



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – *CAMPUS* OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

Ouro Preto – MG  
Abril/2025

A vigorar a partir do ano letivo 2025.1



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Equipe Gestora:**

<b>Reitor:</b>	Prof. Rafael Bastos Teixeira
<b>Pró-Reitor de Ensino:</b>	Prof. Mário Luiz Viana Alvarenga
<b>Diretora Geral:</b>	Prof. Reginato Fernandes dos Santos
<b>Diretora de Ensino:</b>	Prof. Gustavo Arrighi Ferrari
<b>Coordenador(a) de Curso:</b>	Prof. Renato José Ferreira



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

## SUMÁRIO

1. DADOS DO CURSO .....	4
2. INTRODUÇÃO.....	5
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS.....	5
3.1 Contextualização da instituição .....	5
3.2 Contextualização do Campus.....	7
3.2.1 Histórico do IFMG – <i>Campus</i> Ouro Preto .....	9
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	10
4.1 Contexto Educacional e justificativa do curso.....	11
4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso.....	12
5. OBJETIVOS.....	16
5.1 Objetivo geral .....	16
5.2 Objetivos específicos .....	16
6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO .....	16
6.1 Perfil profissional de conclusão .....	16
6.2 Área de atuação.....	17
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO .....	18
8. ESTRUTURA DO CURSO .....	18
8.1 Organização Curricular .....	18
8.1.1 Matriz Curricular.....	21
8.1.2 Ementário .....	23
8.1.3 Critérios de aproveitamento .....	74
8.1.4 Orientações metodológicas .....	76
8.1.5 Prática profissional .....	77
8.1.6 Estágio supervisionado.....	78
8.1.7 Atividades complementares .....	80
8.1.8 Trabalho de conclusão de curso (TCC).....	82
8.2 Apoio ao discente.....	82
8.3 Procedimentos de avaliação.....	84
8.3.1 Aprovação .....	85
8.3.2 Recuperação da aprendizagem .....	85



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

8.3.3 Reprovação	86
8.3.4 Progressão parcial e estudos orientados	86
8.4 Infraestrutura	86
8.4.1 Espaço físico	87
8.4.1.4 Tecnologia de Informação e Comunicação –TIC’s	101
8.4.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem –AVA	103
8.4.1.6 Material Didático	105
8.4.2 Infraestrutura prevista	106
8.4.3 Acessibilidade	106
8.5 Gestão do curso	108
8.5.1 Coordenador de curso	108
8.5.2 Colegiado de curso	108
8.6 Servidores	109
8.6.1 Corpo docente	110
8.6.3 Equipe de trabalho - EaD	111
8.7 Certificados e diplomas a serem emitidos	112
9. AVALIAÇÃO DO CURSO	112
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
11. REFERÊNCIAS	113
ANEXOS	118
ANEXO I: Tabela Complementar com informações sobre os componentes curriculares do curso Técnico Integrado em EDIFICAÇÕES.	118
ANEXO II: Autorização de Funcionamento	125
ANEXO III: Portaria do Colegiado de Curso	126
ANEXO IV: Acervo da Biblioteca relacionado ao Curso Técnico em Edificações	128



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## 1. DADOS DO CURSO

<b>Denominação do Curso</b>	Curso Técnico em Edificações
<b>Forma de oferta</b>	Integrado
<b>Certificação intermediária</b>	Não
<b>Eixo Tecnológico</b>	Infraestrutura
<b>Título Conferido</b>	Técnico em Edificações
<b>Modalidade de Ensino</b>	Presencial
<b>Regime de Matrícula</b>	Anual
<b>Tempo de Integralização</b>	Mínimo: 3 anos Máximo: 6 anos
<b>Carga Horária Total Obrigatória</b>	3460 horas
<b>Vagas Ofertadas por ano</b>	90 vagas anuais
<b>Nº de turmas ingressantes:</b>	2 turmas
<b>Turno de Funcionamento</b>	Integral
<b>Formas de Ingresso</b>	Processo Seletivo e transferências
<b>Endereço de funcionamento do Curso</b>	Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bauxita – Ouro Preto – MG
<b>Ato autorizativo de criação</b>	Portaria MEC nº 081 de 25 de setembro de 1981.
<b>Ato autorizativo de funcionamento</b>	Portaria IFMG nº 1174, de 01 de abril, que altera a Portaria nº 1389, de 04 de novembro de 2019.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## **2. INTRODUÇÃO**

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento norteador da organização e gestão dos cursos, com vistas a garantir o processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional 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, Integrado.

## **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.

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, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista.

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.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

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 reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade” (IFMG, 2019-2023). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:

I-Ética,  
II-Transparência,  
III-Inovação e Empreendedorismo,  
IV-Diversidade,  
V-Inclusão,  
VI-Qualidade do Ensino,  
VII-Respeito,  
VIII-Sustentabilidade,  
IX-Formação Profissional e Humanitária,  
X-Valorização das Pessoas (IFMG, 2019-2023)

Em seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFMG estabelece, como princípios filosóficos e teórico-metodológicos orientadores para as ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito institucional (IFMG, 2019-2023):

- a) Educação e inovação;
- b) Educação e tecnologia;
- c) Educação, Formação Profissional e Trabalho;
- d) Educação, Inclusão e Diversidade;
- e) Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- f) Educação e Desenvolvimento Regional;
- g) Educação e Desenvolvimento Humano.

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.

### ***3.2 Contextualização do Campus***



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

O IFMG - *Campus* Ouro Preto localiza-se na cidade Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade, situada a 100 km a sul/sudeste da capital, Belo Horizonte, e exerce influência em municípios situados, na maioria, dentro de um círculo imaginário com raio de 200 km, tendo como centro a cidade de Ouro Preto. Este círculo engloba a Microrregião Metropolitana de Belo Horizonte onde se concentra o maior Parque Industrial do Estado, cujas atividades de indústria, de comércio e de serviços centralizam a principal atividade econômica do estado de Minas Gerais.

O mapa a seguir permite que se visualize a área de polarização do CENTRO e os critérios que orientaram sua delimitação.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)



Fonte: Diretoria de Ensino (DE).

Algumas ocorrências externas aos limites pré-estabelecidos foram consideradas, por apresentarem características peculiares de industrialização, absorção de serviços ou pelo vínculo histórico mantido com Ouro Preto, assim como algumas áreas internas ao círculo foram desconsideradas, por não apresentarem interesse imediato na delimitação pretendida ou por se encontrarem fora do estado de Minas Gerais.

A delimitação da área de influência foi fundamentada nas tendências de expansão da Instituição, pois a colocação de egressos especializados e competentes nas diversas áreas profissionais ligadas aos cursos oferecidos tem sido de fundamental importância para o desenvolvimento da região e do Estado.

A área ficou assim delimitada: ao norte, pela cidade de Diamantina, importante centro histórico, turístico e de mineração; a nordeste, pelos municípios de Governador Valadares e Teófilo Otoni, destacados centros gemológicos do Estado; ao sul, abrangendo os municípios de Juiz de Fora, os do circuito das águas e a região industrializada do Sul de Minas; a leste, delimitada pela região de Manhuaçu; e a oeste, pelos municípios de Formiga, Lagoa da Prata e adjacências.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

A área de influência direta do IFMG - Ouro Preto está constituída pelo Município de Ouro Preto e pelos inseridos no círculo descrito anteriormente. Entretanto, é importante considerar que as ações do *Campus* influenciam e sofrem influência do contexto global do Estado de Minas Gerais e do país. Importante destacar que os alunos egressos do *Campus* Ouro Preto estão trabalhando em grande quantidade em empresas e instituições de todo o país, especialmente no setor minero-metalúrgico, no qual abrigamos cursos técnicos reconhecidos nacionalmente.

### **3.2.1 Histórico do IFMG – *Campus* Ouro Preto**

A trajetória histórica do Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* Ouro Preto (IFMG-Ouro Preto) iniciou-se como Escola Técnica de Ouro Preto, instituída através do Decreto nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Iniciou efetivamente suas atividades em 1944, funcionando anexa à Escola Nacional de Minas e Metalurgia, da Universidade do Brasil, na Praça Tiradentes, em Ouro Preto-MG, vinculada à Diretoria do Ensino Industrial, com os Cursos Técnicos de Mineração e Metalurgia, sendo ofertado apenas o de Metalurgia até 1963.

Em 1959, através da Lei nº 3.352, de 16 de fevereiro de 1959, a Escola foi elevada à condição de Autarquia Federal, ganhando autonomia didática, administrativa, financeira e técnica.

No ano de 1964, foi transferida para as instalações do 10º Batalhão de Caçadores do Exército Brasileiro, nas encostas do Morro do Cruzeiro, em Ouro Preto, onde permanece até a presente data. Esse acontecimento fez com que a Escola ganhasse uma identidade própria e novos horizontes de desenvolvimento.

Recebeu a denominação de Escola Técnica Federal de Ouro Preto por meio da Lei nº 4.759, de 20 de agosto de 1965. Por força da Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET Ouro Preto), mas efetivado através de Decreto não numerado, de 13 de novembro de 2002, publicado no Diário Oficial da União em 14 de novembro de 2002, ocasião em que se tornou apta a oferecer cursos superiores de tecnologia.

Em 2008, o CEFET Ouro Preto participou de uma chamada pública do Ministério da Educação (MEC) e através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, transformou-se no



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

*Campus* Ouro Preto do Instituto Federal de Minas Gerais, ampliando sua área de influência e suas responsabilidades institucionais, com a possibilidade da oferta de novos cursos, incluindo licenciaturas e engenharias, bem como cursos de mestrado e doutorado.

Com a criação do Instituto Federal de Minas Gerais, o *Campus* Ouro Preto buscou adequar-se a essa nova realidade, ofertando atualmente diversos cursos técnicos, superiores de tecnologia e licenciaturas, e de pós-graduação *lato sensu*, conforme mostra o quadro abaixo:

**QUADRO I** - Cursos/níveis/modalidades oferecidos no IFMG - Campus Ouro Preto

NÍVEL/MODALIDADE	CURSO
Técnico de Nível Médio, Integrado	Administração
	Mineração
	Metalurgia
	Edificações
	Automação Industrial
Técnico de Nível Médio, Subsequente	Mineração
	Metalurgia
	Edificações
	Joalheria
	Segurança do Trabalho
	Meio Ambiente
Graduação	Licenciatura em Geografia
	Licenciatura em Física
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Gestão da Qualidade
	Tecnologia em Conservação e Restauro
	Tecnologia em Gastronomia
Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i>	Especialização em Inteligência Artificial
	Especialização em Ensino de Língua Portuguesa na Educação Básica
	Especialização em Gestão e Conservação do Patrimônio Cultural
Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional

Fonte: Diretoria de Ensino (DE) e Diretoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (DPIPG) (2025).

#### 4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

#### ***4.1 Contexto Educacional e justificativa do curso***

A educação tecnológica, em uma perspectiva ampla, integra o acesso a conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade a uma educação profissional que busca uma formação humana do cidadão.

Nas últimas décadas, a economia mundial vem passando por grandes transformações que interferem diretamente no processo produtivo e no trabalho. Além disso, a efetivação do direito a moradia e a uma cidade saudável está garantida pela Constituição Federal (1988) no capítulo que trata da política urbana, nos artigos 182 e 183.

Sendo assim, políticas governamentais como o “Programa Minha Casa Minha Vida” vêm sendo implantadas no sentido de minimizar o déficit habitacional do país, devendo proporcionar habitações adequadas para mais de 20 milhões de famílias até 2024. (FGV, 2014).

Pelo cenário apresentado, verifica-se uma valorização dos profissionais da construção civil, como destaca a Petrobrás (2014), que aponta um aumento da demanda por esses profissionais:

Com o crescimento dos investimentos em infraestrutura, aumenta a demanda por profissionais formados em cursos técnicos de Edificações e Estradas. O profissional com formação técnica em Construção Civil pode atuar em construtoras, indústrias de materiais para construção, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento e construção de estradas (PETROBRÁS, 2014).

Dessa forma, o curso técnico em Edificações pretende estimular no profissional em formação o desenvolvimento de habilidades e competências diferenciadas que permitam a ele atuar como cidadão consciente dos seus direitos e deveres profissionais e sociais, especialmente aqueles relacionados com a valorização das diferenças, com a liberdade de expressão e com o comportamento ético e legal na condução das suas atividades profissionais. Nesse sentido, espera-se que o curso contribua efetivamente para o desenvolvimento de um senso crítico e apurado em relação aos problemas organizacionais e aos contextos políticos, econômicos, tecnológicos, sociais e ecológicos atuais.

A formação técnica em Edificações do IFMG - *Campus* Ouro Preto abrirá para o egresso possibilidades de atuação, facilitando sua entrada no mundo do trabalho e/ou a continuidade dos



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

estudos nas mais diversas áreas, afinal, com uma visão mais ampla, ele terá melhores condições de fazer escolhas, traçar o seu caminho e conduzir sua carreira profissional.

Por fim, cumpre destacar que o IFMG - *Campus* Ouro Preto vem atendendo a uma crescente demanda por profissionais da área no mercado e que as expectativas do público atendido pelo curso, estão em consonância com os caminhos seguidos por profissionais a partir do cargo técnico em Edificações. Além disso, em termos de verticalização do ensino temo no próprio campus o curso Superior de Tecnologia em Conservação e Restauro. Também, na cidade, há a oferta na Universidade Federal de Ouro Preto dos cursos de bacharelado em Engenharia Civil e de Arquitetura, com programa de Pós-Graduação na área.

#### ***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 pelas áreas finalísticas, ensino, pesquisa e extensão, estimulando a sinergia entre os programas e projetos de pesquisa, as ações extensionistas e os conteúdos curriculares dos cursos ofertados. Nesse contexto, deve ser possível aos estudantes construir um percurso formativo flexível, com desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas às áreas de maior interesse, o que implica na ampliação das iniciativas de pesquisa e extensão em todas as unidades e na participação dos estudantes em projetos, eventos e outras ações já nos módulos iniciais dos cursos. (IFMG 2019-2023).

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

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.

O PDI aponta ainda estratégias estruturantes com vistas a concretizar os componentes definidos na missão, visão, valores e Projeto Pedagógico Institucional como um todo. Dentre as políticas de ensino apresentadas no PDI (IFMG, 2019-2023) destacam-se:

- a) Valorização, incentivo e viabilização de metodologias inovadoras.
- b) Fortalecimento da oferta de educação a distância e incentivo ao uso de diversas ferramentas tecnológicas no desenvolvimento dos cursos.
- c) Compreensão do trabalho como princípio educativo, fundamentando a profissionalização incorporada a valores ético-políticos e conteúdos histórico-científicos.
- d) Consolidação do IFMG como um ambiente inclusivo, que acolha a diversidade de sujeitos e viabilize o desenvolvimento educacional.
- e) Concepção de currículos e processos de ensino permeados pelos valores de respeito ao meio ambiente, ao consumo consciente, à sustentabilidade, ao uso racional dos recursos naturais e ao compromisso humano e profissional com a preservação do planeta.
- f) Aproximação e parceria com a realidade profissional e produtiva local.
- g) Garantia da implantação de cursos em todos os níveis e modalidades observando a demanda regional e a verticalização do ensino.
- h) Promoção da qualidade de vida, cultura, esporte e lazer como elementos essenciais e perenes na organização curricular dos cursos.
- i) Fortalecimento da oferta de cursos de formação docente, com foco nas demandas regionais e melhoria da educação básica.
- j) Investimento na qualificação pedagógica dos docentes do IFMG.
- k) Fortalecimento da avaliação institucional e da política de egressos como mecanismos de busca de melhoria da qualidade do ensino.
- l) Concepção da avaliação como parte do processo ensino-aprendizagem.

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





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

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

A integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão é uma das premissas dos Institutos Federais. No Curso Técnico em Edificações buscar-se-á essa integração por meio de diferentes atividades.

A investigação científica não é somente um instrumento de fortalecimento do ensino, mas também um meio de renovação do conhecimento, reconhecendo-se no seu desenvolvimento um valioso instrumento pedagógico. A participação em projetos de iniciação científica tem um importante papel na formação do aluno, no despertar e aprimorar de qualidades que se refletem no preparo de um profissional capacitado a enfrentar os problemas do cotidiano. Para tal, a realização das atividades de pesquisa no Curso Técnico em Edificações do IFMG - *Campus*



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Ouro Preto é incentivada por meio de diversos mecanismos institucionais. A Instituição promove e incentiva a apresentação de produção científica e de resultados em eventos científicos e periódicos.

Para o corpo discente dos cursos integrados, o IFMG-*Campus* Ouro Preto oferece bolsas de iniciação científica (PIBIC Jr.). Além das bolsas oferecidas pela própria Instituição, os alunos poderão ser beneficiados com bolsas destinadas por órgãos de fomento com os quais o IFMG-*Campus* Ouro Preto tenha convênio.

O IFMG - *Campus* Ouro Preto acredita que a articulação entre a Instituição e a sociedade por meio da extensão é um processo que permite a transferência para a sociedade dos conhecimentos desenvolvidos com as atividades de ensino e pesquisa. Por outro lado, a captação das demandas e necessidades da sociedade permite orientar a produção e o desenvolvimento de novos conhecimentos. Esse processo estabelece uma relação dinâmica e de mão dupla entre a Instituição e seu contexto social.

A política do IFMG - *Campus* Ouro Preto para a extensão conduz:

- ao desenvolvimento de habilidades e competências do aluno possibilitando condições para que estes aprendam na prática os aspectos teóricos refletidos em sala de aula;
- à participação dos discentes nos projetos idealizados para o curso;
- à oferta de atividades de extensão de diferentes modalidades;
- ao estabelecimento de diretrizes de valorização da participação do aluno em atividades extensionistas;
- à concretização de ações relativas à sua responsabilidade social.
- à prestação de serviços: compreende a realização de consultorias e outras atividades não incluídas nas modalidades anteriores e que utilizam recursos humanos e materiais do IFMG-*Campus* Ouro Preto.
- a bolsas de extensão conquistadas por projetos junto ao Programa Interno de Bolsas de Extensão (PIBEX-Jr).

É necessário ressaltar que as atividades de extensão são concebidas como parte essencial da formação do técnico em Edificações, pois é através dessas atividades que se permite ao aluno um contato com a prática dentro da realidade social na qual seus conhecimentos serão aplicados. No contexto do Curso Técnico em Edificações, a extensão está vinculada, em especial, aos





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Projetos de Extensão com o oferecimento da Bolsa de Extensão, a PIBEX-Jr.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo geral**

Propiciar ao aluno a ampliação de sua capacidade de ação e reflexão crítica sobre o mundo em que vive, por meio da formação profissional em uma perspectiva cidadã, criando condições para o ingresso no mundo do trabalho e/ou para a continuidade dos estudos.

Formar profissionais com habilitação técnica na área de edificações, capazes de desempenhar suas atividades profissionais com consciência humanística, ética e responsabilidade social.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Especificar adequadamente, executar ensaios tecnológicos e prestar assistência técnica na compra e venda de materiais de construção;
- Prestar assistência técnica na compra, venda e manutenção de equipamentos;
- Coordenar a execução, fiscalizar e realizar medições de obras e serviços;
- Dominar as técnicas para elaborar, desenhar e interpretar projetos de construção civil;
- Planejar, gerenciar e elaborar o caderno de encargos de uma obra ou serviço (orçamento, especificação, cronograma, etc.);
- Propiciar domínio das tecnologias relativas ao eixo tecnológico construção civil, a fim de garantir o progressivo desenvolvimento profissional do discente;
- Proporcionar ao estudante meios de ampliar suas capacidades cognitivas e profissionais para sua atuação no mundo do trabalho.

## **6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO**

### **6.1 Perfil profissional de conclusão**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

Em uma concepção mais ampla, o técnico em Edificações diplomado pelo IFMG-*Campus* Ouro Preto será dotado de um conhecimento técnico profissional que lhe possibilite a construção de uma visão crítica da sociedade, espírito criativo e empreendedor, capaz de desenvolver atividades inerentes a sua área.

O Técnico em Edificações, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT, 2020, p. 258), será habilitado para:

- Desenvolver projetos de arquitetura, estrutura, instalações elétricas e hidrossanitárias de até 80 m<sup>2</sup> usando meios físicos ou digitais;
- Elaborar orçamentos de obras e serviços;
- Planejar a execução dos serviços de construção e manutenção predial;
- Executar obras e serviços de construção e manutenção predial;
- Executar ensaios de materiais de construção, solos e controle tecnológico;
- Conduzir planos de qualidade da construção;
- Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e instalações em edificações.

Para atuação como Técnico em Edificações, de acordo com esse documento, são fundamentais:

- Conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e construção de edificações de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros ocupantes do imóvel;
- Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às técnicas e processos de produção na construção civil, às normas técnicas;
- Habilidades e competências relacionadas à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

## **6.2 Área de atuação**

O campo de atuação, ou seja, os locais e ambientes de trabalho do Técnico em Edificações, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT, 2020, p. 259) são:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

- Construtoras;
- Empresas de projetos;
- Obras;
- Escritórios Empresas de material de construção;
- Órgãos públicos;
- Empresas privadas.

## **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, Integrado, o aluno deve ter concluído o Ensino Fundamental no ato de sua matrícula inicial.

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***

A matriz curricular do curso Técnico em Edificações foi elaborada a partir da perspectiva de um currículo integrado, que pressupõe a integração efetiva entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio e dialoga com o Parecer CNE/CEB nº 39/2004:

O curso de Educação Profissional Técnica de nível médio realizado na forma integrada com o Ensino Médio deve ser considerado como um curso único desde a sua concepção plenamente integrada e ser desenvolvido como tal, desde o primeiro dia de aula até o último. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos do projeto pedagógico da instituição de ensino. Por isso mesmo, essa nova circunstância e esse novo arranjo curricular pode possibilitar uma economia na carga horária mínima exigida, uma vez que o necessário desenvolvimento de competências cognitivas e profissionais pode ser facilitado, exatamente por essa integração curricular (BRASIL, 2004).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Dessa forma, o currículo se estrutura a partir da integração entre conteúdos, metodologias e práticas educativas, no qual a relação teoria-prática e o saber e o saber-fazer perpassam todo o curso. Um projeto educativo com uma formação humana mais geral, para o Ensino Médio e para a formação profissional, e com intervenções pedagógicas que aspiram à formação de estudantes, em consonância com os pressupostos de Ciavatta (2005).

Remetemos o termo [integrar] ao seu sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos (...). Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. (CIAVATA, 2005, p. 84).

Ante o exposto, é possível concluir que o currículo integrado possibilita a superação de modelos tradicionais e é uma possibilidade de inovar pedagogicamente na concepção de Ensino Médio, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de uma concepção que considera o mundo do trabalho e os mais diversos saberes produzidos em diferentes espaços sociais.

Nesse cenário, busca-se partir da observação e das necessidades de contextualização frente à realidade do aluno, promovendo a ressignificação do cotidiano por meio de práticas interdisciplinares na abordagem dos conteúdos, visando à contextualização com o mundo do trabalho.

É importante destacar que este currículo foi construído de maneira coletiva e democrática, considerando a realidade e as demandas locais, com amplo diálogo entre os diferentes atores que integram esta comunidade escolar, e em consonância com prescrições normativas, dentre as quais destacamos as que se seguem: Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases Educacionais (LDB), bem como as prescrições legais que a alteram e complementam; Resolução CNE/CP nº 01, de 05/01/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; Resolução CNE/CEB nº 2, de 15/1/2020, que aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; Resolução CNE/CEB nº 2, de 13/11/2024, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM; além dos aparatos normativos no âmbito do IFMG e das diretrizes definidas nesse Projeto.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

O Curso Técnico em Edificações Integrado é ofertado na modalidade presencial, com regime de matrícula anual. O prazo de integralização do curso é de no mínimo 3 anos e no máximo 6 anos. O curso oferta 90 vagas anuais e funciona em período integral.

O curso funciona com hora-aula de 50 minutos tendo uma carga horária total de **3.460** horas, distribuídas em 3 (três) anos, conforme mostrado abaixo:

- 1ª ANO: composta por **960** horas.
- 2ª ANO: composta por **1200** horas.
- 3ª ANO: composta por **1170** horas.

Assim, a carga horária total em disciplinas é de **3330** horas. Estão previstas ainda 30 horas como carga horária parcial em EaD na disciplina do 1º ano - Desenho Técnico (Ch total 120 horas).

Além disso, há também a exigência de **10** horas de atividades complementares (APC - Atividades Práticas Curriculares) e **120** horas aprofundadas em projetos voltados para a área de formação do curso (também em atividades complementares), sendo 40 horas a serem desenvolvidas no 1º ano, 40 horas a serem desenvolvidas no 2º ano e 40 horas a serem desenvolvidas no 3º ano, todos componentes obrigatórios, conforme especificado no tópico “Atividades Complementares” deste projeto. O curso está de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, que determina a carga horária total mínima de **1.200** horas destinada aos componentes curriculares do Curso Técnico em Edificações.

No que se refere a conteúdo, em atendimento às DCNEM, o curso se organiza de forma articulada e integrada com a formação geral básica e com o itinerário formativo de formação técnica profissional, uma vez que atende à exigência de carga horária de 2100 horas e 1.200 horas respectivamente, distribuídos ao longo dos 3 anos.

As legislações curriculares nas quais o presente curso está submetido recomenda abordagem de temas considerados transversais e interdisciplinares no currículo. A lista abaixo apresenta a relação dos temas de natureza obrigatória abordados ao longo do curso.

- História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

Temas relacionados à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena - contemplados no Parecer CNE/CP Nº 3, de 10 de março de 2004; nas Leis nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003; e 11.645, de 10 março de 2008; bem como na Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de Junho de 2004 -



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

são abordados em disciplinas tanto da formação geral quanto específica, sendo elas:

- 1) Língua Portuguesa I
- 2) Educação Física II
- 3) Filosofia e Sociologia III

- Direitos humanos.

Temas relacionados aos direitos humanos contemplados no Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012; e na Resolução CNE/CP Nº 1, de 30 de maio de 2012 são abordados em disciplinas tanto da formação geral quanto específica, sendo elas:

- 1) Portugues I
- 2) Gestão do Trabalho
- 3) Educação Física I
- 4) Educação Física II
- 5) Filosofia e Sociologia III

- Educação Ambiental

Tema contemplado no Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012; na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 199; e na Resolução CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012, cuja abordagem acontece nas seguintes disciplinas:

- 1) Geografia I
- 2) Gestão do Trabalho
- 3) Educação Física III

As disciplinas obrigatórias que tratam as temáticas de gênero, violência e criminalidade abordam também a prevenção da violência contra a criança, adolescente e a mulher (Lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021). Enquanto que as disciplinas obrigatórias que trabalham com atividades físicas, conhecimento do corpo humano e hábitos saudáveis de vida tratam também a educação alimentar e nutricional (Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018). Por fim, registra-se que todas as disciplinas obrigatórias, segundo suas particularidades, tratam as contribuições, as vivências e as conquistas femininas nas áreas científica, social, artística, cultural, econômica e política (Lei nº 14.986, de 25 de setembro de 2024).

Ressalta-se que, para além desses componentes curriculares, as temáticas transversais



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

exigidas a todos os cursos do Ensino Médio eventualmente são contempladas nas atividades complementares, por meio de projetos de ensino, bem como oficinas e eventos organizados por núcleos específicos conduzidos por servidores da Unidade, como é o caso do “BASTA! Núcleo de Enfrentamento da Violência de Gênero no IFMG – Campus Ouro Preto” cuja proposta é estabelecer um espaço de debate, estudo, acolhimento e denúncia, paralelo aos mecanismos já existentes de enfrentamento à violência de gênero.

### **8.1.1 Matriz Curricular**

Conforme artigo 20 das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação profissional e Tecnológica, Resolução CNE/CP nº 1/2021, 05/01/2021, a estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, observados os princípios expressos no art. 3º, deve considerar:

- I - a composição de uma base tecnológica que contemple métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas ao curso em questão; II - os elementos que caracterizam as áreas tecnológicas identificadas no eixo tecnológico ao qual corresponde o curso, compreendendo as tecnologias e os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que as alicerçam e a sua contextualização no setor produtivo;
- III - a necessidade de atualização permanente da organização curricular dos cursos, estruturada com fundamento em estudos prospectivos, pesquisas, dados, articulação com os setores produtivos e outras fontes de informações associadas;
- IV - a pertinência, a coerência, a coesão e a consistência de conteúdos, articulados do ponto de vista do trabalho assumido como princípio educativo, contemplando as necessárias bases conceituais e metodológicas;
- V - o diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, como referências fundamentais de sua formação;
- VI - os elementos essenciais para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas;
- VII - os saberes exigidos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática, justa e solidária;
- VIII - o domínio intelectual das tecnologias pertinentes aos eixos tecnológicos e às áreas tecnológicas contempladas no curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e de aprendizagem, promovendo a capacidade permanente de mobilização, articulação e integração de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções, indispensáveis para a constituição de novas





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

competências profissionais com autonomia intelectual e espírito crítico; IX - a instrumentalização de cada habilitação profissional e respectivos itinerários formativos, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho; e

X - os fundamentos aplicados ao curso específico, relacionados ao empreendedorismo, cooperativismo, trabalho em equipe, tecnologia da informação, gestão de pessoas, legislação trabalhista. (BRASIL, 2021).

