



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

PROJETO DE CRIAÇÃO DE CURSO

ANEXO I – PROEN

1. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS

1.1. Campus: Ouro Preto
1.2. Endereço: Rua Pandiá Calógeras, 898
1.3. Equipe de Gestão do Campus
Diretoria geral: Reginato Fernandes dos Santos
Diretoria de ensino: Gustavo Arrighi Ferrari
Diretoria de pesquisa e extensão: Venúncia Emília Coelho (Pesquisa) / Diego Alves de Oliveira (Extensão)
Diretoria de administração: Hugo Rafael Nogueira Gomes
1.4. Eixos Tecnológicos, Cursos Técnicos, Licenciaturas, Tecnólogos, Bacharelados e Pós-Graduações do Campus
Eixo 1:
Eixo 2:
Eixo 3:
1.5. Números do Campus
Docentes (efetivos e substitutos):
Técnicos administrativos em educação:
Alunos do Campus (presenciais e EaD):

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1. Eixo Tecnológico:
2.2. Curso: CONSERVAÇÃO E RESTAURO
2.3. Forma de oferta (nível médio): () integrado () subsequente () concomitante
2.4. Modalidade (nível superior): (X) bacharelado () licenciatura () tecnólogo
2.5. Modalidade: (X) presencial () EaD () EJA () outra: _____
2.6. Ano/semestre pretendido para início da oferta do curso: 1º semestre 2025
2.7. Duração do curso em semestres: 08
2.8. Carga horária total do curso: 3000 horas
2.9. Previsão de turno de oferta do curso: vespertino e noturno
2.10. Número de vagas a serem ofertadas: 40

3. JUSTIFICATIVA DO CURSO

Ouro Preto foi a primeira cidade declarada como Monumento Nacional, em 1933, o primeiro sítio urbano tombado pela União, em 1938 e, também, a pioneira em relação às declarações da Unesco no Brasil ao receber, em 1980, o título de Patrimônio Cultural da Humanidade. Em seu território, sede e distritos, tem-se preservado os elementos urbanos, arquitetônicos e artísticos representativos de épocas anteriores, especificamente do momento de consolidação e ocupação das terras mineiras associadas ao Ciclo do Ouro e seus desdobramentos posteriores. Este fato, próprio do desenvolvimento da cidade desde os primórdios do séc. XVIII, veio a fazer com que Ouro Preto, mesmo em suas remodelações sucessivas,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

preservasse e mantivesse íntegra a expressividade de seus pontos focais, concretizados em edifícios, lugares de culto e de representação que, muitas vezes, correspondem ao espaço de toda a cidade: seus largos, praças, ruas, obras de arte urbanas, construções e seus elementos integrados – artísticos e construtivos.

Não obstante, nas últimas décadas, presenciou-se uma aceleração no processo de transformação dessa cidade, ícone do patrimônio urbano brasileiro. Pergunta-se então: será que a existência de profissionais de nível superior com o conhecimento das antigas técnicas construtivas – materializadas como elementos integrados, artísticos e construtivos – que cultivem o devido respeito ao patrimônio cultural e atuem efetivamente no desenvolvimento da cidade, não poderiam amenizar e colaborar para a reversão desse processo? Como resposta, tem-se como certo que a maior oferta de mão de obra qualificada para o trabalho com os elementos integrados iria facilitar a conservação e a restauração dos diversos bens culturais existentes na cidade de Ouro Preto e nas de mesma natureza.

Dentro deste contexto e tendo em vista esse paradigma, o Curso Superior de Tecnologia em Conservação e Restauro foi criado com o objetivo de formar profissionais tecnólogos de nível superior com capacitação técnico-tecnológica para o desenvolvimento de atividades de conservação e restauro de bens culturais edificados, especialmente os de valor cultural, com visão crítica, abrangente e multidisciplinar, valorizando o patrimônio construído e utilizando, de forma racional, os recursos disponíveis. Desde sua fundação, em 2006, tem contribuído de forma efetiva e eficaz na preservação do nosso patrimônio cultural, assim como das discussões no âmbito teórico-conceitual e técnico-tecnológico em âmbito nacional e, por vezes, também internacional, construindo um papel protagonista nessa área.

Não obstante a capacidade e formação do nosso egresso, buscou-se a regulamentação do profissional frente ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), órgão regulamentador acionado a priori, devido à proximidade dos objetos de estudo. Entretanto, a regulamentação nesse Conselho não logrou êxito, por diversas razões que não cabe aqui discriminar. Coube, desta forma, buscar outros caminhos para assegurar o exercício profissional dos egressos de forma legal e legítima, tão necessária à preservação do patrimônio cultural e, também, à segurança destes trabalhadores no exercício de sua profissão.

