar e comunicar informações no contexto acadêmico e da construção civil.			
Bibliografia básica: MCFEDRIES, Paul. <i>Fórmulas e funções com Microsoft Office Excel 2007/2008</i> . 1. ed. [S.l.: s.n.], 2008. OGLETREE, Terry William; GLENN, Walter J.; REGAS, Rima. <i>Dominando Microsoft Windows XP</i> . São Paulo: Pearson, 2002.			
Bibliografia complementar: NÚCLEO TÉCNICO E EDITORIAL MAKRON BOOKS. <i>Microsoft Word 2002: passo a passo lite</i> . 1. ed. [S.l.]: Makron Books, [2002]. NAVARRO, Fernando. <i>Excel 2013: técnicas avançadas</i> . 2. ed. [S.l.]: [s.n.], 2013. SAWAYA, Márcia Regina. <i>Dicionário de informática e internet: inglês/português</i> . 3. ed. Rio de Janeiro: Nobel, 2001.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Projeto Arquitetônico I	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
Ementa: <p>Introdução ao projeto arquitetônico: informações do cliente, terreno e normas da prefeitura; noções de conforto térmico (ventilação e insolação), etapas de um projeto arquitetônico. Legislação urbanística e código de obras: taxa de ocupação, permeabilidade, coeficiente de aproveitamento, zoneamento aplicado no projeto. Representação Gráfica do Projeto Arquitetônico de Edificações com até 80 metros quadrados, com enfoque para as edificações residenciais de pequeno porte de 1 pavimento: representação gráfica de planta de situação, locação, planta baixa, cortes, perfil do terreno, fachada e cobertura. Estudo de Coberturas, tipos de telhas e formatos de telhado, peças e representação gráfica).</p>			
Objetivo(s): <p>Capacitar o aluno a desenvolver e representar projetos arquitetônicos de edificações residenciais de pequeno porte, considerando dados do cliente e do terreno, princípios de conforto ambiental, legislação urbanística e normas técnicas, elaborando corretamente os desenhos e elementos gráficos que compõem o projeto.</p>			
Bibliografia básica: <p>MONTENEGRO, Gildo A. <i>Desenho arquitetônico</i>. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.</p> <p>NEUFERT, Ernst. <i>Arte de projetar em arquitetura</i>. 9. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1991.</p>			
Bibliografia complementar: <p>FROTA, Anesia B.; SCHIFF, Sueli R. <i>Manual de conforto térmico</i>. [S.l.: s.n., s.d.].</p> <p>MONTENEGRO, Gildo A. <i>Ventilação e cobertas: estudo teórico, histórico e descontraído: a arquitetura tropical na prática</i>. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 6492: representação de projetos de arquitetura</i>. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 13532: elaboração de projetos de edificações — arquitetura</i>. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.</p>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Topografia II	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Aulas teóricas e Aulas práticas	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 40	CH prática: 20		
Ementa: Planialtimetria: Altimetria, cálculo de nivelamento, curvas de nível, perfis topográficos, desenho topográfico, execução de pequenos levantamentos topográficos planialtimétricos. Desenho topográfico. Concepção, desenvolvimento e interpretação de projetos topográficos.			
Objetivo(s): Desenvolver a capacidade de compreender e aplicar conceitos de planialtimetria, realizando levantamentos topográficos, cálculos de nivelamento e representação por meio de curvas de nível, perfis e desenhos topográficos, visando à elaboração e interpretação de projetos aplicados à construção civil.			
Bibliografia básica: TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. <i>Fundamentos de topografia</i> . Porto Alegre: Bookman, 2016. BORGES, Alberto de Campos. <i>Topografia aplicada a engenharia civil</i> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 1. BORGES, Alberto de Campos. <i>Topografia aplicada a engenharia civil</i> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 2.			
Bibliografia complementar: CASACA, João M. <i>Topografia geral</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. MCCORMACK, J. <i>Topografia</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2007. BORGES, Alberto de Campos. <i>Exercícios de topografia</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1975. COMASTRI, José Aníbal. <i>Topografia: altimetria</i> . 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Mecânica dos Solos	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
Ementa: Origem e formação dos solos. Prospecção do subsolo. Índices físicos dos solos. Granulometria e índices de consistência. Propriedades dos solos. Ensaio de laboratório. Classificação dos solos, Permeabilidade, compactação, e movimentos de massas.			
Objetivo(s): Compreender a origem, formação e comportamento dos solos, analisando suas propriedades físicas e mecânicas, métodos de investigação do subsolo e ensaios de laboratório, de modo a classificar e avaliar sua aplicabilidade na construção civil, considerando aspectos como permeabilidade, compactação e estabilidade.			
Bibliografia básica: CAPUTO, H. P. <i>Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v. 1. CAPUTO, H. P. <i>Mecânica dos solos e suas aplicações: exercícios e problemas resolvidos</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v. 3. PINTO, C. S. <i>Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas</i> . 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.			
Bibliografia complementar: HACHICH, Waldemar. <i>Fundações: teoria e prática</i> . 2. ed. São Paulo: PINI, 1998. CRAIG, Robert F. <i>Mecânica dos solos</i> . 7. ed. São Paulo: LTC, 2007. BRAJA, M. Das. <i>Fundamentos de engenharia geotécnica</i> . 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. CAPUTO, H. P. <i>Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas, fundações e obras de terra</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v. 2.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Estabilidade das Construções	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Estática plana. Propriedades das seções planas. Introdução ao estudo das Estruturas e da Resistência dos Materiais.		
Objetivo(s): Compreensão do funcionamento dos sistemas estruturais. Identificação de cargas atuantes nas estruturas. Identificação dos fenômenos de instabilidade nas estruturas.		
Bibliografia básica: REBELLO, Y. C. P. <i>Estruturas de aço, concreto e madeira</i> . São Paulo: Zigurate, 2005. MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. <i>Mecânica: estática</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. BEER, Ferdinand P. <i>Resistência dos materiais</i> . 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.		
Bibliografia complementar: BOTELHO, M. H. C. <i>Concreto armado eu te amo</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. REBELLO, Y. C. P. <i>A concepção estrutural e a arquitetura</i> . São Paulo: Zigurate, 2000. MARGARIDO, A. F. <i>Fundamentos de estruturas</i> . São Paulo: Zigurate, 2001. TIMOSHENKO, S. P.; GERE, J. E. <i>Mecânica dos sólidos</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1994. 2 v.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Tecnologia das Construções	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Noções de Execução de Obras. Emprego racional dos materiais de construção. Classificação das construções. Atividades preliminares das construções. Alvenarias. Revestimentos, Formas e Noções de Impermeabilização.		
Objetivo(s): Desenvolver a compreensão dos processos básicos de execução de obras, abordando etapas construtivas, sistemas e técnicas, com foco no uso racional dos materiais, na qualidade dos serviços e na aplicação adequada de elementos como alvenarias, revestimentos, formas e impermeabilização.		
Bibliografia básica: AZEREDO, Hélio Alves de. <i>O edifício até sua cobertura</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1977. BORGES, Alberto de Campos. <i>Prática das pequenas construções</i> . 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. v. 1. BORGES, Alberto de Campos. <i>Prática das pequenas construções</i> . 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. v. 2.		
Bibliografia complementar: VIGORELLI, Rino. <i>Manual prático do construtor</i> . Curitiba: Hemus, 2004. VIEIRA, Hélio Flávio. <i>Logística aplicada à construção civil</i> . São Paulo: PINI, 2006. SALGADO, J. C. P. <i>Técnicas e práticas construtivas: da implantação ao acabamento</i> . 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. v. 1. 168 p. FORITO, Antonio J. S. I. <i>Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução</i> . São Paulo: PINI, 2004. REGO, Nadia Vilela de Almeida. <i>Tecnologia das construções</i> . Rio de Janeiro: Imperial, 2012.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