**Matriz Curricular**

**Curso Técnico em EDIFICAÇÕES - Integrado**

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
ANO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1ª	OPIEDIF.0101	Artes	60		
1ª	OPIEDIF.0102	Biologia I	60		
1ª	OPIEDIF.0103	Educação Física I	60		
1ª	OPIEDIF.0104	Filosofia e Sociologia I	60		
1ª	OPIEDIF.0105	Física I	60		
1ª	OPIEDIF.0106	Física Experimental I	30		
1ª	OPIEDIF.0107	Geografia I	60		
1ª	OPIEDIF.0108	História I	60		
1ª	OPIEDIF.0109	Língua Estrangeira I	60		
1ª	OPIEDIF.0110	Língua Portuguesa I	120		
1ª	OPIEDIF.0111	Matemática I	120		
1ª	OPIEDIF.0112	Química I	60		
1ª	OPIEDIF.0113	Química Experimental I	30		
1ª	OPIEDIF.0415	Desenho Técnico	120		
<b>Totais</b>			<b>960</b>		

ANO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2ª	OPIEDIF.0202	Biologia II	60		
2ª	OPIEDIF.0203	Educação Física II	60		
2ª	OPIEDIF.0204	Filosofia e Sociologia II	60		
2ª	OPIEDIF.0205	Física II	60		
2ª	OPIEDIF.0206	Física Experimental II	30		
2ª	OPIEDIF.0207	Geografia II	60		
2ª	OPIEDIF.0208	História II	60		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

2ª	OPIEDIF.0209	Língua Estrangeira II	60		
2ª	OPIEDIF.0210	Língua Portuguesa II	90		
2ª	OPIEDIF.0211	Matemática II	120		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

2ª	OPIEDIF.0212	Química II	60		
2ª	OPIEDIF.0402	Estabilidade das Construções	60		
2ª	OPIEDIF.0403	Materiais de Construção	60		
2ª	OPIEDIF.0404	Mecânica dos Solos	60		
2ª	OPIEDIF.0405	Projeto Arquitetônico	90		
2ª	OPIEDIF.0406	Tecnologia das Construções I	120		
2ª	OPIEDIF.0407	Topografia	90		
<b>Totais</b>			<b>1200</b>		

ANO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3ª	OPIEDIF.0302	Biologia III	60		
3ª	OPIEDIF.0303	Educação Física III	60		
3ª	OPIEDIF.0304	Filosofia e Sociologia III	60		
3ª	OPIEDIF.0305	Física III	60		
3ª	OPIEDIF.0306	Física Experimental III	30		
3ª	OPIEDIF.0307	Geografia III	60		
3ª	OPIEDIF.0308	História III	60		
3ª	OPIEDIF.0309	Língua Estrangeira III	60		
3ª	OPIEDIF.0310	Língua Portuguesa III	90		
3ª	OPIEDIF.0311	Matemática III	90		
3ª	OPIEDIF.0312	Química III	60		
3ª	OPIEDIF.0408	Estruturas	60		
3ª	OPIEDIF.0409	Gestão do Trabalho	60		
3ª	OPIEDIF.0410	Instalações Elétricas	60		
3ª	OPIEDIF.0411	Instalações Hidrossanitárias	60		
3ª	OPIEDIF.0412	Planejamento e Gerenciamento de Obras e Serviços	60		
3ª	OPIEDIF.0413	Projeto Assistido por Computador (PAC)	60		
3ª	OPIEDIF.0414	Tecnologia das Construções II	120		
<b>Totais</b>			<b>1170</b>		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Atividades Complementares - Modalidade: Atividades Práticas Curriculares- APC	10
Atividades Complementares - Modalidade: Introdução à Edificações (1º ano)	40
Atividades Complementares - Modalidade: Projeto Integrado de Disciplinas Fundamentos de Edificações (2º ano)	40
Atividades Complementares – Modalidade: Projeto Integrado de Disciplinas Aplicadas de Edificações (3º ano)	40
Estágio supervisionado	0
Trabalho de conclusão de curso	0
Optativas	0
Total	130

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3330
Componentes curriculares obrigatórios	130
<b>Carga horária total do curso</b>	<b>3460</b>

DISCIPLINAS OPTATIVAS					
ANO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
-	OPIEDIF.0501	LIBRAS	30	-	-

DISCIPLINAS COM CARGA HORÁRIA EM EaD (se houver)					
ANO	COD.	DISCIPLINA	CH EAD	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1ª	OPIEDIF.0415	Desenho Técnico	30	-	-

### 8.1.2 Ementário

#### 1ª ANO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0101		<b>Nome da disciplina:</b> ARTES	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Apresentação das linguagens artísticas, tendo como foco as Artes Visuais. Estudo dos elementos da composição visual. Estudo das vanguardas artísticas do século XX e seus desdobramentos na Arte Contemporânea. Estudo do Patrimônio Artístico e Cultural Brasileiro, especialmente do Barroco Mineiro, na cidade de Ouro Preto.			
<b>Objetivo(s):</b> <b>Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar aos estudantes a construção do conhecimento em Arte por meio da apreciação, contextualização e produção artística.</li><li>• Compreender a arte como área de conhecimento e parte de um contexto social, cultural, histórico e tecnológico.</li></ul> <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer as diferentes linguagens artísticas.</li><li>• Reconhecer e utilizar os elementos formais das artes visuais.</li><li>• Instrumentalizar os estudantes para a compreensão, fruição e produção em artes visuais, ampliando progressivamente o repertório de estilos e o emprego de ferramentas técnicas e expressivas.</li><li>• Possibilitar o acesso e a compreensão do patrimônio artístico e cultural regional.</li><li>• Aprimorar as competências estéticas e a capacidade de crítica, ampliando as possibilidades de leitura do mundo e contribuindo para a formação de indivíduos reflexivos.</li></ul> Desenvolver a autonomia dos estudantes, incentivando seu protagonismo e ampliando suas possibilidades de produção cultural.			
<b>Bibliografia básica:</b> DUARTE JR, J. F. Fundamentos Estéticos da Educação. Campinas: Papirus, 1994. POUGY, E. G. P. Poetizando Linguagens Códigos e Tecnologias: a arte no ensino médio. São Paulo: SM, 2012. REIS, S. L. F. Educação Artística: introdução a história da arte. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1993.			
<b>Bibliografia complementar:</b> BOHER, A. F. O discurso da imagem: invenção, cópia e circularidade na arte. Lisboa: Chiado Editora, 2020. CAIRA, A. Artes visuais na educação inclusiva: Metodologias e práticas do Instituto Rodrigo Mendes. <b>São Paulo:</b> Peirópolis, 2010. CAMPOS, A. A. <b>Arte Sacra no Brasil Colonial</b> . Belo Horizonte: C/Arte, 2011. CAMPOS, A. A. <b>Introdução ao Barroco Mineiro:</b> cultura barroca e manifestações do rococó em Minas Gerais. Belo Horizonte: Crisália, 2006. PANOFSKY, E. <b>Significado nas artes visuais</b> . São Paulo: Perspectiva, 2014.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0102		<b>Nome da disciplina:</b> BIOLOGIA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

**Ementa:**

Apresentação de conceitos básicos da Biologia; caracterização de seres vivos e da matéria bruta; etapas do método científico; estudo de moléculas existentes nos seres vivos: água, sais minerais, vitaminas, carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos; estudo da estrutura e fisiologia celular; estudo dos tecidos animais e seus componentes.

**Objetivo(s):**

- Auxiliar os alunos na compreensão de conceitos biológicos básicos, bem como lhes apresentar o método pelo qual são conduzidas as pesquisas científicas, a fim de capacitá-los a avaliar criticamente os avanços atuais da ciência.
- Reconhecer importantes características de moléculas abundantes nos seres vivos, tanto no que diz respeito a aspectos estruturais, quanto aos funcionais.
- Apresentar aos alunos aspectos morfológicos e fisiológicos das células e suas organelas, capacitando-o a compreender fenômenos biológicos complexos.
- Compreender o funcionamento dos diversos tecidos que compõem os seres vivos, destacando-se a refinada coordenação entre diferentes tipos de células na realização de suas funções.
- Suscitar, nos alunos, espírito crítico, a fim de que possam compreender a contínua evolução da ciência, e aplicá-la em sua realidade cotidiana.

**Bibliografia básica:**

AMABIS et al. **Moderna Plus Ciências da Natureza e suas tecnologias. O conhecimento científico.** Vol. 1. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020.

AMABIS et al. **Moderna Plus Ciências da Natureza e suas tecnologias. Água e vida.** Vol. 2. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020.

FAVARETTO, J. A. **Biologia unidade e diversidade.** Vol.1. 1 ed. São Paulo: FTD, 2016.

**Bibliografia complementar:**

AMABIS, M. J., MARTHO, R. G. **Biologia em contexto.** Vol. 1. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.

CATANI, A., CARVALHO, E.G., SANTOS, F. S., AGUIAR, J. B., CAMPOS, S. H. A., **Ser protagonista: biologia.** Vol. 1. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

CÉSAR, SEZAR, CALDINI, **Biologia.** Vol. 1. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, F., PACCA, H. **Biologia Hoje.** Vol. 1. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

LOPES, S. **Bio.** Vol. 1. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

OGO, M. GODOY, L. **#Contato Biologia.** Vol. 1. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial. 2016.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0103		<b>Nome da disciplina:</b> EDUCAÇÃO FÍSICA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Concepção de elementos para a compreensão, apropriação e participação crítica em atividades relacionadas às práticas corporais, seja como praticante, espectador, leitor, ouvinte, escritor, falante, etc., entendendo o outro como um ponto de referência e o corpo em movimento como princípio fundamental. Jogos, brinquedos e brincadeiras (JBB): vivências e estudos que possibilitem o conhecimento teórico e prático acerca das origens, transformações através das gerações, e características culturais dos JBB. Quarteto mais que fantástico: práticas que promovam a participação ativa nas modalidades do chamado “quarteto fantástico” (futsal, handebol, basquetebol e voleibol) em suas variações lúdicas e inclusivas; aspectos culturais e sociais relativos a esses esportes; origem e dinâmica de transformação desses esportes e suas demais representações e práticas sociais, seus vínculos com a organização da vida coletiva e individual e com as instituições sociais envolvidas em sua produção (Estado, mercado, mídia, instituições esportivas, organizações sociais, torcida, etc.). Atividades naturais: experiências em atividades das práticas corporais que remetam às atividades naturais (ex. correr, saltar, arremessar, rebater, rolar), relacionando tais práticas às habilidades esportivas.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar e refletir sobre os valores (éticos, morais, sociais, culturais, religiosos, materiais, estéticos, ideológicos) nos jogos, brinquedos e brincadeiras;</li><li>• Observar as mudanças de costumes de geração para geração (questões de gêneros, condutas, aceitação, nomenclaturas, etc);</li><li>• Reconhecer a importância do brincar ao longo da vida;</li><li>• Compreender as necessidades das regras nos jogos e nas brincadeiras, bem como a possibilidade de construir e reconstruir;</li><li>• Reconhecer possibilidades de vivenciar o lúdico;</li><li>• Apropriar conhecimentos relacionados à construção de brinquedos;</li><li>• Identificar características dos jogos e brincadeiras;</li><li>• Compreender os esportes que compõem o quarteto fantástico como fenômenos culturais e, por isso, passíveis de reconstruções;</li><li>• Compreender a formação histórico-cultural dos esportes que compõem o quarteto fantástico e suas regras, relacionando-as com o contexto atual;</li><li>• Conhecer diferentes formas de práticas dos esportes;</li><li>• Experimentar e ser capaz de construir outras possibilidades de práticas a partir dos esportes que compõem o quarteto fantástico;</li><li>• Problematicar o torcer nos esportes;</li><li>• Compreender a importância dos esportes na escola a partir dos valores sociais que perpassam sua prática;</li><li>• Compreender as questões histórico-culturais pertinentes às corridas, saltos, arremessos e lançamentos, relacionando-as com seu contexto atual;</li><li>• Refletir sobre o corpo em transformação em uma perspectiva de respeito e de valorização da diversidade humana por meio de vivências lúdicas das atividades naturais;</li></ul> Identificar, compreender as corridas, os saltos, arremessos e lançamentos e entender as suas regras básicas.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

BRACHT, Walter. Educação física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister Ltda., 1992.

BRACHT, Valter; ALMEIDA, Felipe Quintão de. A Política de Esporte Escolar no Brasil: A pseudovalorização da Educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 24, n. 3, p. 87-101, Campinas-SP: Autores Associados, 2003.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. SP: Cortez, 1992.

***Bibliografia complementar:***

CRISORIO, Ricardo. A Educação Física no Brasil e na Argentina: identidade desafios e perspectivas. Campinas/SP: Autores Associados; RJ: PROSUL, p. 155-177.

DAOLIO, Jocimar. Cultura Educação física e Futebol. In: Da cultura do corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

\_\_\_\_\_. Educação física escolar: conhecimento e especificidade In: Revista Paulista Educação física, SP: suplmento 2, p. 6-12, 1996.

\_\_\_\_\_. Imagens da Educação no Corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação. Trad. Marcus Vinícius Mazzari. SP: 34, 2002.

SOUZA, Eustáquia Salvadora, VAGO, Tarcisio Mauro & MENDES, Cláudio Lúcio. Educação física escolar frente à LDB e aos PCNs: profissionais analisam renovações, modismos e interesses. In: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Ijuí-RS: Sedigraf, 1997, p.63-85.

TABORDA DE OLIVEIRA, Marcus Aurélio. Práticas pedagógicas da Educação física nos tempos e espaços escolares: a corporalidade como termo presente? In: BRACHT, V. Educação física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister Ltda, 1992.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0104		<b>Nome da disciplina:</b> FILOSOFIA E SOCIOLOGIA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> O curso pretende abordar conceitos introdutórios e reflexões teóricas básicas acerca da disciplina Filosofia, a partir de uma perspectiva genética e histórica. O contexto histórico e cultural do surgimento da filosofia, sua relação inicial com o mito e os principais conceitos desenvolvidos serão apresentados e discutidos através de textos clássicos da antiguidade grega.			
<b>Objetivo(s):</b> Apresentar um panorama histórico do pensamento filosófico, destacando as principais questões abordadas na Antiguidade Clássica. Pretende-se com o curso que o aluno possa conhecer, em linhas gerais, a história da filosofia desse período. Com o conhecimento histórico, espera-se que o aluno seja capaz de articular questões filosóficas a partir do seu contexto atual, mas sem perder o rigor propiciado pelo estudo das fontes.			





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

NAGEL, T. **Uma breve introdução à filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. <http://criticanarede.com/docs/banquete.pdf> (*Apologia de Sócrates* completa on line).

PLATÃO. **Fédon**. Tradução de Jorge Paleikat e João Cruz Costa. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

***Bibliografia complementar:***

ARANHA, M. **Filosofando**: Introdução à filosofia. 2 ed., São Paulo: Moderna, 1993.

BARNES, J. **Filósofos pré-socráticos**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CASSIN, B. **Ensaio sofísticos**. São Paulo: Siciliano, 1990.

CHATELET, F. **A filosofia pagã**: do século VI a.C. ao século III d.C. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0105		<b>Nome da disciplina:</b> FÍSICA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Introdução à Física. O conhecimento científico. As unidades de medida padrão e suas ordens de grandeza. Introdução a medidas. Cinemática. Grandezas escalares e vetoriais. Leis de Newton. Estática dos corpos. Impulso e quantidade de movimento. Trabalho e Energia. Hidrostática. Noções básicas de Gravitação.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzir e contextualizar a Física no mundo atual.</li><li>- Desenvolver a compreensão e aplicação da cinemática, das leis de Newton, leis de conservação de energia e momento, estática ao estudante para aplicação no seu dia a dia e para construir estratégias de enfrentamento de problemas relacionados com as tecnologias.</li><li>- Familiarizar os alunos com a cinemática e leis de Newton com formalização matemática dada pela álgebra vetorial. Simultaneamente, buscar enfatizar o aprofundamento conceitual, apresentando aspectos ligados à aplicação cotidiana e contextualização histórica.</li><li>- Desenvolver a capacidade de investigar.</li><li>- Articular a Física com ensino profissional.</li><li>- Compreender a Física na vida cotidiana.</li><li>- Desenvolver a capacidade de utilizar tabelas, gráficos, equações para expressão do saber físico e de elaborar sínteses.</li><li>- Compreender códigos, símbolos e unidades de medida.</li></ul>			





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

ALVARENGA, B.; MÁXIMO A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed Scipione, v. 1. 2000.

GUIMARÃES, L. A.; BOA, M. F. **Física para o 2º grau. v. 1. Mecânica**. São Paulo: Ed. Harbra, 1998.

HELOU; GUALTER; NEWTON. **Tópicos da Física**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.1, 2001.

***Bibliografia complementar:***

ANJOS, I. G. **Física para o Ensino médio**. Curso Completo. São Paulo: Ed. IBEP, volume único, 2 ed., 2006.

FUKE, L. F.; KAZUHITO; Y. **Física para o Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.1, 2010.

NICOLAU, G. F.; PENTEADO, P. C.; TOLEDO, P.; TORRES, C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ed. Moderna, v.1, 2001.

PARANÁ, D. N. S. **Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Ática, v. 1, 2000.

RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. **Os Fundamentos da Física**. v. 1, São Paulo: Ed. Moderna, 1999.

AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: O Conhecimento Científico**. v. 1, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.

AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Água e Vida**. v. 2, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.

AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Matéria e Energia**. v. 3, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0106		<b>Nome da disciplina:</b> FÍSICA EXPERIMENTAL I	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 0	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> O conhecimento científico. As unidades de medida padrão e suas ordens de grandeza. Introdução a medidas. Experimentos relacionados aos conteúdos de Mecânica.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

- Compreender códigos, símbolos e unidades de medida.
- Familiarizar os estudantes com instrumentos de medidas e tratamento de medidas;
- Auxiliar na compreensão dos conteúdos teóricos de Mecânica;
- Desenvolver habilidades de escrita de relatório científico.
- Desenvolver a capacidade de investigar.
- Articular a Física com ensino profissional.
- Compreender a Física na vida cotidiana.
- Desenvolver a capacidade de utilizar tabelas, gráficos, equações para expressão do saber físico e de elaborar sínteses.

**Bibliografia básica:**

ALVARENGA, B.; MÁXIMO A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed Scipione, v. 1. 2000.

GUIMARÃES, L. A.; BOA, M. F. **Física para o 2º grau. v. 1. Mecânica**. São Paulo: Ed. Harbra, 1998.

HELOU; GUALTER; NEWTON. **Tópicos da Física**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.1, 2001.

**Bibliografia complementar:**

ANJOS, I. G. **Física para o Ensino médio**. Curso Completo. São Paulo: Ed. IBEP, volume único, 2 ed., 2006.

FUKE, L. F.; KAZUHITO; Y. **Física para o Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.1, 2010.

NICOLAU, G. F.; PENTEADO, P. C.; TOLEDO, P.; TORRES, C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ed. Moderna, v.1, 2001.

PARANÁ, D. N. S. **Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Ática, v. 1, 2000.

RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. **Os Fundamentos da Física**. v. 1, São Paulo: Ed. Moderna, 1999.

Código: OPIEDIF.0107		Nome da disciplina: GEOGRAFIA I	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica:	Natureza:
CH teórica: 60	CH prática: 0	Teórica	Obrigatória
<b>Ementa:</b> Planeta terra: coordenadas, movimentos e fusos horários; Representações cartográficas, escalas e projeções; Mapas temáticos e gráficos; Tecnologias modernas utilizadas pela cartografia; Estrutura geológica; As estruturas e as formas de relevo; Solo; Clima; Os fenômenos climáticos e a interferência humana; Hidrografia; Biomas e formações vegetais: classificação e situação atual; As conferências em defesa do meio ambiente.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer os principais fundamentos da ciência geográfica;</li><li>• Identificar os principais conceitos utilizados na Geografia;</li><li>• Identificar os principais processos de formação do espaço geográfico brasileiro e mundial.</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

COIMBRA, Pedro J.; TIBÚRCIO, José Arnaldo M. **Geografia: uma análise do espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2002. 469 p.

MOREIRA, Igor A. G. **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. 47. ed. São Paulo: Ática, 2002. 455 p.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2009.

***Bibliografia complementar:***

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Ed.) **Atlas geográfico escolar**. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 214 p.

MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil**. 4. ed. São Paulo: HARBRA, 2011.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2009. 560 p.

\_\_\_\_\_; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o ensino médio: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2002. 528 p. (Parâmetros).

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 174 p.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0108		<b>Nome da disciplina:</b> HISTÓRIA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Aspectos da crise do feudalismo. Constituição do Antigo Regime e Emergência do Mundo Moderno. América Pré-Colombiana. Experiências de colonização na América: América Portuguesa, América Hispânica e América Inglesa. Formas do trabalho compulsório no mundo moderno. O estatuto do Antigo Sistema Colonial e sua crise. A escravidão africana: contribuições econômicas e sociais na América. A crise do Antigo Regime.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propiciar o debate sobre a construção do Mundo Moderno, levando o aluno a analisar a crise do Feudalismo e seus desdobramentos na consolidação das instituições modernas.</li><li>• Aguçar a curiosidade dos alunos em relação a esse processo, instigando a investigação dos aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais que permearam, especialmente, o mundo europeu e o mundo americano.</li><li>• Promover o debate acerca dos povos e suas culturas, as relações de dominação e de sujeição estabelecidas.</li><li>• Analisar as estruturas características do Antigo Regime, em seus aspectos políticos e administrativos.</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

ANDERSON, Perry. **Linhagens do estado absolutista**. Porto: Afrontamentos, 1984. 641p (Biblioteca das ciências do homem).

BETHELL, Leslie. **História da América Latina**. 2. ed. São Paulo: EDUSP; Brasília, D.F.: FUNAG, 1998.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: FAPESP, 2000. 608p.

HESPAÑA, Antônio Manuel. **Poder e instituições na Europa do antigo regime**: coletânea de textos. Lisboa: Fundação Gulbenkian, 1984. 541p.

***Bibliografia complementar:***

BOXER, C. R. **A idade de ouro do Brasil**: dores de crescimento de uma sociedade colonial. 2. ed. rev. São Paulo: Comp. Ed. Nacional, 1969. 390p. (Brasiliense, v.341)

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções**: Europa, 1789-1848. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 336p.

ROMANO, Ruggiero. **Mecanismos da conquista colonial**: os conquistadores. São Paulo: 1973. 126p. (Khronos; 4).

THORNTON, John Kelly. **A África e os africanos**: na formação do mundo Atlântico, 1400-1800. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 436 p.

WOLFF, Philippe. **Outono da Idade Média ou primavera dos tempos modernos?** São Paulo: Martins Fontes, 1988. 282p. (Coleção o homem e a história).

<b>Código:</b> OPIEDIF.0109		<b>Nome da disciplina:</b> LÍNGUA ESTRANGEIRA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento sistemático da competência comunicativa em língua inglesa. Compreensão e produção orais e escritas em nível elementar. Introdução ao estudo das estruturas simples da Língua Inglesa em seus aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos, lexicais, fonológicos e pragmáticos. Desenvolvimento das habilidades de compreensão e expressão oral e escrita pela comunicação em língua inglesa e com o uso das novas tecnologias digitais. Envolvimento dos alunos em situações cotidianas de comunicação em língua inglesa para o aprendizado de vocabulário e das estruturas gramaticais, além da aquisição de aspectos socioculturais de países de Língua Inglesa e do Brasil. Desenvolvimento da autonomia e da capacidade crítica do aluno no processo de aprendizagem da língua inglesa.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

- Desenvolver uma atitude afetiva positiva em relação à aprendizagem de uma língua estrangeira, bem como a consciência da utilidade deste conhecimento na realidade cotidiana e profissional dos alunos e alunas.
- Desenvolver estratégias e habilidades de leitura, de compreensão auditiva, fala e escrita, juntamente com a aquisição de vocabulário e das estruturas gramaticais, através do envolvimento dos estudantes em situações cotidianas de uso e comunicação em língua inglesa.
- Desenvolver a capacidade crítica dos aprendizes para que interpretem e produzam textos orais e escritos constituídos por cores, sons, imagens e movimentos por meio das novas tecnologias digitais.
- Aprender sobre o universo sociocultural dos países de língua inglesa e do Brasil, desenvolver uma postura crítica acerca do uso da língua nesses países ao longo do processo de aprendizagem dentro de uma perspectiva decolonial e de multiletramentos.

**Bibliografia básica:**

WEIGEL, ADRIANA; RESCHKE, TATIANA. English and More! – Língua Inglesa. Editora Richmond. 1ª edição, São Paulo, 2020.

MENEZES, Vera; BRAGA, Junia; GOMES, Ronaldo; CARNEIRO, Marisa; RACILAN, Marcos; VELLOSO, Magda. Alive High. Inglês, 1º ano: ensino médio, 2ª edição. São Paulo, Edições SM, 2016.

PUCHTA, Herbert., & STRANKS, Jeff. English in Mind. Student's Book (2nd ed.) Cambridge: Cambridge University Press. 2010.

MURPHY, Raymond; ČHAKRAMĀT, Sīphūm. Essential Grammar in Use. Cambridge University Press, 2002.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR (para estudantes brasileiros de inglês - bilíngue). Oxford: OUP, 2007.

WEIGEL, ADRIANA; RESCHKE, TATIANA. **English and More! – Língua Inglesa.** São Paulo: Richmond. Editora Moderna. Volume único. 2020.

**Bibliografia complementar:**

English in Mind: Classroom Audio. Disponível em: [https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/secondary/english-mind-2nd-edition/resources?formatTag\[\]=Audio&expandedMoreOptions\[\]=formatTag](https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/secondary/english-mind-2nd-edition/resources?formatTag[]=Audio&expandedMoreOptions[]=formatTag).

BBC Learning English: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>.

HOEY, Michael. Lexical Priming: a new theory of words and language. Routledge, 2005. LONG, Michael; DOUGHTY, Catherine (org). The Handbook of Language Teaching. Wiley-Blackwell, 2009.

RÖMER, Ute. Establishing the phraseological profile of a text type. English Text Construction, 3:1, 2010. p. 95-119.

ROBINSON, Peter (org). The Routledge Encyclopedia of Second Language Acquisition. Routledge - Taylor & Francis. 2013.

WRAY, Alison. Formulaic Language and the Lexicon. Cambridge: CUP, 2002.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0110		<b>Nome da disciplina:</b> LÍNGUA PORTUGUESA I	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 120	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> A disciplina aborda os seguintes tópicos: 1. Introdução à Língua (conceito de linguagem e língua; norma, variação e preconceito linguístico; oralidade, escrita e multimodalidade); 2. Introdução à Sintaxe (frase, oração e período; período simples e composto; termos constituintes do período simples; uso de vírgula); 3. Texto e Discurso (polifonia; vozes no discurso; citação e paráfrase; formação discursiva e formação ideológica); 4. Tópicos gramaticais integrados a outros conteúdos (ortografia; acentuação; figuratividade no texto literário e não-literário; classes de palavras; estrutura e formação de palavras – efeitos de sentido); 5. Parágrafo (definição de parágrafo; funções do parágrafo; tipos de parágrafo); 6. Parágrafo descritivo (elementos do tipo descritivo; objetividade e subjetividade na descrição; leitura e produção de parágrafos); 7. Parágrafo narrativo (elementos do tipo narrativo; estruturas e costuras do texto narrativo; leitura e produção de parágrafos); 8. Introdução à Literatura (literatura e linguagem, arte e literatura, função social da literatura, cidadania literária, cânone, sistema literário, literatura hoje); 9. Literatura e Território (literatura de e sobre Ouro Preto e outros entornos do IFMG); 10. Literatura e Identidades (literatura dos povos originários, literatura negra, literatura de autoria feminina e outras).			





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

**Objetivo geral:** Aprimorar as habilidades comunicativas dos estudantes, tendo como enfoque a leitura e a escrita de textos verbais e multimodais, literários e não-literários, por uma abordagem que considera a natureza sócio histórica e interativa da linguagem.

**Objetivos específicos:**

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal;
  - Compreender e utilizar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
  - Aplicar as tecnologias de comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos importantes da sua vida;
  - Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal e não-verbal, relacionando textos, mediante sua natureza, função, organização, estrutura, em acordo com suas condições de produção e recepção;
  - Compreender, pelo estudo de textos literários, as diferentes formas de construção do imaginário coletivo e as diversas representações socio culturais;
  - Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita, analisando variantes sociais, situacionais e linguísticas;
  - Considerar a Língua Portuguesa como fonte de acordos e condutas sociais e como materialidade simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de pensar, sentir e agir na vida social;
- Analisar e aprimorar o uso das tecnologias da comunicação nos processos de produção de textos verbais e multimodais, de desenvolvimento do conhecimento e da vida social.

**Bibliografia básica:**

FARACO, C.A.; VIEIRA, F.E. Escrever na universidade: gramática do período e da coordenação. São Paulo: Parábola, 2020.  
LAJOLO, M. Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.  
ORLANDI, E. Análise do Discurso: princípios e procedimentos. São Paulo: Pontes, 2015

**Bibliografia complementar:**

ANTUNES, I. Língua, texto e ensino: outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.  
COSCARELLI, C.V. (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.  
COSSON, R. Letramento literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2018.  
ROJO, R.; ALMEIDA, E.M. (orgs.). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0111	<b>Nome da disciplina:</b> MATEMÁTICA I	
<b>Carga horária total:</b> 120 horas	<b>Abordagem metodológica:</b>	<b>Natureza:</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>CH teórica:</b> 120	<b>CH prática:</b> 0	Teórica	Obrigatória
<b>Ementa:</b> - Álgebra e Aritmética Elementar; - Tópicos de Geometria Plana: Semelhança, Trigonometria no triângulo retângulo; - Conjuntos numéricos; - Funções, Função afim, Função quadrática, Funções definidas por mais de uma sentença; - Matrizes e Sistemas lineares.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores;</li> <li>• Aplicar conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas, nas atividades tecnológicas e na interpretação da ciência;</li> <li>• Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de estabelecer relações e de interpretar dados matemáticos com espírito crítico, com desenvolvimento de autonomia, confiança e criatividade.</li> </ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. <b>Matemática em contextos:</b> função afim e função quadrática. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020. DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. <b>Matemática em contextos:</b> trigonometria e sistemas lineares. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020. DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. <b>Matemática em contextos:</b> geometria plana e geometria espacial. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020.			
<b>Bibliografia complementar:</b> BARRETO, Benigno e outros. <b>Matemática aula por aula.</b> São Paulo: FTD, 2000. DANTE, Luiz R. <b>Matemática.</b> São Paulo: Ática, 2005. GENTIL, Nelson e outros. <b>Matemática:</b> novo Ensino Médio. 7. ed. São Paulo, Ática, 2003. IEZZI, Gelson et al. <b>Matemática.</b> São Paulo: Atual, 2002. IEZZI, Gelson et al. <b>Matemática Ciência e Aplicações.</b> v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010. MACHADO, Antônio S. <b>Matemática, temas e metas.</b> v 1. São Paulo: Atual, 1988. RIBEIRO, Jackson. <b>Matemática:</b> Ciência, Linguagem e Tecnologia, vol. 1. São Paulo, Scipione, 2011. SMOLE, Kátia Stocco e DINIZ, Maria Ignez. <b>Matemática:</b> Ensino Médio, vol. 1. São Paulo, Saraiva, 2010.			

<b>Código:</b> OPIEDIF.0112		<b>Nome da disciplina:</b> QUÍMICA I	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b>	<b>Natureza:</b>
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0	Teórica	Obrigatória





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Ementa:**

Introdução ao estudo da química / conceitos fundamentais; Estrutura atômica da matéria; A classificação periódica dos elementos; Ligações químicas; Funções inorgânicas; Reações químicas; Balanceamento de equações químicas; Introdução aos cálculos químicos.

**Objetivo(s):**

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas compreendendo os códigos e símbolos próprios da química atual, traduzindo a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química e vice-versa e utilizando a representação simbólica das transformações químicas.
- Compreender e utilizar os conceitos e os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica, reconhecendo tendências e relações a partir de dados experimentais qualitativos e quantitativos, selecionando e utilizando ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.
- Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da química, os aspectos sociopolítico-culturais e o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural, bem como os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da química e da tecnologia.
- Empregar corretamente conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química.