Nesse percurso, reunimo-nos aos colegas conservadores-restauradores de bens culturais móveis e integrados na perspectiva de aprovar o Projeto de Lei nº 1183/2019, em tramitação no Congresso Nacional, visando à regulamentação do exercício da profissão de conservador-restaurador de bens culturais móveis e integrados. Propusemos algumas alterações na referida PL e conseguimos adequar as atribuições do egresso do curso oferecido pelo IFMG àquelas previstas no texto, complementando a definição de bens integrados para contemplar a formação aqui ofertada. Para que essas adequações sejam efetivamente postas em prática, decidimos por alterar a proposta de curso até então em vigor, do Curso Superior de Tecnologia em Conservação e Restauro, para um curso na modalidade bacharelado, em consonância aos demais existentes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

no país. Para tanto, utilizou-se como referência que a atuação do futuro bacharel se destinaria às ações de conservação e restauração dos bens culturais integrados, como definido na referida PL, em seu artigo 2º inciso III:

Bem cultural integrado: objeto que se encontra vinculado a superfície construída de um bem imóvel ou da natureza, representado por pinturas artísticas e/ou decorativas, retábulos, esculturas, ourivesaria, cerâmica, azulejaria, estuques, relevos, elementos decorativos e **tecnologias que envolvam os elementos construtivos e os materiais de construção empregados nas vedações, revestimentos e acabamentos**; (Projeto de Lei n.º 1183/2019, artigo 2º, inciso III – grifo nosso)

Ainda, a criação do Curso de Conservação e Restauro, na modalidade bacharel, tem a intenção de assegurar uma formação mais alinhada ao currículo dos demais existentes no país, ofertados atualmente por outras quatro universidades públicas (UFMG, UFPel, UFPA, UFRJ).

Esse Projeto de Criação de Curso (PCC) visa à apresentação e a consequente aprovação do curso de graduação na modalidade bacharelado, de modo a atender especificamente aos critérios colocados e dar continuidade à proposta que já vinha sendo ofertada. Desse modo, as adequações sugeridas são necessárias para ampliar a construção de habilidades e competências para lidar com a conservação e a restauração dos elementos integrados, construtivos e artísticos, presentes nos bens culturais de natureza material, em caráter multidisciplinar aos demais profissionais atuantes na área.

Importante lembrar que, apesar da mudança indicada, as justificativas e as motivações para a oferta do novo curso são absolutamente consonantes com a oferta do curso de tecnologia em andamento, objetivando atender com qualidade e sensibilidade as demandas de preservação do nosso rico patrimônio cultural. Com esse intuito, o novo curso tem como proposta se inserir no contexto educacional como parceiro e complementarmente aos poucos centros de formação profissional na área do patrimônio cultural existentes no Brasil, precipuamente de bens móveis e integrados. É neste contexto que se vislumbra o aprofundamento da articulação de Ouro Preto com estes centros de formação, no sentido de fortalecer um núcleo mineiro de formação de profissionais em patrimônio cultural e o atendimento às demandas fortemente represadas em todo o território brasileiro.

4. OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Conservação e Restauro do IFMG, em atendimento às diretrizes curriculares e atento às necessidades sociais da região, tem como objetivo formar profissionais de nível superior, com qualificação para o cumprimento das atividades de conservação e restauração de bens integrados de valor artístico e cultural. Especificamente, a atuação do profissional formado se destina à preservação das tecnologias que envolvam os elementos artísticos, decorativos e construtivos e os materiais de construção empregados nas vedações, revestimentos e acabamentos, com visão crítica,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

abrangente e multidisciplinar, capaz de interagir com a ampla gama de profissionais atuantes nas questões do patrimônio cultural, e, ao mesmo tempo, utilizando de forma sustentável os recursos disponíveis.