2º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Física Aplicada	
Carga horária total: 45	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Introdução e conceitos de: Mecânica aplicada (forças, momentos, equilíbrio estático de um ponto, centro de gravidade); Pressão estática (Pressão hidrostática e empuxo em muros); Pressão dinâmica (Hidrodinâmica em tubulações, vazão, velocidade de escoamento, equação da continuidade para regime permanente, Princípio de Bernoulli e conceitos sobre perdas de carga); Eletricidade básica (corrente elétrica, tensão, resistência, potência, energia elétrica, Lei de Ohm, Circuitos em série e paralelo); Acústica arquitetônica (ondas sonoras, propagação do som, isolamento acústico, absorção sonora, reverberação, conforto acústico); Termologia e conforto térmico (temperatura, calor, dilatação térmica, condutividade térmica, isolamento térmico).		
Objetivo(s): Compreender os conceitos básicos de mecânica, hidráulica, eletricidade, acústica e termologia, analisando fenômenos físicos relacionados à construção civil, de modo a subsidiar soluções técnicas que garantam segurança, desempenho e conforto nas edificações.		
Bibliografia básica: HEWITT, Paul G. <i>Física conceitual</i> . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p. ISBN 978-85-7780-890-8. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA (GREF). <i>Leituras de física</i> . São Paulo: IFUSP, [s.d.]. Disponível em: https://fep.if.usp.br/~profis/gref.html . Acesso em: 29 mar. 2026. LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. <i>Física: de olho no mundo do trabalho: volume único para o ensino médio</i> . São Paulo: Scipione, 2003. 415 p. ISBN 85-262-4903-7.		
Bibliografia complementar: VALADARES, Eduardo de Campos. <i>Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo</i> . 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. 119 p. ISBN 978-85-7041-305-5. FERRARO, Nicolau Gilberto; TORRES, Carlos Magno A.; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. <i>Moderna plus física</i> . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. Disponível em: https://pnld2026.moderna.com.br/wp-content/uploads/2025/05/Moderna-Plus-Fisica-Ciencia-e-Tecnologia.pdf . Acesso em: 29 mar. 2026. BONJORNO, José Roberto. <i>Identidade Saraiva: física: ciências da natureza e suas tecnologias: volume único: ensino médio</i> . 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Projeto de Instalações Elétricas	
Carga horária total: 30		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 15		
Ementa: Eletricidade Básica: grandezas elétricas fundamentais, leis dos circuitos e fenômenos elétricos. Conceitos Fundamentais: materiais elétricos, condutores, isolantes, componentes e dispositivos de proteção. Projeto de Instalações Elétricas Prediais: metodologia de projeto, levantamento e dimensionamento de cargas, dimensionamento de condutores, eletrodutos e quadros de distribuição, simbologia e representação gráfica, normas técnicas vigentes, aterramento, proteção elétrica, iluminação e eficiência energética, segurança do trabalho em eletricidade e sustentabilidade em instalações elétricas.			
Objetivo(s): Compreender os conceitos fundamentais de eletricidade e aplicá-los no desenvolvimento de projetos de instalações elétricas prediais, considerando normas técnicas, segurança e funcionalidade.			
Bibliografia básica: NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J. <i>Instalações elétricas</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. NEGRISOLI, Manoel E. M. <i>Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão</i> . São Paulo: Edgard Blücher, [s.d.].			
Bibliografia complementar: MAMEDE FILHO, João. <i>Instalações elétricas industriais</i> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. MOREIRA, V. Araújo. <i>Iluminação elétrica</i> . 1. reimpr. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. CARVALHO JUNIOR, Roberto de. <i>Instalações elétricas e o projeto de arquitetura</i> . 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017. CRÉDER, Hélio. <i>Instalações elétricas</i> . 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. BOTELHO, M. H. C. <i>Instalações elétricas residenciais básicas</i> . 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Projetos Estruturais	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Flexão normal simples. Lajes. Vigas. Pilares. Fundações. Propriedades mecânicas do aço. Tipos de aço. Tipos de perfis de aço. Peças em aço. Tipos de ligações. Estruturas mistas em perfis formados a frio. Corrosão e proteção superficial. Proteção contra incêndio. Montagem de estrutura metálica.		
Objetivo(s): Leitura e interpretação de pranchas estruturais em concreto armado. Execução de desenhos estruturais. Supervisão da execução de peças de concreto armado no canteiro de obras. Conhecer as principais características das estruturas metálicas e seus materiais constituintes.		
Bibliografia básica: BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. <i>Concreto armado eu te amo</i> . v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. PFEIL, W.; PFEIL, M. <i>Estruturas de aço: dimensionamento prático</i> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. PROVENZA, Francesco. <i>Construções metálicas</i> . v. 1. São Paulo: Escola Pro-Tec, 1985.		
Bibliografia complementar: BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. <i>Concreto armado eu te amo</i> . v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. <i>Concreto armado eu te amo</i> . v. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. CHIAVERINI, Vicente. <i>Aços e ferros fundidos</i> . São Paulo: Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais, 1996. KRIPKA, Moacir. <i>Novos estudos e pesquisas em construção metálica</i> . São Paulo: Universitária, 2008. SILVA, André Luiz V. da Costa; MEI, Paulo Roberto. <i>Aços e ligas especiais</i> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher,		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Complementos de topografia e introdução a infraestrutura	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
Ementa: Noções resumidas de alguns conceitos de geodésia Uso de funções adicionais da estação total. Fundamentos e roteiro do uso de drone na topografia, prática do uso do drone. Fundamentos e roteiro do uso do receptor GNSS na topografia, prática e uso do receptor GNSS. Introdução ao uso de software específico para projetos de infraestrutura. Desenvolvimento de pequeno projeto de infraestrutura utilizando software específico.			
Objetivo(s): Capacitar o aluno a aplicar tecnologias modernas da topografia, incluindo estação total, GNSS, drones e softwares específicos, para coleta, processamento e representação de dados, visando ao desenvolvimento de projetos básicos de infraestrutura.			
Bibliografia básica: BORGES, Alberto de Campos. <i>Topografia aplicada à engenharia civil</i> . 3. ed. v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. BORGES, Alberto de Campos. <i>Topografia aplicada à engenharia civil</i> . 3. ed. v. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. SARAIVA, Sérgio; TULER, Marcelo. <i>Fundamentos de topografia</i> . 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
Bibliografia complementar: AEROGIS. <i>Curso de mapeamento aéreo com drone</i> . [S. l.]: Aerogis, [s. d.]. Disponível em: https://www.aerogis.com.br/curso-mapeamento-aereo-drone . Acesso em: 25 mar. 2026. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FRANCISCHI JR., Jarbas Prado de; PAULA, Lyrio Silva de. <i>ABC da topografia</i> . 1. ed. [S.l.: s.n.], [s.d.]. CASACA, João M. <i>Topografia geral</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, [s.d.].			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo			
Código:		Nome da disciplina: Modelagem da Informação da Construção I	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 45		
Ementa: Introdução à metodologia BIM e utilização do software Revit aplicada à modelagem arquitetônica. Desenvolvimento de projeto arquitetônico com modelagem de elementos construtivos: paredes, pisos, coberturas, esquadrias, terrenos e elementos de acabamento. Inserção de mobiliário, materiais e renderização de imagens. Importação de arquivos e uso de famílias. Configuração de localização e orientação do projeto. Elaboração de planilha orçamentária básica. Geração, configuração e organização de vistas técnicas (plantas, cortes, fachadas, cobertura, situação e perfis de terreno). Preparação de pranchas para impressão do projeto arquitetônico.			
Objetivo(s): Capacitar o aluno a aplicar a metodologia BIM por meio do uso do software Revit, desenvolvendo modelos arquitetônicos digitais completos, com inserção e configuração de elementos construtivos, geração de vistas técnicas, quantificação básica e preparação de pranchas, visando à elaboração e apresentação de projetos arquitetônicos.			
Bibliografia básica: Autodesk. <i>Revit Architecture 2011: guia do usuário</i> . [S. l.]: Autodesk, 2010. Disponível em: https://images.autodesk.com/adsk/files/revit_architecture_2011_user_guide_ptb.pdf . Acesso em: 14 maio 2026. GASPAR, João. <i>Revit passo a passo</i> . v. 1. [S. l.: s. n.], 2015.			
Bibliografia complementar: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. PET ECV. <i>Apostila de Revit</i> . 3. ed. Florianópolis: UFSC, [2020]. Disponível em: https://petecv.ufsc.br/wp-content/uploads/2020/04/ApostilaRevit3ed.pdf . Acesso em: 14 maio 2026. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. PET Civil. <i>Apostila Revit 2020.2</i> . Porto Alegre: UFRGS, 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/petcivil/wp-content/uploads/2021/02/Apostila-Revit-2020.2.pdf . Acesso em: 14 maio 2026.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Sistemas Construtivos Industrializados e a Seco	
Carga horária total: 45	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Estudo dos sistemas construtivos industrializados e a seco aplicados à construção civil, com ênfase em <i>drywall</i> , placas cimentícias, <i>steel frame</i> e painéis em EPS, painel de poliestireno expandido, painel de concreto celular auto clavado, painel de concreto. Compreensão dos componentes, materiais e normas técnicas e montagem desses sistemas. Execução de paredes, forros e revestimentos, incluindo montagem de estruturas, fixação de placas, tratamento de juntas e acabamentos. Noções de desempenho térmico e acústico da construção à seco.		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a compreender e aplicar sistemas construtivos industrializados e a seco, como <i>drywall</i> , <i>steel frame</i> e painéis industrializados, analisando seus componentes, normas técnicas e desempenho, além de executar corretamente etapas de montagem, fixação e acabamento, considerando aspectos de qualidade, conforto térmico e acústico.		
Bibliografia básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 15575: edificações habitacionais – desempenho</i> . Rio de Janeiro: ABNT, 2013. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE BLOCOS E CHAPAS DE GESSO (ABRAGESSO). <i>Manual de projetos de sistemas drywall: paredes, forros e revestimentos</i> . São Paulo: Abragesso, 2006. YAZIGI, Walid. <i>A técnica de edificar</i> . 19. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2024.		
Bibliografia complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 14715: chapas de gesso para drywall – requisitos</i> . Rio de Janeiro: ABNT, [s.d.]. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 15253: perfis de aço para sistemas drywall</i> . Rio de Janeiro: ABNT, [s.d.]. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE BLOCOS E CHAPAS DE GESSO (ABRAGESSO). <i>Manual de montagem de sistemas drywall</i> . São Paulo: Abragesso, 2004. MOLITERNO, Antonio. <i>Elementos para projetos em perfis leves de aço</i> . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2015.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Projeto Arquitetônico II	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Prática	Natureza: Obrigatória
Ementa: Representação Gráfica do Projeto Arquitetônico de Edificações, com enfoque para as edificações residenciais de pequeno porte de 2 pavimentos. Estudo do terreno para implantação, estudo de insolação, legislação urbanística e desenvolvimento de partido arquitetônico e volumetria. Tipos de esquadrias e suas representações. Noções de acessibilidade: NBR9050. Circulação vertical: escadas e rampas. Levantamento de construção existente para reforma ou ampliação. Elaboração de um projeto de 2 pavimentos.		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a desenvolver e representar projetos arquitetônicos de edificações residenciais de até dois pavimentos, considerando condicionantes do terreno, legislação urbanística, conforto ambiental e acessibilidade, além de aplicar soluções de circulação vertical e elaborar projetos completos, incluindo situações de reforma e ampliação.		
Bibliografia básica: MONTENEGRO, Gildo A. <i>Desenho arquitetônico</i> . 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. NEUFERT, Ernst. <i>Arte de projetar em arquitetura</i> . 9. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1991.		
Bibliografia complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 6492: representação de projetos de arquitetura</i> . Rio de Janeiro: ABNT, 1994. FROTA, Anesia B.; SCHIFFER, Sueli Ramos. <i>Manual de conforto térmico</i> . [S.l.: s.n.], [s.d.]. MONTENEGRO, Gildo A. <i>Ventilação e cobertas: estudo teórico, histórico e descontraído: a arquitetura tropical na prática</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1984.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

3º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Gestão de Pessoas na Construção Civil	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Fundamentos da gestão de pessoas aplicados ao setor da construção civil, com ênfase na legislação trabalhista e no papel do líder na coordenação de equipes técnicas e no ambiente de canteiros de obras. Estilos de liderança, comunicação e desenvolvimento de competências para organização do trabalho, melhoria do clima organizacional e aumento da produtividade.		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a aplicar fundamentos de gestão de pessoas na construção civil, compreendendo a legislação trabalhista e desenvolvendo habilidades de liderança, comunicação e organização do trabalho, visando à coordenação de equipes, melhoria do clima organizacional e aumento da produtividade nos canteiros de obras.		
Bibliografia básica: BRASIL. <i>Consolidação das Leis do Trabalho (CLT)</i> . Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Diário Oficial da União: Rio de Janeiro, 9 ago. 1943. CHIAVENATO, Idalberto. <i>Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações</i> . 4. ed. Barueri: Manole, 2014. DUTRA, Joel Souza. <i>Administração de carreiras: uma proposta para repensar a gestão de pessoas</i> . São Paulo: Atlas, 1996. 172 p.		
Bibliografia complementar: BRASIL. Ministério do Trabalho. <i>Normas Regulamentadoras (NRs): segurança e saúde no trabalho</i> . Brasília, DF: Ministério do Trabalho, [s.d.]. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. <i>Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital</i> . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ROBBINS, Stephen P. <i>Comportamento organizacional</i> . 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010. VERGARA, Sylvia Constant. <i>Gestão de pessoas</i> . 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Planejamento de Obras e Serviços	
Carga horária total: 45	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Fundamentos do planejamento e gestão na construção civil, contratos de obras e serviços, programação e elaboração de cronogramas, orçamento de obras, levantamento de quantitativos, composição de custos e cálculo do BDI e Encargos Sociais		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a compreender e aplicar fundamentos de planejamento e gestão na construção civil, elaborando cronogramas, orçamentos e levantamentos de quantitativos, bem como analisando contratos e compondo custos, incluindo cálculo de BDI e encargos sociais, visando ao controle técnico e econômico das obras.		
Bibliografia básica: 1) MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras: dicas orçamentárias, estudos de caso, exemplos. São Paulo: PINI, 2006. 2) GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira. São Paulo: PINI, 1997.		
Bibliografia complementar: 1) CHOMA, André Augusto. Como Gerenciar Contratos com Empreiteiros - Manual de Gestão de Empreiteiros na Construção Civil. São Paulo: PINI, 2007. 2) GUEDES, Milber Fernandes. Caderno de Encargos. São Paulo: PINI, 2009. 3) COÊLHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. Planejamento e controle de custos nas edificações. São Luiz: UEMA, 2006. 4) TEIXEIRA, Paulo Joní; PANTALEÃO, Milton J. Construção civil: aspectos tributários e contábeis. Porto Alegre, RS: Alternativa, 1998 5) LIMMER. Planejamento, orçamento e controle de projetos e obras. 1a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Modelagem da Informação da Construção II	
Carga horária total: 90	Abordagem metodológica: Prática	Natureza: Obrigatória
Ementa: Modelagem estrutural em ambiente BIM, incluindo fundações, vigas, pilares, lajes e detalhamento de armaduras. Geração de vistas estruturais e detalhamentos para documentação técnica. Integração entre projetos arquitetônico e estrutural. Introdução à modelagem de instalações elétricas: lançamento de pontos, circuitos, dimensionamento, quadros de distribuição e diagramas unifilares. Desenvolvimento de modelagem hidrossanitária: sistemas de água fria, esgoto sanitário e águas pluviais, incluindo dimensionamento e detalhamento. Compatibilização de projetos e elaboração de planilhas orçamentárias integradas. Produção de documentação técnica final para execução.		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a desenvolver e integrar modelos BIM de projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações, realizando modelagem, dimensionamento, detalhamento e compatibilização, além de elaborar planilhas orçamentárias completas e gerar a documentação técnica necessária para execução de obras.		
Bibliografia básica: Autodesk. <i>Revit Architecture 2011: guia do usuário</i> . [S. l.]: Autodesk, 2010. Disponível em: https://images.autodesk.com/adsk/files/revit_architecture_2011_user_guide_ptb.pdf . Acesso em: 14 maio 2026. GASPAR, João. <i>Revit passo a passo</i> . v. 1. [S. l.: s. n.], 2015.		
Bibliografia complementar: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. PET ECV. <i>Apostila de Revit</i> . 3. ed. Florianópolis: UFSC, [2020]. Disponível em: https://petecv.ufsc.br/wp-content/uploads/2020/04/ApostilaRevit3ed.pdf . Acesso em: 14 maio 2026. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. PET Civil. <i>Apostila Revit 2020.2</i> . Porto Alegre: UFRGS, 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/petcivil/wp-content/uploads/2021/02/Apostila-Revit-2020.2.pdf . Acesso em: 14 maio 2026.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4º Módulo			
<i>Código:</i>		<i>Nome da disciplina:</i> Projeto Hidrossanitário	
<i>Carga horária total:</i> 30		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórico-prática	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 15	<i>CH prática:</i> 15		
<i>Ementa:</i> Hidroestática -Conceitos fundamentais. Pressões e Empuxos. Hidrodinâmica -Vazões; Escoamentos; Perdas de Carga. Instalações Prediais de Água potável. Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.			
<i>Objetivo(s):</i> Compreender e aplicar os conceitos de hidrostática e hidrodinâmica no dimensionamento e funcionamento de sistemas prediais, capacitando o aluno a projetar e interpretar instalações de água potável e esgoto sanitário, considerando critérios técnicos, normativos e de desempenho.			
<i>Bibliografia básica:</i> 1) BOTELHO, Manoel H. Campos – Instalações Hidráulicas Prediais Utilizando tubos plásticos - Ed Blucher– 4 ed.2016 2) MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações hidráulicas: prediais e industriais . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010 3) AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Manual de Hidráulica . Editora Edgard Blucher. 9º Edição, 2003 4) ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução . ABNT/CB-02 CONSTRUÇÃO CIVIL. 01/09/1999.			
<i>Bibliografia complementar:</i> 1) CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006 2) MACINTYRE, Archibald Joseph. Bombas e Instalações de Bombeamento . Editora LTC. 1993. 3) MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias . Editora LTC. 4) GABRI, Carlo. Projetos e instalações hidro-sanitárias . Editora HEMUS. 2005. 5) ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR5626: Instalação predial de água fria . 6) ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução . ABNT/CB-02 CONSTRUÇÃO CIVIL. 01/09/1999. 7) ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR9648: Estudo de concepção de sistemas de esgotosanitário . ABNT/CB-02 CONSTRUÇÃO CIVIL. 01/11/1986. 8) ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR9649: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário . ABNT/CB-02 CONSTRUÇÃO CIVIL. 01/11/1986.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Fundações e Contenções	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Estudo e dimensionamento de fundações rasas e profundas, leitura de projetos. Causas e efeitos dos movimentos de massa, métodos preventivos de estabilização. Principais sistemas de contenção e muros de arrimo. Tipos de drenos utilizados em estabilidade taludes		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a compreender e aplicar conceitos de fundações e contenções, analisando condições do solo, dimensionando soluções rasas e profundas, interpretando projetos e adotando técnicas de estabilização de taludes e drenagem, visando à segurança e estabilidade das obras.		
Bibliografia básica: 1) HACHICH, Waldemar et Autores. Fundações Teoria e Prática . São Paulo: PINI, 1996. 2) CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros; RODRIGUES, José Martinho de Azevedo. Mecânicos solos e suas aplicações: Mecânica das Rochas, Fundações e Obras de Terra . volume 2. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 3) . ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS DE NORMAS TÉCNICAS- NBR 6122. Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.		
Bibliografia complementar: 1. RODRIGUEZ ALONSO, Urbano. Exercícios de fundações . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010 2. VELLOSO, Dirceu A.; LOPES, R. Francisco. Fundações . vol.1. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2004. 3. GUIDICINI, G. NIEBLE, C. M. Estabilidade de taludes naturais e de escavação . São Paulo: Edusp/EdgarBlucher. 2016. 4. FIORI, Alberto Pio. Estabilidade de taludes, exercícios práticos . Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2016. 5. FIORI, Alberto Pio. Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas, aplicações na estabilidade de taludes . Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2015.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Gestão da Qualidade	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
Ementa: Ferramentas Básicas da Qualidade: Fluxograma; Folha de verificação; Diagrama de Pareto; Diagrama de Causa-Efeito; Histograma; Gráfico de Dispersão; Gráfico de Controle; Ferramentas Gerenciais: Diagrama de afinidade; Diagrama de relações; Diagrama em árvore; Carta programa de processo de decisão; Matriz de prioridades; Matriz de relacionamentos. Matriz GUT / SWOT; Benchmarking; 5S; Brainstorming; 5W2H1S; MASP; PDCA; DMAIC; FMEA; QFD.		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a aplicar ferramentas básicas e gerenciais da qualidade na análise e solução de problemas, promovendo a melhoria contínua de processos, a tomada de decisão e o aumento da eficiência em atividades da construção civil.		
Bibliografia básica: 1) ALBERTAZZI, A., de SOUSA, A. R., Fundamentos de metrologia científica e industrial . 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2008. 2) CAMPOS, V. F., Controle da qualidade total – no estilo japonês . – 8 ed. – Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004. 3) COSTA, A. F., EPPRECHT, E. K., CARPINETTI, L. C. R., Controle estatístico de qualidade . – 2 ed. – São Paulo: Atlas, 2005..		
Bibliografia complementar: 1) BALLESTERO-ALVAREZ, M. E., Gestão de qualidade, produção e operações . 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 2) MONTGOMERY, D. C., Introdução ao controle estatístico da qualidade . – 4 ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2012. 3) MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C., Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . – 4 ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2009p. 4) RAMOS, Alberto Wunderler, CEP para processos contínuos e em bateladas – São Paulo: Edgard Blücher, 2000.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