**Bibliografia básica:**

CANTO, Eduardo Leite do; PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na Abordagem do Cotidiano. Tito e Canto. Química Geral e Inorgânica, São Paulo: Moderna, V.1, 2.ed., 2000.

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de, ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química, Editora Positivo Ltda, v.1, 2016.

MOL, G. S. et al. Química para a nova geração: química cidadã. São Paulo: Editora Nova Geração, v.1, 2011.

**Bibliografia complementar:**

BRASIL. MEC. SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 1999.

FELTRE, R. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna. v. 1, 2008.

FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. São Paulo: FTD, v.1, 2010.

LISBOA, Júlio Cezar Foschini (coord.). Ser protagonista química. São Paulo: Editora SM Ltda, v.1, 2010.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química. São Paulo: Editora Scipione, v.1, 2011.

RAMOS, Luiz Antônio Macedo. Física Experimental. 2. ed. Porto Alegre: Cidepe, 2012. 220 p.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0113		<b>Nome da disciplina:</b> Química Experimental	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 0	<b>CH prática:</b> 30		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Ementa:**

Normas de segurança em laboratório e procedimentos em caso de acidentes. Materiais e vidrarias de laboratório. Técnicas de medidas de volume, de massa e de temperatura. Técnicas de aquecimento. Mudanças de estado físico de agregação da matéria. Sistemas homogêneos e heterogêneos. Densidade de sólidos e líquidos. Processos de separação de misturas. Ligações químicas e propriedades físicas correlacionadas. Evidências da ocorrência de reações químicas. Propriedades funcionais de óxidos, ácidos e hidróxidos. Uso de indicadores ácido-base. Leis que regem as reações químicas. Reações de decomposição, combustão, deslocamento e oxirredução.

**Objetivo(s):**

- Identificar os riscos decorrentes do manuseio de reagentes químicos; identificar e manusear a vidraria e os reagentes de um laboratório de química.
- Redigir um relatório científico, discutir e avaliar resultados experimentais.
- Montar sistemas simples para separar e/ou purificar sólidos e/ou líquidos.
- Identificar substâncias e misturas através de medidas de grandezas físicas e de reações químicas.
- Identificar fenômenos físicos e químicos.
- Identificar características químicas de soluções diversas.
- Reconhecer propriedades microscópicas através de fenômenos macroscópicos.

**Bibliografia básica:**

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de, ANTUNES, Murilo Tissoni, **Vivá Química**, V. 1, Editora Positivo Ltda, 2016.

RUBINGER, M.M.M; BRAATHEN, P.C. **Ação e Reação: Ideias para Aulas Especiais de Química**. Belo Horizonte: Ed. RHJ, 2012.

DOS SANTOS, E.L.P. (coord.); MOL, G.S. (coord) *et al.* **Química E Sociedade**. São Paulo: Ed. Nova Geração, 2003.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2002.

**Bibliografia complementar:**

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. v. 1. Ed. Saraiva, 2013.

OLIVEIRA, E.A. **Aulas Práticas de Química**. São Paulo: Ed. Moderna, 1993.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0415		<b>Nome da disciplina:</b> DESENHO TÉCNICO	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60 (30P+30Ead)	<b>CH prática:</b> 60		
<b>Ementa:</b> <b>Desenho Geométrico</b> (convenções gráficas; traçados fundamentais; construção de polígonos regulares; tangência; concordância); <b>Desenho Projetivo</b> (conceito de projeções; convenções gráficas) <b>Projeções ortográficas</b> (convenções gráficas; vistas principais de um sólido no primeiro diedro); <b>Escala e dimensões</b> (convenções gráficas; escalas usuais; escalas numéricas; escalas gráficas); <b>Projeções axonométricas</b> .			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Ensino à Distância:** Desenho auxiliado por computador; Uso de softwares de desenho técnico.

**Objetivo(s):**

- Conhecer as normas da área de desenho técnico;
- Conhecer traçados elementares de desenho geométrico plano;
- Conhecer traçados elementares de desenho projetivo;
- Conhecer e aplicar conceitos de desenhos em escala e cotados;
- Desenvolver desenhos de projeções ortográficas;
- Desenvolver desenhos de projeções axonométricas;
- Valorizar o desenho técnico, dada a sua importância no curso.

**Bibliografia básica:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 16752: Desenho técnico – Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 16861: Desenho técnico – Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 17006: Desenho técnico – Requisitos para representação dos métodos de projeção. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 17067: Desenho técnico – Requisitos para as especificidades das representações ortográficas. Rio de Janeiro, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 17068: Desenho técnico – Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias. Rio de Janeiro, 2022.

GOMES, A. P. *Desenho Técnico*. Ouro Preto: IFMG, 2012. (Rede e-Tec Brasil).

MACHADO, Ardevan. *Geometria Descritiva*. 23. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976. 295. p.

MONTENEGRO, Gildo A. *Geometria Descritiva*. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

**Bibliografia complementar:**

PEREIRA, Aldemar. *Desenho técnico básico*. Rio de Janeiro: F. Alves, 1981.

PINHEIRO, Virgílio Athayde. *Noções de Geometria Descritiva*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1971. 255 p. (vol. I, II e III).

PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. *Noções de Geometria Descritiva*. São Paulo: Nobel, 1983. 327 p. (vol. I e II).

PECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. **Manual básico de desenho técnico**. 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2009.

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. **Desenho técnico básico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.

**2ª ANO**

<b>Código:</b> OPIEDIF.0202		<b>Nome da disciplina:</b> BIOLOGIA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Apresentação das diversas classificações dos seres vivos e suas regras e particularidades; caracterização dos principais grupos de seres presentes no planeta - vírus, procariotos, fungos, protoctistas, plantas e animais - destacando a importância de cada grupo na saúde e bem-estar do ser humano e anatomia e fisiologia humana e comparada.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender que a Biologia não é um conjunto de conhecimentos definitivamente estabelecidos, mas que se modifica ao longo do tempo, buscando sempre corrigi-los e aprimorá-los;</li><li>• Compreender os conceitos científicos básicos, de modo que ele possa entender melhor os fenômenos, sobretudo aqueles relacionados ao cotidiano, e acompanhar as descobertas científicas divulgadas pelos meios de comunicação e avaliar as aspectos éticos dessas descobertas, exercendo sua cidadania e capacitando-o para progredir no trabalho e em estudos posteriores;</li><li>• Identificar as relações e a interdependência entre todos os seres vivos, até mesmo da nossa espécie, e os demais elementos do ambiente, avaliando como o equilíbrio dessas relações é importante para a continuidade da vida em nosso planeta;</li><li>• Aplicar os conhecimentos adquiridos de forma responsável, de modo a contribuir para a melhoria das condições ambientais, da saúde e das condições gerais de vida de toda a sociedade;</li></ul> Conhecer melhor o corpo, valorizando hábitos e atitudes que contribuam para a saúde individual e coletiva.			

**Bibliografia básica:**

FAVARETTO, J. A. **Biologia unidade e diversidade**. Vol. 2. 1 ed. São Paulo: FTD, 2016.  
AMABIS, M. J., MARTHO, R. G. **Biologia em contexto**. Vol. 2. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.  
LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, F., PACCA, H. **Biologia Hoje**. Vol. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

**Bibliografia complementar:**

CATANI, A., CARVALHO, E.G., SANTOS, F. S., AGUIAR, J. B., CAMPOS, S. H. A., **Ser protagonista: biologia**. Vol. 2. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.  
CÉSAR, SEZAR, CALDINI, **Biologia**. Vol. 2. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.  
LOPES, S. **Bio**. Vol. 2. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.  
OGO, M. GODOY, L. **#Contato Biologia**. Vol. 2. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial. 2016.  
AMABIS, M. J.; MARTHO, R. G. **Biologia**. Vol. 2. 3 ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0203		<b>Nome da disciplina:</b> EDUCAÇÃO FÍSICA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Concepção de elementos para a compreensão, apropriação e participação crítica em atividades relacionadas às práticas corporais, seja como praticante, espectador, leitor, ouvinte, escritor, falante, etc., entendendo o outro como um ponto de referência e o corpo em movimento como princípio fundamental. Atividades rítmicas e expressivas: educação rítmica com exploração da imaginação, criatividade e expressividade através da busca e descoberta de novas formas de movimentação corporal. Diversidade cultural nas manifestações rítmicas, e seus valores sociais e pessoais produzidos historicamente. Lutas e capoeiras: compreensão das lutas e capoeiras como manifestações histórico-culturais dotadas de sentidos e significados em diferentes contextos, permitindo a vivência de possibilidades de lutas. Esportes não convencionais e esportes paralímpicos: ampliação do repertório esportivo dos alunos com a inserção de vivências e estudos de modalidades para além daquelas tipicamente praticadas nas escolas, bem como as modalidades paralímpicas. Orientação para a temática da inclusão e equidade, e das diversas possibilidades de adaptação dos esportes para a plena participação nas prática esportivas.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

- Viabilizar a educação rítmica pela diversificação na dinâmica das ações motoras;
- Canalizar para a expressividade, para o refletir sentimentos, pensamentos, emoções e produzir encantamento.
- Levar à apreciação e valorização artísticas, dando ênfase às contribuições culturais e históricas contidas no trabalho de dança, mostrando o contexto no qual ela foi produzida.
- Conhecer e reconhecer a diversidade cultural nas danças e seus valores sociais e pessoais produzidos historicamente.
- Desenvolver o trabalho de criação e improvisação dentro de sequências coreográficas utilizando-se de passos e movimentos rítmicos e expressivos.
- Permitir a liberdade de agir e descobrir formas de movimentos individualmente significativas.
- Criar possibilidades de movimentos individuais e coletivos, por meio de atividades práticas com o uso de materiais como bolas de borracha, arcos, cordas, bastões, caixas de papelão, trampolim de pneu, colchonetes.
- Compreender o ato de lutar (por que lutar, com quem lutar, contra quem ou contra o que lutar);
- Vivenciar as lutas no contexto escolar, através de situações que envolvam perceber, relacionar e desenvolver as capacidades físicas e habilidades motoras presentes nas lutas praticadas na atualidade;
- Vivenciar situações em que seja necessário compreender e utilizar as técnicas para as resoluções de problemas em situações de luta (técnica e tática individual aplicadas aos fundamentos de ataque e defesa);
- Aprender não somente os gestos e a técnica das Artes Marciais, mas também valores atitudinais.
- Confrontar o modelo de lutas baseado na objetividade, no rendimento e na eficiência.
- Dialogar com a história brasileira através do conhecimento teórico e prático da capoeira;
- Conhecer os códigos da roda de capoeira, instrumentos e musicalização;
- Experimentar o diálogo corporal da capoeira através dos seus movimentos de ataque, defesa e floreios.
- Conhecer o histórico básico de algumas modalidades esportivas não convencionais e paralímpicas, o que contribuirá para a compreensão dos esportes como um fenômeno cultural e, por isso, passível de construção e reconstrução;
- Experienciar as modalidades paralímpicas como possibilidade de refletir sobre o limite do próprio corpo e respeitar a diversidade humana, estimulando as responsabilidades sociais;
- Ser capaz de transformar os esportes, seus padrões técnicos, táticos e normatizadores de forma que o jogo aconteça mesmo sem uma aprendizagem dos gestos técnicos especializados e padronizados; Reconhecer a importância das regras para cada contexto específico (escola e campeonatos oficiais; regiões diferentes; grupos específicos, entre outros).

**Bibliografia básica:**

BRACHT, Walter. Educação física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister Ltda., 1992.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. SP: Cortez, 1992.

TABORDA DE OLIVEIRA, Marcus Aurélio. Práticas pedagógicas da Educação física nos tempos e espaços escolares: a corporalidade como termo presente? In: BRACHT, V. **Educação física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister Ltda, 1992.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

CRISORIO, Ricardo. A Educação Física no Brasil e na Argentina: identidade desafios e perspectivas. Campinas/SP: Autores Associados; RJ: PROSUL, p. 155-177.

DAOLIO, Jocimar. Cultura Educação física e Futebol. In: Da cultura do corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

\_\_\_\_\_. Educação física escolar: conhecimento e especificidade In: Revista Paulista Educação física, SP: suplemento 2, p. 6-12, 1996.

\_\_\_\_\_. Imagens da Educação no Corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação. Trad. Marcus Vinícius Mazzari. SP: 34, 2002.

SOUZA, Eustáquia Salvadora, VAGO, Tarcisio Mauro & MENDES, Cláudio Lúcio. Educação física escolar frente à LDB e aos PCNs: profissionais analisam renovações, modismos e interesses. In: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Ijuí-RS: Sedigraf, 1997, p.63-85.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0204		<b>Nome da disciplina:</b> FILOSOFIA E SOCIOLOGIA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> O conceito de política. O conceito de poder e dominação na visão de Max Weber. Os tipos de dominação na visão de Max Weber. Os espaços público e privado no Brasil. Conceito de democracia. Cidadania e movimentos sociais. Trabalho e sociedade. Capitalismo e modos de produção na visão de Karl Marx. Classes sociais. Profissão, status e mobilidade social. Organização do trabalho na sociedade contemporânea. Trabalho no Brasil. Violência e criminalidade. O conceito de violência. Violência simbólica e bullying no espaço escolar. Crime e fato social na visão de Émile Durkheim. Violência e criminalidade urbanas.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apreender os principais debates teóricos clássicos da Sociologia e seus principais pensadores clássicos, como Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber, por meio de conceitos fundamentais de suas obras;</li><li>• Discutir temas relevantes na organização social e suas características na sociedade contemporânea como política, trabalho, violência e criminalidade;</li><li>• Compreender a visão dos clássicos da Sociologia sobre a política, o trabalho e a criminalidade, aprendendo a utilizar seus conceitos para pensar a realidade social.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> DURKHEIM, Émile. <b>As regras do método sociológico</b> . 11. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1984. MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. <b>O manifesto comunista</b> . Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1998. WEBER, Max. <b>Economia e sociedade</b> . Brasília: Editora UNB; São Paulo: Imprensa Oficial, 2004. v. 1.			





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B.; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNELL, Julia.

(Coord.) **Tempos modernos, tempos de sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

COSTA, Cristina. **Sociologia:** Introdução a uma ciência da sociedade. São Paulo: Ed. Moderna, 2005.

DAGNINO, Evelina. Os movimentos sociais e a emergência de uma nova noção de cidadania. In: DAGNINO, Evelina. (Org.). **Anos 90:** política e sociedade no Brasil. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

DAMATTA, Roberto. **A casa e a rua.** Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

MUSSE, Ricardo. **Émile Durkheim:** fato social e divisão do trabalho. São Paulo: Editora Ática, 2007.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0205		<b>Nome da disciplina:</b> FÍSICA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Introdução à Termologia e aos conceitos físicos relativos a calor, temperatura, energia interna e energia térmica. Estudo da dilatação, comportamento dos gases, termodinâmica e mudança de fases. Estudo dos conceitos e aplicações da óptica geométrica e ondas.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolver a compreensão e aplicação dos conceitos usados na termologia, tais como calor, temperatura, energia térmica, energia interna, ciclo térmico, máquinas térmicas e outros.</li><li>- Identificar a presença de conceitos e fenômenos que envolvem a óptica geométrica e ondas no dia a dia.</li><li>- Desenvolver a capacidade de investigar.</li><li>- Articular a Física com ensino profissional.</li><li>- Compreender a Física na vida cotidiana.</li><li>- Desenvolver a capacidade de utilizar tabelas, gráficos, equações para expressão do saber físico e de elaborar sínteses.</li><li>- Compreender códigos, símbolos e manuais de máquinas térmicas.</li><li>- Elaborar sínteses.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> ALVARENGA, B.; MÁXIMO A. <b>Curso de Física</b> . São Paulo: Ed Scipione, v. 2. 2000. GUIMARÃES, L. A.; BOA, M. F. <b>Física para o 2º grau</b> . v. 2 Mecânica. São Paulo: Ed. Harbra, 1998. HELOU; GUALTER; NEWTON. <b>Tópicos da Física</b> . São Paulo: Ed. Saraiva, v.2, 2001.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

ANJOS, I. G. **Física para o Ensino médio**. Curso Completo. São Paulo: Ed. IBEP, volume único, 2 ed., 2006.

FUKE, L. F.; KAZUHITO; Y. **Física para o Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.2, 2010.

NICOLAU, G. F.; PENTEADO, P. C.; TOLEDO, P.; TORRES, C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ed. Moderna, v.2, 2001.

PARANÁ, D. N. S. **Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Ática, v. 2, 2000.

RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. **Os Fundamentos da Física**. v. 2, São Paulo: Ed. Moderna, 1999.

AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Matéria e Energia**. v. 3, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.

AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Humanidade e Ambiente**. v. 4, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0206		<b>Nome da disciplina:</b> FÍSICA EXPERIMENTAL II	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 0	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Medidas. Experimentos de termodinâmica, óptica e ondas.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender códigos, símbolos e unidades de medida.</li><li>- Familiarizar os estudantes com instrumentos de medidas e tratamento de medidas;</li><li>- Auxiliar na compreensão dos conteúdos teóricos de Termodinâmica, Óptica e Ondas;</li><li>- Desenvolver habilidades de escrita de relatório científico.</li><li>- Desenvolver a capacidade de investigar.</li><li>- Articular a Física com ensino profissional.</li><li>- Compreender a Física na vida cotidiana.</li><li>- Desenvolver a capacidade de utilizar tabelas, gráficos, equações para expressão do saber físico e de elaborar sínteses.</li><li>- Compreender códigos, símbolos e unidades de medida usualmente empregados em equipamentos utilizados nas instalações elétricas e eletrônicas.</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

ALVARENGA, B.; MÁXIMO A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed Scipione, v. 2. 2000.  
 GUIMARÃES, L. A.; BOA, M. F. **Física para o 2º grau**. v. 2 Mecânica. São Paulo: Ed. Harbra, 1998.  
 HELOU; GUALTER; NEWTON. **Tópicos da Física**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.2, 2001.

***Bibliografia complementar:***

ANJOS, I. G. **Física para o Ensino médio**. Curso Completo. São Paulo: Ed. IBEP, volume único, 2 ed., 2006.  
 FUKE, L. F.; KAZUHITO; Y. **Física para o Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.2, 2010.  
 NICOLAU, G. F.; PENTEADO, P. C.; TOLEDO, P.; TORRES, C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ed. Moderna, v.2, 2001.  
 PARANÁ, D. N. S. **Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Ática, v. 2, 2000.  
 RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. **Os Fundamentos da Física**. v. 2, São Paulo: Ed. Moderna, 1999.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0207		<b>Nome da disciplina:</b> GEOGRAFIA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> O processo de desenvolvimento do capitalismo; A globalização; Desenvolvimento humano: diferença entre países e os objetivos do milênio; Ordem geopolítica e econômica; A geografia das indústrias; Países pioneiros na industrialização; Países de industrialização tardia; Países de industrialização planificada; Países recentemente industrializados; O comércio internacional e os principais blocos regionais.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer os principais fundamentos da ciência geográfica;</li><li>• Identificar os principais conceitos utilizados na Geografia;</li><li>• Identificar os principais processos de formação do espaço geográfico brasileiro e mundial;</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> COIMBRA, Pedro J.; TIBÚRCIO, José Arnaldo M. <b>Geografia:</b> uma análise do espaço geográfico. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2002. 469 p. MOREIRA, Igor A. G. <b>O espaço geográfico:</b> geografia geral e do Brasil. 47. ed. São Paulo: Ática, 2002. 455 p. SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil:</b> espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2009. v. 2.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Ed.). **Atlas geográfico escolar**. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 214 p.

MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil**. 4. ed. São Paulo: HARBRA, 2011.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2009. 560 p.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o ensino médio: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2002. 528 p. (Parâmetros)

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 174 p.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0208		<b>Nome da disciplina:</b> HISTÓRIA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b>	<b>Natureza:</b>
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0	Teórica	Obrigatória
<b><i>Ementa:</i></b> O conceito de revolução e suas experiências históricas na emergência do mundo contemporâneo. Emancipação política na América Portuguesa e na América Hispânica. Revolução Industrial. Pensamento político oitocentista. Revoluções e unificações no século XIX. A construção dos EUA. A formação do estado brasileiro.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar o debate acerca da emergência do mundo contemporâneo, privilegiando o debate historiográfico acerca dos processos revolucionários e de seus desdobramentos para a construção da contemporaneidade.</li> <li>Refletir sobre a construção política e social oitocentista, com especial atenção para a formação do pensamento liberal, socialista e nacionalista.</li> <li>Analisar as revoluções e unificações políticas europeias no século XIX buscando constituir uma visão sobre o processo de formação dos estados em seu formato contemporâneo.</li> <li>Propiciar a análise dos processos de emancipação política na América a partir de suas relações externas e de seus reflexos e desdobramentos internos.</li> </ul>			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> ARENDT, Hannah. <b>Da revolução</b> . São Paulo: Ática; Brasília: UNB, 1988. 261p. HOBSBAWM, E. J. <b>A era das revoluções: Europa 1789-1848</b> . 12.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. 366p. ALGRANTI, Leila Mezan. <b>D. João VI: os bastidores da independência</b> . São Paulo: Ática, 1987. 78p.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

BETHELL, Leslie. **História da América Latina**. São Paulo: EDUSP; Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 1997.

DIAS, Maria Odila Leite da Silva. A interiorização da metrópole. In: MOTA, Carlos Guilherme. **1822: dimensões**. São Paulo: Perspectiva, 1972. 487p.

LAPA, Jose Roberto do Amaral. A economia cafeeira. São Paulo: Brasiliense, 1983. 120p.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **As barbas do imperador**: D. Pedro II, um monarca nos trópicos. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 623p.

SILVA, Maria Beatriz Nizza da. **A cultura luso-brasileira**: da reforma da Universidade à independência do Brasil. Lisboa: Editorial Estampa, 1999. 280 p.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0209		<b>Nome da disciplina:</b> LÍNGUA ESTRANGEIRA II	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento sistemático da competência comunicativa em língua inglesa. Compreensão e produção orais e escritas em nível elementar. Introdução ao estudo das estruturas simples da Língua Inglesa em seus aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos, lexicais, fonológicos e pragmáticos. Desenvolvimento das habilidades de compreensão e expressão oral e escrita pela comunicação em língua inglesa e com o uso das novas tecnologias digitais. Envolvimento dos alunos em situações cotidianas de comunicação em língua inglesa para o aprendizado de vocabulário e das estruturas gramaticais, além da aquisição de aspectos socioculturais de países de Língua Inglesa e do Brasil. Desenvolvimento da autonomia e da capacidade crítica do aluno no processo de aprendizagem da língua inglesa.			
<b>Objetivo(s):</b> - Desenvolver uma atitude afetiva positiva em relação à aprendizagem de uma língua estrangeira, bem como a consciência da utilidade deste conhecimento na realidade cotidiana e profissional dos alunos e alunas. - Desenvolver estratégias e habilidades de leitura, de compreensão auditiva, fala e escrita, juntamente com a aquisição de vocabulário e das estruturas gramaticais, através do envolvimento dos estudantes em situações cotidianas de uso e comunicação em língua inglesa. - Desenvolver a capacidade crítica dos aprendizes para que interpretem e produzam textos orais e escritos constituídos por cores, sons, imagens e movimentos por meio das novas tecnologias digitais. - Aprender sobre o universo sociocultural dos países de língua inglesa e do Brasil, desenvolver uma postura crítica acerca do uso da língua nesses países ao longo do processo de aprendizagem dentro de uma perspectiva decolonial e de multiletramentos.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

WEIGEL, ADRIANA; RESCHKE, TATIANA. English and More! – Língua Inglesa. Editora Richmond. 1ª edição, São Paulo, 2020.

MENEZES, Vera; BRAGA, Junia; GOMES, Ronaldo; CARNEIRO, Marisa; RACILAN, Marcos; VELLOSO, Magda. Alive High. Inglês, 2º ano: ensino médio, 2ª edição. São Paulo, Edições SM, 2016.

PUCHTA, Herbert., & STRANKS, Jeff. English in Mind. Student's Book (2nd ed.) Cambridge: Cambridge University Press. 2010.

MURPHY, Raymond; ČHAKRAMĀT, Sīphūm. Essential Grammar in Use. Cambridge University Press, 2002.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR (para estudantes brasileiros de inglês - bilíngue). Oxford: OUP, 2007.

***Bibliografia complementar:***

English in Mind: Classroom Audio. Disponível em: [https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/secondary/english-mind-2nd-edition/resources?formatTag\[\]=Audio&expandedMoreOptions\[\]=formatTag](https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/secondary/english-mind-2nd-edition/resources?formatTag[]=Audio&expandedMoreOptions[]=formatTag).

BBC Learning English: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>.

HOEY, Michael. Lexical Priming: a new theory of words and language. Routledge, 2005. LONG, Michael; DOUGHTY, Catherine (org). The Handbook of Language Teaching. Wiley-Blackwell, 2009.

RÖMER, Ute. Establishing the phraseological profile of a text type. English Text Construction, 3:1, 2010. p. 95-119.

ROBINSON, Peter (org). The Routledge Encyclopedia of Second Language Acquisition. Routledge - Taylor & Francis. 2013.

WRAY, Alison. Formulaic Language and the Lexicon. Cambridge: CUP, 2002.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0210		<b>Nome da disciplina:</b> LÍNGUA PORTUGUESA II	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 0		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Ementa:***

A disciplina aborda os seguintes tópicos:

1. Usos das linguagens no âmbito jornalístico (problematização da ideia de objetividade jornalística; aspectos ideológicos; aspectos discursivos; inferências; escolhas vocabulares; multimodalidade da linguagem; leitura e produção de gêneros jornalísticos);
2. Usos das linguagens no âmbito literário (problematização da literatura como expressão de sentimentos; criação literária; recursos de linguagem; procedimentos poéticos e narrativos; paratextos nas obras literárias; leitura e produção de gêneros literários);
3. Usos das linguagens no âmbito político (problematização da redução da política ao Estado; aspectos ideológicos; aspectos discursivos; inferências; escolhas vocabulares; estratégias de persuasão; leitura e produção de gêneros políticos);
4. Introdução ao gênero redação do Enem (competências avaliadas; estrutura do gênero; leitura e produção de redações);
5. Coesão e coerência textual;
6. Período composto por coordenação (consciência sintática; relações sintático-semânticas);
7. Literatura de Cordel (em relação com a cultura popular e a arte popular);
8. Literatura e Idealização (com ênfase no século XIX);
9. Literatura e Realidade Brasileira (com ênfase no século XIX).

***Objetivo(s):***

***Objetivo geral:*** Aprimorar as habilidades comunicativas dos estudantes, tendo como enfoque a leitura e a escrita de textos verbais e multimodais, literários e não-literários, por uma abordagem que considera a natureza sócio histórica e interativa da linguagem.

***Objetivos específicos:***

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.
- Compreender e utilizar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Aplicar as tecnologias de comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos importantes da sua vida.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal e não-verbal, relacionando textos, mediante sua natureza, função, organização, estrutura, em acordo com suas condições de produção e recepção.
- Compreender, pelo estudo de textos literários, as diferentes formas de construção do imaginário coletivo e as diversas representações sócio culturais.
- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita, analisando variantes sociais, situacionais e linguísticas.
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de acordos e condutas sociais e como materialidade simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de pensar, sentir e agir na vida social.
- Analisar e aprimorar o uso das tecnologias da comunicação nos processos de produção de textos verbais e multimodais, de desenvolvimento do conhecimento e da vida social.

***Bibliografia básica:***

ABREU, M. Histórias de cordéis e folhetos. Campinas: Mercado de Letras: ALB, 1999.  
FARACO, C.A.; VIEIRA, F.E. Escrever na universidade: gramática do período e da coordenação. São Paulo: Parábola, 2020.  
ORLANDI, E. Análise do Discurso: princípios e procedimentos. São Paulo: Pontes, 2015.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

ANTUNES, I. Língua, texto e ensino: outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

COSCARELLI, C.V. (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

COSSON, R. Letramento literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2018.

ROJO, R.; ALMEIDA, E.M. (orgs.). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0211		<b>Nome da disciplina:</b> MATEMÁTICA II	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 120	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Função exponencial e Função logarítmica;</li><li>- Trigonometria;</li><li>- Tópicos de Geometria Plana: Perímetros e Áreas;</li><li>- Geometria Espacial.</li></ul>			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas, nas atividades tecnológicas e na interpretação da ciência;</li><li>• Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de estabelecer relações e de interpretar dados matemáticos com espírito crítico, com desenvolvimento de autonomia, confiança e criatividade;</li><li>• Desenvolver a capacidade de interpretar e resolver problemas práticos através de sua tradução para a linguagem matemática.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <p>DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. <b>Matemática em contextos:</b> trigonometria e sistemas lineares. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020.</p> <p>DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. <b>Matemática em contextos:</b> análise combinatória, probabilidade e computação. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020.</p> <p>DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. <b>Matemática em contextos:</b> geometria plana e geometria espacial. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020.</p>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

BARRETO, Benigno e outro. Matemática aula por aula. São Paulo: FTD, 2000.

DANTE, Luiz R. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.

GENTIL, Nelson e outros. **Matemática**: Novo Ensino Médio. 7. ed. São Paulo, Ática, 2003. Volume Único.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática Ciência e Aplicações**. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2010.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2002. Volume Único.

MACHADO, Antônio S. **Matemática**: temas e metas. São Paulo: Atual, 1988. v. 2.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática**: Ciência, Linguagem e Tecnologia, vol. 2. São Paulo, Scipione, 2011.

SMOLE, Kátia Stocco e DINIZ, Maria Ignez. **Matemática**: Ensino Médio, vol. 2. São Paulo, Saraiva, 2010.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0212	<b>Nome da disciplina:</b> QUÍMICA II
--------------------------------	--

<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

***Ementa:***

Gases e misturas gasosas; Cálculos estequiométricos; Soluções; Propriedades coligativas das soluções; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico.

***Objetivo(s):***

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas, compreendendo os códigos e símbolos próprios da química atual, traduzindo a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química e vice-versa e utilizando a representação simbólica das transformações químicas.
- Compreender e utilizar os conceitos e os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica, reconhecendo tendências e relações a partir de dados experimentais qualitativos e quantitativos, selecionando e utilizando ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.
- Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da química, os aspectos sociopolítico-culturais e o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural, bem como os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da química e da tecnologia.
- Empregar corretamente conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

CANTO, Eduardo Leite do; PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na Abordagem do Cotidiano. Tito e Canto. Química Geral e Inorgânica, 2.ed., São Paulo: Moderna, V.2, 2000.

FELTRE, R. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna. v. 2, 2008.

FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, v. 2, 2010.

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de, ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química, V. 2, Editora Positivo Ltda, 2016.

***Bibliografia complementar:***

ATKINS, P. W. PAULA, J. de. Físico-Química, volume 2. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BRASIL. MEC. SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 1999.