Objetivos específicos

- I. formar cidadãos críticos e dotados de conhecimentos que contribuam para a preservação do patrimônio cultural, principalmente de Ouro Preto e região, com abrangência nacional;
- II. proporcionar à comunidade de Ouro Preto e região mais uma opção de formação profissional;
- III. atender uma demanda social, oferecendo um curso de grande vocação regional e nacional;
- IV. desenvolver pesquisas que contribuam para o desenvolvimento teórico e tecnológico da área de conservação-restauração de bens integrados e seus elementos artísticos, decorativos, construtivos e materiais de construção;
- V. fortalecer a capacidade de formação acadêmica do IFMG;
- VI. desenvolver o potencial regional na área patrimonial;
- VII. contribuir para que Ouro Preto se torne um “Centro em Excelência” na área de conservação-restauração de bens artísticos e culturais;
- VIII. cumprir a função social do IFMG, ampliando a possibilidade de acesso da população a cursos de nível superior.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Compete aos Conservadores-Restauradores, em trabalho conjunto com outros profissionais necessários à efetiva preservação patrimonial, a produção técnica interdisciplinar em conservação e restauração de bens culturais, a realização e acompanhamento de obras e serviços técnicos nos bens edificados, naquilo que é referente à preservação das tecnologias que envolvam os elementos artísticos, decorativos e construtivos e os materiais de construção empregados nas vedações, revestimentos e acabamentos.

Para o cumprimento dessas competências, de âmbito geral, o profissional formado pelo Curso de Conservação e Restauro será capaz, especificamente, de:

- Avaliar o contexto histórico e sociocultural de inserção do bem, com identificação dos diversos usos exercidos e dos valores atribuídos em suas diversas temporalidades e pelas diferentes sociedades;
- Definir a metodologia de conservação e/ou de restauração necessários a cada caso apresentado, por meio de subsídios teórico-conceituais e técnico-tecnológicos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

- Realizar o diagnóstico do estado de conservação de bens culturais integrados, por meio de identificação e caracterização dos materiais e tecnologias empregadas, dos respectivos fatores de alteração e degradação, da avaliação dos riscos atuais e futuros;
- Fundamentar os objetivos e resultados da intervenção proposta, com definição dos parâmetros a serem aplicados e detalhamento das ações necessárias, sempre de acordo aos pressupostos legais aplicáveis;
- Planejar as intervenções, com identificação e especificação dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de forma sustentável, das diversas ações realizadas na área de conservação-restauração;
- Identificar os riscos a que estão expostos os bens, com definição de estratégias com vistas à sua mitigação e/ou eliminação para a devida preservação do patrimônio cultural;
- Produzir os documentos e relatórios referentes à intervenção no patrimônio cultural, contendo todos os dados para a perfeita compreensão dos objetivos, metodologia, conceituação teórica e tecnológica, resultados alcançados e recomendações para a conservação;
- Executar, gerir, fiscalizar e/ou acompanhar intervenções com utilização dos materiais, equipamentos e mão de obra adequados em bens culturais, nas tecnologias que envolvam os elementos artísticos, decorativos e construtivos;
- Desenvolver atividades de pesquisa e inovação em conservação-restauração de bens culturais integrados, visando o desenvolvimento de novas metodologias ou produtos como resposta a necessidades identificadas nos vários processos que caracterizam uma intervenção de conservação e restauração;
- Dirigir, chefiar e administrar os setores técnicos de conservação e de restauração de bens culturais móveis e integrados nas instituições governamentais da administração direta e indireta, bem como em entidades da iniciativa privada de idêntica finalidade;
- Exercer atividades de ensino, formação e treinamento a profissionais, técnicos e operários envolvidos nas iniciativas de conservação e restauração do patrimônio cultural, referentes à preservação das tecnologias que envolvam os elementos artísticos, decorativos e construtivos e os materiais de construção empregados nas vedações, revestimentos e acabamentos;
- Elaborar documentos e dossiês de reconhecimento, registro e catalogação de bens culturais, de modo a subsidiar ações de tutela e salvaguarda do patrimônio cultural e a implantação de políticas de sua preservação;
- Produzir artigos científicos e comunicações, com a divulgação e disseminação de estudos e aspectos inovadores das ações de conservação e restauração realizadas no patrimônio cultural;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

- Reconhecer e identificar tipologias estilísticas, através de análises iconográficas e morfológicas do bem cultural, com fins de avaliação estética, datação e compreensão simbólica do objeto artístico e/ou decorativo.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Desenho Curricular - Bacharelado em Conservação e Restauro