4º Módulo		
Código:	Nome da disciplina: Segurança do Trabalho	
Carga horária total: 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
Ementa: Conceituação de saúde e segurança no trabalho; Conceitos de acidentes e doenças do trabalho; Controle do ambiente de trabalho; Proteção coletiva e individual; Proteção contra incêndio e riscos específicos; Segurança no projeto; Análise e estatística de acidentes. Organização da segurança do trabalho na empresa; Ergonomia; Operações e atividades insalubres; Atividades e operações perigosas; Segurança em atividades extra empresariais; Primeiros socorros; Normalização e legislação específica.		
Objetivo(s): Capacitar o aluno a compreender e aplicar os princípios de saúde e segurança no trabalho, identificando riscos, prevenindo acidentes e doenças ocupacionais, e adotando medidas de proteção coletiva e individual, conforme a legislação vigente, visando à promoção de ambientes seguros na construção civil.		
Bibliografia básica: 1) SZABÓ JUNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho . São Paulo: RIDEEL, 2015. 2) BREVIGLIEIRO, E., POSSEBOM, J., SPINELLI, R. Higiene Ocupacional - Agentes Físicos, Químicos e Biológicos . São Paulo: Senac, 2006		
Bibliografia complementar: 1) CAMPOS, José Luiz Dias. Acidentes do trabalho: responsabilidade penal, civil e acidentária do trabalho: responsabilidades decorrentes do infortúnio laboral na área de energia elétrica . São Paulo: LTr, 1989. 2) MICHEL, Oswaldo. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais . 2. ed. São Paulo: LTr, 2001. 3) BRASIL. Normas Regulamentadoras (NRs) - Segurança e Saúde no Trabalho . Ministério do Trabalho. 4) MIGUEL, Alberto Sérgio S. R. Manual de higiene e segurança do trabalho . 13. ed. Porto Porto: Porto Editora, 2014		

8.1.3. Critérios de aproveitamento

8.1.3.1. Aproveitamento de estudos

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

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

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

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

8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

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

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

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

discente já tenha integralizado, no período letivo corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

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

8.1.4. Orientações metodológicas

A metodologia desenvolvida no curso possibilita ao aluno a busca do conhecimento, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e a aquisição e/ou aperfeiçoamento das habilidades e competências necessárias à formação pessoal e profissional.

As atividades ocorrem de forma interdisciplinar, viabilizando a organização de um eixo de ensino contextualizado e integrado às várias disciplinas que compõem o curso. As disciplinas que integram o curso são trabalhadas de forma que o educando tenha um papel ativo no processo ensino-aprendizagem, onde encontre meios para:

- I. desenvolver a capacidade de pensar e de aprender a aprender;
- II. dar significado ao aprendido;
- III. relacionar a teoria com a prática;
- IV. associar o conhecimento com a experiência cotidiana;
- V. fundamentar a crítica e argumentar os fatos, atingindo o desenvolvimento da capacidade reflexiva.

O processo de construção do conhecimento em sala de aula considera a integração entre teoria e prática, bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional. Exemplos dessa integração estão presentes no Projeto Integrador — componente curricular obrigatório que percorre os módulos do curso e no qual os



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

estudantes desenvolvem projetos executivos de construção civil articulando disciplinas como Desenho Técnico, Topografia, Instalações Prediais, Materiais de Construção e Estruturas. Além disso, eventos como apresentações públicas dos projetos ao final de cada módulo e a participação em congressos e seminários da área de Edificações reforçam a dimensão formativa integral do curso.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, mediante realização de visitas técnicas a obras públicas e privadas nos municípios de Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Ouro Branco, Ouro Preto, Entre Rios de Minas e Belo Horizonte, bem como aulas práticas nos Laboratórios de Elétrica e Hidráulica, Materiais de Construção, Prática de Obras e Mecânica dos Solos. O desenvolvimento do Projeto Integrador integra duas ou mais disciplinas ao longo dos módulos, exigindo dos estudantes a articulação de conhecimentos de Topografia, Arquitetura, Instalações e Estruturas na elaboração de um projeto executivo completo de edificação.

As diferentes e diversas estratégias didático-metodológicas utilizadas no curso incluem: exposição dialogada com demonstração e exemplificação; seminários e debates para o desenvolvimento do pensamento crítico; atividades em grupo para o trabalho cooperativo na resolução de problemas; atividades individuais dirigidas e orientadas pelos docentes; projetos de trabalho — em especial o Projeto Integrador —; estudos de caso da construção civil; levantamentos e identificação de problemas em campo; visitas técnicas programadas; e oficinas temáticas nos laboratórios específicos do curso.

A relação e o diálogo entre docentes, equipe pedagógica, instituição e comunidade se concretizam por meio de reuniões periódicas de Conselho de Classe e Colegiado de Curso, nas quais a metodologia de ensino é avaliada e aprimorada coletivamente. O campus Congonhas promove anualmente o Encontro Pedagógico no início do ano letivo e uma reunião pedagógica no meio do ano, ambos com participação de todo o corpo docente. Nesses espaços, discutem-se as práticas de ensino-aprendizagem em todas as modalidades, e os docentes recebem suporte para a elaboração de Planos de Ensino que considerem o perfil das turmas e as características



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

individuais dos estudantes. Em casos de estudantes com maior dificuldade de assimilação ou com necessidades educacionais específicas, docentes e equipe pedagógica atuam conjuntamente para adequar metodologias, materiais didáticos e currículo, conforme previsto no Regulamento de Ensino dos Cursos Técnicos do IFMG.

O uso de tecnologias e dos recursos metodológicos inovadores é parte estruturante do curso. Os estudantes utilizam softwares como AutoCAD e ferramentas de Modelagem da Informação da Construção (BIM) para o desenvolvimento dos projetos arquitetônicos e complementares, integrando o conhecimento técnico ao domínio das tecnologias digitais amplamente exigidas pelo mercado da construção civil. Essas ferramentas são exploradas de forma contextualizada, propiciando aprendizagens significativas e preparando o futuro egresso para os desafios reais da profissão de Técnico em Edificações.

8.1.5. Prática profissional

A prática profissional no Curso Técnico em Edificações, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2021), integra-se à formação do estudante como componente curricular articulado aos fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientado pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico.

Essa prática é desenvolvida em diferentes contextos de aprendizagem, incluindo oficinas, laboratórios, salas ambiente da instituição e, quando possível, em entidades parceiras. Envolve atividades como experimentos, aulas práticas, simulações, visitas técnicas, estudos de caso e investigações sobre processos construtivos, com apoio de recursos tecnológicos, como softwares de desenho técnico, modelagem BIM e equipamentos específicos da área.

Destaca-se, nesse contexto, o Projeto Integrador, componente curricular que articula teoria e prática ao longo do curso, promovendo o desenvolvimento de projetos aplicados à realidade da construção civil. Por meio dele, os estudantes integram conhecimentos de diferentes disciplinas, desenvolvendo soluções técnicas, pensamento crítico e habilidades profissionais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Assim, a prática profissional supervisionada possibilita vivências significativas de aprendizagem, contribuindo para a formação de um profissional capaz de atuar de forma crítica, ética e competente no mundo do trabalho.

8.1.6. Estágio supervisionado

Segundo a legislação vigente, o estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das Diretrizes Curriculares e do Projeto Pedagógico do curso. No curso Técnico em Edificações Concomitante, o estágio configura-se como componente curricular não obrigatório. Os alunos que desejarem realizar estágio fora do período letivo, inclusive durante as férias escolares, poderão solicitar orientação junto a um professor da área técnica, observando-se os procedimentos institucionais e a legislação aplicável. Ressalta-se que, independentemente da modalidade de estágio, o estudante deverá apresentar toda a documentação exigida pela instituição, em conformidade com a regulamentação vigente. Além disso, o estágio não poderá ser realizado após a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios vinculados à matriz curricular do aluno.

8.1.7. Atividades complementares

“Não se Aplica”.

8.1.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC)

“Não se Aplica”.

8.1.9. Projeto Integrador

O Projeto Integrador é um componente curricular obrigatório dos Cursos Técnicos em Edificações, que tem como objetivo central articular as diversas áreas de conhecimento do curso com o exercício profissional, através da articulação teoria e prática em uma perspectiva interdisciplinar, integrada e contextualizada para uma formação qualificada do (a) discente.