MOL, G. S. et al. Química para a nova geração: química cidadã. v. 2. São Paulo: Editora Nova Geração, 2011.

RAMOS, Luiz Antônio Macedo. Física Experimental. 2. ed. Porto Alegre: Cidepe, 2012. 220 p.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0402		<b>Nome da disciplina:</b> ESTABILIDADE DAS CONSTRUÇÕES	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

***Ementa:***

Álgebra vetorial; Elementos da estática plana; Propriedades das seções planas; Introdução ao estudo das estruturas; Esforços solicitantes; Tensões e deformações; Tração e compressão.

***Objetivo(s):***

Compreender o funcionamento dos sistemas estruturais e identificar as cargas atuantes e os fenômenos de instabilidade nas estruturas.

***Bibliografia básica:***

SOUZA, F. T. **Apostila de Estabilidade das Construções**. Ouro Preto: IFMG, 2012.

TIMOSHENKO, S. P.; GERE, J. E. **Mecânica dos Sólidos**. 2. v. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

TIMOSHENKO, Stephen P. **Resistência dos materiais**. v. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto: procedimento. Rio de Janeiro, 2004.**

AMARAL, Otávio Campos do. **Estruturas isostáticas**. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1982.

LEONHARDT, Fritz; MÖNNIG, Eduard. **Construções de concreto**. v. 1. Rio de Janeiro: Interciência, 1982.

SILVA JÚNIOR, Jayme Ferreira da. **Método de Cross**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.

SÜSSEKIND, José Carlos. **Curso de análise estrutural: estruturas isostáticas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1981.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0403		<b>Nome da disciplina:</b> MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 50	<b>CH prática:</b> 10		
<b>Ementa:</b> INTRODUÇÃO: Classificações, propriedades e ensaio de materiais de construção; Entidades normalizadoras. MATERIAIS ARGILOSOS: Matéria-prima; Classificações; Processo cerâmico; Tipos e propriedades. VIDROS: Definição; Matérias-primas; Fabricação; Propriedades; Tipos; Aplicações. MATERIAIS POLIMÉRICOS: Definições; Vantagens e inconvenientes; Processamento; Tipos; Emprego na construção civil. TINTAS: Definição; Funções; Composição básica; Tipos. MATERIAIS METÁLICOS: Obtenção; Propriedades; Produtos siderúrgicos e metalúrgicos; Aços para a construção civil; Ensaio mecânicos. MADEIRAS: Vantagens e inconvenientes; Classificações; Propriedades; Madeira transformada. AGLOMERANTES (Cal e Cimento Portland): Definições; Matérias-primas; Fabricação; Propriedades; Aplicações. AGREGADOS PARA CONCRETOS: Definições; Classificações; Propriedades. CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND: Definições; Propriedades; Determinação de traços; Tipos de concretos; Produção de concretos.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificar os materiais por suas principais funções;</li><li>• Conhecer as matérias primas na obtenção dos materiais de construção;</li><li>• Conhecer os processos produtivos dos principais materiais de construção;</li><li>• Distinguir as propriedades características dos materiais de construção;</li><li>• Reconhecer entidades normalizadoras nacionais e internacionais;</li><li>• Aplicar adequadamente os materiais de construção, tendo em vista os processos de segurança, economia e estética;</li><li>• Valorizar a importância da aplicação dos materiais de construção, tendo como meta o conforto, a segurança e a economia da sociedade no tocante à moradia, bem como o crescimento tecnológico do país.</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

LARA, Luiz Alcides Mesquita. **Materiais de Construção**. Ouro Preto: IFMG-OP, 2012.  
BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 1992.  
PETRUCCI, Eládio G. R. **Materiais de construção**. Porto Alegre: Globo, 1982.

***Bibliografia complementar:***

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normas Técnicas da ABNT**.  
Disponível em: < <http://www.abntcatalogo.com.br/default.aspx?O=2>>. Acesso: 14 mar. 2015.  
CALISTER, William D. **Ciência e engenharia dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.  
GUIMARÃES, J. E. P. **A cal: fundamentos e aplicações na construção civil**. São Paulo, 1998.  
MAGALHÃES, Dutervil G. **O aço no Brasil**. Belo Horizonte: Usiminas, 1983.  
PETRUCCI, Eládio G. R. **Concreto de cimento portland**. Porto Alegre: Globo, 1975.  
WALID, Yazugi. **A técnica de edificar**. São Paulo: Sinduscon: PINI, 2004.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0404		<b>Nome da disciplina:</b> MECÂNICA DOS SOLOS	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Interpretar projetos; Conhecer e avaliar as propriedades físicas dos solos; Conhecer os ensaios tecnológicos aplicáveis à Mecânica dos Solos; Elaborar planilhas, preencher formulários, esquemas e gráficos pertinentes.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciar os tipos de solos;</li><li>• Identificar as propriedades índices, mecânicas e hidrodinâmicas dos solos;</li><li>• Empregar técnicas de estabilização de taludes;</li><li>• Analisar o comportamento das fundações;</li><li>• Operar corretamente os aparelhos utilizados no laboratório.</li></ul>			

***Bibliografia básica:***

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2011.  
GUIDICINI, G.; NIEBLE, C. M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**.  
São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 1984.  
VARGAS, M. **Introdução à mecânica dos solos**. São Paulo: Editora Mcgraw-Hill, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

BUENO, B. S.; VILAR, O. M. **Mecânica dos solos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa – imprensa universitária, 1980.

CHIOSSI, N. J. **Geologia aplicada à engenharia**. São Paulo: Grêmio Politécnico – USP, 1979.

HOEK, E.; BRAY, J. M. **Rock slope engineering**. USA: The Institution of Mining and Metallurgy, 1981.

PINTO, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos com exercícios resolvidos**. São Paulo: Oficina de Textos Editora, 2006.

RAMALHO, Gilberto Guilherme Coppoli. **Princípios de mecânica dos solos**. Ouro Preto: Gráfica IFMG-OP, 2011.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0405		<b>Nome da disciplina:</b> PROJETO ARQUITETÔNICO	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 45	<b>CH prática:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Planta baixa; Planta de situação; Diagrama de telhado; Cortes; Fachadas; Escada; Telhado.			
<b>Objetivo(s):</b> Fornecer capacidade de interpretação e execução para desenho arquitetônico.			
<b>Bibliografia básica:</b> HOELSCHER, Randolph P.; SPRINGER, Clifford H.; DROBOVOLNY, Jerry S. <b>Expressão gráfica:</b> desenho técnico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.1978.  PEREIRA, Aldemar. <b>Desenho técnico básico</b> . Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A., 1976.  GIONGO, Afonso Rocha. <b>Curso de desenho geométrico</b> . 34 ed. São Paulo: Nobel, 1984.			
<b>Bibliografia complementar:</b> CHING, Francis D. K. <b>Representação gráfica em arquitetura</b> . Rio de Janeiro: Editora Bookman, 2000.  MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho arquitetônico</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 2000. NAVY, U. S. <b>Construção civil:</b> teoria e prática. São Paulo: Hemus, 2000.  ORBERG, L. <b>Desenho arquitetônico</b> . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1988.  PRONK, Emile. <b>Dimensionamento em arquitetura</b> . João Pessoa: Editora Universitária/UFPB. 2003.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0406		<b>Nome da disciplina:</b> TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Introdução à construção civil; Movimentos de terra; Locação de obras; Paredes e vãos; Leitura de projetos; Impermeabilização; Revestimento de paredes, muros e tetos; Revestimento de pisos (internos) e pavimentação (pisos externos); Drenagem superficial e subterrânea.			
<b>Objetivo(s):</b> Conhecer os fundamentos da técnica da construção e reconhecer os métodos, as técnicas e tecnologias necessárias à execução de obras de construção civil.			
<b>Bibliografia básica:</b> BORGES, Alberto de Campos. <b>Prática das pequenas construções</b> . 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.  MATTOS, Aldo Dórea. <b>Como preparar orçamentos de obras</b> : dicas orçamentárias, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Pini, 2007.  REGO, Nadia Vilela de Almeida. <b>Tecnologia das construções</b> . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002.			
<b>Bibliografia complementar:</b> BORGES, Alberto de Campos. <b>Prática das pequenas construções</b> . 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.  BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 18</b> : condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Brasília/DF, 2008d. Acesso em: 14 mar. 2014.  CARDÃO, Celso. <b>Técnica da construção</b> . 6. ed. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983.  PINIWEB [portal]. Construção, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Desenvolvido por PINI. Disponível em: <www.piniweb.com.br>. Acesso em: 14 mar. 2014.  YAZIGI, Walid. <b>A técnica de edificar</b> . 4. ed. São Paulo: Pini, 2002.			





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0407	<b>Nome da disciplina:</b> TOPOGRAFIA	
<b>Carga horária total:</b> 90	<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória

<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 60		
-----------------------	-----------------------	--	--

**Ementa:**

Conceitos, objetivos, aplicações, importância, evolução e divisões da topografia; Distinção entre **Topografia** e Geodésia; Unidades de medidas; **Altimetria**; Nivelamento Taqueométrico e Trigonométrico; Teodolito, instalação e operações - Trabalho prático; Mira stadimétrica - Trabalho prático; Nivelamento Geométrico; Nível Ótico - Trabalho prático; Determinação de diferença de nível - Trabalho prático; **Planimetria**; Determinação da Distância Horizontal; Método direto - Trabalho prático; Método indireto - Trabalho prático; Método eletrônico: Estação Total, instalação e operações - Trabalho prático; Determinação de ângulos verticais e horizontais; Orientação dos trabalhos topográficos (Azimute e Rumos); Transformação de coordenadas (mapa de coordenadas); Determinação de áreas; **Levantamento Topográfico**; Fases e Métodos; Levantamento de poligonal e pontos irradiados - Trabalho prático; **Locação**.

**Objetivo(s):**

Realizar levantamentos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos. Realizar cálculos topográficos. Desenhar e interpretar plantas topográficas. Realizar locações, calcular áreas e volumes.

**Bibliografia básica:**

BORGES, A. de C. *Topografia*. Vol. 1, 14º reimp. São Paulo: Ed. Blucher, 2008.191p.  
BORGES, A. de C. *Topografia*. Vol. 2, 5º reimp. São Paulo: Ed. Blucher, 2006.232p.  
COMASTRI, José Anibal; JUNIOR, Joel Gripp. *Topografia Aplicada*. Viçosa: UFV, 2004.

**Bibliografia complementar:**

TULER, Marcelo e SARAIVA, Sérgio. *Fundamentos de Topografia*. Porto Alegre, Editora Bookman, 2015. 308p.  
COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. *Topografia. Altimetria*. Viçosa: UFV, 2004.  
ESPARTEL, Lelis. *Curso de Topografia*. Porto Alegre, Editora Globo, 1965. 655p. CARVALHO, M. Pacheco. *Curso de Estrada. Volume II*.  
ESPARTEL, Lélis e LUDERITZ, João. *Caderneta de Campo*. Porto Alegre, Editora Globo, 1968. 905p.  
CARVALHO, M. P. *Curso de Estrada. Volume II*.  
BRANDALIZE, M. C. B. *Apostila de topografia*.  
PUC/PR. VEIGA, L. A. K. *Apostila Fundamentos de Topografia*.  
FLORES, J. C. do C. *Apostila Curso de Topografia*. ETFOP.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**3ª ANO**

<b>Código:</b> OPIEDIF.0302		<b>Nome da disciplina:</b> BIOLOGIA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

**Ementa:**

Estudo de Genética: Primeira Lei de Mendel, Segunda Lei de Mendel, polialelia, interação gênica, ligação gênica, herança ligada ao sexo, alterações cromossômicas e biologia molecular; estudo da Ecologia: definições básicas, cadeias e teias alimentares, ciclos biogeoquímicos, populações, relações entre seres vivos, fatores abióticos e bióticos, sucessão ecológica, distribuição dos seres vivos na biosfera, aspectos de poluição; tópicos em Evolução.

**Objetivo(s):**

- Compreender que a Biologia não é uma ciência estática.
- Apresentar os conceitos científicos básicos, adequando-os à realidade cotidiana dos alunos, capacitando-os a acompanhar as descobertas científicas contemporâneas.
- Compreender a importância do estudo da genética e seus impactos sobre a saúde humana, possibilitando práticas de aconselhamento genético.
- Identificar as relações e a interdependência entre todos os seres vivos e entre estes e os demais componentes do ambiente, destacando-se que o equilíbrio dessas relações é fundamental para a continuidade da vida em nosso planeta.
- Identificar aspectos da evolução contínua dos seres vivos ao longo do tempo.
- Conscientizar o aluno sobre a importância dos conhecimentos adquiridos para a melhoria das condições de vida de toda a sociedade.

**Bibliografia básica:**

FAVARETTO, J. A. **Biologia unidade e diversidade**. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: FTD, 2016.  
AMABIS, M. J., MARTHO, R. G. **Biologia em contexto**. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.  
LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, F., PACCA, H. **Biologia Hoje**. Vol. 3. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

**Bibliografia complementar:**

CATANI, A., CARVALHO, E.G., SANTOS, F. S., AGUIAR, J. B., CAMPOS, S. H. A., **Ser protagonista: biologia**. Vol. 3. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.  
CÉSAR, SEZAR, CALDINI, **Biologia**. Vol. 3. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.  
LOPES, S. **Bio**. Vol. 3. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.  
OGO, M. GODOY, L. **#Contato Biologia**. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial. 2016.  
LOPES, S. G. B. C., ROSSO, S. **Bio**. Vol. 3. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0303		<b>Nome da disciplina:</b> EDUCAÇÃO FÍSICA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Concepção de elementos para a compreensão, apropriação e participação crítica em atividades relacionadas às práticas corporais, seja como praticante, espectador, leitor, ouvinte, escritor, falante, etc., entendendo o outro como um ponto de referência e o corpo em movimento como princípio fundamental. Educação pelo e para o lazer: compreensão e vivência do lazer como direito social no Brasil, relacionando com as diferentes esferas da vida dos seres humanos; Identificação, interpretação, e recriação dos valores, dos sentidos, dos significados e dos interesses atribuídos aos diversos conteúdos do lazer. Práticas corporais de aventura: reflexão sobre as práticas corporais de aventura desenvolvidas em harmonia com o meio ambiente, de forma a mobilizar os nossos estudantes a se envolverem no universo da cultura do movimento humano agindo de forma autônoma e crítica, numa perspectiva de respeito, confiança e sustentabilidade.			

**Objetivo(s):**

- Experimentar práticas corporais de aventura com potencial para o envolvimento em práticas de lazer, percebendo os espaços e equipamentos de lazer sob várias perspectivas;
- Formular e utilizar estratégias para resolver os desafios da realização, de forma autônoma, das práticas corporais de aventura, desenvolvendo atitudes de confiança e segurança, partindo do princípio do desafio do novo;
- Identificar situações de risco presentes nas práticas corporais de aventura, observando as normas de segurança, fortalecendo as atitudes desenvolvidas nas aulas;
- Realizar as práticas corporais de aventura respeitando o patrimônio urbano e/ou natural, minimizando os impactos de degradação ambiental, estabelecendo uma relação de respeito e proteção à natureza;
- Conhecer as características (organização, riscos, instrumentos, equipamentos de segurança, indumentárias) da prática corporal de aventura escolhida para realizar de forma sustentável, oportunizando vivências nas mais diversas formas de expressão em que o coletivo vai buscar no grupo a solução dos problemas;
- Compreender criticamente as marcas sociais e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos da prática corporal de aventura escolhida para realizar de forma autônoma, bem como as possibilidades de recriá-los.
- Identificar e conhecer equipamentos específicos e espaços de lazer públicos e privados, permitindo a reflexão sobre seus usos;
- Interferir na dinâmica da produção da cultura do lazer local em favor da fruição coletiva, bem como reivindicar condições adequadas para a promoção das práticas de lazer, reconhecendo-as como uma necessidade básica do ser humano e direito do cidadão;
- Identificar a relação entre o lazer, a vida e os demais conteúdos tratados ao longo das aulas de Educação Física no IFMG *campus* Ouro Preto;
- Refletir sobre as relações entre lazer e trabalho;
- Apropriar-se das práticas de lazer, de forma proficiente e autônoma, para potencializar o seu envolvimento em contextos de lazer e a ampliação das redes de sociabilidade.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

BRACHT, Walter. Educação física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister Ltda., 1992.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. SP: Cortez, 1992.

TABORDA DE OLIVEIRA, Marcus Aurélio. Práticas pedagógicas da Educação física nos tempos e espaços escolares: a corporalidade como termo presente? In: BRACHT, V.

***Bibliografia complementar:***

CRISORIO, Ricardo. A Educação Física no Brasil e na Argentina: identidade desafios e perspectivas. Campinas/SP: Autores Associados; RJ: PROSUL, p. 155-177.

DAOLIO, Jocimar. Cultura Educação física e Futebol. In: Da cultura do corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

\_\_\_\_\_. Educação física escolar: conhecimento e especificidade In: Revista Paulista Educação física, SP: suplemento 2, p. 6-12, 1996.

\_\_\_\_\_. Imagens da Educação no Corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação. Trad. Marcus Vinícius Mazzari. SP: 34, 2002.

SOUZA, Eustáquia Salvadora, VAGO, Tarcisio Mauro & MENDES, Cláudio Lúcio. Educação física escolar frente à LDB e aos PCNs: profissionais analisam renovações, modismos e interesses. In: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Ijuí-RS: Sedigraf, 1997, p.63-85.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0304		<b>Nome da disciplina:</b> FILOSOFIA E SOCIOLOGIA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Tendo como fundamento o entendimento do conceito de cultura e suas implicações, serão discutidos temas contemporâneos presentes no debate da sociedade brasileira, como o conceito de juventude; as relações raciais; as relações de gênero, a sexualidade e as novas conjugalidades; a multiculturalidade religiosa.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

- Discutir o tema da juventude sob diversas perspectivas, tais como educacional, de gênero e sexualidade, raça, pobreza e desigualdade, identidade e grupos de pertença, socialização e sociabilidade. Problematicar a própria realidade subjetiva e questionar as condições objetivas da sociedade brasileira relacionada à vivência da juventude.
- Compreender os conceitos de raça, etnia, racismo, discriminação racial e a partir deles problematizar a sociedade brasileira do ponto de vista das relações raciais, inclusive questionando o “mito da democracia racial”.
- Discutir a democracia e o direito à diferença do ponto de vista das ações afirmativas e política de cotas raciais nas universidades.
- Compreender o conceito de gênero dentro da perspectiva de outros conceitos, como identidade, diferença e desigualdade. Problematicação da sociedade brasileira no que tange às relações de gênero, às desigualdades de gênero, às novas formas de conjugalidade e seus respectivos direitos, além da intolerância e da violência que envolvem ambos os temas.
- Compreender a religião como uma construção social por meio dos principais conceitos sociológicos que fundamentam seu entendimento como magia, sagrado, profano, encantamento e desencantamento do mundo. Como construção cultural, permitir a compreensão da diversidade religiosa e da importância da tolerância.

**Bibliografia básica:**

DAYRELL, Juarez; GOMES, Nilma Lino. **Juventude no Brasil**. Disponível em:

[www.fae.ufmg.br/objuventude](http://www.fae.ufmg.br/objuventude). Acesso em: 27 de julho de 2009. (Coleção Educação para todos).

SANTOS, Sales Augusto (Org.). **Ações afirmativas e combate ao racismo nas Américas**. Brasília: Ministério da Educação: UNESCO, 2005. 396 p. (Coleção Educação para Todos).

WEBER, Max. **Economia e Sociedade**. Brasília: Editora UNB; São Paulo: Imprensa Oficial, 2004. v. 1.

**Bibliografia complementar:**

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca (Coord.); EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNELL, Julia. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

BRYM, Robert et. al. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. São Paulo: Thompson Learning, 2006.

COSTA, Cristina. **Sociologia: introdução à uma ciência da sociedade**. São Paulo: Ed. Moderna, 2005.

DAYRELL, Juarez. O jovem como sujeito social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 24, Set./Out./Nov./Dez. 2003.

DAMATTA, Roberto. **A casa e a rua**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0305		<b>Nome da disciplina:</b> FÍSICA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Ementa:***

Introdução à eletrostática: carga elétrica, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, energia elétrica. Introdução à eletrodinâmica de circuitos: Lei de Ohm, corrente elétrica, resistência elétrica, circuitos elétricos, potência, geradores e receptores. Introdução à magnetostática: pólos magnéticos, campo magnético, força magnética. Introdução ao eletromagnetismo: Lei de Faraday, indução eletromagnética. Introdução à física moderna: conceitos básicos da teoria da relatividade especial/restrita e física quântica. Aplicações do eletromagnetismo e física moderna relevantes para a história e cotidiano da sociedade.

***Objetivo(s):***

- Introduzir e contextualizar a Física no mundo atual.
- Desenvolver a compreensão e aplicação dos conceitos do eletromagnetismo e da física moderna.
- Identificar os fenômenos eletromagnéticos e da física moderna no dia a dia para construir estratégias de enfrentamento de problemas relacionados com as tecnologias contemporâneas.
- Desenvolver a capacidade de investigação segundo preceitos do método científico.
- Articular a Física com Ensino Profissional.
- Compreender códigos, símbolos e unidades de medida usualmente empregados em equipamentos utilizados nas instalações elétricas e eletrônicas.

***Bibliografia básica:***

ALVARENGA, B.; MÁXIMO A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed Scipione, v. 3. 2000.  
GUIMARÃES, L. A.; BOA, M. F. **Física para o 2º grau. v. 3. Mecânica**. São Paulo: Ed. Harbra, 1998.  
HELOU; GUALTER; NEWTON. **Tópicos da Física**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.3, 2001.

***Bibliografia complementar:***

ANJOS, I. G. **Física para o Ensino médio**. Curso Completo. São Paulo: Ed. IBEP, volume único, 2 ed., 2006.  
FUKE, L. F.; KAZUHITO; Y. **Física para o Ensino Médio**, v. 3. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010.  
NICOLAU, G.F.; PENTEADO, P. C.; TOLEDO, P.; TORRES, C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ed. Moderna, v.3, 2001.  
PARANÁ, D. N. S. **Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Ática, v. 3, 2000.  
RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. **Os Fundamentos da Física**. v. 3, São Paulo: Ed. Moderna, 1999.  
AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Ciência e Tecnologia**. v. 5, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.  
AMABIS, J.M; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.; SOARES, J.; CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C. **Moderna Plus - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: O Universo e Evolução**. v. 6, São Paulo: Ed. Moderna, 2020.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0306		<b>Nome da disciplina:</b> FÍSICA EXPERIMENTAL III	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 0	<b>CH prática:</b> 30		

**Ementa:**

Medidas. Experimentos de Eletricidade, Magnetismo e Física Moderna.

**Objetivo(s):**

- Compreender códigos, símbolos e unidades de medida.
- Familiarizar os estudantes com instrumentos de medidas e tratamento de medidas;
- Auxiliar na compreensão dos conteúdos teóricos de Eletromagnetismo e Física Moderna;
- Desenvolver habilidades de escrita de relatório científico.
- Desenvolver a capacidade de investigar.
- Articular a Física com ensino profissional.
- Compreender a Física na vida cotidiana.
- Desenvolver a capacidade de utilizar tabelas, gráficos, equações para expressão do saber físico e de elaborar sínteses.

**Bibliografia básica:**

ALVARENGA, B.; MÁXIMO A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed Scipione, v. 3. 2000.  
GUIMARÃES, L. A.; BOA, M. F. **Física para o 2º grau. v. 3. Mecânica**. São Paulo: Ed. Harbra, 1998.  
HELOU; GUALTER; NEWTON. **Tópicos da Física**. São Paulo: Ed. Saraiva, v.3, 2001.

**Bibliografia complementar:**

ANJOS, I. G. **Física para o Ensino médio**. Curso Completo. São Paulo: Ed. IBEP, volume único, 2 ed., 2006.  
FUKE, L. F.; KAZUHITO; Y. **Física para o Ensino Médio**, v. 3. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010.  
NICOLAU, G.F.; PENTEADO, P. C.; TOLEDO, P.; TORRES, C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ed. Moderna, v.3, 2001.  
PARANÁ, D. N. S. **Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ed. Ática, v. 3, 2000.  
RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. **Os Fundamentos da Física**. v. 3, São Paulo: Ed. Moderna, 1999.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0307		<b>Nome da disciplina:</b> GEOGRAFIA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Ementa:**

Industrialização brasileira; A Economia brasileira a partir de 1985; A produção mundial de energia; A produção de energia no Brasil; Características do crescimento da população mundial; Fluxos migratórios e a estrutura da população; A formação e a diversidade cultural da população brasileira; Aspectos demográficos da população brasileira; O espaço urbano do mundo contemporâneo; As cidades e a urbanização brasileira; Organização da produção agropecuária; A agropecuária no Brasil.

**Objetivo(s):**

- Conhecer os principais fundamentos da ciência geográfica;
- Identificar os principais conceitos utilizados na Geografia;
- Identificar os principais processos de formação do espaço geográfico brasileiro e mundial.

**Bibliografia básica:**

COIMBRA, Pedro J.; TIBÚRCIO, José Arnaldo M. **Geografia: uma análise do espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2002. 469 p.

MOREIRA, Igor A. G. **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. 47. ed. São Paulo: Ática, 2002. 455 p.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2009. v. 3.

**Bibliografia complementar:**

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Ed.). **Atlas geográfico escolar**. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 214 p. ISBN 978-85-240-3903-5.

MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil**. 4. ed. São Paulo: HARBRA, 2011.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2009. 560 p. ISBN 85-262-3979-1.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o ensino médio: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2002. 528 p. (Parâmetros) ISBN 85-262-3979-1.

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 174 p.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0308		<b>Nome da disciplina:</b> HISTÓRIA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> O Imperialismo. Revolução Russa. Revolução Mexicana. Primeira Guerra Mundial. O Entre Guerras. Movimentos totalitários. A Grande Depressão. Guerra Fria. O processo de descolonização. O neoliberalismo. República Velha. Revolução de 1930. A Era Vargas. Aspectos políticos e econômicos da experiência democrática brasileira (1946-1964). O golpe de 1964 e seus desdobramentos.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

- Propiciar a interpretação do século XX a partir de dois eixos: os conflitos mundiais e seus desdobramentos geopolíticos e econômicos e os desafios à política e à economia da República brasileira.
- Debater a emergência de movimentos totalitários, bem como a consolidação da estrutura bipolar do mundo no período.

**Bibliografia básica:**

FERREIRA, Jorge; NEVES, Lucília de A. (org.) **O Brasil republicano**. Livro 1: O tempo do liberalismo excludente. Da proclamação da República à revolução de 1930. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

HOBSBAWM, Eric. **A era dos extremos: breve século XX (1914-1991)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

**Bibliografia complementar:**

FERREIRA, Jorge; NEVES, Lucília de A. (org.) **O Brasil republicano**. Livro 2: O tempo do nacional estatismo. Do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

FERREIRA, Jorge; NEVES, Lucília de A. (org.) **O Brasil republicano**. Livro 3: O tempo da experiência democrática. Da democratização de 1945 ao golpe civil-militar de 1964. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

REIS FILHO, Daniel; FERREIRA, Jorge; ZENHA, Celeste (org.) **O século XX: o tempo das certezas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 3 v.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0309		<b>Nome da disciplina:</b> LÍNGUA ESTRANGEIRA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento sistemático da competência comunicativa em língua inglesa. Compreensão e produção orais e escritas em nível elementar. Introdução ao estudo das estruturas simples da Língua Inglesa em seus aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos, lexicais, fonológicos e pragmáticos. Desenvolvimento das habilidades de compreensão e expressão oral e escrita pela comunicação em língua inglesa e com o uso das novas tecnologias digitais. Envolvimento dos alunos em situações cotidianas de comunicação em língua inglesa para o aprendizado de vocabulário e das estruturas gramaticais, além da aquisição de aspectos socioculturais de países de Língua Inglesa e do Brasil. Desenvolvimento da autonomia e da capacidade crítica do aluno no processo de aprendizagem da língua inglesa.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Objetivo(s):**

- Desenvolver uma atitude afetiva positiva em relação à aprendizagem de uma língua estrangeira, bem como a consciência da utilidade deste conhecimento na realidade cotidiana e profissional dos alunos e alunas.
- Desenvolver estratégias e habilidades de leitura, de compreensão auditiva, fala e escrita, juntamente com a aquisição de vocabulário e das estruturas gramaticais, através do envolvimento dos estudantes em situações cotidianas de uso e comunicação em língua inglesa.
- Desenvolver a capacidade crítica dos aprendizes para que interpretem e produzam textos orais e escritos constituídos por cores, sons, imagens e movimentos por meio das novas tecnologias digitais.
- Aprender sobre o universo sociocultural dos países de língua inglesa e do Brasil, desenvolver uma postura crítica acerca do uso da língua nesses países ao longo do processo de aprendizagem dentro de uma perspectiva decolonial e de multiletramentos.

**Bibliografia básica:**

WEIGEL, ADRIANA; RESCHKE, TATIANA. English and More! – Língua Inglesa. Editora Richmond. 1ª edição, São Paulo, 2020.

MENEZES, Vera; BRAGA, Junia; GOMES, Ronaldo; CARNEIRO, Marisa; RACILAN, Marcos; VELLOSO, Magda. Alive High. Inglês, 3º ano: ensino médio, 2º edição. São Paulo, Edições SM, 2016.

PUCHTA, Herbert., & STRANKS, Jeff. English in Mind. Student's Book (2nd ed.) Cambridge: Cambridge University Press. 2010.

MURPHY, Raymond; ČHAKRAMĀT, Sīphūm. Essential Grammar in Use. Cambridge University Press, 2002.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR (para estudantes brasileiros de inglês - bilíngue). Oxford: OUP, 2007.

**Bibliografia complementar:**

English in Mind: Classroom Audio. Disponível em: [https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/secondary/english-mind-2nd-edition/resources?formatTag\[\]=Audio&expandedMoreOptions\[\]=formatTag](https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/secondary/english-mind-2nd-edition/resources?formatTag[]=Audio&expandedMoreOptions[]=formatTag).

BBC Learning English: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>.

HOEY, Michael. Lexical Priming: a new theory of words and language. Routledge, 2005. LONG, Michael; DOUGHTY, Catherine (org). The Handbook of Language Teaching. Wiley-Blackwell, 2009.

RÖMER, Ute. Establishing the phraseological profile of a text type. English Text Construction, 3:1, 2010. p. 95-119.

ROBINSON, Peter (org). The Routledge Encyclopedia of Second Language Acquisition. Routledge - Taylor & Francis. 2013.