Eixos	Períodos								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
1. Conhecimentos Científicos	Métodos de Representação I - Desenho Técnico	Métodos de Representação II - Desenho com Ferramentas Digitais	Técnicas Avançadas de Representação e Levantamento I	Técnicas Avançadas de Representação e Levantamento II					
	60	30	30	30					
240 h/a	Química Aplicada								
	30								
2. Conhecimentos Práticos-Tecnológicos	Biologia Aplicada	Geomateriais aplicados à Conservação-Restauração							
	30	30							
660 h/a	Comportamentos dos Materiais e Elementos Integrados	Métodos, Exames e Análise de Materiais							
	30	30							
3. Extensionist	Introdução à Conservação-Restauração								
240 h/a		Prática de Conservação-Restauração em Elementos Construtivos Integrados I	Prática de Conservação-Restauração em Elementos Construtivos Integrados II	Prática de Conservação-Restauração em Elementos Construtivos Integrados III	Prática de Conservação-Restauração em Elementos Artísticos e Integrados I	Prática de Conservação-Restauração em Elementos Artísticos e Integrados II	Prática de Conservação-Restauração em Elementos Artísticos e Integrados III		
	30	120	120	90	90	90	60		
4. Conhecimentos Humanísticos				Atividades de Extensão - Dossiê de Conservação-Restauração I	Atividades de Extensão - Dossiê de Conservação-Restauração II	Atividades de Extensão - Plano de Salvaguarda I	Atividades de Extensão - Plano de Salvaguarda II		
				60	60	60	60		
750 h/a			História e Teoria da Restauração	Ética na Conservação-Restauração	História e Teoria da Conservação	Conservação Preventiva para Acervos e Bens Culturais			
			60	30	30	30			
5. Prático-Profissional	Introdução ao Patrimônio Cultural	Tópicos em Patrimônio Cultural I	Tópicos em Patrimônio Cultural II	Tópicos em Patrimônio Cultural III	Tópicos em Patrimônio Cultural IV		Noções de Arqueologia Aplicada à Conservação-Restauração		
	30	30	30	30	30		30		
60 h/a	História da Arte	Iconografia e Simbologia I	Iconografia e Simbologia II	Arte Sacra I	Arte Sacra II	Morfologia dos Elementos Artísticos Luso-Brasileiros II	Morfologia dos Elementos Artísticos Luso-Brasileiros I		
	60	30	30	30	30	30	30		
180 h/a		História das Construções e dos Elementos Integrados I	História das Construções e dos Elementos Integrados II	História das Construções e dos Elementos Integrados III	História das Construções e dos Elementos Integrados IV	História das Construções e dos Elementos Integrados V	História das Construções e dos Elementos Integrados VI		
		30	30	30	30	30	30		
120 h/a						Planejamento de Obras de Restauração	Segurança do Trabalho		
						30	30		
160 h/a	Metodologia Científica						Introdução ao TCC		
								TCC	
160 h/a									
	30						30	120	
120 h/a					Optativa	Optativa	Optativa	Optativa	
					30	30	30	30	
160 h/a								Atividades complementares	
								160	
Aulas semanais	300	300	300	300	300	300	300	150	
Período	20	20	20	20	20	20	20	10	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
	Carga horária total								2410

Disciplinas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

7. ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO

Os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. A extensão é entendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre o IFMG, os segmentos sociais e o mundo do trabalho tendo por ênfase a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional e contribuindo 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.

O Curso de Tecnologia em Conservação e Restauro do Campus Ouro Preto, do qual essa proposta é sucessora, vem desenvolvendo diversas atividades que promovem a integração entre ensino, pesquisa e extensão, como promotoras de oportunidades de aprendizagem e diálogo com as diversas populações. Para além das atividades curriculares obrigatórias, os discentes encontram no curso a oportunidade de interagir com a comunidade que o rodeia, aliando suas aptidões e interesses à construção coletiva de saberes, criando ambiente incentivador à formação discente para além da sala de aula. Na esteira de seu antecessor, destaca-se o papel do curso de Conservação e Restauro como um dos agentes para a realização de pesquisa e extensão na cidade de Ouro Preto, que possui peculiaridades e potencialidades em função de sua preservação histórico-artística-cultural.

Assim, estão listados, abaixo os principais programas e projetos que são ou já foram desenvolvidos, e que poderão servir de exemplo para o que será proposto e executado pelo novo curso, no âmbito da pesquisa e da extensão.

NEALUMI

O Núcleo de Estudos de Arte Luso Mineira (NEALUMI) é um grupo de pesquisa vinculado à Coordenadoria de Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas do Instituto Federal de Minas Gerais, campus Ouro Preto, sob idealização e orientação do prof. Doutor Alex Fernandes Bohrer. O NEALUMI tem a finalidade de realizar uma pesquisa sistemática sobre pintores, escultores, entalhadores e arquitetos atuantes em Minas Gerais nos séculos XVIII, XIX e XX sobre os quais existe pouco ou nenhum material escrito. Destaca-se a valorização dos “modos de fazer” locais por meio de pesquisas sistematizadas acerca do tema, contribuindo para a construção de saberes que reconhecem as tecnologias eruditas e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

vernaculares regionais sob influências diversas e consequentemente apoiar ações preservacionistas, ampliando seus benefícios à comunidade.