Por meio de um projeto executivo de construção civil, o aluno integrará os conhecimentos trabalhados durante o seu percurso formativo que traduzirá o resultado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

da experiência ensino-aprendizagem e o domínio de competências para o exercício de sua profissão.

O Projeto Integrador deverá sempre buscar a articulação entre as disciplinas do curso, com apoio dos docentes responsáveis pelo Projeto Integrador, a fim de elaborar um projeto que garantam às edificações, condições de estabilidade, funcionalidade, desempenho e estética. Posteriormente, o discente deverá apresentar os resultados do trabalho desenvolvido. Na concepção do Projeto devem ser previstas ações que garantam aos discentes a oportunidade de aplicar os seus conhecimentos no curso e adquirir novas experiências.

Os estudantes desenvolverão projetos executivos de construção civil relacionados às especificidades e atribuições legais do Técnico em Edificações. Os projetos deverão ser realizados individualmente e devidamente acompanhados por docentes em cada fase de sua execução com seguintes objetivos:

- Pesquisar e levantar normas, legislação e condições do terreno para proposta de edificação;
- Desenvolver todos os projetos que compõem uma edificação, arquitetônico, estrutural e de instalações prediais;
- Demonstrar o resultado da experiência ensino-aprendizagem e o domínio de competências para o exercício da profissão;
- Garantir a aplicação do conhecimento integrado e interdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido ao longo do curso.

O Projeto Integrador terá 120 horas de duração e será desenvolvido a cada período letivo pelos docentes responsáveis pelo componente curricular, iniciando as atividades no 2º módulo e previsão de conclusão no 4º módulo.

Na **fase preliminar** os estudantes irão elaborar o projeto de arquitetura, sob orientação docente. Os respectivos docentes deverão privilegiar a articulação teórico-prática. Ao final, os alunos deverão apresentar o projeto para avaliação dos docentes e outros professores, conforme necessidade ou conveniência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Na fase final, os estudantes irão elaborar o projeto executivo para uma edificação de acordo com as especificidades e atribuições legais do Técnico em Edificações e de acordo com o projeto de arquitetura desenvolvido anteriormente. Os respectivos docentes deverão privilegiar a articulação teórico-prática. Ao final do 4º módulo, os alunos deverão apresentar o projeto para avaliação dos docentes.

Para elaboração do Projeto Integrador os discentes deverão se orientar por meio das regulamentações vigentes para o planejamento e elaboração de projetos arquitetônicos e complementares, dentre elas as normas técnicas da ABNT e demais legislações previstas seja em âmbito federal, estadual ou municipal. O projeto da Edificação deverá ter entre 80 m² e 150 m² e deverá contemplar as seguintes etapas:

- Levantamento de dados e informações iniciais: após obter as características exigidas para a edificação, o discente irá avaliar as características do terreno, como topografia (projeto planialtimétrico), tipo de solo, materiais de acabamento e a documentação necessária para orientar as atividades a serem realizadas na fase de anteprojeto.
- Anteprojeto: fazer um esboço inicial do projeto e assim dar início à elaboração da planta para a aprovação do docente orientador. Nesta etapa são definidas as dimensões e características da obra, com as informações de cada ambiente.
- Projeto Arquitetônico: no projeto arquitetônico deverá constar a planta de situação, implantação, planta de cobertura, cortes, elevações e planta baixa.
- Projetos complementares: contempla o projeto hidrossanitário, elétrico e estrutural;
- Projetos executivos: contempla todos os projetos anteriores devidamente compatibilizados e detalhados, dando plenas condições de execução da obra.

Para o desenvolvimento do projeto o aluno deverá nortear seus trabalhos baseado na orientação do docente responsável, a fim de estabelecer um programa de necessidades específicas para a edificação proposta, para a partir disso propor um projeto de edificação que atenda ao programa estabelecido, levando em consideração suas preferências e respeitando as normas técnicas.

As atividades a serem desenvolvidas em cada etapa (módulo), bem como a verificação do cumprimento dos requisitos mínimos para a aprovação do aluno nesta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

etapa e a liberação para a etapa seguinte, ficarão a cargo dos professores orientadores naquele período. Os alunos serão estimulados a utilizar as habilidades, competências e conhecimentos adquiridos ao longo do curso, devendo ser considerado para tanto as atividades práticas, teóricas e interdisciplinares desenvolvidas. Na etapa final o aluno (a) deverá apresentar os projetos completos da edificação, tendo destes projetos parecer favorável de todos os professores que lhe orientaram nas etapas de execução o que irá definir se o projeto foi aprovado ou reprovado ou não nesta etapa.

8.2. Apoio ao discente

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através da Política de Assistência Estudantil - PAE. O PAE configura-se num conjunto de princípios e diretrizes que orientam o desenvolvimento de ações capazes de democratizar o acesso e a permanência dos discentes na educação pública federal, numa perspectiva de educação como direito e compromisso com a formação integral do sujeito e com a redução das desigualdades socioeconômicas. Tem como objetivos:

- viabilizar a permanência dos estudantes matriculados nos cursos presenciais ofertados pelo IFMG, com fins de reduzir a evasão, as desigualdades educacionais, socioculturais, regionais e econômicas;
- fomentar o apoio pedagógico com vista a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;
- ampliar as condições de participação democrática para a formação e o exercício de cidadania visando a acessibilidade, a diversidade, o pluralismo de ideias e a inclusão social.

A Política de Assistência Estudantil do IFMG é realizada por meio dos seguintes programas:

- de caráter universal: contribui com o atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos estudantes no processo educacional através de ações e serviços de acompanhamento social, pedagógico,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

psicológico e assistência à saúde durante seu percurso educacional no IFMG;

- de apoio pedagógico: desenvolvidos para atender às necessidades de formação acadêmica dos estudantes. Ocorrem por meio de pagamento de bolsas de monitoria para disciplinas dos cursos técnicos e superiores e pagamento de bolsistas de apoio a projetos desenvolvidos pela Assistência Estudantil (Eventos, Editais, Concursos etc), desde que configurem apoio pedagógico e tenham duração máxima de 60 dias;
- de caráter socioeconômico: ocorrem por meio de análise socioeconômica realizada pelo Núcleo de Assistentes Sociais do IFMG – NASIFMG, através das informações apresentadas pelo estudante no questionário eletrônico contido no Sistema Integrado de Assistência Estudantil (SSAE) e comprovadas através de documentação. Os programas desenvolvidos no âmbito do IFMG são: bolsa permanência, alimentação, moradia estudantil (para os *campi* que possuem alojamento), auxílio emergencial.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

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

O NAPNEE do IFMG campus Congonhas desenvolve ações voltadas à promoção da inclusão, acessibilidade e permanência dos estudantes, por meio da identificação de demandas específicas, elaboração de estratégias pedagógicas adaptadas e orientação aos docentes quanto às práticas inclusivas. Entre suas atividades, destacam-se o acompanhamento individualizado dos discentes, a articulação com as famílias e equipes pedagógicas, a proposição de adaptações curriculares quando necessárias, o encaminhamento para atendimentos especializados e a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos estudantes público-alvo da educação especial, visando assegurar condições de acesso, participação, aprendizagem e permanência com equidade, por meio de serviços, recursos pedagógicos e estratégias que favoreçam a efetivação da educação inclusiva no campus.

A seção de Assuntos Estudantis atua na identificação das condições socioeconômicas dos estudantes, promovendo o acesso a programas de assistência estudantil, como auxílios financeiros, alimentação, transporte e moradia, contribuindo para a permanência e êxito acadêmico. Já o serviço de psicologia oferece suporte emocional e psicológico, por meio de atendimentos individuais e ações coletivas,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

auxiliando no enfrentamento de dificuldades pessoais, acadêmicas e de convivência. A Seção Pedagógica, por sua vez, acompanha o processo de ensino-aprendizagem, orientando estudantes e docentes, mediando dificuldades acadêmicas e propondo estratégias que favoreçam o desenvolvimento educacional.

No âmbito do apoio pedagógico, são ofertadas monitorias, atendimentos individualizados e atividades de reforço, com o objetivo de sanar dificuldades específicas de aprendizagem e promover a autonomia dos estudantes. Além disso, são desenvolvidas ações voltadas ao planejamento e desenvolvimento de carreira, incluindo orientações acadêmicas, palestras, oficinas e acompanhamento da trajetória estudantil, contribuindo para a adaptação ao curso e a construção do projeto profissional.

Também são promovidos programas de apoio extraclasse, atividades de nivelamento para estudantes ingressantes e ações extracurriculares que ampliam a formação acadêmica. Incentiva-se, ainda, a participação discente em centros acadêmicos, projetos institucionais, eventos científicos e oportunidades de intercâmbio, fortalecendo o protagonismo estudantil e a integração entre discentes, docentes, tutores e monitores.

No que se refere ao bem-estar estudantil, são realizadas atividades que contemplam as dimensões cultural, esportiva, artística, política, científica e tecnológica, como eventos culturais, práticas esportivas, oficinas, projetos de extensão e iniciação científica. Essas ações visam não apenas a formação técnica, mas também o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo qualidade de vida, senso de pertencimento e formação cidadã.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

8.3. Procedimentos de avaliação

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais.

O Curso Técnico em Edificações, concomitante ao ensino médio, será organizado em 1 (uma) etapa por módulo semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do módulo. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada módulo semestral, resultando em, no mínimo, 3 (três) notas ao longo do módulo. A limitação do valor das atividades não se aplica à etapa exame final.

Ao longo da etapa, deverão ser garantidos, no mínimo, dois tipos diversificados de instrumentos avaliativos, tais como provas (dissertativa, objetiva, oral ou prática), trabalhos (individual ou em grupo), debates, relatórios, síntese ou análise, seminários, visita técnica programada com roteiro prévio, portfólio, autoavaliação e participação em atividade proposta em sala de aula, dentre outros.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem é concebida como contínua, formativa e diagnóstica, com a finalidade de acompanhar o desenvolvimento integral do discente e orientar as práticas pedagógicas, em consonância com a concepção estabelecida no PPC. Mais do que mensurar resultados, busca identificar potencialidades e dificuldades, subsidiando intervenções que favoreçam a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências e habilidades. O Curso Técnico em Edificações, concomitante, será organizado em 1 (uma) única etapa por módulo semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do módulo. As avaliações ocorrem ao longo de todo o período letivo, de maneira sistemática, com critérios previamente definidos e explicitados, garantindo transparência e coerência no processo avaliativo.

O acompanhamento do desempenho discente é realizado de forma contínua, por meio de registros acadêmicos, feedbacks individuais e coletivos, atendimentos personalizados, monitorias e atividades de recuperação paralela, possibilitando



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

intervenções pedagógicas oportunas. Também são incentivadas práticas como autoavaliação e coavaliação, promovendo o protagonismo e a autonomia do estudante em seu processo formativo. Esses procedimentos asseguram que a avaliação esteja integrada ao ensino, contribuindo para uma aprendizagem efetiva, inclusiva e alinhada aos objetivos do curso, favorecendo o desenvolvimento contínuo do discente.

Poderá ser concedida revisão de avaliações escritas e de frequência, quando requerida formalmente, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o acesso do discente à avaliação corrigida e lançamento da frequência. As revisões de avaliações escritas serão realizadas por outro(s) professor(es) do IFMG, que não o titular da disciplina que aplicou a avaliação, conforme procedimentos definidos pela Diretoria de Ensino. As revisões de frequência serão realizadas pelo docente titular da disciplina e a coordenação do curso.

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

8.3.1.. Aprovação

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

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.

O abono de faltas somente ocorrerá nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969 e Decreto nº 85.587/1980. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

(dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

8.3.2. Recuperação da aprendizagem

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

Com relação aos aspectos quantitativos da recuperação, ao longo do período letivo, deverá estar prevista 1 (uma) recuperação final para o discente que não alcançar o mínimo de 60% (sessenta por cento) de aproveitamento na disciplina. A recuperação final só se aplicará caso o discente obtenha, também, o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência naquela disciplina. Para fins de registro, ao final do processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquela obtida antes e após o processo, sendo limitada a 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no período avaliado.

8.3.3. Reprovação

Será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, na mesma.