WRAY, Alison. Formulaic Language and the Lexicon. Cambridge: CUP, 2002.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0310		<b>Nome da disciplina:</b> LÍNGUA PORTUGUESA III	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 0		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Ementa:***

A disciplina aborda os seguintes tópicos:

1. Período composto por subordinação (consciência sintática; relações sintático-semânticas);
2. Relações sintático-semânticas (regência verbal e nominal; concordância verbal e nominal; vírgula; crase);
3. Argumentação (princípios e técnicas da argumentação; macroestrutura do tipo textual dissertativo-argumentativo; gêneros argumentativos, com enfoque na redação do Enem);
4. Literatura e Nacionalidade (com ênfase na 1ª Geração Modernista);
5. Literatura e Sertão (com ênfase na 2ª Geração Modernista);
6. Literatura e Subalternidades (com ênfase na 3ª Geração Modernista e na Literatura Contemporânea).

***Objetivo(s):***

***Objetivo geral:*** Aprimorar as habilidades comunicativas dos estudantes, tendo como enfoque a leitura e a escrita de textos verbais e multimodais, literários e não-literários, por uma abordagem que considera a natureza sócio histórica e interativa da linguagem.

***Objetivos específicos:***

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.
- Compreender e utilizar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Aplicar as tecnologias de comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos importantes da sua vida.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal e não-verbal, relacionando textos, mediante sua natureza, função, organização, estrutura, em acordo com suas condições de produção e recepção.
- Compreender, pelo estudo de textos literários, as diferentes formas de construção do imaginário coletivo e as diversas representações sócio culturais.
- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita, analisando variantes sociais, situacionais e linguísticas.
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de acordos e condutas sociais e como materialidade simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de pensar, sentir e agir na vida social.
- Analisar e aprimorar o uso das tecnologias da comunicação nos processos de produção de textos verbais e multimodais, de desenvolvimento do conhecimento e da vida social.

***Bibliografia básica:***

BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.

FARACO, C.A.; VIEIRA, F.E. Escrever na universidade: gramática da subordinação. São Paulo: Parábola, 2021.

FIORIN, J.L. Argumentação. São Paulo: Contexto, 2022.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

ANTUNES, I. Língua, texto e ensino: outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

COSCARELLI, C.V. (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

COSSON, R. Letramento literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2018.

ROJO, R.; ALMEIDA, E.M. (orgs.). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0311		<b>Nome da disciplina:</b> MATEMÁTICA III	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b>  Teórica	<b>Natureza:</b>  Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> - Progressões aritméticas e geométricas; - Matemática Financeira; - Estatística; - Análise Combinatória e Probabilidade.			

***Objetivo(s):***

- Ampliar conceitos matemáticos e aplicar suas ferramentas na fundamentação das tomadas de decisão na sua área técnica.
- Aplicar conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas, nas atividades tecnológicas e na interpretação da ciência;
- Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de estabelecer relações e de interpretar dados matemáticos com espírito crítico, com desenvolvimento de autonomia, confiança e criatividade;
- Desenvolver a capacidade de interpretar e resolver problemas práticos através de sua tradução para a linguagem matemática.

***Bibliografia básica:***

DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. **Matemática em contextos:** estatística e matemática financeira. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020.

DANTE, L. Roberto e VIANA, Fernando. **Matemática em contextos:** análise combinatória, probabilidade e computação. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2020.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática Ciência e Aplicações.** São Paulo: Saraiva, 2010. v. 3.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática:** Ciência, Linguagem e Tecnologia, vol. 3. São Paulo, Scipione, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

BARRETO, Benigno e outro. Matemática aula por aula. São Paulo: FTD, 2000.

DANTE, Luiz R. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.

GENTIL, Nelson e outros. **Matemática**: Novo Ensino Médio. 7. ed. São Paulo, Ática, 2003. Volume Único.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2002. Volume Único.

MACHADO, Antônio S. **Matemática**: temas e metas. São Paulo: Atual, 1988. v. 3.

SMOLE, Kátia Stocco e DINIZ, Maria Ignez. **Matemática**: Ensino Médio, vol. 3. São Paulo, Saraiva, 2010.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0312		<b>Nome da disciplina:</b> QUÍMICA III	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Eletroquímica; Fundamentos da química orgânica; Classificação das cadeias carbônicas; Hidrocarbonetos; Funções orgânicas; Propriedades Físicas dos compostos orgânicos; Isomeria; Reações Orgânicas.			

***Objetivo(s):***

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas, compreendendo os códigos e símbolos próprios da química atual, traduzindo a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química e vice-versa e utilizando a representação simbólica das transformações químicas.
- Compreender e utilizar os conceitos e os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica, reconhecendo tendências e relações a partir de dados experimentais qualitativos e quantitativos, selecionando e utilizando ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.
- Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da química, os aspectos sociopolítico-culturais e o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural, bem como os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da química e da tecnologia.
- Empregar corretamente conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química.

***Bibliografia básica:***

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química na abordagem do cotidiano. Editora Moderna, 2011. v. 3, 2011.

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de, ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química, Editora Positivo Ltda, v.3, 2016.

REIS, Marta. Química. Ensino Médio. São Paulo: Ática, v. 3, 1ª Edição, 2013.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

BRASIL. MEC. SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 1999.

FELTRE, R. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna. v. 3, 2008.

LISBOA, Júlio Cezar Foschini et al. Ser Protagonista Química. 1. ed. São Paulo: Editora SM, v.3, 2010.

FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, v. 3, 2010.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química. São Paulo: Editora Scipione. v.3, 2011.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0408		<b>Nome da disciplina:</b> ESTRUTURAS	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Introdução; Flexão normal simples; Lajes; Vigas; Pilares; Fundação: sapatas armadas.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar e diferenciar os diversos elementos estruturais;</li><li>• Reconhecer o sistema estrutural como um todo e o seu comportamento nas obras de concreto;</li><li>• Aplicar os princípios básicos do cálculo nas estruturas de concreto armado;</li><li>• Interpretar projetos estruturais;</li><li>• Estar ciente de sua responsabilidade como técnico em edificações</li></ul>			

***Bibliografia básica:***

MENEZES, Márcia Veloso dos Reis. **Apostila de Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções**. Ouro Preto: Gráfica ETFOP, 1988.

SILVA, Enilton Messias. **Apostilas de Estrutura de Concreto Armado**. Ouro Preto: Gráfica IFMG-Campus Ouro Preto, 2001.

TEPEDINO, José de Miranda. **Apostila de concreto armado: flexão normal simples**. Belo Horizonte: Edições COTEC, 1987.

***Bibliografia complementar:***

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. 3. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. 1. ed. São Paulo: PINI, 2011.

ROCHA, Aderson Moreira. **Novo curso prático de concreto armado**. Rio de Janeiro: Científica, 1981.

SÜSSEKIND, José Carlos. **Curso de concreto**. Porto Alegre: Globo, 1985.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>Código:</b> OPIEDIF.0409		<b>Nome da disciplina:</b> GESTÃO DO TRABALHO	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

**Ementa:**

As transformações do mundo, suas interferências na administração das empresas e a qualidade de vida das pessoas (novos paradigmas). Funções administrativas: Planejamento, organização, direção e controle. Relações da organização com o ambiente. O indivíduo e a organização: O comportamento organizacional, os processos motivacionais, as relações interpessoais, o trabalho em equipe, a comunicação, liderança, negociação, conflitos e mudanças. A gestão dos recursos humanos, provisão, recrutamento e seleção de pessoal. Desenvolvimento estratégico profissional. Comportamento empreendedor. Cooperativismo. Gestão da qualidade total: Conceitos, histórico, princípios, ferramentas.

**Objetivo(s):**

- Dominar os conceitos básicos relacionados às organizações e à sua administração, ampliando a visão de mundo, buscando o desenvolvimento profissional, assim como uma melhor administração da vida pessoal e social.

**Bibliografia básica:**

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração:** teoria, processo e prática. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GURGEL, Cláudio; RODRIGUEZ, Martius Vicente R. **Administração:** elementos essenciais para a gestão das organizações. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças. **Introdução à administração.** São Paulo: Atlas, 2009.

**Bibliografia complementar:**

COVEY, Stephen R. **O 8º hábito:** da eficácia à grandeza. Tradução Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Frankley Covey, 2005.

FURLAN, Dr. Jô; SITA, Maurício (coordenador editorial). **Ser líder:** os caminhos da liderança na visão de grandes especialistas. São Paulo: Ed. Ser Mais, 2010.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Qualidade de vida no trabalho:** conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARANHÃO, Mauriti; MACIEIRA, Maria Elisa Bastos. **O processo nosso de cada dia:** modelagem de processo de trabalho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração.** Tradução de Alves Calado. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 1999.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0410		<b>Nome da disciplina:</b> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Ementa:**

Eleticidade: Grandezas elétricas; Conceitos básicos. Luminotécnica: Conceitos fundamentais. Princípio de funcionamento das lâmpadas; Cálculo luminotécnico pelo método dos lumens; Projeto elétrico: Partes componentes de um projeto e de uma instalação elétrica; Simbologias e normas técnicas; Roteiro de desenvolvimento de um projeto elétrico.

**Objetivo(s):**

- Compreender os conceitos básicos de eletricidade, suas grandezas e sistemas de unidades;
- Determinar a relação entre as grandezas elétricas, utilizando fórmulas matemáticas;
- Compreender a influência dos materiais condutores de eletricidade tanto quanto à sua natureza química como quanto às suas dimensões físicas;
- Identificar, catalogar, selecionar, classificar material bibliográfico referente a projetos de instalações elétricas residenciais;
- Interpretar convenções técnicas e normas técnicas de instalações elétricas domiciliares;
- Elaborar esquemas e representações gráficas de projetos elétricos residenciais e seus componentes (tomadas, lâmpadas, disjuntores, etc.) conforme regulamentações técnicas;
- Elaborar projetos de instalações elétricas, com respectivos detalhamentos, cálculos e desenhos para edificações residenciais, nos termos dos limites profissionais regulamentares;
- Elaborar orçamentos, cronogramas e especificações de materiais e serviços para execução de projeto elétrico residencial;
- Compreender os efeitos da luz num projeto elétrico e sua interferência na produtividade, segurança e conforto no trabalho dos usuários;
- Distinguir os diversos tipos de lâmpadas existentes no mercado, escolhendo-as adequadamente de acordo com o projeto elétrico;
- Desenvolver um projeto elétrico luminotécnico para iluminar uma sala de aula.

**Bibliografia básica:**

CAVALIN, Geraldo. **Instalações elétricas prediais**. São Paulo: Érica, 2001.  
COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas**. São Paulo: Makron Books, 2008.  
LARA, Luiz Alcides Mesquita. **Instalações elétricas**. Ouro Preto: Gráfica do IFMG, 2014.

**Bibliografia complementar:**

ALVES, Luiz Fernando Rísoli. **Princípios de luminotécnica**. Ouro Preto: UFOP, 2007.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normas Técnicas da ABNT**. Disponível em: < <http://www.abntcatalogo.com.br/default.aspx?O=2>>. Acesso: 14 mar. 2015.  
CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 1995.  
LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas**. São Paulo: Érica, 1997.  
SILVA, Mauri Luiz. **Luz, lâmpada e iluminação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0411	<b>Nome da disciplina:</b> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
<b>Carga horária total:</b> 60	<b>Abordagem metodológica:</b>	<b>Natureza:</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30	Teórico-prática	Obrigatória
<b>Ementa:</b> Interpretação e elaboração de projetos de instalações hidráulicas e sanitárias.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionar instalações hidráulicas e sanitárias.</li> </ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> CREDER, Hélio. <b>Instalações hidráulicas e sanitárias</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.  SANTOS, Marcelo N., <b>Instalações Hidrossanitárias Residenciais (Projeto): Hidráulica Básica</b> . Apostila Volume I. Instituto de Federal Minas Gerais- Campus Congonhas. Imprensa Campus Ouro Preto. Congonhas, 2016.  SOUZA, Flávio T. de; VALE, Dário L. T. <b>Apostila de Projeto Hidrossanitário</b> . Instituto Federal de Minas Gerais- Campus Ouro Preto. Imprensa Campus Ouro Preto. Ouro Preto, 2018.			
<b>Bibliografia complementar:</b> CARVALHO JÚNIOR, R. <b>Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura</b> . São Paulo: Blucher, 2010.  GONÇALVES, Orestes Marraccini. <b>Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais</b> . São Paulo: PINI, 2000. 191 p.  MACINTYRE, A. J. <b>Instalações hidráulicas prediais e industriais</b> . São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2010.  RIBEIRO JÚNIOR, G. A.; BOTELHO, M. H. C. <b>Instalações hidráulicas prediais</b> . São Paulo: Blucher, 2010.  SOUZA, C. F. <b>Instalações hidráulico-sanitárias</b> . Viçosa: Universidade Federal de Viçosa/Imprensa Universitária, 2009.			

<b>Código:</b> OPIEDIF.0412		<b>Nome da disciplina:</b> PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Levantamento de quantitativos, determinação de custos de serviços, determinação da duração das atividades, dimensionamento de mão de obra, elaboração de cronograma Gantt e elaboração de lista de insumos a partir de projetos. Curva ABC, curva S, composição de custos unitários, cronograma físico-financeiro, custo unitário básico, benefícios e despesas indiretas (BDI). Licitações e tipos de contratos, canteiro de obras, relatório diário de obra (RDO), medições, princípios básicos de segurança do trabalho na construção civil, compatibilização de projetos arquitetônico, estrutural, elétrico e hidrossanitário.			
<b>Objetivo(s):</b> Oferecer ao aluno condições de planejar e gerir uma obra.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia básica:***

CABELLO, M. L. **Planejamento e Gerenciamento de Obras e Serviços**. Ouro Preto. Gráfica do IFMG – campus Ouro Preto. 2019.

MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

MATTOS, A. D. **Como preparar orçamentos de obras**: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Pini, 2006.

***Bibliografia complementar:***

SESI. **Manual de segurança e saúde no trabalho**: indústria da construção civil – Edificações  
 <[http://www2.sesisp.org.br/home/2006/saude/images/Download\\_Manual\\_SST\\_Construcao\\_Civil.pdf](http://www2.sesisp.org.br/home/2006/saude/images/Download_Manual_SST_Construcao_Civil.pdf)> - Acessado em 09/02/2018.

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.  
 <<http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi/Paginas/default.aspx>> - Acessado em 09/02/2018.

SINDUSCON - Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado de Minas Gerais–  
 <<http://www.sinduscon-mg.org.br>>. Acessado em 09/02/2018.

NR18 – **Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**.  
<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR18/NR18atualizada2015.pdf> - Acessado em 09/02/2018.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0413	<b>Nome da disciplina:</b>
-----------------------------	----------------------------

<b>Carga horária total:</b> 60		<b>PROJETO ASSISTIDO POR COMPUTADOR (PAC)</b>	
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30	<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória

***Ementa:***

Apresentação dos *softwares* de CAD (**AutoCAD**, **SketchUp** e Revit), focando o curso no AutoCAD e no SketchUp; Área gráfica e acesso aos comandos; Barras de ferramentas, barras de rolagem, barras de ferramentas; Funções do teclado e do mouse; Personalização do ambiente de trabalho; Preparando as ferramentas de trabalho (layers, textos, pontos, linhas); Definindo as unidades de medidas; Barras de construção de desenho e barras de edição de desenho; Plotagem, impressão e escalas.

***Objetivo(s):***

- Introduzir o conceito de Projeto Assistido por Computador - PAC, formando uma base de conhecimentos que possibilitem aos alunos compreensão nos diversos temas correlacionados ao mesmo;
- Complementar a formação dos alunos já adquirida nas disciplinas de Desenho Técnico e Projeto Arquitetônico com a introdução de *softwares* de Computação Gráfica, proporcionando as condições para desenvolver, organizar e analisar projetos digitais.

***Bibliografia básica:***

BALDAM, Roquemar de Lima. **AutoCAD 2010**: usando totalmente. São Paulo: Erica, 2009.  
 NOLASCO, Ney Ribeiro. **Desenho auxiliado por computador**. Ouro Preto: IFMG, 2013.  
 OMURA, George. **Dominando o AutoCAD 2000**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Bibliografia complementar:***

JUSTI, Alexander Rodrigues. **AutoCAD 2007 2D**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

JUSTI, Alexander Rodrigues. **AutoCAD 2007: modelagem 3D e renderização em alto nível**. São Paulo: Érica, 2007.

LIMA, Cláudia Câmpus Netto de. **Estudo dirigido para AutoCAD 2005: enfoque para a mecânica**. São Paulo: Érica, 2004.

[http://www.professores.uff.br/fffeliciano/material/CAD\\_APO\\_Apostila%20AutoCAD%20com%20Objetividade.pdf](http://www.professores.uff.br/fffeliciano/material/CAD_APO_Apostila%20AutoCAD%20com%20Objetividade.pdf).

<http://www.feg.unesp.br/~victor/Apostila%20DT%20CAD%202012.pdf>.

<b>Código:</b> OPIEDIF.0414		<b>Nome da disciplina:</b> TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES II	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Fundações rasas e profundas. Execução de estruturas em concreto armado: formas; armações; concretagem; andaimes; canteiro de obras. Coberturas; forros; esquadrias; pinturas.			

***Objetivo(s):***

Conhecer os fundamentos da técnica da construção e reconhecer os métodos e técnicas necessárias à execução de obras da construção civil.

***Bibliografia básica:***

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo: Pini, 1995.

HACHICH, Waldemar (Ed.) *et al.* **Fundações: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

REGO, Nadia Vilela de Almeida. **Tecnologia das construções**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002.

***Bibliografia complementar:***

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 18: condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção**. Brasília, DF, 2008d. Disponível em:

<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142ED4E86CE4DCB/NR-18%20%28atualizada%202013%29%20%28sem%2024%20meses%29.pdf> . Acesso em: 14 mar. 2014.

CARDÃO, Celso. **Técnica da construção**. 6. ed. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – IPT. **Tecnologia de Edificações**. São Paulo: Pini, 1988.

PINIWEB [portal]. **Construção, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo**. Desenvolvido por PINI. Disponível em: <[www.piniweb.com.br](http://www.piniweb.com.br)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

SILVA, Enilton Messias. **Tecnologia das Construções I**. Ouro Preto: Gráfica IFMG/OP, 1999.

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 4. ed. São Paulo: Pini, 2002.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## OPTATIVAS

<b>Código:</b> OPIEDIF.0501		<b>Nome da disciplina:</b> <b>LIBRAS</b>	
<b>Carga horária total:</b> 30 horas		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Optativa
<b>CH teórica:</b> 10	<b>CH prática:</b> 20		
<b>Ementa:</b> Histórico da língua de sinais; concepções sobre os surdos e sua cultura; conhecimento introdutório da estrutural gramatical da língua de sinais; desenvolvimento da competência comunicativa em nível básico, tanto referente à compreensão como à sinalização, com temas voltados a situações cotidianas vivenciadas em diversas situações.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar o conhecimento sobre a língua de sinais e a cultura surda. Desenvolver a competência comunicativa básica entre pessoas ouvintes e surdas.</li></ul>			

### **Bibliografia básica:**

GESSER, Audrei. **Libras?**: que língua é essa? : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.

QUADROS, Ronice Müller de. **Libras**. São Paulo: Parábola, 2019. (Linguística para o ensino superior, v. 5).

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira**: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

### **Bibliografia complementar:**

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais** vol. 2: desvendando comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda cultural, 2010.

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais** vol 3: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda cultural, 2011.

LACERDA, Cristina B. F. de; SANTOS, Lara F. dos. **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à libras e educação de surdos. São Carlos: Edufscar, 2014.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

SOUZA, Tanya Amara Felipe de. **Libras em contexto**: curso básico : livro do estudante. 8. ed. Brasília: WalPrint Gráfica e Editora, 2007. 187 p. Disponível em:  
[http://www.artelibras.com.br/ewadmin/download/Libras\\_em\\_contexto\\_.pdf](http://www.artelibras.com.br/ewadmin/download/Libras_em_contexto_.pdf). Acesso em: 26 mar. 2021.

## 8.1.3 Critérios de aproveitamento

### 8.1.3.1 Aproveitamento de estudos





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

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, exceto para as disciplinas cursadas no Ensino Médio regular. O discente interessado em requerer o aproveitamento de estudos deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *campus*.

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.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no semestre 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.

O curso Técnico em Edificações Integrado do IFMG-Campus Ouro Preto buscará



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

desenvolver uma formação interdisciplinar para cidadania por meio de projetos desenvolvidos pelos docentes e discentes. Tais projetos serão elaborados no decorrer do curso por meio da integração entre as disciplinas da base nacional comum e da formação específica com vistas à formação do aluno por meio de um ensino contextualizado, promovendo atividades interdisciplinares que articulem conhecimentos das diferentes disciplinas.

A integração teoria-prática é um dos princípios norteadores fundamentais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e será realizada através de processo ensino-aprendizagem que assegure a contextualização dos conhecimentos, visando fundamentalmente à ação profissional. Isso significa que a prática será trabalhada não como momentos ou situações distintas do curso, mas como estratégia capaz de contextualizar e por em ação o aprendizado. Nesse sentido, será desenvolvida, ao longo do curso técnico em Edificações Integrado, de acordo com a natureza do eixo tecnológico, com os objetivos do curso e o perfil profissional de conclusão. Assim, prática profissional constitui, organiza e perpassa todo o currículo da educação profissional, possibilitando a concretização da articulação entre teoria-prática, ciência-tecnologia e formação técnica – formação humanística.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, mediante realizações de:

- exposição dialogada (explicação, demonstração, ilustração, exemplificação);
- atividades individuais e em grupo;
- projetos de trabalho, estudos dirigidos, atividades práticas, entre outras. Como trabalho em grupo, serão explorados:
- seminários;
- debates;
- grupo de verbalização – grupo de observação;
- visitas técnicas;
- trabalhos em laboratórios;
- pesquisa bibliográfica;
- elaboração de relatórios;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

- desenvolvimento de projetos integradores;
- estudo de casos;
- identificação e descrição de problemas;
- resolução de problemas;
- outros, a critério do professor, conforme a especificidade de cada disciplina.

### **8.1.5 Prática profissional**

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica.

§ 1º A prática profissional supervisionada na Educação Profissional e Tecnológica compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações. (BRASIL, 2021).

O *campus* Ouro Preto, por meio da Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura (DEXT), conta com empresas conveniadas em diversas áreas, nas quais os alunos podem realizar estágios, visitas técnicas, etc. Esse tipo de convênio viabiliza, além disso, a oportunidade de a Escola convidar profissionais dessas empresas para realizarem palestras e ministrarem aulas inaugurais/motivacionais para os alunos dos cursos técnicos, reafirmando a integração da Escola com o setor produtivo, de acordo com as especificidades de cada curso, contribuindo, assim, para estreitar a sintonia entre o *campus* Ouro Preto e o mundo do trabalho, um dos pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica.

Serão desenvolvidas atividades nas quais os alunos possam conhecer diferentes ambientes do setor produtivo local e regional, relacionando as práticas profissionais com os conhecimentos



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

adquiridos ao longo do curso, para analisá-los criticamente durante as aulas, ampliando e contextualizando seus conhecimentos. Entre essas atividades, podem-se citar visitas técnicas, participação em feiras do setor, eventos como seminários, *workshops*, estágios, disciplinas de cunho prático que irão desenvolver a prática profissional ao longo do curso, etc.

### 8.1.6 Estágio supervisionado

A realização do estágio é regulamentada pela Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Nos cursos técnicos do IFMG, até o ano de 2017, o estágio era normatizado pela Lei Federal e pela Resolução nº 029, de 25 de setembro de 2013 do Conselho Superior do IFMG (CONSUP) e, a partir do ano de 2020, pela Resolução nº 38<sup>2</sup>, de 14 de dezembro de 2020 (CONSUP).

O estágio possibilitará aos alunos a aquisição de experiências profissionais pela participação em situações reais de trabalho, complementando o ensino teórico e estabelecendo integração entre a instituição de ensino e o mundo do trabalho. De acordo com a Lei nº 11.788, o estágio pode ser obrigatório ou não obrigatório:

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso. (BRASIL, 2008).

O estágio oportuniza ao aluno que opta por sua realização a inserção em uma situação real de trabalho, possibilitando-lhe conhecer as várias dimensões do processo produtivo e vivenciar as relações que aí se dão, complementando, dessa forma, sua formação cidadã e profissional. Contudo, para realizá-lo, é necessário que o aluno esteja matriculado e frequente no curso. Este é o primeiro requisito, conforme a Lei 11.788, para sua realização:

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – **matrícula e frequência regular do educando em curso** de educação superior, **de educação profissional**, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**

Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000

(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

atestados pela instituição de ensino (BRASIL, 2008, grifo nosso)

O parágrafo 2º do artigo 37 da Resolução nº 38 de 14/12/2020 traz:

Art. 37 A aprovação do estágio deverá ocorrer dentro do período de integralização do curso.

§2º **O estágio não obrigatório não poderá ser realizado após a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios** (disciplinas obrigatórias, carga horária optativa obrigatória ou outros componentes curriculares obrigatórios) vinculados a matriz curricular do aluno (IFMG, Resolução nº 38 de 14/12/2020, grifo nosso).

Dessa forma, no Curso Técnico em Edificações, o estágio será **não obrigatório** e o aluno que tiver o interesse, terá que realizá-lo até o cumprimento dos componentes curriculares obrigatórios.

Competirá à Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura (DEXT), em articulação com os cursos/áreas e a Diretoria de Ensino (DE), propor, discutir e estabelecer normas e práticas quanto à captação de vagas para estágio; formas de convênios escola e empresa; critérios para renovação do estágio e outras questões ligadas à operacionalização dessa atividade.

O aluno que optar pelo estágio deverá realizá-lo de acordo com orientações da DEXT, em conformidade com a Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004, com a Lei nº 11.788 de 2008 e com a Resolução nº 38, de 14/12/2020.

O plano de estágio deve conter: carga horária mínima; prazo limite para a conclusão do estágio; semestre/ano a partir do qual ocorrerá o estágio; carga horária diária (máximo de 6 horas); idade mínima de 16 anos completos na data de início do estágio; as possíveis instituições nas quais os discentes poderão realizar o estágio; as estratégias pelas quais o estágio será orientado, tanto na escola quanto na instituição recebedora do discente, especialmente as relacionadas à frequência, local e horários destinados aos encontros entre discente/estagiário e orientador; a relação existente entre as disciplinas cursadas no curso técnico e as atividades realizadas no estágio; e as estratégias de avaliação do estágio.

O discente que exercer atividade profissional correlata ao seu curso na condição de empregado devidamente registrado, autônomo, empresário ou ainda, atue oficialmente em atividades de extensão, monitoria e de iniciação científica, poderá valer-se de tais atividades para efeito de realização de parte de seu estágio supervisionado, desde que atenda ao perfil profissional do egresso e demais legislações vigentes.

### **8.1.7 Atividades complementares**

Atividades complementares são atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

e conhecimentos dos discentes e são desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso. Devem ser pertinentes à formação dos discentes: atividades com vistas a articular os conhecimentos conceituais, os conhecimentos prévios do discente e os conteúdos específicos a cada contexto profissional; explicitação das atividades de iniciação científica e tecnológica, monitoria, atividades de tutoria, participação em seminários, palestras, congressos, simpósios, feiras ou similares, visitas técnicas, atividades de nivelamento e atividades pedagógicas que envolvam também a educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

No Curso Técnico Integrado em Edificações, buscar-se-á desenvolver a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, possibilitando o desenvolvimento de ações inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho, que apresenta novas exigências a cada dia. Entende-se que as atividades complementares a serem desenvolvidas no curso contribuirão para ampliar a formação dos alunos, colaborando para que possam enfrentar os desafios presentes no mundo do trabalho.

Nesse sentido, o curso prevê atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

O discente do Curso Técnico em Edificações deverá cumprir 130 horas em Atividades Complementares na modalidade criada pelo curso, de acordo com as especificações abaixo:

**a) Atividades Práticas Curriculares (APC) de acordo com as especificações abaixo total de 10 horas):**

**Objetivo:** Possibilitar aos alunos aplicações dos conceitos, técnicas e métodos estudados em aulas, visando a consolidação do conhecimento adquirido.

**Carga horária e Matrícula:** 10 horas obrigatórias. O aluno deverá escolher uma das atividades admitidas listadas abaixo. **Essa atividade corresponderá à avaliação da APC do/a aluno/a e, caso aprovada, constará como carga horária de 10 horas na APC. Em caso de opção pelo estágio, o aluno registrará a carga horária realizada no estágio.**

**Atividades admitidas:**

- Estágio não obrigatório na área de construção civil ou área afim;
- Participação em projeto de extensão, iniciação científica ou monitoria em disciplinas do curso ou áreas afins;
- Atividade profissional na área do curso, devidamente comprovada;
- Apresentação de relatório de visita técnica a obras ou empresas de áreas afins, realizadas por iniciativa do próprio discente;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

- Outras, desde que analisadas e aprovadas por colegiado.

**b) Introdução à Edificações (IE):**

**Objetivo:** Possibilitar aos alunos introdução aos conceitos da área de Edificações, a partir de palestras, seminários, oficinas, exibição de filmes, leitura de textos, participação em eventos externos à escola, visitas técnicas, observação voluntária do desenvolvimento de obras por parte do aluno, realização de atividades em plataformas adequadas correspondentes ao Curso de Edificações, mostra de cursos, mostra de profissões, feiras de ciências, semana de ciência e tecnologia, semana de cursos, festivais culturais e eventos esportivos.

**Carga horária e Matrícula:** 40 horas obrigatórias. Essa atividade corresponderá à avaliação das atividades desenvolvidas pelos estudantes por um grupo de docentes da área à cada ano letivo, ao longo do 1º ano do curso.

**c) Projeto Integrado de Disciplinas Fundamentos de Edificações (PIDFE) de acordo com as especificações das disciplinas a seguir (total de 40 horas):** Estabilidade das Construções, Materiais de Construção, Mecânica dos Solos e Tecnologia das Construções I.

**Objetivo:** Possibilitar aos alunos aplicações dos conceitos, técnicas e métodos estudados em aulas, visando a consolidação do conhecimento adquirido.

**Carga horária e Matrícula:** 40 horas obrigatórias. **Essa atividade corresponderá à avaliação do Projeto desenvolvido pelo/a aluno/a e, caso aprovado, constará como carga horária de 40 horas no PIDFE.**

**d) Projeto Integrado de Disciplinas Aplicadas de Edificações (PIDAE) de acordo com as especificações das disciplinas a seguir (total de 40 horas):** Estruturas, Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias, Planejamento e Gerenciamento de Obras, Projeto Assistido por Computador e Tecnologia das Construções II.

**Objetivo:** Possibilitar aos alunos aplicações dos conceitos, técnicas e métodos estudados em aulas, visando a consolidação do conhecimento adquirido.

**Carga horária e Matrícula:** 40 horas obrigatórias. **Essa atividade corresponderá à avaliação do Projeto desenvolvido pelo/a aluno/a e, caso aprovado, constará como carga horária de 40 horas no PIDAE.**

As Atividades Complementares deverão ser validadas pela Coordenação do Curso após





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

solicitação de avaliação por cada discente.

O Colegiado de Curso poderá estabelecer critérios e normas complementares para regulamentar as ações pedagógicas, o processo de acompanhamento e de validação das atividades complementares do curso.

### **8.1.8 Trabalho de conclusão de curso (TCC)**

No Curso Técnico em Edificações, Integrado, não há exigência de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

## **8.2 Apoio ao discente**

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através do Programa 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 estudantes. 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 formação e o exercício da cidadania visando à acessibilidade, à diversidade, ao pluralismo de ideias e à 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, 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

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.

O *Campus* Ouro Preto possui ainda o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado no campus. 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.

Recursos disponíveis para o atendimento de discentes com necessidades educacionais específicas:

***QUADRO II - Recursos Disponíveis***

<b><i>Quantidade</i></b>	<b><i>Recursos disponíveis</i></b>
02	<i>Computadores</i>
46	<i>Revistas/Livros em Braille</i>
01	<i>Dicionário em LIBRAS</i>
01	<i>Teclado em colmeia</i>
01	<i>Material dourado</i>
03	<i>Lupas de vidro</i>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

12	<i>Vídeos em LIBRAS</i>
01	<i>Impressora Braille (sem funcionamento, falta software em Língua Portuguesa)</i>
20	<i>Jogos pedagógicos</i>
18	<i>Kit reglete</i>
66	<i>Audio Livros</i>
26	<i>DVD em libras</i>
01	<i>Rotuladora Braille</i>

**Fonte:** NAPNEE, 2023.

O Campus Ouro Preto conta também com os 02 (dois) Tradutores/Intérpretes de Libras, cuja função visa promover acessibilidade de comunicação entre discentes e docentes surdos e ouvintes através da Libras. As atribuições do cargo são aquelas previstas no art. 6º da Lei 12.319 de 1º de setembro de 2010: efetuar comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, surdos e surdos-cegos, surdos-cegos e ouvintes, por meio da Libras para a língua oral (portuguesa) e vice-versa; interpretar, em Língua Brasileira de Sinais - Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas e culturais desenvolvidas nas instituições de ensino nos níveis fundamental, médio e superior de forma a viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares.

### **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, integrado ao ensino médio, será organizado em 3 (três) etapas por série anual, sendo distribuídos 30 (trinta) pontos na primeira etapa, 35 (trinta e cinco) pontos na segunda etapa e 35 (trinta e cinco) pontos na terceira etapa. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada etapa avaliativa, exceto nas etapas de recuperação. Além disso, 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,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

portfólio, autoavaliação e participação em atividade proposta em sala de aula, dentre outros.

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* Ouro Preto 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 total do período letivo;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) em todas as disciplinas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

cursadas.

O abono de faltas somente ocorrerá nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969. Nestes casos, os discentes que fizerem *jus* ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (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 de 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, deverão estar previstas 2 (duas) recuperações parciais, sendo uma ao final da primeira etapa e outra ao final da segunda etapa, e 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 global. Para fins de registro, ao final de cada processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquelas obtidas 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 o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, em 3 (três) ou mais disciplinas.

### **8.3.4 Progressão parcial e estudos orientados**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## **8.4 Infraestrutura**

O discente que tenha sido aprovado por frequência global e reprovado por rendimento em, no máximo, 2 (duas) disciplinas dentre as cursadas no período letivo, sejam elas da mesma série ou de séries distintas, excluídas as disciplinas eletivas, terá o direito à progressão parcial, podendo prosseguir os estudos na série seguinte. Neste caso, a(s) disciplina(s) pendentes deverão ser cursadas, obrigatoriamente, no período letivo seguinte, em turmas regulares, em turmas de dependência ou na forma de estudos orientados, segundo regulamento de ensino. O curso definiu o formato de Estudos Orientados, observando a pertinência e a viabilidade deste recurso em relação ao contexto do campus Ouro Preto, que será adotado o percentual de 20% (vinte por cento) da carga horária das disciplinas em encontros presenciais e 80% em formato não presencial através da plataforma institucional para esta finalidade definida em Instrução Normativa própria da Diretoria de Ensino. Além disso, a carga horária presencial ocorrerá em horário díspar das aulas do período letivo regular do discente envolvido e será adotado o mesmo Sistema de Avaliações da oferta regular.

### **8.4.1 Espaço físico**

O IFMG – *Campus* Ouro Preto está instalado em uma área de 291.192,0 m<sup>2</sup>, sendo 29.784,20 m<sup>2</sup> de áreas construídas cobertas e 6.312,46m<sup>2</sup> de áreas especiais, compostas por áreas ajardinadas, estacionamentos e quadras, assim exemplificadas:

- Instalações administrativas, gabinetes para docentes/coordenadores de cursos: 88 instalações, totalizando 2.718,74m<sup>2</sup>.
- Ambientes de serviços/apoio: 187 instalações, totalizando 5.239,0m<sup>2</sup>;
- Ambientes de ensino-aprendizagem: 60 salas de aulas teóricas (4.897,2m<sup>2</sup>), 61 laboratórios (3.895,9m<sup>2</sup>);
- Biblioteca: 01 instalação (883m<sup>2</sup>)
- Ambiente de auditórios e anfiteatros: 03 instalações, equipadas com projetor de multimídia, computador com combo, sistema de som e sanitários, e capacidade para 474 pessoas. O auditório com maior capacidade comporta 316 pessoas sentadas.
- Ambientes sanitários: 175, totalizando 1.268,7m<sup>2</sup>
- Áreas de lazer e atividades esportivas: 02 quadras esportivas, Centro de Vivência, Sala de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**

Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000

(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

ginástica, Sala de Judô, Sala de material esportivo, área de convivência, espaço multiuso e área de jogos, totalizando 2.702,43m<sup>2</sup>.

- Com relação à disponibilidade de veículos próprios para utilização em realização de viagens, trabalhos de campos, visitas técnicas, participações em eventos, translados de visitantes, etc, o IFMG *Campus* Ouro Preto possui: ônibus Mercedes Benz/Comil/Capione HD (ano/modelo: 2012/2013; capacidade para 44 passageiros); ônibus Volvo B9R 340 Busccar Vissta Buss R (ano/modelo: 2008/2008; capacidade para 48 passageiros); Micro ônibus Marcopolo Volare W8 (ano/modelo: 2007/2008; capacidade para 28 passageiros); Fiat Ducato Minibus (ano/modelo: 2006/2007; capacidade para 15 passageiros); Fiat Doblo ELX 1.8 Flex (ano/modelo: 2009/2009); Ford Ecosport XLS 1.6 (ano/modelo: 2010/2011); Ford Focus Sedan (ano/modelo: 2009/2009); Ford Ranger XL 3.0 Power Stroke 4 x 4, Cabine Dupla (ano/modelo: 2008/2008); VW/Space Fox Trend GII ano/modelo: 2012/2013); 2 VW/Gol 1.6 (ano/modelo: 2007/2008).





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

- Com relação à estrutura de apoio às atividades administrativas, acadêmicas e de pesquisa, o IFMG *Campus* Ouro Preto dispõe de uma gráfica, com três locais para a realização de impressões, cópias e encadernações de materiais. O *Campus* também disponibiliza impressoras individuais aos setores e áreas do conhecimento.
- Com relação ao oferecimento de atendimento de saúde aos discentes e servidores, o *Campus* Ouro Preto disponibiliza um espaço, com 05 salas, para o funcionamento do ambulatório, onde são prestados serviços médicos, odontológicos, psicológicos e de serviço social.
- O IFMG *Campus* Ouro Preto ainda possui novas instalações destinadas ao restaurante escolar.

A infraestrutura destinada aos professores, salas de aula e laboratórios, disponível para as atividades de ensino, pesquisa e extensão (grupos e/ou projetos) no âmbito do Curso de Edificações corresponde à:

**SALAS DE AULA**

**Local:** Pavilhão de Edificações

***QUADRO III - Relação de Salas de Aula***

Item nº	Descrição	Quantidade
1	Sala de aula com carteiras, cadeiras e mesa para professor	9

**Fonte:** Docência de Área de Edificações - IFMG-*Campus* Ouro Preto (2023).

- **SALA DE PERMANÊNCIA DE PROFESSORES** **Local:** Pavilhão de Edificações

***QUADRO IV - Mobiliário e Equipamentos da Sala de Permanência dos Professores***

Item nº	Descrição	Quantidade
1	Armários	6
2	Computadores	3
3	Geladeira	1
4	Impressora	1
5	Lousa digital	1
6	Mesa para computadores	3



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

8	Mesas de apoio	2
9	Mesas para professores	8
10	Multifuncional	1
11	Projektor de slides	1
12	Retroprojetores	3
13	Televisor	1

**Fonte:** Docência de Área de Edificações - IFMG-Campus Ouro Preto (2023).

#### **8.4.1.1 Laboratórios de informática**

- LIA – LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA APLICADA**

**Local:** Pavilhão de Edificações

**Capacidade:** 20 postos de trabalho

**Atividades:** aulas de informática aplicadas à construção civil, softwares específicos.

**Equipamentos:** 20 microcomputadores com acesso à internet e vários softwares.

#### **QUADRO V- Relação de Softwares do Laboratório de Informática Aplicada**

Item nº	Descrição	Quantidade
1	Licença Lumine	12
2	Licença hydros	12
3	Licença Eberick	12
4	Licença Auto Cad	20
5	Pacote Office	1
6	Ftool	20
7	Visual Ventos	20
8	Visual Metal	20

**Fonte:** Docência de Área de Edificações - IFMG-Campus Ouro Preto (2023).

Outros laboratórios que atendem aos estudantes do curso:

- Laboratórios de Desenho e Projetos (localizados no Pavilhão de Desenho).
- Laboratórios de Topografia (localizados no Pavilhão de Mineração).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

- Laboratório de Ensaios Físicos e Mecânicos (localizado no Pavilhão de Mineração).

#### **8.4.1.2 Laboratórios específicos**

- **LMS – LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS SOLOS Local:** Pavilhão de Práticas de Obras  
**Capacidade:** 40 alunos  
**Atividades:** ensaios em solos (compactação, permeabilidade, limite de liquidez, limite de plasticidade, granulometria, teor de umidade).

#### **QUADRO VI - Relação de Equipamentos do Laboratório de Mecânica dos Solos**

Item nº	Descrição	Quantidade
1	Agitador de peneiras para agregado miúdo	3
2	Agitador de provetas	1
3	Almofariz de porcelana de 1160ml	2
4	Aparelho Casa Grande manual	6
5	Balança analógica de dois pratos	1
6	Balança de braço 100kg	1
7	Balança de prato de 20kg	1
8	Balança de prato de 500g	2
9	Balança digital de 1kg	1
10	Balança digital, cap.3kg, modelo WT 30002CF TKS	4
11	Balança eletrônica (capacidade 3000g)	1
12	Balança eletrônica (capacidade 5kg)	1
13	Balança Relíquia de alta precisão (mecânica)	1
14	Bonda de vácuo	1
15	Cadeiras	40
16	CBR extrator de amostras hidráulico	1
17	Cilindro de aço para ensaio de compactação	6
18	Conjunto determinação limite de liquidez	4
19	Densímetros	3
20	Dispensor/misturador de amostras de solo	2
21	Estufa elétrica	1



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

22	Extensômetro analógico para CBR	2
23	Frasco de areia para determinação do grau de compactação do solo	1
24	Jogo de peneiras	3
25	Kit para aferição do limite de plasticidade	2
26	Macaco extrator de amostras hidráulico	1
27	Mão de gral com luva e cabo de madeira para almofariz	2
28	Molde cilíndrico para ensaio mini CBR, 50mm	2
29	Paquímetro universal analógico 200mm	4
30	Paquímetro universal analógico 300mm	4
31	Penetrômetro de Bolso	1
32	Permeâmetro de carga constante para solos	1
33	Permeâmetro de nível constante	1
34	Permeâmetro de nível variável	2
35	Phmetro de bolso	2
36	Pistão de penetração 16mm	2
37	Prensa manual para CBR	1
38	Prensa para ensaio CBR	1
39	Repartidor de amostras	3
40	Speedy-test	1
41	Tela de projeção 2,35 x 1,6m	1
42	Tripé porta-extensômetro	2
43	Turbidímetro portátil	2

**Fonte:** Docência de Área de Edificações - IFMG-Campus Ouro Preto (2023).

- **LMC – LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO Local:**

Pavilhão de Práticas de Obras

**Capacidade:** 20 postos de trabalho

**Atividades:**

a- Aglomerantes:

- . Ensaio físico em cimento (tempo de início e fim de pega; massa específica, finura por peneiramento; expansibilidade volumétrica Le Chatelier).
- . Determinação da resistência via rompimento de corpo de prova à compressão.

b- Agregados:

- . Massa Específica e Massa Unitária; granulometria; impurezas orgânicas pelo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

método colorimétrico; argila em torrões; material pulverulento; resistência a sulfatos; coeficiente de forma; absorção; ensaio de qualidade; teor de umidade.

c- Concreto:

- . Determinação do traço; verificação da trabalhabilidade.
- . Determinação da resistência via rompimento de corpos de prova à compressão.
- . Esclerometria.
- . Slump test.

***QUADRO VII- Relação de Equipamentos do Laboratório de Materiais de Construção***

Item nº	Descrição	Quantidade
1	Agitador mecânico para agregado graúdo	1
2	Agitador mecânico para agregado miúdo	1
3	Aparelho de Vicat com sonda e agulha- AMC	7
4	Aparelho infravermelho para determinação de umidade	1
5	Argamassadeira mecânica	1
6	Balança de prato Digital Capacidade 3000g. Precisão 0.1g	2
7	Balança digital de 5kg e precisão de 0.1g	1
8	Balança escala tríplice capacidade de 1610g. Precisão 0.1g	2
9	Balança mecânica capacidade de 100kg	1
10	Balança mecânica, modelo MB2610, capacidade 2610g	1
11	Balança mecânica, modelo MB311, capacidade 311g	1
12	Balanças de 2 pratos. Capacidade de 20kg. Precisão de 1g	2
13	Balanças de prato suspenso. Capacidade de 311g. Precisão de 0.01g	2
14	Balanças de prato. Digital. Capacidade de 500g. Precisão de 0.01g	2
15	Balão volumétrico fundo chato 1000ml	2
16	Banho termo regular em isopor	1
17	Becker de 200ml	2
18	Becker de 80ml	4
19	Bomba a vácuo e ar comprimido Capacidade de 37l/min	1
20	Carteiras para estudantes individuais	24
21	Cilindro de aço para moldagem de corpo de prova de argamassa 10cm x20 cm.	12
22	Cilindro de aço para moldagem de corpo de prova de argamassa 5cm x10 cm	17
23	Conjunto Chapmam com estojo de madeira	2



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

24	Conjunto de densidade solta (angularidade de agregados)	1
25	Conjunto de peneiras Ø (75;63;50;37,5;25;19;12,5;9,5)mm	3
26	Conjunto Le chatelier massa específica do cimento	9
27	Densímetro para massa específica	2
28	Destilador de água 220V	1
29	Destilador de água tipo Pilsen	1
30	Durômetro digital	2
31	Erlenmeyer de 100ml	3
32	Erlenmeyer de 125ml	4
33	Erlenmeyer de 500ml	4
34	Erlenmeyer de 900ml	3
35	Esclerômetro de impacto digital	1
36	Esclerômetro de impacto tipo Schmidt Analógico	2
37	Estufa com termostato 81 l	1
38	Funil para teste de viscosidade	2
39	Higrômetro digital	2
40	Kit medidor de umidade de solos	1
41	Mesa de consistência para argamassa em ferro fundido	1
42	Mesa de Craft para ensaio de abatimento de concreto	2
43	Molde/agulha de Le Chatelier	3
44	Molde cilíndrico de aço para corpo de prova de concreto 50mm x100mm	12
45	Permeâmetro tipo Blaine	2
	Prensa hidráulica com capacidade para 120tf	1
47	Proveta graduada de plástico de 1000ml	2
48	Proveta graduada de plástico de 250ml	4
49	Proveta graduada de vidro 1000ml	1
50	Proveta graduada de vidro de 100ml	1
51	Quarteador	2
52	Speedy-test	1
53	Tacho de alumínio com alça de 2cm	3

**Fonte:** Docência de Área de Edificações - IFMG-Campus Ouro Preto (2023).

• **LTC – LABORATÓRIO DE TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO Local:** Prédio de Práticas de Obras

**Capacidade:** 20 postos de trabalho



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**Atividades:** aulas, locação de obras, fundações, alvenaria, andaimes, revestimentos, pisos, estrutura (formas, armações, concretagem), forros, telhados, esquadrias, pinturas, instalações elétricas e hidrossanitárias.

***QUADRO VIII - Relação de Equipamentos do Laboratório de Técnicas de Construção***

Item nº	Descrição	Quantidade
1	Andaimes metálicos	8
2	Bancada de madeira	4
3	Betoneira capacidade 120 litros	2
4	Betoneira capacidade de 400litros	2
5	Carrinho de mão	6
6	Compressor de ar capacidade 100 litros	1
7	Conjunto de cravação, método Hilf	3
8	Escada de alumínio 10 degraus	1
9	Faceador de corpo de prova	1
10	Furadeira elétrica FBH-130i - Motomil	2
11	Guilhotina para corte de vergalhão de aço	1
12	Kit slump teste	2
13	Lixadeira elétrica orbital	2
14	Máquina para cortar vergalhão de 1/2"	2
15	Mesa modular em aço tipo bancada	1
16	Molde cilíndrico de aço 150mm x 300mm	12
17	Moto esmeril	1
18	Peneira vibratória	1
19	Plaina manual nº4	3
20	Serra circular de mesa	1
21	Serra de fita	8
22	Tesoura para corte de vergalhão de aço	2
23	Torno de bancada, tipo morça nº 8	3
24	Trado tipo concha	1
25	Vibrador de imersão com mangote	3

**Fonte:** Docência de Área de Edificações - IFMG-Campus Ouro Preto (2023).

A área de Mineração, ofertante das disciplinas de topografia no curso de Edificações, conta com os seguintes equipamentos de Topografia:





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***QUADRO IX - Relação de Equipamentos de Topografia***

<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>
Drone Anafi - Parrot	<b>01</b>
Teodolito Eletrônico FOIF DT402L	<b>04</b>
Teodolito Eletrônico David White DWT10	<b>01</b>
Teodolito Eletrônico CST Berger DGT20	<b>04</b>
Mira telescópica de alumínio	<b>11</b>
Mira telescópica de madeira	<b>05</b>
Estação Total HI TARGET HTS-420R	<b>01</b>
Estação Total Leica TC-307	<b>02</b>
Estação Total Leica TC-407	<b>03</b>
Conjunto Bastão/Prisma	<b>16</b>
Nível automático CST/Berger (24X)	<b>03</b>
Nível Automático MOM Ni-C4;	<b>03</b>
Nível Mecânico WILD NK 05;	<b>02</b>
Trena de fibra de vidro - 50m	<b>05</b>
Trena de aço - 5m	<b>04</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Tripé	14
Baliza	26

Fonte: CODAMIN/ IFMG-Campus Ouro Preto, 2018.

#### ***QUADRO X - Relação de Equipamentos do Laboratório de Desenho***

Item	Equipamento	Quantidade
1	Computadores aptos para softwares de desenho técnico. Configuração mínima: processador de 3 GHz ou mais; Memória RAM de 8GB ou mais; Placa de vídeo GPU de 1 GB com largura de banda de 29 GB/s e compatível com DirectX 12; e SSD de 120GB ou mais.	15
2	Computadore apto para softwares de desenho técnico. Configuração mínima: processador de 3 GHz ou mais; Memória RAM de 16GB ou mais; GPU de 4 GB com largura de banda de 106 GB/s e compatível com DirectX 12 e saída para 3 monitores; e SSD de 256GB ou mais.	1
3	Projetor com 4000 Lumens para fixação no teto	1
4	Tela de projeção	1
5	Monitor de LED de resolução 1920x1080p ou mais	15
6	Monitor de LED de alta resolução: resoluções de até 3840 x 2160	3
7	Teclado USB	16
8	Mouse Optico	16

Fonte: CODADES/ IFMG-Campus Ouro Preto, 2023.

#### **8.4.1.3 Biblioteca**

A Biblioteca Tarquínio José Barboza de Oliveira é responsável por promover o acesso, a disseminação e o uso da informação, como apoio ao ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a produção e enriquecimento do conhecimento nas distintas áreas do conhecimento trabalhadas no IFMG - Campus Ouro Preto.

A biblioteca funciona de segunda-feira à sexta-feira de 8h às 23h e o acesso à biblioteca é livre para toda comunidade do IFMG e público externo. A área da biblioteca é constituída por aproximadamente 883 m<sup>2</sup>, distribuída em dois pavimentos: i) no primeiro, são disponibilizados serviços de atendimento ao público, circulação de materiais (consulta, empréstimo, renovação e



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

devolução), guarda do acervo, espaço para estudos individuais e em grupo, auditório, banheiros e bebedouro; ii) no segundo pavimento, o espaço é destinado aos serviços de gestão da biblioteca, serviços administrativos e processamento técnico de materiais. Esse pavimento também possui sala de acervo raro, sala de reuniões, copa, cozinha e banheiros.

O acervo da biblioteca está informatizado e pode ser consultado pela *internet*, é formado por livros impressos e eletrônicos, periódicos científicos, materiais multimídia, trabalhos acadêmicos, áudio livros, livros em Braille, etc. O acervo é continuamente avaliado e atualizado considerando a matriz curricular, o perfil do egresso, os planos de ensino das unidades curriculares e os conteúdos descritos no PPC. A biblioteca possui Plano de Desenvolvimento de Acervo que norteia todo o processo de Formação e Desenvolvimento de acervo, incluindo a aquisição. Além disso, o acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Está disponível para toda a comunidade acadêmica do IFMG, por meio de assinaturas, as plataformas da Biblioteca Virtual e Target (normas técnicas). O IFMG - Campus Ouro Preto está vinculado à Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), contando com acesso aos periódicos especializados existentes nas bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES. Dessa forma, os alunos têm acesso a centenas de periódicos especializados (nacionais e internacionais) relacionados a várias disciplinas do curso. A comunidade acadêmica também possui acesso por meio da *internet* à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT (BDTD), ao Portal da *Scielo* e ao Portal Domínio Público que reúnem conteúdo científico e literário, além de outras bases de informação gratuitas e com fontes de informações confiáveis disponíveis na *internet*, divulgadas pela biblioteca.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

A biblioteca oferece equipamentos para consulta ao catálogo *online*, as bases de informações *online* e as plataformas digitais assinadas pelo IFMG. Esse acesso também pode ser realizado, utilizando-se os laboratórios de informática disponibilizados pelo Campus Ouro Preto ou através de equipamentos próprios (*notebooks*, *tablets* e afins) dos usuários, por meio do acesso à rede *wi-fi* do Campus.

A biblioteca possui página *web*, cujo acesso é por meio do *site* Institucional do Campus Ouro Preto, e Instagram, que são periodicamente atualizados com conteúdo para a divulgação dos produtos, serviços, tutoriais, normas e documentos da biblioteca. Além da organização da informação e circulação de materiais são oferecidos serviços de orientação à pesquisa, levantamento bibliográfico, orientação à normalização de trabalhos acadêmicos, elaboração de fichas catalográficas, capacitação para a utilização da biblioteca e de bases de informação, disseminação seletiva da informação, ações de promoção à leitura e cultura, etc.

O acervo existente na biblioteca relacionado ao curso técnico em **Edificações Integrado** consta do Anexo IV.

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

No caso das disciplinas com cargas horárias ofertadas parcialmente na modalidade a distância, bem como utilizarem metodologia EAD, serão utilizadas plataformas de ensino como o Moodle e o Teams (principalmente para reuniões, aulas síncronas e repositório de vídeos). Além disso, serão usados os repositórios disponibilizados pelo MEC e plataformas especializadas na divulgação de vídeos e conteúdo de ensino.

O processo ensino-aprendizagem ocorrerá associando os vários ambientes:

- Situação convencional da sala de aula;
- Atividades práticas construtivistas nos laboratórios;
- Ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

A interação entre as metodologias possibilita a interlocução em vários ambientes, permitindo que o processo de ensino-aprendizagem ocorra em tempo real e seja interativo entre pessoas que podem se ver e ouvir ao mesmo tempo, possibilitando a adequação epistemológica entre os status do professor e dos aprendizes.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***Resultados esperados desta interação:***

- Favorecer a discussão e o questionamento sobre os conteúdos das unidades de aprendizagem;
- A interação permite a criação de comunidades de aprendizagem entre as áreas de conhecimento da Edificações;
- Permitir conversar com e entre os estudantes, e mostrar a execução da atividade em tempo real, ou assíncrona com ferramentas TIC, como o PowerPoint, vídeos aulas H5P, jogos interativos ou similares;
- O Ensino Híbrido permite uma transição mais gradual dos métodos presenciais e oferece um espaço colaborativo para socialização e aprendizado colaborativo em grupo.

Os ambientes virtuais de interatividade e aprendizagem contará com 3 (três) plataformas principais:

***Conecta***

O discente passa a acessar informações acadêmicas, como: a visualização de todas as disciplinas do currículo do discente, sendo possível a identificação das disciplinas concluídas, pendentes e não concluídas; a identificação das disciplinas optativas e das disciplinas feitas por equivalência e a visualização das datas das provas; das notas e de informações referentes à entrega de trabalhos. Além de todas essas vantagens para o corpo discente, o programa abrange também atividades de outros setores que permitem agregar informações do campus, auxiliando assim, a Coordenação do curso e o Conselho de Classe.

***Moodle***

No software Moodle destacam-se a usabilidade, a interface intuitiva e, principalmente, o fato de possibilitar uma perspectiva dinâmica da aprendizagem em que a pedagogia socio construtiva e as ações colaborativas ocupam lugar de destaque. Nesse contexto, seu objetivo é permitir que processos de ensino-aprendizagem ocorram por meio não apenas da interatividade, mas, principalmente, pela interação, ou seja, privilegiando a construção/reconstrução do conhecimento, a autoria, a produção do conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do aluno.

***Teams***

Software da Microsoft disponibilizado para o IFMG *campus* Ouro Preto onde os estudantes podem acessar por um endereço de internet específico, fornecido pela Diretoria de Ensino através



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

do Registro Acadêmico do IFMG.

- O sistema permite a gravação de aulas remotas e baixar a lista de presença dos alunos, além de possibilitar ao aluno o acesso posterior à aula para revisão ou para que os alunos ausentes tenham acesso aos conteúdos assincronamente.
- Possibilita a disseminação de informações para pontos geograficamente dispersos e distantes.

***Bibliotecas Digitais:***

- O sistema permite a gravação de aulas remotas e baixar a lista de presença dos alunos, além de possibilitar ao aluno o acesso posterior à aula para revisão ou para que os alunos ausentes tenham acesso aos conteúdos assincronamente.
- Possibilita a disseminação de informações para pontos geograficamente dispersos e distantes.

Além das plataformas para interação, aprendizagem e controle pedagógico, os alunos têm acesso às bibliotecas virtuais com muitos títulos, artigos e periódicos:

- **Biblioteca virtual:** Possui mais de 9.100 títulos em diversas áreas do conhecimento.
- **Target GedWeb:** Sistema de gestão de normas e documentos regulatórios que fornece acesso a todas as regulamentações técnicas, destacando as publicações mais recentes.
- **Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes):** Biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional.

#### ***8.4.1.5 Ambiente virtual de aprendizagem***

O *campus* Ouro Preto conta com a infraestrutura e o corpo técnico de profissionais do Setor de Tecnologias Educacionais Digitais e Educação à Distância (STEAD) que permite desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes dos cursos, a reflexão sobre o



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, passando por avaliações periódicas devidamente documentadas com vistas a ações de melhoria contínua.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem é administrado pelos envolvidos de modo a incentivar os cursos presenciais a utilizarem tecnologias e metodologias desenvolvidas no Ensino a Distância para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem.

A montagem do AVA obedecerá a sincronia entre os vários ambientes de aprendizagem e seu detalhamento definirá as estratégias instrucionais de interação entre as áreas de conhecimento abordadas na programação da grade curricular.

**Sala virtual:** Criação da sala virtual e sua organização em blocos, sub-blocos e tópicos das Unidades de Aprendizagem. Conforme a grade programática elaborada.

**Recursos e atividades:** Descrição detalhada dos recursos e atividades, as correspondências aos processos ensino-aprendizagens e as propostas instrucionais dos conteúdos de cada núcleo e área de conhecimento;

**Atividades avaliativas:** A princípio, são as atividades de fórum, ferramenta de postagem das atividades, prova, portfólio, artigos, entrevistas, pesquisas e outros de acordo com os conteúdos propostos;

**Metodologias passivas:** Atividades e recursos que atuarão com metodologias passivas (tradicional).

- Aulas presenciais práticas e teóricas nos laboratórios e salas de aula.
- Roteiros instrucionais;
- Produção de mídias;
- Apostilas de leitura obrigatória;
- Questionário avaliativo;
- Trabalhos de pesquisa individual.

**Metodologias Ativas:** descrever as propostas que propõem uma metodologia ativa, oferecendo maior liberdade e autonomia, para que os alunos desenvolvam outras percepções e habilidades.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

- **Webinário:** Uso da ferramenta de webconferência para exposição de trabalhos em grupos ou individuais;
- **Fóruns Temáticos:** Espaço de reflexão, análise, troca de experiências e conhecimentos entre os alunos sobre determinados conteúdos discutidos nas Unidades de Aprendizagem;
- **Sala de aula invertida:** Em vez dos conteúdos serem apresentados primeiramente nas aulas práticas de laboratório são fornecidos materiais para serem estudados antes do encontro, como uma espécie de “inversão” da sala de aula;
- **Plataformas de vídeo:** Plataformas de vídeos podem ser utilizados tanto para enriquecer aulas presenciais quanto em Educação a Distância (EaD). Os professores podem produzir vídeos, assim como os próprios alunos, como atividades de criação.
- **Portfólios:** Consiste em uma forma de registro do aluno na construção de conhecimentos e de saberes alcançados no decorrer de uma Unidade de Aprendizagem, relacionada pontualmente ao conteúdo proposto;
- **Quizzes on-line:** jogo de questionários, para que o aluno possa testar os seus conhecimentos acerca de um determinado conteúdo;
- **Trabalhos presenciais e on-line em grupo:** proporcionar aos alunos condições de serem mais participativos e colaborativos na construção do próprio conhecimento e do grupo;
- **Artigo:** Instrumento de avaliação que permite a reflexão, a produção textual com coerência e relevância e revela o grau de profundidade do assunto e do conhecimento do autor.