8.4. Infraestrutura

8.4.1. Espaço físico

O Campus Congonhas dispõe de infraestrutura física, tecnológica e pedagógica compatível com a oferta do curso e com o número de vagas proposto, assegurando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, aprendizagem e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

trabalho. O campus conta com dois prédios de ensino que concentram salas de aula amplas e bem distribuídas, incluindo ambientes específicos para atividades diferenciadas, como desenho técnico, além de espaços destinados à permanência docente, coordenação e reuniões. A estrutura é complementada por setores administrativos organizados, biblioteca com espaços para estudo individual e coletivo, auditório, cantina, áreas de convivência e lazer, quadra poliesportiva coberta e áreas verdes. As condições de funcionamento contemplam requisitos essenciais de qualidade, como adequada iluminação, ventilação, acústica, limpeza e conservação dos ambientes, bem como acessibilidade arquitetônica, com sanitários adaptados e circulação adequada, garantindo inclusão e comodidade a toda a comunidade acadêmica.

No que se refere aos laboratórios, o campus possui estrutura consolidada e diretamente alinhada às demandas do curso, com destaque para os laboratórios de informática e o bloco de laboratórios da área de edificações, que inclui espaços destinados a solos, materiais de construção, instalações elétricas e hidráulicas, prática de obras e topografia. Esses ambientes são voltados à integração entre teoria e prática, permitindo a realização de ensaios, simulações e atividades típicas do contexto profissional, conforme metodologias e normas técnicas vigentes. Os laboratórios operam com normas de funcionamento, utilização e segurança, contando com acompanhamento técnico especializado e planejamento de manutenção periódica dos equipamentos, garantindo sua conservação e disponibilidade. Além disso, os recursos computacionais disponíveis são compatíveis com as necessidades do curso, com acesso à internet banda larga e softwares atualizados, havendo planejamento contínuo de atualização tecnológica. Tais espaços desempenham papel fundamental na formação dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de competências técnicas e profissionais essenciais à área, além de favorecer práticas pedagógicas inovadoras e contextualizada.

A seguir, apresenta-se uma síntese da infraestrutura física, evidenciando a disponibilidade de recursos e ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, administrativas e de assistência estudantil. As informações estão organizadas de forma a demonstrar a compatibilidade da estrutura institucional com as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

demandas do curso, garantindo condições adequadas de ensino, aprendizagem, trabalho e permanência dos estudantes.

Categoria	Descrição
Serviços e Infraestrutura Básica	Alimentação escolar, água filtrada e de poço artesiano, energia elétrica da rede pública, sistema de esgoto (fossa), coleta periódica e reciclagem de lixo.
Recursos Tecnológicos	Acesso à internet banda larga, computadores administrativos e para alunos, TVs, DVDs, copiadoras, retroprojetores, impressoras, projetores multimídia, aparelhos de som, câmeras fotográficas/filmadoras e fax.
Ambientes Acadêmicos	24 salas de aula, sala de professores, sala de diretoria, sala de secretaria, sala de leitura, biblioteca, laboratório de informática e laboratório de ciências.
Espaços Administrativos e de Apoio	Prédio administrativo com setores de Diretoria Geral, Diretorias Sistêmicas, Recursos Humanos, Tecnologia da Informação, Comunicação, Assistência Social, Almoxarifado, Patrimônio e NAPNE.
Estrutura de Ensino	Dois prédios de aulas: um com salas, auditório e sala de desenho; outro com salas, ambientes docentes, sala de reuniões e laboratórios de informática.
Laboratórios de Informática	Três laboratórios, sendo dois com capacidade para 30 computadores e um para 40 computadores.
Saúde e Assistência Estudantil	Centro de Atenção à Saúde com atendimento médico, odontológico e psicológico.
Infraestrutura de Apoio	Cantina com área coberta, cozinha, almoxarifado e portaria.
Acessibilidade	Banheiros adaptados, dependências e vias adequadas a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
Esporte, Lazer e Convivência	Quadra poliesportiva coberta, ginásio, pátio descoberto e área verde.

Fonte: Elaboração própria

8.4.1.1. Laboratório(s) de informática

Os laboratórios de informática do Campus Congonhas constituem espaços fundamentais para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do curso, possibilitando a integração entre teoria e prática por meio do uso de recursos computacionais aplicados à área de edificações. Esses ambientes são utilizados para o desenvolvimento de competências relacionadas à elaboração de projetos, modelagem digital, uso de softwares técnicos, produção de relatórios e apoio às atividades de pesquisa e extensão, contribuindo diretamente para a formação profissional dos discentes e para o atendimento às demandas do mundo do trabalho.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Os laboratórios operam conforme normas institucionais de funcionamento, utilização e segurança, que orientam o uso adequado dos equipamentos, a organização dos espaços e a conduta dos usuários, garantindo um ambiente seguro e propício à aprendizagem. Contam com suporte técnico especializado, responsável pelo acompanhamento das atividades, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, assegurando sua plena operacionalidade. Além disso, há planejamento contínuo de atualização dos softwares utilizados, de modo a manter a compatibilidade com as tecnologias empregadas no setor da construção civil. Dessa forma, os laboratórios de informática apresentam-se adequados em termos de infraestrutura, recursos e gestão, atendendo de forma satisfatória às necessidades do curso e contribuindo para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

A seguir, apresenta-se a síntese dos laboratórios de informática do Instituto do Campus Congonhas, destacando os principais equipamentos disponíveis e a capacidade de atendimento de cada ambiente. Esses espaços são fundamentais para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do curso, possibilitando a realização de práticas computacionais, utilização de softwares específicos e apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão, atendendo de forma adequada às demandas do corpo discente e docente.

Laboratórios	Equipamentos	Capacidade (alunos)
Informática 1	Microcomputadores, bancada com cadeiras, quadro branco, câmera de vigilância, ar-condicionado, switch gerenciável de rede, estabilizador de energia e rack.	20
Informática 2	Microcomputadores, bancadas com cadeiras, quadro branco, tela de projeção, projetor, ar-condicionado, switch gerenciável de rede, estabilizador de energia e rack.	20
Informática 3	Microcomputadores, bancadas com cadeiras, quadro branco, tela de projeção, projetor, câmera de vigilância, ar-condicionado, switch gerenciável de rede e rack.	40
Informática 4	Microcomputadores, bancadas com cadeiras, quadro branco, tela de projeção digital, projetor, câmera de vigilância, ar-condicionado, switch gerenciável de rede, nobreak e rack.	35
Informática 5	Microcomputadores, bancadas com cadeiras, quadro branco, tela de projeção digital, tela de projeção, projetores, câmera de vigilância, ar-condicionado, switch gerenciável de rede e rack.	47



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Laboratórios	Equipamentos	Capacidade (alunos)
Informática 6	Microcomputadores, bancada com cadeiras, quadro branco, quadro branco, tela de projeção, projetor, câmera de segurança, ar-condicionado, switch gerenciável de rede e rack.	27

Fonte: Elaboração própria

8.4.1.2. Laboratório(s) específico(s)

Os laboratórios específicos do curso são espaços essenciais para a integração entre teoria e prática, permitindo o desenvolvimento de competências técnicas por meio de atividades experimentais, simulações e projetos. Nesses ambientes, os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, fortalecendo sua formação profissional de maneira crítica e contextualizada. As normas de funcionamento, utilização e segurança são amplamente divulgadas, incluindo o uso adequado dos equipamentos, respeito às orientações técnicas e adoção de medidas de segurança, como o uso de EPIs e o cumprimento de procedimentos de emergência.

A gestão dos laboratórios envolve planejamento de manutenção periódica, suporte técnico qualificado e atualização constante dos softwares e equipamentos, garantindo condições adequadas para o ensino-aprendizagem. Os recursos disponíveis são selecionados conforme as necessidades do curso, possibilitando práticas alinhadas às demandas do setor produtivo. Dessa forma, os laboratórios desempenham papel estratégico na formação dos estudantes.

A área de edificações conta com o bloco de laboratórios “Professora Maria Sílvia Machado Ferreira”, contendo espaço físico para os laboratórios de Solos; Materiais de Construção; Instalações Elétricas e Hidráulicas; Prática de Obras; Laboratório de Topografia detalhados seguir

Nome:	Laboratório de Solos
Capacidade:	40 postos de trabalho
Local:	Prédio Professora Maria Sílvia Machado Ferreira
Campus:	Congonhas-MG
Atividades desenvolvidas:	Aprendizagem dos ensaios laboratoriais e de campo para a caracterização e determinação das principais propriedades dos solos, seguindo as metodologias e recomendações das normas vigentes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Equipamentos:	Balança eletrônica 100 kg (1), balança eletrônica 10 kg (1), almofariz de porcelana(7), reservatório plástico para água destilada (1), Balança determinadora de umidade automática, capacidade 210g (1), Conjunto para determinação do LL - Aparelho de Casagrande (5), Dispersor de Amostra para ensaio de sedimentação(1), Extrator de amostras hidráulico Proctor/CBR/Marshall (2), Aparelho de Cravação de Solos (2), Prensa CBR/ Marchal Digital Microprocessada (1), Quarteador de amostras (1), Aparelho para Ensaio de Equivalente de Areia (1), Equipamento Frasco Areia (2), Termo-Higômetro (1), Molde Proctor Ø4” (12), Molde para compactação Ø6”, Soquete Proctor com camisa/2,27kg (5), Soquete Proctor com camisa/4,54kg (5), permeâmetro de carga constante (2), permeâmetro de carga variável (2), Placa de Três Pinos p/ Determinação Limite de Contração(3), Estufa Elétrica para Secagem (1), Agitador de Peneiras Eletromagnético (1), Balança Eletrônica 1300g com resolução 0,01g (2), placa de vidro esmerilhada para determinação do limite de plasticidade (5), equipamento para ensaio de adensamento (1), cápsula de porcelana Ø16cm /580ml (6), Cápsula de alumínio Ø40 x 20mm (20), Espátula de aço inox com lâmina flexível 10 x 2cm (2), conjunto de peneiras granulométricas (2), conjunto de cravação/Hilf (1), Extensômetro curso 10mm (13), Tripé porta extensômetro/tipo semi- círculo (15), Prato perfurado com haste ajustável (12).
----------------------	--

Nome:	Laboratório de Materiais de Construção
Capacidade:	40 postos de trabalho
Local:	Prédio Professora Maria Sílvia Machado Ferreira
Campus:	Congonhas-MG
Atividades desenvolvidas:	Aprendizagem dos ensaios laboratoriais e de campo para o controle tecnológico, caracterização e determinação das principais propriedades dos aglomerantes, agregados para concreto, argamassas e concreto. Os procedimentos adotados seguem as metodologias e recomendações das normas vigentes.
Equipamentos:	Balança eletrônica 100 kg (1), Balança Analógica 150kg (1), Argamassa deir/ capacidade 5 litros (1), Banho Maria para Agulha Lechatelier (1), Base Capeador de Corpo de Prova (2), Conjunto para Abatimento de Cone (2), Fogareiro de Bancada de 02 Bocas (2), Aparelho de Vicat (6), Molde Metálico Cilíndrico Ø15cmx30cm (15), Vibrador de Imersão (1), Banho Maria para Lechatelier (1), Capeador de Corpo de Prova Diâmetro Ø5X10mm (1), Fissurômetro (1), Molde Metálico Cilíndrico Ø10cmx20cm (15), Pote Térmico para Derretimento de Enxofre e Parafina (1), Prensa Eletro-hidráulica Digital/ capacidade 200 t (1), Aquecedor a Luz (1), Soquete Metálico (8), Destilador de Água tipo Pilsen (1), conjunto de peneiras granulométricas (1), Estufa Elétrica para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

	Secagem (1), Balança Eletrônica 1300g, resolução 0,01g (2), Capeador de Corpo de Prova Ø5X10mm (1), Agulha Lechatelier (10), Balança de Roberval 25Kg (1), Retifica para corpos de prova de concreto (1), mesa de fluidez (1), mesa vibratória (1)
--	--

Nome:	Laboratório de Instalações Elétricas e Hidráulicas
Capacidade:	40 postos de trabalho
Local:	Prédio Professora Maria Sílvia Machado Ferreira
Campus:	Congonhas-MG
Atividades desenvolvidas:	Aulas práticas de Instalações elétricas e hidrossanitárias
Equipamentos:	Multímetro Digital (7), módulos de instalações para estudo e simulação
Nome:	Laboratório de Prática de Obras
Capacidade:	40 postos de trabalho
Local:	Prédio Professora Maria Sílvia Machado Ferreira
Campus:	Congonhas-MG
Atividades desenvolvidas:	Aprendizagem dos procedimentos e atividades corriqueiras existentes no canteiro de obras referentes a execução de edificações.
Equipamentos::	Betoneira (1), Serra Circular Makita 5900, Serra mármore,1300w (1), Serra Tico-Tico 4150 (1), Serra Elétrica Bosch (1).