#### **8.4.1.6 Material didático**

No AVA serão disponibilizados pelo corpo docente as apostilas técnicas, além de vídeos e artigos vinculados aos conteúdos ministrados, que serão distribuídos estrategicamente conforme as atividades em laboratórios forem se desenvolvendo. Em períodos determinados serão feitas aferições e avaliações no AVA, sobre os materiais e conteúdos disponibilizados aos alunos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

A Biblioteca Tarquínio José Barboza de Oliveira tem vasto acervo de livros e publicações que tratam da área da mineração, bem como os alunos terão acesso a centenas de periódicos especializados (nacionais e internacionais) relacionados a várias disciplinas do curso, através da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), vinculada ao IFMG *campus* Ouro Preto, contando com acesso aos periódicos especializados existentes nas bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES.

#### **8.4.2 Infraestrutura prevista**

Não se aplica.

#### **8.4.3 Acessibilidade**

O IFMG - *Campus* Ouro Preto possui uma área territorial muito extensa, de topografia íngreme e um número grande de edificações, sendo a maioria antigas. Visto o adensamento acentuado da área central e o crescimento desordenado, em 2010 foi elaborado o Plano Diretor do *campus*, no sentido de ordenar a expansão do *Campus*.

O Capítulo VI do Título III do Plano Diretor trata especificamente da Acessibilidade Universal, com tópicos para edificações novas e antigas:

Art. 28°. Todas as edificações prediais do IFMG – *campus* Ouro Preto, e os espaços urbanos de uso público deverão garantir a acessibilidade ambiental para todas as pessoas. [...]

Art. 32°. Todos os projetos de adaptação da estrutura existente à acessibilidade universal seguirão obrigatoriamente a Norma Brasileira ABNT NBR 9050, e demais normas ou legislações pertinentes.

Art. 33°. Todas as novas edificações construídas no *campus* seguirão, obrigatoriamente, desde a sua concepção, os parâmetros necessários ao estabelecimento de acessibilidade universal, conforme a Norma Brasileira ABNT NBR 9050, e demais legislações pertinentes. (IFMG, 2010)

Assim, as edificações antigas têm sido adequadas arquitetonicamente, principalmente com relação aos acessos, vagas reservadas e sanitários, visando garantir acessibilidade aos seus usuários.

Os projetos de adequação elaborados pela equipe técnica do *campus* para banheiros



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

acessíveis e inserção de plataforma para edificações de 02 pavimentos estão sendo executados aos poucos.

Já as edificações mais recentes, construídas há menos de 10 anos, foram projetadas e construídas contemplando o atendimento pleno à acessibilidade:

- ✓ rampas, guarda-corpos e corrimões com dimensões estabelecidas pela NBR 9050, piso tátil e portas adequadas;
- ✓ vagas reservadas para pessoas com necessidades específicas;
- ✓ sanitários, cujos espaços, peças e acessórios atendem aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, entre outros;
- ✓ plataforma elevatória para edificação com dois pavimentos.

O *Campus* Ouro Preto disponibiliza, ainda, dois **auditórios** acessíveis, com espaço reservado para cadeirantes e poltrona para obesos; o **ginásio poliesportivo** com atendimento parcial aos quesitos de acessibilidade, conforme a NBR 9050, com acesso de veículos ao piso da quadra, assim como os demais equipamentos da área esportiva; a **biblioteca** do *campus*, com acesso livre e rampa interna, além de projeto de adequação dos sanitários e inserção da plataforma elevatória; e o **restaurante escolar** que atende aos quesitos de acessibilidade.

O Plano Diretor estabelece que, devido à topografia do terreno onde está inserido o *campus* Ouro Preto e inexistência de rota acessível entre a portaria do *campus* e demais prédios, a Instituição deverá disponibilizar veículo oficial para traslado, no ambiente interno do *campus*, das pessoas com necessidades específicas e/ou mobilidade reduzida.

Foi elaborado um projeto de Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio de todo o *campus*, aprovado pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, o qual contempla as rotas de fuga de cada edificação. A implementação do sistema será objeto de licitação de obra.

## **NAPNEE**

Segundo a Resolução nº 6, de 22 de novembro de 2016, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE) é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado (AEE).

Segundo o artigo 4º, o NAPNEE tem como missão: “promover a convivência, o respeito à diferença e, principalmente, buscar a quebra de barreira arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais na Instituição e no espaço social mais amplo, de forma a efetivar os princípios da



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

educação inclusiva” (IFMG, 2016).

O AEE deverá ser realizado na Sala de Recursos Multifuncionais do *campus*, nos campi que esse espaço já tenha sido disponibilizado, e deve ser equipada segundo legislação vigente.

Atualmente, no IFMG Campus Ouro Preto, aquela encontra-se localizada no Pavilhão dos Inconfidentes, no andar térreo. Neste espaço encontra-se pequeno acervo referente a diferentes necessidades específicas e tecnologia assistiva; são desenvolvidos projetos de extensão, pesquisa e ensino; reuniões com pais e/ou responsáveis pelos alunos, professores e técnicos-administrativos; visita de avaliadores dos cursos de graduação pelo MEC e as reuniões entre os membros do NAPNEE.

## **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:

<b>Nome:</b>	Renato José Ferreira
<b>Portaria de nomeação e mandato:</b>	Portaria nº 329, de 09/09/2022.
<b>Regime de trabalho:</b>	40 horas com Dedicção Exclusiva
<b>Carga horária destinada à Coordenação:</b>	10 horas semanais
<b>Titulação:</b>	Mestre em Engenharia das Construções Especialista em Segurança do Trabalho Graduado em Engenharia Civil Graduado em Arquitetura e Urbanismo
<b>Contatos (telefone / e-mail):</b>	31-3559-2186 / <a href="mailto:renato.ferreira@ifmg.edu.br">renato.ferreira@ifmg.edu.br</a>

### **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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

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:

Nome	Função no Colegiado	Titular / Suplente
Renato José Ferreira	Presidente / Coordenador do Curso	Titular
Flávio Teixeira de Souza	Representante Área Técnica Específica	Titular
Wanderson Gonçalves Machado	Representante Área Técnica Específica	Titular
Paulo Roberto Borges	Representante Área Colaboradora	Titular
Afonso Ligório de Oliveira	Representante Ciências Exatas e Natureza	Titular
Natiele Rosa de Oliveira	Representante Ciências Humanas	Titular
Rafaela Kelsen Dias	Representante Códigos e Linguagens	Titular
Waldirene da Silva	Representante da Diretoria Ensino	Titular
Anna Beatriz da Silva Nascimento	Representante Discente	Titular
Zion Trevisani de Assis	Representante Discente	Titular

## 8.6 Servidores

### 8.6.1 Corpo docente

Nome	Titulação	Disciplina(s) de atuação	Regime
Flávio Teixeira de Souza	Doutorado em Estruturas Metálicas / Mestrado em Estruturas Metálicas / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado)	Estabilidade das Construções, Estruturas.	40h DE
Gilberto Guilherme Coppoli Ramalho	Mestrado em Geotecnia / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado)	Mecânica dos Solos, Instalações Hidrossanitárias.	40h DE
Marcelo Nascimento Santos	Mestrado em Estruturas Metálicas / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado)	Tecnologia das Construções, Estruturas.	40h DE



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Mário Luís Cabello Russo	Doutorado em Engenharia Metalúrgica e de Minas / Mestrado em Engenharia Mineral / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado)	Planejamento de Obras, Gerenciamento de Obras.	40h DE
Renato José Ferreira	Mestrado em Engenharia das Construções; Especialização em Segurança do Trabalho / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado) / Graduação em Arquitetura e Urbanismo (bacharelado)	Tecnologia das Construções e Projeto Assistido por Computador.	40h DE
Sandra Arlinda Santiago Maciel	Mestrado em Engenharia dos Materiais / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado)	Tecnologia das Construções, Instalações Hidrossanitárias, Materiais de Construção.	40h DE
Wanderson Gonçalves Machado	Doutorado em Engenharia Civil/ Mestrado em Engenharia Civil / Graduação em Engenharia Civil (bacharelado)	Tecnologia das Construções, Materiais de Construção, Instalações Elétricas.	40h DE

\* Para os demais docentes atuantes nas disciplinas ofertadas pelas áreas básicas de apoio ao curso há uma rotatividade de docentes no curso Técnico Integrado em Edificações.

#### 8.6.2 Corpo técnico-administrativo

Nome	Titulação	Cargo
Igor Amaral Neves de Nicolau	Técnico em Edificações Graduação em Engenharia Civil (Bacharelado)	Técnico de Laboratório
Waldirene da Silva	Especialização em Educação Licenciatura em Pedagogia	Técnica em Assuntos Educacionais

**Fonte:** Diretoria de Ensino.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

### 8.6.3 Equipe de trabalho – EaD e Atividades de tutoria

Nome	Titulação	Cargo
Valério Augusto Lopes Passos	Mestrado em Administração	Chefe de Setor de Tecnologias Educacionais Digitais e Educação à Distância (STEAD) Técnico em Assuntos Educacionais
Diego de Souza Rodrigues	Especialização em Sistema de Informação	Chefe de Sessão de Desenvolvimento de Sistemas Técnico em Informática
Reginaldo Luzarino	Graduação em Engenharia Civil	Assistente Administrativo
Diego Meira Benitez	Graduação em Música e Tecnologia em Conservação e Restauro	Técnico em Áudio Vídeo

Fonte: STEAD (2024).

O curso Técnico Integrado em Edificações é fundamentalmente baseado no saber-fazer, com carga horária presencial significativa nos ambientes laboratoriais, e a carga horária nos ambientes virtuais de aprendizagem, complementam e apoiam o desenvolvimento das competências laborais dos alunos, sejam no aprofundamento dos conhecimentos científicos de base, na organização de oficinas e ferramentas utilizadas na parte de edificações, como também nas habilidades motoras dos alunos nos laboratórios.

A mediação docente e a tutoria (IN nº 8, de 10 de agosto de 2023) no AVA estarão voltadas à superação das dificuldades dos alunos com os hábitos e metodologias de estudo, bem como ajudar na integração dos conhecimentos teóricos com as práticas executadas nos laboratórios.

Conforme normativa institucional são obrigatórias atividades de tutoria nas ofertas de carga horária na modalidade a distância nas turmas em que o número de discentes for superior a 60 (sessenta), sendo que nas turmas em que o número de discentes for inferior a 60 (sessenta), o professor poderá ser também o tutor.

As atividades de tutoria terão caráter equivalente às atividades de mediação pedagógica, previstas na Resolução de Regulamentação de Atividades Docentes vigente.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

A função de tutor/professor mediador será exercida por docentes que mantenham vínculo institucional com o IFMG, graduados na área das disciplinas pelas quais são responsáveis.

### ***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**

O curso será avaliado considerando os seguintes aspectos: objetivos propostos no projeto pedagógico; instalações e equipamentos disponíveis e sua adequação para o uso de docentes e discentes; titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso e em relação aos índices de evasão.

Para tanto, serão realizadas Reuniões do Colegiado, reuniões pedagógicas envolvendo o corpo docente e a Coordenação Pedagógica e/ou Gerência/Diretoria de Ensino Técnico, visando estabelecer a rotina para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, planejamento das ações didáticas curriculares e extracurriculares, bem como aplicação e análise dos instrumentos didático-pedagógicos como: autoavaliações aos docentes e questionários aos discentes. Outro aspecto que servirá como instrumento para a avaliação serão os planos de ensino desenvolvidos pelos docentes, projetos e planejamento de atividades que contribuam para o desenvolvimento das atividades complementares.

No que se refere à avaliação das instalações e equipamentos disponíveis, o *Campus* Ouro Preto, por meio de sua Direção Geral, deverá oferecer estrutura adequada para o uso de docentes e discentes, necessária para o funcionamento do Curso Técnico em Edificações, integrado. Caso haja problemas relacionados à infraestrutura, caberá à coordenação do curso apresentar por escrito uma análise justificada e sistematizada das observações e reivindicações para melhorias, encaminhando-a à Direção Geral do campus.

A avaliação da titulação dos docentes e a sua adequação à disciplina ministrada serão realizadas no concurso público do docente, que prevê esse aspecto no edital. Caso haja situação de professores com titulação inadequada à disciplina, esta deverá ser analisada pela Diretoria de Ensino e Coordenação do Curso para as providências cabíveis.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse Projeto Pedagógico estabelece as bases legais e as normas para o funcionamento do Curso Técnico em Edificações Integrado. Inicialmente, foram apresentadas as concepções filosóficas e pedagógicas que norteiam o trabalho educativo do IFMG e do *Campus* Ouro Preto. As condições do IFMG *Campus* Ouro Preto, no que se refere à existência de corpo docente e técnico qualificado, bem como de infraestrutura adequada, contribuem para a formação do perfil profissional do técnico em Edificações que se pretende formar, considerando as disciplinas elencadas na organização curricular e as demais estratégias apresentadas para promover uma formação integral do aluno. Esses quesitos atendem satisfatoriamente aos objetivos do curso e à especificidade do Eixo Tecnológico Infraestrutura.

No decorrer do curso, este projeto pedagógico será analisado pelo Colegiado, quanto à pertinência, à coerência, à coesão e à consistência dos componentes curriculares. A atualização do Projeto Pedagógico do Curso deverá ser contínua e coletiva, para que se identifiquem as exigências de melhorias no curso. Além disso, o projeto será atualizado pelo Colegiado do curso, também nas seguintes situações: quando ocorrerem modificações e novas exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos técnicos ou nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e/ou em outras legislações pertinentes; quando ocorrerem mudanças no Regulamento de Ensino do IFMG, quando forem observadas alterações no perfil profissional almejado para o mercado de trabalho, bem como para desenvolvimento de pesquisa e extensão que atendam as necessidades regionais.

## 11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5.154/2004, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Página 142, 26 de julho de 2004, Disponível em <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Parecer CNE/CEP nº 07, de 19/05/2020, Disponível em:<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=151591-pcp007-20&category\\_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=151591-pcp007-20&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 maio 2022.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=1679\\_31-rcp001-21&category\\_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1679_31-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 maio 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 10.098, 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm)>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer Nº 39**, de 8 de dezembro de 2004. MEC/CNE/CEB: 2004. Acesso em: 29 de mar. 2023.

BRASIL. Lei no 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm)>. Acesso em: 28 de jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 abr. 1999. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 mai. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: 29 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10389- pcp008-](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389- pcp008-)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

[12-pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](#)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 jun. 2012.

Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 29 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 nov. 2003. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adulto. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 fev. 2004. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acesso em: 28 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a 4ª Edição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dez. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucoes-ceb-2020>. Acesso em: 28 de jan 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 nov. 2024. Disponível em: <<https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/4968/resolucao-cne-ceb-n-2#:~:text=Institui%20as%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais%20para%20o%20Ensino%20M%C3%A9dio%20%2D%20DCNEM>>. Acesso em: 28 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mai. 2012. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf)>. Acesso em: 29 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf)>. Acesso em: 29 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22  
jun. 2004. Disponível em:  
< <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 29 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 jan. 2021. Disponível em:  
< [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category\\_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 28 de jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a identificação, o cadastramento e o atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2015. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2016. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17  
fev. 2017. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei 13.006 de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 2014. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113006.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113006.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 30 de jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm)>. Acesso em: 30 de jan. 2025.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In. FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M; RAMOS, M.(orgs). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI**: período de vigência 2019-2023. Disponível em [https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/conselho-superior/resolucoes/2019/resolucao-pdi\\_web.pdf/view](https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/conselho-superior/resolucoes/2019/resolucao-pdi_web.pdf/view). Acesso em: 17 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 38, de 14 de dezembro de 2020. Disponível em <[https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos1/copy\\_of\\_Resolucao38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf](https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos1/copy_of_Resolucao38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf)> Acesso em: 24 maio 2022.

## **ANEXOS**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**ANEXOS**

**ANEXO I: Tabela Complementar com informações sobre os componentes curriculares do curso Técnico Integrado em EDIFICAÇÕES**

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS									
SÉRIE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH TOTAL	NÚMERO TOTAL DE AULAS ANUALMENTE	NÚMERO DE SUBTURMAS GERADAS (DIÁRIOS) EM CADA TURMA	COD. DISCIPLINA COM EQUIVALÊNCIA MATRIZ ANTERIOR	COD. DISCIPLINA COM EQUIVALÊNCIA EM OUTRO CURSO DA MODALIDADE	DOCÊNCIA DE ÁREA DE RESPONSABILIDADE (SIGLA)	COMPÕE PARTE TÉCNICA (T) OU PARTE BÁSICA (B) DO CURSO
1	OPIEDIF.0101	Artes	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2141	OPIADML.0101 OPIAUTO.0101 OPIMETA.0101 OPIMINE.0101	COP-DOC.ARTES	B
1	OPIEDIF.0102	Biologia I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2142	OPIADML.0102 OPIAUTO.0102 OPIMETA.0102 OPIMINE.0102	COP-DOC.BIO	B
1	OPIEDIF.0103	Educação Física I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2140	OPIADML.0103 OPIAUTO.0103 OPIMETA.0103 OPIMINE.0103	COP-DOC.FID	B
1	OPIEDIF.0104	Filosofia e Sociologia I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.3439	OPIADML.0104 OPIAUTO.0104 OPIMETA.0104 OPIMINE.0104	COP-DOC.HCISA	B
1	OPIEDIF.0105	Física I	60	72	Nenhuma	-	OPIADML.0105 OPIAUTO.0105 OPIMETA.0105 OPIMINE.0105	COP-DOC.FIS	B



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

1	OPIEDIF.0106	Física Experimental I	30	36	2	-	OPIADML.0106 OPIMETA.0106 OPIMINE.0106	COP-DOC.FIS	B
1	OPIEDIF.0107	Geografia I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2146	OPIADML.0107 OPIAUTO.0107 OPIMETA.0107	COP-DOC.GEO	B
1	OPIEDIF.0108	História I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2148	OPIADML.0108 OPIAUTO.0108 OPIMETA.0108 OPIMINE.0108	COP-DOC.HCISA	B
1	OPIEDIF.0109	Língua Estrangeira I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2149	OPIADML.0109 OPIAUTO.0109 OPIMETA.0109 OPIMINE.0109	COP-DOC.LIN	B
1	OPIEDIF.0110	Língua Portuguesa I	120	144	Nenhuma	OPIEDIF.2139	OPIADML.0110 OPIAUTO.0110 OPIMETA.0110 OPIMINE.0110	COP-DOC.LIP	B
1	OPIEDIF.0111	Matemática I	120	144	Nenhuma	-	OPIADML.0111 OPIAUTO.0111 OPIMETA.0111 OPIMINE.0111	COP-DOC.MAT	B
1	OPIEDIF.0112	Química I	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2150	OPIADML.0112 OPIAUTO.0112 OPIMETA.0112 OPIMINE.0112	COP-DOC.QUIM	B
1	OPIEDIF.0113	Química Experimental	30	36	2		OPIADML.0113 OPIMETA.0113 OPIMINE.0113	COP-DOC.QUIM	B
1	OPIEDIF.0415	Desenho Técnico	120 (90 P + 30 EaD)	144	Nenhuma	OPIEDIF.0401	-	COP-DOC.DES	T
	<b>Totais</b>		<b>960</b>	<b>1.152</b>	-	-	-	-	-

Para estudantes com matrícula ativa vinculados(as) a PPCs anteriores a 2024 que por ventura ficarem retidos em séries a partir do ano letivo de 2024, ao serem aplicados os procedimentos de transferência de matriz, ressalva-se as seguintes particularidades:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

\* para a disciplina de Física I (OPIEDIF.2144 - 133 horas), serão equivalentes as disciplinas do currículo novo Física I (OPIEDIF.0105 - 60 horas) e Física Experimental I (OPIEDIF.0106 - 30 horas) somadas.

\*\* para a disciplina de Matemática I (OPIEDIF.2143-200horas), será equivalente a disciplina do currículo novo Matemática I (OPIEDIF.0111-120 horas)

\*\*\*Os(As) estudantes com matrícula ativa vinculados(as) a PPCs anteriores a 2023, na disciplina de Química I, poderão cursar as disciplinas do currículo novo Química I (OPIEDIF.0112) e Química Experimental (OPIEDIF.0113), que somadas, são equivalentes à de código OPIEDIF.2150 (100 horas);

SÉRIE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH TOTAL	NÚMERO TOTAL DE AULAS ANUALMENTE	NÚMERO DE SUBTURMAS GERADAS (DIÁRIOS) EM CADA TURMA	COD. DISCIPLINA COM EQUIVALÊNCIA MATRIZ ANTERIOR	COD. DISCIPLINA COM EQUIVALÊNCIA EM OUTRO CURSO DA MODALIDADE	DOCÊNCIA DE ÁREA DE RESPONSABILIDADE (SIGLA)	COMPÕE PARTE TÉCNICA (T) OU PARTE BÁSICA (B) DO CURSO
2	OPIEDIF.0202	Biologia II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2404	OPIADML.0202 OPIAUTO.0202 OPIMETA.0202 OPIMINE.0202	COP-DOC.BIO	B
2	OPIEDIF.0203	Educação Física II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2403	OPIADML.0203 OPIAUTO.0203 OPIMETA.0203 OPIMINE.0203	COP-DOC.FID	B
2	OPIEDIF.0204	Filosofia e Sociologia II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.3440	OPIADML.0204 OPIAUTO.0204 OPIMETA.0204 OPIMINE.0204	COP-DOC.HCISA	B
2	OPIEDIF.0205	Física II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2406	OPIADML.0205 OPIAUTO.0205 OPIMETA.0205 OPIMINE.0205	COP-DOC.FIS	B
2	OPIEDIF.0206	Física Experimental II	30	36	Nenhuma	-	OPIADML.0206 OPIMETA.0206 OPIMINE.0206	COP-DOC.FIS	B
2	OPIEDIF.0207	Geografia II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2408	OPIADML.0207 OPIAUTO.0207 OPIMETA.0207	COP-DOC.GEO	B
2	OPIEDIF.0208	História II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2409	OPIADML.0208	COP-DOC.HCISA	B



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

							OPIAUTO.0208 OPIMETA.0208 OPIMINE.0208		
2	OPIEDIF.0209	Língua Estrangeira II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2419	OPIADML.0209 OPIAUTO.0209 OPIMETA.0209 OPIMINE.0209	COP-DOC.LIN	B
2	OPIEDIF.0210	Língua Portuguesa II	90	108	Nenhuma	OPIEDIF.2402	OPIADML.0210 OPIAUTO.0210 OPIMETA.0210 OPIMINE.0210	COP-DOC.LIP	B
2	OPIEDIF.0211	Matemática II	120	144	Nenhuma	OPIEDIF.2405	OPIADML.0211 OPIAUTO.0211 OPIMETA.0211 OPIMINE.0211	COP-DOC.MAT	B
2	OPIEDIF.0212	Química II	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2410	OPIADML.0212 OPIAUTO.0212 OPIMETA.0212 OPIMINE.0212	COP-DOC.QUIM	B
2	OPIEDIF.0402	Estabilidade das Construções	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2420	-	COP-DOC.EDIF	T
2	OPIEDIF.0403	Materiais de Construção	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2630	-	COP-DOC.EDIF	T
2	OPIEDIF.0404	Mecânica dos Solos	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2422	-	COP-DOC.EDIF	T
2	OPIEDIF.0405	Projeto Arquitetônico	90	108	Nenhuma	OPIEDIF.2423	-	COP-DOC.DES	T
2	OPIEDIF.0406	Tecnologia das Construções I	120	144	Nenhuma	OPIEDIF.2631	-	COP-DOC.EDIF	T
2	OPIEDIF.0407	Topografia	90	108	2	OPIEDIF.2425	-	COP-DOC.MIN	T
<b>Totais</b>			<b>1.200</b>	<b>1.440</b>	-	-	-	-	-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

SÉRIE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH TOTAL	NÚMERO TOTAL DE AULAS ANUALMENTE	NÚMERO DE SUBTURMAS GERADAS (DIÁRIOS) EM CADA TURMA	COD. DISCIPLINA COM EQUIVALÊNCIA MATRIZ ANTERIOR	COD. DISCIPLINA COM EQUIVALÊNCIA EM OUTRO CURSO DA MODALIDADE	DOCÊNCIA DE ÁREA DE RESPONSABILIDADE (SIGLA)	COMPÕE PARTE TÉCNICA (T) OU PARTE BÁSICA (B) DO CURSO
3	OPIEDIF.0302	Biologia III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2431	OPIADML.0302 OPIAUTO.0302 OPIMETA.0302 OPIMINE.0302	COP-DOC.BIO	B
3	OPIEDIF.0303	Educação Física III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2430	OPIADML.0303 OPIAUTO.0303 OPIMETA.0303 OPIMINE.0303	COP-DOC.FID	B
3	OPIEDIF.0304	Filosofia e Sociologia III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.3496	OPIADML.0304 OPIAUTO.0304 OPIMETA.0304 OPIMINE.0304	COP-DOC.HCISA	B
3	OPIEDIF.0305	Física III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2433	OPIADML.0305 OPIAUTO.0305 OPIMETA.0305 OPIMINE.0305	COP-DOC.FIS	B
3	OPIEDIF.0306	Física Experimental III	30	36	Nenhuma		OPIADML.0306 OPIMETA.0306 OPIMINE.0306	COP-DOC.FIS	B
3	OPIEDIF.0307	Geografia III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2435	OPIADML.0307 OPIAUTO.0307 OPIMETA.0307 OPIMINE.0207	COP-DOC.GEO	B
3	OPIEDIF.0308	História III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2436	OPIADML.0308 OPIAUTO.0308 OPIMETA.0308 OPIMINE.0308	COP-DOC.HCISA	B
3	OPIEDIF.0309	Língua Estrangeira III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2437	OPIADML.0309 OPIAUTO.0309 OPIMETA.0309 OPIMINE.0309	COP-DOC.LIN	B



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
 Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
 (31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

3	OPIEDIF.0310	Língua Portuguesa III	90	108	Nenhuma	OPIEDIF.2429	OPIADML.0310 OPIAUTO.0310 OPIMETA.0310 OPIMINE.0310	COP-DOC.LIP	B
3	OPIEDIF.0311	Matemática III	90	108	Nenhuma	-	OPIADML.0311 OPIAUTO.0311 OPIMETA.0311 OPIMINE.0311	COP-DOC.MAT	B
3	OPIEDIF.0312	Química III	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2434	OPIADML.0312 OPIAUTO.0312 OPIMETA.0312 OPIMINE.0312	COP-DOC.QUIM	B
3	OPIEDIF.0408	Estruturas	60	72	2	OPIEDIF.2633	-	COP-DOC.EDIF	T
3	OPIEDIF.0409	Gestão do Trabalho	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2632	-	COP-DOC.ADM	T
3	OPIEDIF.0410	Instalações Elétricas	60	72	2	OPIEDIF.2634	-	COP-DOC.EDIF	T
3	OPIEDIF.0411	Instalações Hidrossanitárias	60	72	Nenhuma	OPIEDIF.2635	-	COP-DOC.EDIF	T
3	OPIEDIF.0412	Planejamento e Gerenciamento de Obras e Serviços	60	72	2	OPIEDIF.3442	-	COP-DOC.EDIF	T
3	OPIEDIF.0413	Projeto Assistido por Computador (PAC)	60	72	2	OPIEDIF.3443	-	COP-DOC.EDIF	T
3	OPIEDIF.0414	Tecnologia das Construções II	120	144	Nenhuma	OPIEDIF.2628	-	COP-DOC.EDIF	T
<b>Totais</b>			<b>1.170</b>	<b>1.404</b>	-	-	-	-	-
<b>Atividades Complementares (especificidades abaixo)</b>			<b>Detalhamento(CH)</b>						
Introdução à Edificações (1º ano)			40						
Projetos integrados de disciplinas fundamentais de Edificações (Estabilidade das Construções, Materiais de Construção, Mecânica dos Solos e Tecnologia das Construções I)			40						
Projetos integrados de disciplinas aplicadas de Edificações (Estruturas, Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias, Planejamento e Gerenciamento de Obras, Projeto Assistido por Computador e Tecnologia das Construções II)			40						



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Atividades Práticas Curriculares (APC)	10						
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (HORAS)							3460

\*Os estudantes vinculados a PPCs anteriores a 2023 com matrícula ativa e retidos na disciplina de Física III, poderão cursar as disciplinas do currículo novo Física III (OPIEDIF.0305) e Física Experimental III (OPIEDIF.0306), que somadas, são equivalentes á de código OPIEDIF.2433 (100 horas).

Legenda:

COP-DOC.ADM - Docência de Área de Administração  
COP-DOC.ARTES - Docência de Área de Artes  
COP-DOC.BIO - Docência de Área de Ciências Biológicas  
COP-DOC.DES - Docência de Área de Desenho  
COP-DOC.GEO - Docência de Área de Geografia  
COP-DOC.HCISA - Docência de Área de Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas  
COP-DOC.FID - Docência de Área de Educação Física e Desportos  
COP-DOC.FIS - Docência de Área de Física  
COP-DOC.LIN - Docência de Área de Línguas Estrangeiras  
COP-DOC.LIP - Docência de Área de Língua Portuguesa  
COP-DOC.MAT - Docência de Área de Matemática  
COP-DOC.QUIM - Docência de Área de Química  
COP-DOC.MIN - Docência de Área de Mineração





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## ***ANEXO II: Autorização de Funcionamento***



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais  
Reitoria

### **PORTARIA Nº 1174/IFMG, DE 01 DE ABRIL DE 2025**

Dispõe sobre a alteração da Portaria nº 1389, de 04 de novembro de 2019.

**O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 08/05/2018, Seção 1, Páginas 09 e 10, e pelo Decreto de 11 de setembro de 2023, publicado no DOU de 12 de setembro de 2023, Seção 2, Edição nº 174, página 01

Considerando a atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações, integrado, do IFMG-campus Ouro Preto e o que consta no Processo nº **23213.001866/2024-13**,

#### **RESOLVE**

**Art. 1º** Alterar o artigo 1º da Portaria nº 1389, de 04 de novembro de 2019, com a mudança do número de vagas ofertadas de 80 (oitenta) para **90 (noventa)** vagas anuais, em duas turmas, do curso Técnico em Edificações, integrado, turno integral, do IFMG-campus Ouro Preto.