Fonte: Elaboração própria

Os equipamentos do Laboratório de Topografia utilizados para as atividades relacionadas à disciplina de Topografia são: mira falante ou estadimétrica (5), tripé para teodolito (6), Estação Total (7), teodolito (5), teodolito analógico (4), haste prima (7) e bússola (1). O curso também possui equipamentos para uso geral nos laboratórios, tais como: provetas, béquer, bandejas, recipientes metálicos, dentre outros

8.4.1.3. Biblioteca

A Biblioteca Bernardo Guimarães, localizada no IFMG Campus Congonhas, buscar fomentar a pesquisa, promover o acesso, a disseminação e o uso estratégico da informação, apoiar o ensino e contribuir para a gestão do conhecimento na instituição.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Seu acervo é formado por livros, periódicos, DVDs, revistas entre outros. O horário de funcionamento da biblioteca é 7h15 às 22h de segunda a sexta-feira. Com uma área de 258 m², e acervo de aproximadamente 8.359 exemplares de livros, também é formado por periódicos, DVDs, revistas, jornais, dentre outras mídias. A biblioteca possui espaços para realização de estudos individuais e coletivos. A biblioteca está integrada ao sistema “ Bibliotecas Virtuais”, que conta com:

A) Ebray: Biblioteca digital com mais de 107 mil livros com conteúdo das diversas áreas do conhecimento em língua estrangeira e em português.

B) Pearson: Biblioteca digital com mais de 3 mil livros em língua portuguesa das editoras Prentice Hall, Financial Times, Makron Books, Addison Wesley, IbpeX, Manole, Papirus, Ática, Contexto, Companhia das Letras, Casa do Psicólogo, Rideel.

C) Periódicos Capes: O Portal de Periódicos da Capes oferece acesso a textos selecionados em mais de 31 mil publicações periódicas internacionais e nacionais e às mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web.

D) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD): Coordenada pelo IBICT, integra os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras.

E) Scielo: O Scielo é uma biblioteca digital de periódicos científicos da América Latina com conteúdos das diversas áreas do conhecimento.

F) Domínio Público: O Portal Domínio Público é composto, em sua grande maioria, por obras que se encontram em domínio público ou obras que contam com a devida licença por parte dos titulares dos direitos autorais pendentes.

O acervo atualmente existente na biblioteca atende satisfatoriamente ao curso, e continua sendo gradativamente enriquecida com novos títulos. O acervo bibliográfico referente a disciplina técnica consta das obras descritas na tabela abaixo:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

TÍTULO	AUTOR	QUANT.
Acessibilidade. Guia prático para projeto de adaptações e de novas edificações	SAAD, Ana Lucia. Pini Editora: Pini	3
A concepção estrutural e a arquitetura	REBELLO, Yopanan Conrado Pereira	9
Acústica aplicada ao controle do ruído	BISTAFA, Sylvio R.	3
A máquina que mudou o mundo	WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel	4
Acidente no ambiente de trabalho: prevenir é o melhor caminho	RIBEIRO, Rosangela	1
Aços e ferros fundidos	CHIAVERINI: Vicente	5
Aços e ligas especiais	SILVA, André Luiz V. da Costa; MEI, Paulo Roberto	10
Administração da construção civil	HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald W	4
ADMINISTRAÇÃO de produção na construção civil : o gerenciamento de obras baseado em critérios competitivos	SACOMANO, José Benedito et al.	1
Alvenaria estrutural	TAUIL, Carlos Alberto	1
Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos ...	NEUFERT, Ernst; ARAÚJO; Maria Luíza Tristão de (ed.)	3
Aspectos de licitações e contratos de obras públicas	MENDES, André. Pini Editora: Pini	1
Autocad 2000: fundamentos 2D	NASCIMENTO, Claudinei Alfredo	1
AutoCAD2007 2D	JUSTI, Alexander Rodrigues	8
Bombas e instalações de bombeamento	MACINTYRE, Archibald	4
Cadernos de encargos	GUEDES, Milber Fernandes	3
Cadernos de projetos de telhados em estruturas de madeira	MOLITERNO, Antonio	1
Cálculo do preço de venda na construção civil	Parga, Pedro	3
Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado	CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de	9
Como gerenciar contratos com empreiteiros: manual de gestão de empreiteiros na construção civil	CHOMA, André Augusto	2
Como preparar orçamentos de obras: dicas orçamentárias, estudos de caso, exemplos	MATTOS, Aldo Dórea	2
Como ler plantas e projetos. Guia visual de desenhos de construção.	NESSE, Flávio José Martins. Pini Editora: Pini	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Como reduzir perdas nos canteiros: manual de gestão do consumo de materiais na construção civil	SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de	2
Concreto Armado eu te amo	BOTELHO, Manoel Henrique Campos	3
Concreto armado: eu te amo. Volume 1	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar	1
Concreto armado: eu te amo. Volume 2	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar	1
Construção civil: aspectos tributários e contábeis	TEIXEIRA, Paulo Joní; PANTALEÃO, Milton J	2
Construções metálicas : volume I	PROVENZA, Francesco	2
Construções rurais	PEREIRA, Milton Fischer	1
Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos : em 16 aulas	PINTO, Carlos de Sousa	9
Desapropriações urbanas, aspectos jurídicos, cálculo de indenização e laudos.	FIKER, José. Pini Editora: Pini	1
Desenho arquitetônico	MONTENEGRO, Gildo A.	21
Desenho técnico	CUNHA, Luis Veiga da	12
Desenho técnico e tecnologia gráfica	FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J	20
Desenho técnico I	SENAI	1
Desenho técnico II	SENAI	1
Desenho Técnico Moderno	SILVA, Arlindo ...[etal.]	10
Desenho técnico para a construção civil 1	NEIZEL, Ernst	2
Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho	MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C	13
Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI	VEIGA, José Eli da	6
Direito Ambiental Brasileiro.	MACHADO, Paulo Affonso Leme.	8
Dispositivos de proteção dos circuitos nas instalações elétricas prediais	MATA, Daiane Freire da	1
Drenagem urbana e controle de enchentes	CANHOLI, Alúzio Pardo	1
Educação profissional: área profissional: construção civil	Ministério da Educação	1
Eletricidade básica	GUSSOW, Milton	9
Engenharia da construção: obras de grande porte	CHAGAS, Luiz Roberto Batista	1
Engenharia diagnóstica em edificações	GOMIDE, Tito Lívio Ferreira	1
Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações	SCHNAID, Fernando	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Estruturas de aço, concreto e madeira: atendimento da expectativa dimensional	REBELLO, Yopanan Conrado Pereira	9
Estruturas de aço: dimensionamento prático	PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle	9
Estruturas de aço para edifícios	SILVA, Valdir Pignatta e PANNONI, Fabio Domingos. Blucher 2010	1
Estruturas de concreto: solicitações normais, estados limites últimos : teoria e aplicações	FUSCO, Péricles Brasiliense	4
Estrutura Metálica	PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. Blunchcer 2005	1
Exercícios de fundações	ALONSO, Urbano Rodrigues	3
Exercícios de topografia	BORGES, Alberto de Campos	5
Física aplicada á construção conforto térmico	COSTA, Ennio Cruz da. Blucher 1991	3
Formação e conservação dos solos	LEPSCH, Igo F.	1
Fôrmas e escoramentos para edifícios: critérios para dimensionamento e escolha do sistema	NAZAR, Nilton	1
Fundações	VELLOSO, Dirceu A.; LOPES, Francisco R.	1
Fundações: teoria e prática	HACHICH, Waldemar (Ed)	3
Fundamentos de estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que iniciam no estudo das estruturas	MARGARIDO, Aluizio Fontana	3
Fundamentos em gestão de projetos	CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JR., Roque	2
Gerenciamento na construção civil	ÁVILA, Antonio Victorino; JUNGLES, Antonio Edésio	5
Gestão Ambiental Empresarial	BARBIERI, José Carlos	11
Gestão da qualidade. Manual de implantação para empresas de projeto de edificações	NESSE, Paola Lazzareschi. Pini Editora Pini	1
Gestão de materiais de construção	SOUZA ROBERTO DE; Marcos Roberto	2
Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos	BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson	11
Iluminação elétrica	MOREIRA, Vinícius de Araújo	3
Inglês com textos para informática	CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta	3
Instalações elétricas	NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Instalações elétricas	COTRIM, Ademaro A. KINDERMANN, Geraldo	3
Instalações elétricas industriais	MAMEDE FILHO, João	2
Instalações elétricas.	CREDER, Hélio	9
Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão	NEGRISOLI, Manoel E. M.	5
Instalações hidráulicas	MACINTYRE, Archibald Joseph	9
Instalações hidráulicas e sanitárias	CREDER, Hélio	9
Instalações hidráulicas e sanitárias: exemplo de aplicação projeto	CREDER, Hélio	9
Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira	GOLDMAN, Pedrinho	4
Introdução ao projeto geométrico de rodovias	LEE, Shu Han	1
Introdução aos problemas da poluição ambiental	FELLENBERG, Günter	8
Logística aplicada à construção civil: como melhorar o fluxo de produção nas obras	VIEIRA, Helio Flavio	2
Manual básico de desenho técnico	SPECK, Henderson José;	10
Manual de Instalações elétricas	NISKIER, Julio	1
Manual de agregados para a construção civil	ALMEIDA, Salvador Luiz M. de; LUZ, Adão Benvindo da	1
Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução	FIORITO, Antonio J. S. I	3
Manual de conforto térmico	FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos	1
Manual de gerenciamento de projetos	DINSMORE, Paul C.	1
Manual de hidráulica	AZEVEDO NETTO, José Martiniano de etal.	1
Manual de Higiene e Segurança do Trabalho	MIGUEL, Alberto Sérgio S.R.	10
Manual de Instalações hidráulicas e sanitárias	MACINTYRE, Archibald Joseph	1
Manual de patologia e manutenção de pavimentos	SILVA, Paulo Fernando A.	2
MANUAL de reabilitação de estruturas de concreto :reparo, reforço e proteção	HELENE, Paulo.	3
Manual de saneamento	FUNASA	1
Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho	SZABÓ JUNIOR, Adalberto Mohai	3
Manual de técnicas de pavimentação: volume 1	SENÇO, Wlastermiler	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Manual de técnicas de pavimentação: volume 2	SENÇO, Wlastermiler	2
Manual de utilização EPS na construção civil	Associação Brasileira do	1
Manual do instalador eletricitista	CREDER, Hélio	1
Manual prático do construtor e mestre de obras	VIGORELLI, Rino; BEHAR, Maxim	6
Materiais de construção : volume 1	BAUER, L. A. Falcão (Coord.)	26
Materiais de construção : volume 2	BAUER, L. A. Falcão (Coord.)	15
Mecânica dos solos	CRAIG, Robert F	1
Mecânica dos solos e sua aplicações: fundamentos: volume 1	CAPUTO, Homero Pinto	3
Mecânica dos solos e suas aplicações: exercícios e problemas resolvidos: volume 3	CAPUTO, Homero Pinto	1
Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas, fundações, obras de terra: volume 2	CAPUTO, Homero Pinto	1
Mecânica estática: volume 1	MERIAM, James Lathrop; KRAIGE, L. G.	3
Meio ambiente no século 21	TRIGUEIRO, André ... (coord.)	3
Meio ambiente, poluição e reciclagem	MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Elen B. A. V.; BONELLI, Claudia M. C.	3
Microsoft office word 2007 passo a passo	COX, Joyce	12
Microsoft project 2007: gestão e desenvolvimento de projetos	BERNARDES, Mauricio Moreira e Silva	3
Microsoft Word 2002: passo a passo	MAKRON Books	2
Ms project 2010 & gestão de projetos: PMP - MCP - ITIL	OLIVEIRA, Guilherme Bueno de	3
MSProject 2003: ferramenta de apoio para gerenciamento de projetos	POSSI, Marcus; PACHECO, André dos Reis	10
Novos estudos e pesquisas em construção metálica	KRIPKA, Moacir	1
O desafio da sustentabilidade na construção civil	AGOPYAN, Vahan, JOHN, Vanderley M. Blucher 2011	1
O edifício até sua cobertura	AZEREDO, Hélio Alves de	14
O edifício e seu acabamento	AZEREDO, Hélio Alves de	9
O gesso na construção civil	PEREIRA, Alexandra Lobo	1
O uso de placas cimentícias na construção civil	ALVES, Mariely da Rocha	1
Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução	TISAKA, Maçahico	3
Organização do trabalho e administração: uma visão multidisciplinar	HELOANI, Roberto	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Patologia das fundações	MILITITSKY, Jarbas; CONSOLI, Nilo Cesar; SCHNAID, Fernando	1
Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração	BALBO, José Tadeu	2
Planejamento e controle de custos nas edificações	COELHO, Ronaldo Sérgio de Araújo.	1
Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras	LIMMER, Carl Vicente	5
Prática das pequenas construções: volume 1	BORGES, Alberto de Campos	14
Prática das pequenas construções: volume 2	BORGES, Alberto de Campos	14
Projetos e instalações hidro-sanitárias	GABRI, Carlo	2
Resistência dos materiais.	BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JUNIOR, E. Russel	21
Segurança do trabalho na edificação	DIAS, Rosane Orquizia	1
Segurança e saúde no trabalho	IOB	1
Segurança em altura na construção civil: equipamentos, procedimentos e norma.	SERTA, Roberto, CATAI, Rodrigo Eduardo, ROMANO, Cezar Augusto	1
Sinistros na construção civil: causas e soluções para danos e prejuízos em obras	MARCELLI, Mauricio	1
Técnica de armar as estruturas de concreto	FUSCO, Péricles Brasiliense	1
Técnicas e práticas construtivas para edificações	SALGADO, Julio Cesar Pereira	5
Tecnologia das construções	REGO, Nadia Vilela de Almeida	5
Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção	THOMAZ, Ercio	1
Tecnologias e materiais alternativos de construção	FREIRE, Wesley Jorge; BERALDO, Antonio Ludovico (Org.)	1
Topografia	MCCORMAC, Jack C	6
Topografia geral	CASACA, João Martins; MATOS, JoãoLuís de; DIAS, José Miguel Baio	3
Topografia: aplicada à engenharia civil: volume 1	BORGES, Alberto de Campos	6
Topografia: aplicada à engenharia civil: volume 2	BORGES, Alberto de Campos	5
Trânsito e transporte rodoviário	PANITZ, Mauri Adriano	3
Tratamentos dos lodos de estações de tratamento de água	RICHTER, Carlos A.	1
Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação	THOMAZ, Ercio	3
Utilização de rejeitos de rochas ornamentais em misturas asfálticas	RIBEIRO, Roberto Carlos da C. ; Outros	1
Ventilação e cobertas: estudo teórico, histórico edesconstruído: a	MONTENEGRO, Gildo A	7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