**Art. 2º** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**Publicação:** [Transparência Ativa](#) em 01 de abril de 2025

**Documento assinado eletronicamente sob fundamentação, por:**  
RAFAEL BASTOS TEIXEIRA | Reitor

**Data da Assinatura:**  
01 de abril de 2025 as 18:26 (America/Sao\_Paulo)

**Tipo de Documento:**  
Portaria



[Autenticidade](#)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

**ANEXO III: Portaria do Colegiado de Curso**

03/12/2024, 13:15

SEI/IFMG - 2082803 - Portaria



Boletim de Serviço Eletrônico em 25/10/2024

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**Campus Ouro Preto**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 - Bairro Bauxita - CEP 35400-000 - Ouro Preto - MG  
(31)3559-2112 - [www.ifmg.edu.br](http://www.ifmg.edu.br)

**PORTARIA Nº 312 DE 25 DE OUTUBRO DE 2024**

**Dispõe sobre a nova composição do Colegiado do Curso Técnico Integrado em Edificações do IFMG**  
**- Campus Ouro Preto.**

**O DIRETOR-GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - CAMPUS OURO PRETO**, nomeado pela Portaria IFMG nº 158, de 29/04/2022, publicada no DOU de 02/05/2022, Seção 2, pág. 48, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG nº 475 de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, seção 2, pág. 17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22 e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20.

**RESOLVE:**

**Art. 1º ALTERAR** a composição do Colegiado do Curso Técnico Integrado em Edificações do IFMG Campus Ouro Preto para novo mandato.

<b>RETIRAR</b>	Sandra Arlinda Santiago Maciel	2100122
	Solange Rodrigues	1207742
	Adrian Henrique da Silva Medeiros	0066113
<b>INCLUIR</b>	Wanderson Gonçalves Machado	3027434
	Rafaela Kelsen Dias	1032181
	Zion Trevisani de Assis	0079042

**Art. 2º DESIGNAR** os(as) servidores(as) abaixo relacionados(as), sob a presidência do(a) primeiro(a), para sua nova composição:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

03/12/2024, 13:15

SEI/IFMG - 2082803 - Portaria

MEMBRO	SIAPÉ/Nº MATRÍCULA	FUNÇÃO	TIPO DE REPRESENTAÇÃO
Renato José Ferreira	3554023	Presidente	Titular
Wanderson Gonçalves Machado	3027434	Representante da Área Técnica Específica	Titular
Flávio Teixeira de Souza	1463796	Representante da Área Técnica Específica	Titular
Paulo Roberto Borges	1098694	Representante de Área Colaboradora	Titular
Afonso Ligório de Oliveira	1296828	Representante das Ciências Exatas e da Natureza	Titular
Natiele Rosa de Oliveira	1127406	Representante das Ciências Humanas	Titular
Rafaela Kelsen Dias	1032181	Representante de Código e Linguagens	Titular
Waldirene da Silva	1670312	Representante da Diretoria de Ensino	Titular
Anna Beatriz da Silva Nascimento	0066148	Representante Discente	Titular
Zion Trevisani de Assis	0079042	Representante Discente	Titular

**Art. 3º** As atribuições dos Colegiados de Cursos do IFMG estão previstas em resolução própria, via Regimentos de Ensino, emitidos pelo Conselho Superior (CONSUP) do IFMG.

**Art. 4º** O período de vigência dos trabalhos deste Colegiado será compreendido entre **29/10/2024** e **28/10/2026**, sendo atuante durante dois anos, em que possíveis reconduções devem ser observadas em conformidade com as normas em vigor.

**Art. 5º** A carga horária máxima de dedicação aos trabalhos do Colegiado será de **40 horas semestrais**.

**Art. 6º** **REVOGAR a Portaria nº 233, de 06 de julho de 2023.**

**Art. 7º** Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

03/12/2024, 13:15

SEI/IFMG - 2082803 - Portaria



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Rafael Nogueira Gomes, Diretor(a) Geral Substituto(a) - Campus Ouro Preto**, em 25/10/2024, às 15:42, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadoes> informando o código verificador **2082803** e o código CRC **A69F5B32**.

23213.001032/2020-84

2082803v1





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

***ANEXO IV: Acervo da Biblioteca relacionado ao Curso Técnico em Edificações***

1 – Livros

69 - Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.

SOUZA, Josiani (Coord.). Alternativas tecnológicas para edificações: volume 1. São Paulo: Pini, 2008. 237 p. ISBN 978-85-7266-212-3. Classificação: 69 A466 2008 (OP) Ac.10336

Quantidade : 4

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. São Paulo: Edgard Blücher, 1977. 182 p. Classificação: 69 A993e 1977 (OP) Ac.5248

Quantidade : 3

BAUD, Gérard; GUIMARÃES, Torrieri. Manual de construção. São Paulo: Hemus, [19--]. 441 p. Classificação: 69 B338m [19--] (OP) Ac.5244

Quantidade : 3

CARDÃO, Celso. Técnica da construção. 5. ed. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1981. 432 p. (Engenharia e Arquitetura). Classificação: 69 C266t 1981 (OP) Ac.5252

Quantidade : 19

CARDÃO, Celso. Técnica da construção. 5. ed. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1981. 396 p. (Engenharia e Arquitetura). Classificação: 69 C266t 1981 (OP) Ac.5255

Quantidade : 22

CARDÃO, Celso. Técnica da construção. 6. ed. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983. 432 p. (Engenharia e Arquitetura). Classificação: 69 C266t 1983 (OP) Ac.5253

Quantidade : 4

CARDÃO, Celso. Técnica da construção. 6. ed. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983. 396 p. (Engenharia e Arquitetura). Classificação: 69 C266t 1983 (OP) Ac.5254

Quantidade : 4

ELDER, A.J.; VANDENBERG, Maritz; FONTES, Rafael (Ed.) (Tradutor). Construcción: manuales AJ. Madrid: H. Blume, 1977. 422 p. ISBN 84- 7214-125-125-X

Classificação: 69 C758 1977 Ac.5241



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Quantidade : 1

SAVIN, I. V. (Tradutor). Construction technology. Moscow: MIR, 1980. 461 p. Classificação: 69 C758 1980 (OP) Ac.5183

Quantidade : 2

DEBO, Harvey V.; DIAMANT, Leo. Construction superintendent's job guide. New York: John Wiley & Sons, 1980. 166 p. Classificação: 69 D287c 1980 Ac.5246

Quantidade : 1

GIAMMUSSO, Salvador E. Orçamento e custos na construção civil. 2. ed. São Paulo: Pini, 1991. 181 p. Classificação: 69 G432o 1991 (OP) Ac.2221

Quantidade : 5

L'HERMITE, Robert; BAUER, L. A. Falcão; NORANHA, Maria Aparecida Azevedo; SERRA, Afonso (Tradutor); CASSOU, Francis (Ilustrador).

Ao pé do muro. São Paulo: SENAI, [19--]. 173 p. Classificação: 69 L688a [19--] (OP) Ac.5334

Quantidade : 26

L'HERMITE, Robert; CASSOU, Francis; GIL LASIERRA, Augustín (Ilustrador) (Tradutor). A pie de obra. Madrid: Tecnos, 1971. 173 p. Classificação: 69 L688a 1971 Ac.5335

Quantidade : 2

PIANCA, João Baptista. Manual do Construtor. Rio de Janeiro: Globo, 1955. 664 p. Classificação: 69 P581m 1955 (OP) Ac.5260

Quantidade : 2

PIANCA, João Baptista. Manual do construtor: elementos de construção e composição: alvenaria, madeira, metais, concreto armado. 15. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1978. 422 p.

Classificação: 69 P581m 1978 (OP) Ac.5264

Quantidade : 1

PIANCA, João Baptista. Manual do construtor: materiais de construção. 17. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1979. 169 p. Classificação: 69 P581m 1979 (OP) Ac.5261

Quantidade : 2

PIANCA, João Baptista. Manual do construtor: elementos de construção e composição: alvenaria, madeira, metais, concreto armado. 17. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1979. 422 p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Classificação: 69 P581m 1979 (OP) Ac.5262

Quantidade : 3

PIANCA, João Baptista. Manual do construtor: materiais de construção. 18. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1980. 169 p. Classificação: 69 P581m 1980 (OP) Ac.5247

Quantidade : 2

PIANCA, João Baptista. Manual do construtor: elementos de construção e composição: alvenaria, madeira, metais, concreto armado. 18. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1980. 422 p.

Classificação: 69 P581m 1980 (OP) Ac.5263

Quantidade : 1

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. Manual de aplicação da NR 18. São Paulo: Pini, 1998. 540 p. ISBN 85-7266-103-4. Classificação: 69 S192m 1998 (OP) Ac.5257

Quantidade : 6

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Tecnologia de edificações. São Paulo: Pini, 1988. 708 p. ISBN 85-09-00044-1.

Classificação: 69 T255 1988 (OP) Ac.5236

Quantidade : 1

UNITED STATES OF AMERICA; BLACHEYRE, Affonso (Tradutor). Construção Civil: teoria e prática. São Paulo: Hemus, 2005. 687 p. ISBN 8528905519.

Classificação: 69 U58c 2005 (OP) Ac.2691

Quantidade : 2

VOLPE, S. Peter; CALVET PEREZ, Ricardo (Tradutor). Normas y procedimientos en la industria de la construcción. México: Limusa, 1978. 212 p. (Biblioteca Limusa para la industria de la construcción)

Classificação: 69 V931n 1978 Ac.5298

Quantidade : 2

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 4. ed. São Paulo: Pini, 2002. 669 p. Classificação: 69 Y35t 2002 (OP) Ac.5258

Quantidade : 18





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

69(083.74) - Indústria da construção - Normas COSTA, Paulo. Caderno de encargos. 6. ed. Rio de Janeiro: Científica, 1953. 396 p. Classificação: 69(083.74) G924c 1953 (OP) Ac.5226

Quantidade : 1

GUEDES, Milber Fernandes. Caderno de encargos. 2. ed. São Paulo: Pini, 1987. 331 p. ISBN 85-7266-150-6. Classificação: 69(083.74) G924c 1987 (OP) Ac.5323

Quantidade : 2

69.03 - Dimensões, permanência, localização e formadas construções.

MANDOLESI, Enrico. Edificación: el proceso de edificación, la edificación industrializada, la edificación del futuro. Barcelona: CEAC, 1981. 348 p. (Biblioteca de arquitectura y construcción). ISBN 84-329-2001-0.

Classificação: 69.03 M272e 1981 (OP) 371.301 C376c 1994 (SJ) Ac.5242

Quantidade : 1

SECRETARIA DA HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO. Roteiro de projeto de edificações: recomendações para elaboração do projeto de edificações para aprovação na SEHAB-PMSP. 2. ed. São Paulo: Pini, 1989. 150 p.

Classificação: 69.03 R843 1989 (OP) Ac.5240

Quantidade : 1

VARALLA, Ruy. Planejamento e controle de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003. 118 p. (Coleção primeiros passos da qualidade no canteiro de obras). ISBN 85-86872-30-X.

Classificação: 69.03 V287p 2003 (OP) 690.068 V287p 2003 (PI) Ac.102

Quantidade : 5

69.032 - Tamanho das construções em geral. (grandes, médias e pequenas)

BAUD, Gérard; SOARES, Joshuah de Bragança (Tradutor). Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado. São Paulo: Hemus, [19--] Quantidade : 15

]. 477 p.

Classificação: 69.032 B338m [19--] (OP) Ac.5319

BAUD, Gérard; SOARES, Joshuah de Bragança (Tradutor); BOCHE, Georges (Prefaciador). Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado. São Paulo: Hemus, 1980. 3v. p.

Classificação: 69.032 B338m 1980 (OP) Ac.5207



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Quantidade : 3

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 297 p. Classificação: 69.032 B732p 1972 (OP) Ac.9631

Quantidade : 1

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. 284 p. Classificação: 69.032 B732p 1975 (OP) Ac.5201

Quantidade : 29

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. 141 p. Classificação: 69.032 B732p 1975 (OP) Ac.5202

Quantidade : 30

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 323 p. Classificação: 69.032 B732p 1996 (OP) Ac.5249

Quantidade : 1

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 129 p. Classificação: 69.032 B732p 2000 (OP) Ac.5250

Quantidade : 1

69.05 - Terreno: disposição E Planta: indústria Da Construção ABUNAHMAN, Sérgio Antonio. Curso básico de engenharia legal e de avaliações. 2. ed. São Paulo: Pini, 2000. 318 p. ISBN 85-7266-118-2. Classificação: 69.05 A166c 2000 (OP) Ac.9587

Quantidade : 1

RIPPER, Ernesto. Como evitar erros na construção. 2. ed. São Paulo: Pini, 1986. 122 p. Classificação: 69.05 R593c 1986 (OP) Ac.5185

Quantidade : 3

69.055 - Preparo do terreno. fundações. Nivelamento do terreno (métodos, material, transporte para a obra e a partir da

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. Projeto e implantação do canteiro. 2. ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000. 95 p. (Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras). ISBN 85-86872-10-5.

Classificação: 69.055 S729p (OP) Ac.114

Quantidade : 5



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

69.057.6 - Andaime de construção

LEDO OVIES, José María. Andamios, apeos y entibaciones. 12. ed. Barcelona: CEAC, 1975. 169 p. (Enciclopedia Ceac de Construcción) ISBN 84- 329-2954-5

Classificação: 69.057.6 L474a 1975 (OP) Ac.5237

Quantidade : 1

69.059 - Manutenção, restauração. Demolição de construções

EICHLER, Friedrich; MARGARIT, Adrián; FABREGAT, José (Tradutor). Patología de la construcción: detalles constructivos. Barcelona: Blume, 1973. 403 p. (Biblioteca Técnica de la Construcción). ISBN 84-7031-186-7.

Classificação: 69.059 E34p 1973 (OP) Ac.5232

Quantidade : 2

VERNON, Jean de Balby de. Faça você mesmo: eletricidade, canalização, pintura e vidraçaria. Mem Martins, Portugal: Europa-América, 1970. v. 2 p.

Classificação: 69.059 F137 Ac.5228

Quantidade : 1

FIKER, José. Avaliação de imóveis: manual de redação de laudos. São Paulo: Pini, 1989. 119 p. ISBN 85-7266-032-1. Classificação: 69.059 F477a 1989 (OP) Ac.9581

Quantidade : 1

69:33(81) - Industria da construção. Economia. Ciência Econômica. Brasil.TCPO 6: tabelas de composições de preços para orçamentos. 9. ed. São Paulo: Pini, 1977. 702 p. Classificação: 69:33(81) T252 1977 (OP) Ac.5245

Quantidade : 1

TCPO 9: tabelas de composições de preços para orçamentos. 9. ed. São Paulo: Pini, 1992. 846 p. Classificação: 69:33(81) T252 1992 (OP) Ac.2238

Quantidade : 1

TCPO 2000: tabelas de composição de preços para orçamentos. São Paulo: Pini, 1999. 702 p. ISBN 85-7266-110-7. Classificação: 69:33(81) T252 1999 (OP) Ac.5259

Quantidade : 15

TCPO 7: tabelas de composições de preços para orçamentos. 7. ed. São Paulo: Pini, 1980. 827 p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Classificação: 69:33(81) T252 7. ed. (CO) (OP) Ac.64188

Quantidade : 3

69:658.56 - Indústria da construção - Controle de qualidade

HIRSCHFELD, Henrique. A construção civil e a qualidade: informações e recomendações para engenheiros, arquitetos, gerenciadores, empresários e colaboradores que atuam na construção civil. São Paulo: Atlas, 1996. 144 p. ISBN 85-224-1439-4.

Classificação: 69:658.56 H669c 1996 (OP) Ac.5191

Quantidade : 2

THOMAZ, Ercio. Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção. São Paulo: Pini, 2001. 451 p. ISBN 857266128X. Classificação: 69:658.56 T465t 2001 (OP) (CO) (SL) 690.068 T465t 2001 (PI) Ac.219

Quantidade : 4

691.32 - Concreto. Materiais de construção NEVILLE, Adam M.; GIAMMUSSO, Salvador E. (Tradutor). Propriedades do concreto. São Paulo: Pini, 1982. 738 p. Classificação: 691.32 N523 1982 (OP) Ac.5289

Quantidade : 40

NILSON, Arthur H. Design of prestressed concrete. New York: John Wiley & Sons, 1978. 526 p. Classificação: 691.32 N712d 1978 (OP) Ac.5306

Quantidade : 1

SILVA, Gildasio Ridrigues da. Manual de traços de concreto. São Paulo: Nobel, 1975. 113 p. Classificação: 691.32 S586m 1975 (OP) Ac.5330

Quantidade : 2

691.322 - Aglomerado de concreto TANNÚS, Marcos Bartasson; CARMO, João César Cardoso do (Org.). Agregados para a construção civil no Brasil: contribuições para formulação de políticas públicas. Belo Horizonte: CETEC, 2007. 233 p. ISBN 978-85-60699-00-1.

Classificação: 691.322 A277 2007 (OP) Ac.2596

Quantidade : 3

691.328.2 - Concreto protendido. Elementos do concreto protendido.

PFEIL, Walter. Concreto protendido: estudo das vigas isostáticas. São Paulo: LCTE Ed, 1983. [várias paginações] Classificação: 691.328.2 A275c 1983 (OP) Ac.5333



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Quantidade : 1

PFEIL, Walter. Concreto armado. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1978. [294] p. ISBN 85-216-0374-6. Classificação: 691.328.2 P527c 1978 (OP) Ac.5270

Quantidade : 2

PFEIL, Walter. Concreto protendido. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. 2v. p. ISBN 85-216-0374-6. Classificação: 691.328.2 P527c 1983 (OP) Ac.5269

Quantidade : 2

PFEIL, Walter. Concreto armado. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. v. 2 p. ISBN 85-216-0318-5. Classificação: 691.328.2 P527c 1983 (OP) Ac.5326

Quantidade : 29

PFEIL, Walter. Concreto protendido. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 2v. p. ISBN 85-216-0374-6. Classificação: 691.328.2 P527c 1984 (OP) Ac.5268

Quantidade : 2

PFEIL, Walter. Concreto armado. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. v. 3 p. ISBN 85-216-0319-3. Classificação: 691.328.2 P527c 1984 (OP) Ac.5327

Quantidade : 28

PFEIL, Walter. Concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1984. v.3 p. ISBN 85-216-0377-7. Classificação: 691.328.2 P527c 1984 (OP) Ac.5328

Quantidade : 2

PFEIL, Walter. Concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1985. v.1 p. ISBN 85-216-0377-7. Classificação: 691.328.2 P527c 1985 (OP) Ac.5325

Quantidade : 29

SILVA, Gildasio Ridrigues da. Prática do concreto protendido. [Rio de Janeiro]: [Arte & Indústria], 1974. 110 p. Classificação: 691.328.2 S586p 1974 (OP) Ac.5329

Quantidade : 2

691.5 - Aglutinantes:materiais De Construção

KANAN, Maria Isabel. Manual de conservação e intervenção em argamassas e revestimentos à base de cal. Brasília: Ministério da Cultura, 2008. 171

p. (Cadernos técnicos; 8) ISBN 978857334077-8 Classificação: 691.5 K16m 2008 Ac.9457



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Quantidade : 3

691.54 - Cimento: aglutinantes: materiais De Construção

REZOLA IZAGUIRRE, Julián. Características y correcta aplicación de los diversos tipos de cemento: portland, siderurgicos, puzolanicos, aluminosos, compuestos y naturales. Barcelona: ETA, 1976. 152 p. ISBN 84-7146-085-8

Classificação: 691.54 B338m 1976 (OP) Ac.5382

Quantidade : 1

691.7 - Metais: materiais De Construção

AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION. Manual of steel construction. 8. ed. Chicago: American Institute of Steel Construction, 1980. irregular p.

Classificação: 691.7 M294 1980 Ac.5383

Quantidade : 2

691.714 - Aço.

ELEMENTOS estruturais e ligações. Belo Horizonte: AÇOMINAS, 1980. 161 p. (Coletânea técnica do uso do aço; 3). Classificação: 691.714 E38 1980 (OP) Ac.5356

Quantidade : 1

693 - Alvenaria, ofício de pedreiro e ofícios correlatos.

ALVENARIA, cantaria e betão. 5. ed. Lisboa: Bertrand, [19--]. 518 p. (Biblioteca de instrução profissional) Classificação: 693 A474 [19--] (OP) Ac.5354

Quantidade : 1

PEY ESTRANY, Santiago; PEY GRAU, Martí (Ilustrador); AUERSPERG, Agatha M. (Tradutor). Encanamentos e alvenaria. São Paulo: Hemus, 1979. 197 p. (Enciclopédia faça você sozinho Decoração prática e consertos domésticos 1).

Classificação: 693 E82e 1979 (OP) Ac.5342

Quantidade : 2

GONÇALVES, Augusto. Alvenaria e pavimentação. Porto Alegre, RS: Sagra, 1982. 100 p. (Do alicerce ao telhado; 3). ISBN 85-241-0065-6. Classificação: 693 G635a 1982 (OP) Ac.5322

Quantidade : 2



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

LORDSLEEM JÚNIOR, Alberto Casado. Execução e inspeção de alvenaria racionalizada. 2. ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2001. 103 p. (Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras). ISBN 85-86872-12-1.

Classificação: 693 L867e 2001 (OP) Ac.5357

Quantidade : 2

MATANA, Michel; MEDEIROS, Jacqueline (Tradutor). Alvenaria. Mem Martins, Portugal: Cetop, [19--]. 121 p. (Manuais Cetop) ISBN 972-641- 153-X

Classificação: 693 M425a [19--] (OP) Ac.5343

Quantidade : 4

NASCIMENTO, Otávio Luiz do. Alvenarias. Belo Horizonte: AÇOMINAS, [19--]. 52 p. (Manual de construção em aço Bibliografia técnica para o desenvolvimento da construção em aço).

Classificação: 693 N244a [19--] (OP) Ac.5364

Quantidade : 1

693.2 - Alvenaria de materiais pre-tratados, processos de construção

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA. Manual técnico de alvenaria. São Paulo: Projeto, 1990. 211 p. Classificação: 693.2 M294 1990 (OP) Ac.5381

Quantidade : 2

693.27 - Alvenaria de blocos, lajotas, tijolos

TAUIL, Carlos Alberto; RACCA, Cid Luiz. Alvenaria armada. 3. ed. São Paulo: Projeto, 1981. 125 p. (Racionalização da construção). Classificação: 693.27 T222a 1981 (OP) Ac.5380

Quantidade : 1

693.5 - Betonagem Na Obra: processos De Construção

ANDRIOLO, Francisco Rodrigues. Construções de concreto: manual de praticas para controle e execução. São Paulo: Pini, 1984. 738 p. Classificação: 693.5 A573c 1984 (OP) Ac.5341

Quantidade : 1

CASSINELLO, Fernando. Construcción: hormigonería. Madrid: Rueda, 1974. 656 p. ISBN 84-7207-007-7. Classificação: 693.5 C345c 1974 (OP) Ac.5363

Quantidade : 1





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

LEONHARDT, Fritz; FRIDMAN, David (Tradutor). Construções de concreto: princípios básicos do dimensionamento de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. v. 1 p.

Classificação: 693.5 L584c 1977 (OP) Ac.5344

Quantidade : 2

LEONHARDT, Fritz; MONNIG, Edward. Construções de concreto: princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, c1978. v. 3, xvi, 273 p. ISBN 9788571931671.

Classificação: 693.5 L584c 1978 (OP) 620.137 L584c 1978 (PI) 691.328 L584c 1978 (SL) Ac.5346

Quantidade : 2

LEONHARDT, Fritz; MERINO, João Luís Escosteguy (Tradutor). Construções de concreto: casos especiais de dimensionamento de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1978. v. 2 p. ISBN 9788571931688.

Classificação: 693.5 L584c 1978 (OP) 691.328 L584c 1978 (SL) Ac.5345

Quantidade : 2

LEONHARDT, Fritz; MERINO, João Luís Escosteguy (Tradutor). Construções de concreto: verificação da capacidade de utilização: limitação da fissuração, deformações, redistribuição de momentos e teoria das linhas de ruptura em estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1979. v. 4 p.

Classificação: 693.5 L584c 1979 (OP) Ac.5347

Quantidade : 2

LEONHARDT, Fritz; MERINO, João Luís Escosteguy (Tradutor). Construções de concreto: princípios básicos da construção de pontes de concreto. Rio de Janeiro: Interciência, 1979. v. 6 p.

Classificação: 693.5 L584c 1979 (OP) 693.54 L584c 1979 (GV) Ac.5349

Quantidade : 2

LEONHARDT, Fritz. Construções de concreto: concreto protendido. Rio de Janeiro: Interciência, 1983. v. 5, 316 p. ISBN 9788571931695. Classificação: 693.5 L584c 1983 (OP) 620.137 L584c 1983 (PI) Ac.5348

Quantidade : 2

693.8 - Estruturas Metalicas: processos De Construção



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

GALPÕES em estrutura metálica. Belo Horizonte: AÇOMINAS, 1980. 123 p. (Coletânea técnica do uso do aço; 2). Classificação: 693.8 G178 1980 (OP) Ac.5324

Quantidade : 1

696 - Equipamento, serviços, instalações ( sanitárias, de gás, de vapor, elétricas) em construções. encanador.

BACELLAR, Ruy Honório. Instalações hidráulicas e sanitárias: domiciliares e industriais. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1976. 282 p. Classificação: 696 B117i 1976 (OP) Ac.5370

Quantidade : 1

BACELLAR, Ruy Honório. Instalações hidráulicas e sanitárias: domiciliares e industriais. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1977. 282 p. Classificação: 696 B117i 1977 (OP) Ac.5369

Quantidade : 2

CARDÃO, Celso. Instalações domiciliares. 6. ed. Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1972. 368 [8 f. dobradas] p. Classificação: 696 C266i 1972 (OP) 690.028 C257i 6. ed. 1972 (SJ) Ac.5374

Quantidade : 8

CARDÃO, Celso. Instalações domiciliares. 7. ed. Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1985. 445 p. Classificação: 696 C266i 1985 (OP) Ac.5350

Quantidade : 48

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 402 p. ISBN 85-216-0345-2. Classificação: 696 C912i 1984 (OP) Ac.5367

Quantidade : 13

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1991. 465 p. ISBN 85-216-717-2. Classificação: 696 C912i 1991 (OP) Ac.5368

Quantidade : 3

MELO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José M. de. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 185 p. ISBN 85-212-0020-X.

Classificação: 696 M528i 1988 (OP) Ac.5375

Quantidade : 2

SEGURADO, João Emilio dos Santos. Trabalhos de cerralheria civil. 5. ed. Lisboa: Bertrand, [19--]. 475 p. (Biblioteca de instrução profissional) Classificação: 696 S456t [19--] (OP)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Ac.5353

Quantidade : 1

697.9 - Ventilação. Climatização. Condicionamento de ar ELONKA, Stephen Michael; ALBUQUERQUE, Paulo M. Cavalcanti de (Tradutor). Manual de refrigeração e ar condicionado. São Paulo: McGraw- Hill, 1978. 391 p.

Classificação: 697.9 E48m 1978 (OP) Ac.5340

Quantidade : 1

MONTENEGRO, Gildo A. Ventilação e cobertas: estudo teórico, histórico e descontraído; a arquitetura tropical na prática. São Paulo: Edgard Blücher, 1984. 128 p.

Classificação: 697.9 M777v 1984 (OP) Ac.5360

Quantidade : 38

699.8 - Proteção Das Edificações: indústria Da Construção

PIRONDI, Zeno. Manual prático da impermeabilização e de isolamento térmica. 2. ed. São Paulo: Pini, 1988. 303 p. Classificação: 699.8 P672m 1988 (OP) Ac.5337

SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. 72 p. (Manual de construção em aço). ISBN 978-85-89819-24-4.

Classificação: 699.81 S586p 2010 (OP) Ac.10085

699.81 Impermeabilização Das Edificações: indústria Da Construção

699.82 Proteção Contra Incêndio: edificações: indústria Da Construção

ULSAMER, Federico. Las humedades en la construcción. 24. ed. 1986. 222 p. (Monografias ceac de la construcción) ISBN 85-329-2902-6 Classificação: 699.82 U46h 1986 (OP) Ac.5285

Quantidade : 2

Total títulos / Indústria da construção. Materiais de construção.

Praticas e procedimentos de construção.: 96

Total de exemplares / Indústria da construção. Materiais de construção. Praticas e procedimentos de construção.: 567

Total títulos / Livros : 96



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

Total de exemplares / Livros : 567 Total de material adicional / Livros : 0

7 - Trabalho de Conclusão de Curso

69 - Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.

699.81 - Proteção Contra Incêndio:edificações:indústria Da Construção

Quantidade : 1

CAMILO, Walyson Augusto de Oliveira. A importância da manutenção dos extintores de incêndio no IFMG - Campus Ouro Preto. 30 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais, Ouro Preto, 2014

Classificação: 699.81 C183i 2014 (OP) Ac.71479

Total títulos / Indústria da construção. Materiais de construção.

Práticas e procedimentos de construção.: 1

Total de exemplares / Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.: 1

Total títulos / Trabalho de Conclusão de Curso : 1 Total de exemplares / Trabalho de Conclusão de Curso : 1

Total de material adicional / Trabalho de Conclusão de

15 - Periódicos

69 - Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.

CONSTRUÇÃO MERCADO. São Paulo: Pini,2001-. Mensal. ISSN 1519-8898.

Classificação: 69 C758 2001 (CO) 69 (OP) Ac.7298

Quantidade : 26

EQUIPE DE OBRA. São Paulo: Pini,. Bimestral. ISSN 1806-9576. Classificação: 69 E64 2006 (OP) 69 E64 2005 (CO) Ac.9692

Quantidade : 1

GUIA DA CONSTRUÇÃO. São Paulo: Pini,. ISSN 1984-6673.

Classificação: 69 G943 (CO) 69 (OP) Ac.7299

Quantidade : 19



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita- Ouro Preto – Minas Gerais- CEP: 35.400-000  
(31)3559-2186 – [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

TÉCHNE: revista de tecnologia da construção. São Paulo: Pini, 1993-. Mensal. ISSN 0104-1053.  
Classificação: 69 T255 1992 (CO) 69 (OP) P (SL) Ac.7191

Quantidade : 4

Total títulos / Indústria da construção. Materiais de construção.

Práticas e procedimentos de construção.: 4

Total de exemplares / Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.: 50

Total títulos / Periódicos: 4

Total de exemplares / Periódicos: 50 Total de material adicional / Periódicos : 0

45 - Plantas

69 - Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.

PLANTAS de prefeitura, plantas baixas, projetos, detalhes. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 6 f. p. ISBN 85-212-0271-7. Classificação: 69 P713 2000 (OP) Ac.5266

Quantidade : 1

Total títulos / Indústria da construção. Materiais de construção.

Práticas e procedimentos de construção.: 1

Total de exemplares / Indústria da construção. Materiais de construção. Práticas e procedimentos de construção.: 1

Total títulos / Plantas : 1 Total de exemplares / Plantas : 1 Total de material adicional /Plantas : 0

Total títulos / Ouro Preto: 102 Total de exemplares / Ouro Preto: 619 Total de material adicional / Ouro Preto: 0

Total geral de títulos : 102 Total geral de exemplares : 619 Total geral de material adicional : 0