arquitetura tropical na prática		
---------------------------------	--	--

8.4.1.4. Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) desempenham papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem do curso, sendo utilizadas como ferramentas de apoio à construção do conhecimento, à interação e ao acesso a conteúdos educacionais. Entre os recursos adotados, destacam-se ambientes virtuais de aprendizagem, blogs, mídias digitais, websites, redes sociais e softwares específicos da área, que ampliam as estratégias pedagógicas e contribuem para o desenvolvimento de competências digitais. Essas tecnologias possibilitam o acesso aos materiais didáticos a qualquer hora e lugar, promovendo maior autonomia dos estudantes e favorecendo práticas de ensino mais dinâmicas e interativas.

Nesse contexto, o Módulo Educacional do SUAP destaca-se como a principal ferramenta institucional de apoio às atividades acadêmicas, oferecendo funcionalidades como disponibilização de conteúdos, lançamento de atividades, acompanhamento do desempenho discente e comunicação entre professores e alunos. Soma-se a isso o uso do Microsoft Teams, que possibilita a realização de aulas síncronas, reuniões, compartilhamento de arquivos e interação em tempo real, fortalecendo a comunicação e o trabalho colaborativo. Além disso, o curso utiliza a biblioteca digital como suporte às atividades de estudo e pesquisa, bem como a plataforma Moodle para componentes com carga horária em EaD, quando previsto, garantindo acessibilidade, flexibilidade e diversificação das experiências de aprendizagem.

8.4.2. Acessibilidade

De modo geral, o Campus Congonhas permite a circulação de pessoas com deficiência física. Entretanto, foram identificados alguns pontos parcialmente acessíveis. As edificações - novas ou em execução - atendem aos requisitos mínimos de acessibilidade, garantidos nos projetos executados ou em execução. Cabe ressaltar que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

as edificações antigas passam por reformas com o intuito de promover as adequações necessárias à acessibilidade.

A área externa ao campus possui escadas e também rampas que tornam os prédios acessíveis aos cadeirantes. No interior dos prédios que possuem dois andares há plataformas elevatórias mecânicas, o que permite o acesso aos segundos andares. A portaria do campus possui piso elevado para acesso dos cadeirantes ao estacionamento, bem como rampa de acesso ao primeiro pavilhão.

O primeiro pavilhão é composto pela biblioteca, pelo prédio de aulas 1 e pelo Centro de Atenção à Saúde. O acesso à biblioteca e ao prédio de aulas 1 pode ser realizado através das rampas e escadas, compostas por corrimão e guarda-corpo.

O segundo pavilhão é composto pelo prédio de administração, pelo prédio de aulas 2 e pela cantina. O acesso ao segundo pavilhão, a partir do prédio 1, pode ser realizado por rampa e escadas, compostas por corrimão e guarda-corpo. O prédio de aulas 2 e o prédio administrativo possuem plataformas elevatórias mecânicas para que o cadeirante realize o acesso aos segundos andares.

O terceiro pavilhão é composto pelos prédios de laboratórios - edificações, mecânica, mineração, física e química. O acesso ao terceiro pavilhão, a partir do prédio de aulas 2, é feito por rampa e escadas, compostas por corrimão e guarda-corpo.

O quarto pavilhão é composto pelo ginásio poliesportivo e pelo espaço de convivência. O acesso ao quarto pavilhão também é realizado por rampa e escadas com corrimão e guarda-corpo.

Apesar da grande atuação do campus no intuito de promover a acessibilidade, se faz necessários complementos, bem como adequações, principalmente internamente, com aquisição de melhores equipamentos. Externamente, as coberturas das rampas de acesso são importantes tanto para as adequações de acessibilidade, quanto para os demais usuários do campus.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

8.5. Gestão do Curso

8.5.1. Coordenador de curso

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

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

Nome:	Joel Donizete Martins
Portaria de nomeação e mandato:	Portaria no 1904/IFMG, de 08 de maio de 2025 a de 08 de maio de 2027
Regime de trabalho:	DE
Carga horária destinada à Coordenação	20h
Titulação:	Doutor
Contatos (telefone / e-mail):	joel.donizete@ifmg.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

8.5.2..Colegiado de curso

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

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso Técnico em Edificações, conforme Portaria nº 975, de 05 de março de 2026.

Membro:	Função / Representação:
Joel Donizete Martins	Presidente/Coordenação de Curso
Elza Magela Diniz	Representante da Diretoria de Ensino / Área Pedagógica - Titular
Wyara Elisângela de Castro Prata	Representante da Diretoria de Ensino / Área Pedagógica - Suplente
Maria Angélica Vieira Pinto	Docente Área Técnica - Suplente
Roberto Carlos da Silva	Docente Área Técnica - Titular
Rodolfo Gonçalves Oliveira daSilva	Docente Área Técnica - Titular
Franciele Maria Costa Ferreira	Docente Área Técnica - Suplente
Duílio Tavares de Lima	Docente Área Propedêutica do Curso Integrado - Titular
Thadyanara Wanessa Martinelli Oliveira	Docente Área Propedêutica do Curso Integrado -Suplente
Jefferson suela	Docente Área Propedêutica do Curso Subsequente -Titular
Elvis camilo ferreira	Docente Área Propedêutica do Curso Subsequente -Suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Luiz Filipe Resende Delbem	Discente do Curso Integrado - Titular
Yasmim Katherein Silva Santos	Discente do Curso Integrado - Titular

8.6. Servidores

8.6.1..Corpo docente

Nome	Titulação	Disciplina(s) de atuação	Regime de Trabalho
Franciele Maria Costa Ferreira	Doutora em Engenharia Civil Bacharel em Arquitetura e Urbanismo Especialista em Educação	- Projeto Arquitetônico I - Desenho Aplicado	DE
Gabriel Nunes Vieira	Doutor em Engenharia Civil Bacharel em Engenharia Civil Especialista em Educação	- Estabilidade das Construções - Projetos Estruturais - Projeto Integrador III	DE
Guido Lessa Ribeiro Filho	Mestrado em Construção Metálica, Graduação em Engenharia	- Projeto de Instalações Elétricas - Projeto Arquitetônico II - Projeto Hidrossanitário - Projeto Integrador II	DE
Joel Donizete Martins	Doutor em Engenharia Civil Bacharel em Engenharia Civil Especialista em Educação	- Modelagem da Informação da Construção I - Modelagem da Informação da Construção II	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Maria Angélica Vieira Pinto	Mestre em Engenharia Civil Bacharel em Engenharia Civil Especialista em Educação	- Sistemas Construtivos Industrializados e a Seco - Planejamento de Obras e Serviços	DE
Roberto Carlos da Silva	Especialista e Especialista em Educação Bacharel em Engenharia Civil	- Topografia I - Topografia II - Tecnologia das Construções - Complementos de topografia e introdução a infraestrutura - Fundações e Contêncões	DE
Rodolfo Gonçalves Oliveira da Silva	Doutor em Engenharia Civil Bacharel em Engenharia Civil Especialista em Educação	- Materiais de Construções - Mecânica dos Solos - Projeto Integrador I	DE
Aldrin Gustavo Martins	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Alessandra Teixeira Vidal Diniz	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Alfredo Melk de Carvalho	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Ana Rachel Carvalho Leão	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Arilson Paganotti	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Camila Gonçalves Castro	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Carlito Arlindo dos Santos Balbino	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Carolina Habib Ribeiro	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Cassio Luiz Vidigal	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Daniel Afonso de Mendonça Toledo	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Dário Lúcio Vale Theodoro	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Demilde Martins Amaral	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Diego Moraes Malachias Silva Santos	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Duílio Tavares De Lima	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Edson José Dos Santos Júnior	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Elvis Camilo Ferreira	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Erik Haagensen Gontijo	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Fabício Carvalho Soares	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Fabício Neves Mendonça	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Felipe Farage David	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Felipe Vieira Maciel	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Francismara Fernandes Guerra	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Frank De Mello Liberato	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Giselia Maria Campos Ribeiro	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Germano Mendes Rosa	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Helen Cristina Pinto Santos	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Hugo Augusto Tupan Silva	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Jefferson Suela	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
José Geraldo Da Silva	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Juarez Pompeu de Amorim Neto	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Julia Luiza Bento Pereira	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Júnio Ângelo Dos Santos	Especialização	A critério do próprio departamento	DE
Kaick Abreu Navio	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Kassiane De Sousa Medeiros	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Leandro Cesar Mol Barbosa	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Lourenço De Lima Peixoto	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Lucas Do Amaral Faria	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Luciano Juliani	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Luciano Wallace Gonçalves Barbosa	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Marcelo Henrique Souza Bomfim	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Marco Antônio Sabará	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Marcus Vinícius Duarte Silva	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Marcus Vinicius Gomes de Lima	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Maristella Moreira Santos	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Matheus Faleiros Silva	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Maurício Sá Santos Diniz	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Mcglennon Da Rocha Regis	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Melissa Cristina Silva de Sá	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Nathan Dias Conceição	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Pamela Teixeira Ribeiro	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Pollyanna Júnia Fernandes Maia Reis	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Renata Veloso Santos Policarpo	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Robert Cruzoaldo Maria	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Roberval Araújo De Oliveira	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Rodrigo De Oliveira Gomes	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Rogéria Viol Ferreira Toledo	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Sílvia Maria Santana Mapa	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Sinval Pedroso da Silva	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Thadyanara Wanessa Martinelli Oliveira	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE
Tiago de Jesus Guedes	Graduação	A critério do próprio departamento	DE
Vivienne Denise Falcão	Doutorado	A critério do próprio departamento	DE
Yuri Ribeiro	Mestrado	A critério do próprio departamento	DE

8.6.2. Corpo técnico-administrativo

NOME	CARGO	FORMAÇÃO
Adriana Rosária Freitas Souza Amorim	Assistente em Administração	Mestrado
Ana Paula Batista	Assistente em Administração	Especialização
Adla Alves Alexandre	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
Angélica Letícia Freitas Souza	Assistente em Administração	Graduação
André Moreira Ribeiro	Psicólogo	Especialização
Bárbara Laurenny Lopes Ferreira	Assistente em Administração	Mestrado
Bruno Trindade Ferreira	Técnico de Laboratório/Área	Mestrado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Bruno Da Cunha Ferreira	Técnico de Laboratório/Área	Graduação
Cláudia Ambrosia dos Santos	Técnico em Enfermagem	Graduação
Cristiane Dornellas Ribeiro	Assistente Social	Mestrado
Daiene Aparecida do Amarante Dias Balbino	Assistente em Administração	Especialização
Daniel Aparecido Oliveira Silva	Auxiliar de Biblioteca	Graduação
Daniel José Silva Oliveira	Tecnólogo / Área	Doutorado
Diego de Araújo São Pedro	Técnico de Tecnologia da Informação	Mestrado
Elza Magela Diniz	Pedagoga	Mestrado
Fabiano Da Silva Nogueira	Médico	Especialização
Fernando Rodrigo Policarpo Matosinhos	Odontólogo	Mestrado
Gisele Aparecida Xavier Viana	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
Greiciele Mateus Policarpo Martins	Secretária Executiva	Mestrado
Hosana Helena Peregrino	Assistente de Alunos	Mestrado
Jane Henriques Gonçalves Marinho Gomes	Tecnólogo / Área	Especialização
Jane Inácio De Andrade	Assistente em Administração	Especialização
Jeanne Cristina Sampaio Botelho	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
José Roberto Dos Reis Lana	Assistente em Administração	Especialização
Júlio César da Silva Abreu	Técnico em Informática	Nível Técnico



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Lander Cesar Braga	Assistente em Administração	Especialização
Lin Rodrigues Ta Wei	Assistente em Administração	Graduação
Lindeir Da Lapa Malaquiais	Pintor	Graduação
Lorena Keller de Jesus Pereira	Assistente em Administração	Especialização
Luciana Batista Neves Coelho	Bibliotecário - Documentalista	Especialização
Marlon de Paula Braga	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	Graduação
Nathália Cristina Oliveira Magalhães	Assistente em Administração	Nível Técnico
Nayse Mirelle Costa Godinho	Contadora	Especialização
Patrícia Regina Costa Santos	Assistente de Alunos	Especialização
Rafael De Oliveira Cordeiro	Técnico de Laboratório/Área	Graduação
Raquel Silva Fernandes Pontes	Assistente em Administração	Especialização
Regiane Veloso Santos	Enfermeira	Mestrado
Sândalo Salgado Ribeiro	Bibliotecário - Documentalista	Especialização
Sandro Coelho Costa	Técnico em Assuntos Educacionais	Doutorado
Shahla Cardoso De Albuquerque	Pedagoga	Doutorado
Talitha Araújo Santos	Tecnólogo /Área	Mestrado
Thaís Campos Maria	Assistente em Administração	Doutorado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

Wesley Marcossi Gherardi	Assistente em Administração	Especialização
William Silva Tomaz	Contramestre-Ofício	Especialização
Wyara Elisângela De Castro Prata	Pedagoga	Especialização
Vanessa Silva Gomes de Oliveira	Médica Perita	
Magali Malta Ferreira	Empregada anistiada - Ministério de Minas e Energia	

8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao aluno que integralizar todos os componentes curriculares exigidos no curso será concedido o Diploma de Técnico em Edificações, com validade em todo o território nacional.

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do Curso Técnico em Edificações constitui um processo contínuo, participativo e multidimensional, que envolve mecanismos institucionais e mecanismos específicos do curso, articulados com vistas à identificação de fragilidades, à promoção de melhorias e à atualização permanente do Projeto Pedagógico.

9.1. Mecanismos institucionais de acompanhamento e avaliação

No âmbito institucional, o Campus Congonhas conta com a atuação da Comissão Permanente de Avaliação (CPA), instância autônoma responsável por conduzir os processos de avaliação interna da instituição, sistematizar os resultados obtidos e disponibilizá-los à comunidade acadêmica. A CPA atua em conformidade com as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e com as normativas internas do IFMG, produzindo relatórios periódicos que subsidiam a tomada de decisão pela gestão institucional.

Integram ainda os mecanismos institucionais:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

- a aplicação de instrumentos de autoavaliação institucional, que contemplam a percepção de docentes, discentes e técnico-administrativos sobre as condições de ensino, infraestrutura e gestão;
- a atuação da Diretoria de Ensino, que poderá promover escuta ativa junto a estudantes desistentes a fim de identificar os motivos do abandono e subsidiar ações de retenção;
- a realização de Encontros Pedagógicos anuais, promovidos pelo setor pedagógico do campus, nos quais docentes e equipe pedagógica refletem coletivamente sobre as práticas de ensino-aprendizagem e propõem encaminhamentos de melhoria.

9.2. Mecanismos específicos de acompanhamento e avaliação do curso

No âmbito específico do Curso Técnico em Edificações, os mecanismos de acompanhamento e avaliação são operacionalizados por meio das seguintes ações:

a) Conselho de Módulo: realizado periodicamente, reúne docentes, coordenação e equipe pedagógica para análise do desempenho acadêmico das turmas, identificação de dificuldades individuais e coletivas, discussão sobre os índices de frequência, aprovação, reprovação e evasão, e elaboração de estratégias de intervenção pedagógica.

b) Reuniões pedagógicas ordinárias: envolvem o corpo docente e o serviço de acompanhamento pedagógico com o objetivo de estabelecer rotinas para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, planejar ações didáticas curriculares e extracurriculares e alinhar as práticas pedagógicas ao perfil do egresso previsto no PPC.

c) Instrumentos didático-pedagógicos: são aplicados e analisados regularmente, compreendendo autoavaliação docente, planos de ensino e questionários de avaliação do curso pelos discentes, fornecendo dados qualitativos e quantitativos sobre a qualidade do ensino ofertado.

d) Acompanhamento dos índices de evasão: os dados sobre desistência e abandono são levantados e discutidos no Conselho de Classe pelo coordenador e pelos docentes. Com base nesses dados, o Colegiado elabora estratégias preventivas e de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

reintegração dos estudantes desistentes, dentro das prerrogativas estabelecidas pelo Regulamento de Ensino do IFMG.

e) Monitoramento da infraestrutura: na ocorrência de problemas relativos às instalações e equipamentos disponíveis para uso de docentes e discentes, a coordenação de curso, em conjunto com os docentes, elaborará análise documentada das reivindicações e a encaminhará formalmente à Direção Geral e à equipe administrativa do campus para as providências cabíveis.

f) Acompanhamento da qualificação docente: o curso monitora a adequação da titulação e da formação continuada de seus docentes em relação às disciplinas ministradas, estimulando a capacitação permanente baseada nas inovações tecnológicas e nas demandas do mercado de trabalho da construção civil.

g) Acompanhamento do egresso: são realizadas ações de monitoramento da trajetória dos egressos e de sua inserção no mercado de trabalho, permitindo avaliar a aderência do perfil formado às demandas profissionais e identificar ajustes necessários no percurso formativo.

9.3. Mecanismos de revisão e atualização do Projeto Pedagógico de Curso

A revisão e atualização do PPC constituem responsabilidade do Colegiado de Curso, que avaliará periodicamente a pertinência, a coerência e a consistência dos componentes curriculares, considerando o trabalho como princípio educativo e verificando se as bases conceituais e metodológicas ofertadas respondem adequadamente às demandas formativas, profissionais e tecnológicas vigentes.

A atualização e a revisão do Projeto Pedagógico do Curso ocorrerão em conformidade com a Instrução Normativa nº 9, de 29 de maio de 2025, da Pró-Reitoria de Ensino e Assuntos Estudantis do IFMG.

O processo de atualização e revisão do PPC será fundamentado em diferentes instrumentos e indicadores institucionais, incluindo os resultados dos Conselhos de Classe, reuniões pedagógicas, processos de avaliação interna e externa, acompanhamento do desempenho acadêmico, indicadores de permanência e êxito,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

demandas do mundo do trabalho, adequações ao Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e às legislações educacionais vigentes, bem como às necessidades de formação profissional identificadas pela comunidade acadêmica e pelo setor produtivo regional.

As propostas de atualização ou alteração do PPC serão discutidas coletivamente no âmbito do Colegiado do Curso, com participação por meio de representação dos setores institucionais pertinentes, assegurando o alinhamento do curso às diretrizes institucionais, à qualidade da formação ofertada e às demandas sociais e profissionais contemporâneas. Após apreciação e aprovação nas instâncias competentes, os encaminhamentos ocorrerão via processo SEI, conforme os fluxos institucionais estabelecidos pelo IFMG.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) constitui-se como instrumento norteador das ações acadêmicas e pedagógicas, refletindo o compromisso institucional com a formação integral dos estudantes, pautada na articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Sua estrutura contempla a organização curricular, as metodologias de ensino, os processos de avaliação e os recursos necessários à formação profissional, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as demandas do mundo do trabalho.

Destaca-se, contudo, que o PPC deve ser compreendido como um documento dinâmico, sujeito a avaliações e revisões periódicas, com vistas à sua atualização e aprimoramento contínuo. Esse processo envolve a reestruturação do curso sempre que necessário, incluindo a revisão das ementas, a adequação dos conteúdos, metodologias e práticas pedagógicas, garantindo a coerência com os objetivos formativos propostos e a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, assegura-se a permanente adequação do curso às transformações sociais, tecnológicas e educacionais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

11. REFERÊNCIAS

- ABNT. **NBR 6122: projeto e execução de fundações**. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.
- ABNT. **NBR 6492: representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.
- ABNT. **NBR 13532: elaboração de projetos de edificações – arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.
- ABNT. **NBR 14715: chapas de gesso para drywall – requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, [s.d.].
- ABNT. **NBR 15253: perfis de aço para sistemas drywall**. Rio de Janeiro: ABNT, [s.d.].
- ABNT. **NBR 15575: edificações habitacionais – desempenho**. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.
- AEROGIS. **Curso de mapeamento aéreo com drone**. Disponível em: <https://www.aerogis.com.br>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. Barueri: Manole, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DRYWALL. **Manual de sistemas drywall**. São Paulo: Drywall, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DRYWALL. **Manual de tratamento de juntas em chapas de gesso**. São Paulo: Drywall, 2014.
- AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.
- BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Gestão de qualidade, produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BEER, Ferdinand P. **Resistência dos materiais**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009-2010.
- BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.
- BOTELHO, M. H. C. **Concreto armado eu te amo**. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FRANCISCHI JR., Jarbas Prado de; PAULA, Lyrio Silva de. **ABC da topografia**. 1. ed. [S.l.: s.n.], [s.d.].

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 26 de julho de 2004**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 jul. 2004.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 28 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 28 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 26 ago. 2009.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 18 nov. 2011.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 16 jul. 1990.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 24 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 dez. 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 mar. 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 17 jul. 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 30 dez. 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 dez. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 27 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 30 dez. 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 17 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 3/2004.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 19 mai. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 8/2012.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 30 mai. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 nov. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020.**

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012.**

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 28 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/SE nº 4, de 17 de dezembro de 2018.**

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Novo CAGED.** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego>. Acesso em: abr. 2026.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **Desempenho da construção civil.** Disponível em: <https://cbic.org.br>. Acesso em: abr. 2026.

CAMPOS, José Luiz Dias. **Acidentes do trabalho: responsabilidade penal, civil e acidentária do trabalho.** São Paulo: LTr, 1989.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

EASTMAN, Chuck et al. **Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.

GASPAR, João. **Revit passo a passo: volume 1**. [S.l.: s.n.], 2015.

IBGE. **Censo demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE. **Cidades@: Congonhas (MG)**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: abr. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS (IFMG). **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos**. Belo Horizonte: IFMG, 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS (IFMG). **Plano de desenvolvimento institucional 2024-2028**. Belo Horizonte: IFMG, 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS (IFMG). **Resolução nº 9/2020**.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS (IFMG). **Resolução nº 38/2020**.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS (IFMG). **Resolução nº 01/2026**.

LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. **Autodesk Revit: architecture 2020: conceitos e aplicações**. [S.l.: s.n.], 2020.

MANZIONE, Leonardo. **BIM e inovação em gestão de projetos: de acordo com a ISO 19650/2021**. [S.l.: s.n.], 2021.

MCFEDRIES, Paul. **Fórmulas e funções com Microsoft Office Excel 2007/2008**. 1. ed. [S.l.: s.n.], 2008.

MICHEL, Oswaldo. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2001.

MOLITERNO, Antonio. **Elementos para projetos em perfis leves de aço**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

NAVARRO, Fernando. **Excel 2013: técnicas avançadas**. 2. ed. [S.l.: s.n.], 2013.

NÚCLEO TÉCNICO E EDITORIAL MAKRON BOOKS. **Microsoft Word 2002: passo a passo lite**. 1. ed. [S.l.]: Makron Books, 2002.

OGLETREE, Terry William; GLENN, Walter J.; REGAS, Rima. **Dominando Microsoft Windows XP**. São Paulo: Pearson, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE. **CEDECAP**. Disponível em: <https://conselheirolafaiete.mg.gov.br>. Acesso em: abr. 2026.

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 19. ed. São Paulo: Pini, 2024.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Av. Michael Pereira de Souza, nº 3007, Bairro Campinho, CEP: 36415-000, Congonhas - Minas Gerais 3731-8134

ANEXOS

Portaria/Resolução: Coordenação de Curso, constituição do Colegiado de Curso,