É objetivo geral desse núcleo a compreensão do universo criativo mineiro desde o período colonial, construindo esse conhecimento junto com aos discentes, os quais são, dessa forma, agentes protagonistas do núcleo. Desta forma, o Núcleo preza por ser, antes de tudo, um grande ambiente para o diálogo, convergência e intercâmbio, onde artistas de diferentes épocas, níveis técnicos e estilos poderão ser cotejados, estudados e comparados. Em função da escassez de material e de fontes de estudo, cabe aos participantes empreender estudos bibliográficos e trabalhos de campo na busca por indícios que os ajudem a mapear esses artistas sob um prisma histórico, artístico, estilístico e iconográfico. Nesse sentido, há uma correlação entre teoria e prática, buscando sempre conciliar a pesquisa arquivista e o trabalho prático, gerando produções bibliográficas robustas sobre os temas estudados sob o ponto de vista multidisciplinar, com investigações em documentos primários, visitas a monumentos e discussão de textos diversos, de autores portugueses e brasileiros.

O NEALUMI também promove eventos no intuito de facilitar o intercâmbio de informações a respeito dos temas pesquisados e promover a apresentação de outros trabalhos da comunidade interna e da comunidade externa geral, promovendo debates que enriquecem as pesquisas realizadas e contribuem para realização de novas investigações.

Oficina de Restauro Público: ações técnico-tecnológicas, educativas e de formação

A Oficina de Restauro Público auxilia na ampliação das possibilidades de formação de mão de obra qualificada em conservação e restauração de bens culturais em Ouro Preto, possibilitando aos discentes uma prática aplicada dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. Também contribui com ações que visam proporcionar à população de menor poder aquisitivo, residente em edificações com necessidade de conservação e/ou restauração, condições de realizar as ações necessárias para manutenção de seus imóveis, disponibilizando documentos técnicos de conservação e restauro (dossiês de conservação-restauração, memoriais descritivos, cadernos de encargos e especificação) que subsidiem as intervenções. Atende também às associações comunitárias responsáveis pelos bens culturais históricos situados em localidades mais carentes da região, que demandem apoio para a preservação das edificações referenciais.

Portanto, as oficinas realizam atividades que permitem a integração entre a resolução de problemas já existentes e a educação para que a ocorrência desses problemas diminua, de modo a fomentar o fortalecimento de projetos de formação e de sensibilização para o patrimônio cultural, propiciando uma melhor qualidade de vida para as famílias residentes nos imóveis. É o início de um processo que busca vincular a qualidade de vida urbana com a preservação da paisagem cultural, além de contribuir sobremaneira para a formação prática de mão-de-obra qualificada. O conteúdo trabalhado reflete



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

diretamente os conceitos, teorias e matérias estudadas no atual Curso Superior de Tecnologia em Conservação e Restauro, constituindo uma síntese prática e crítica.

O projeto já integrou ações formativas e educativas com os trabalhos de cunho técnico-tecnológicos e teóricos em parceria com o Escritório Técnico do IPHAN e Prefeitura Municipal de Ouro Preto. Para tal, objetiva, ainda, trabalhar mentalidades comprometidas com a preservação do patrimônio cultural, através de ações de educação patrimonial, contribuindo, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida e para a valorização da cultura. Essas atividades visam, primordialmente, as populações vulneráveis que residem no sítio patrimonializado e também em sua área envoltória, excluídas em relação às políticas ou ações patrimoniais, mas em pleno direito de usar e fruir do patrimônio cultural.

ENTECOR

O ENTECOR - Encontro Nacional de Tecnologia em Conservação e Restauro, é um evento de extensão bianual (paralisado durante o período pandêmico e, com o falecimento do coordenador, Prof. Dr. Alexandre Mascarenhas, ainda não foi realizado pós-pandemia), sem fins lucrativos, que engloba palestras, mesas redondas, oficinas, minicursos, apresentação de trabalhos orais, banners e visitas técnicas. O evento conta com a participação de docentes, discentes e egressos do IFMG e demais estudantes de outras instituições de ensino, além de profissionais, membros da comunidade e demais interessados nas áreas da conservação e restauro e áreas correlatas ao patrimônio cultural.

Apesar de ser um evento de ampla atuação, de caráter extensionista, o ENTECOR não deixa de lado, no entanto, seu aspecto ligado ao ensino e à pesquisa. No âmbito do ensino, o evento pretende qualificar a formação do estudante e contribuir para a formação do profissional, além de contribuir para a atualização dos docentes e discentes ao permitir uma formação diversificada e ampla e incentivar a interação entre eles. No que tange à pesquisa, o evento também deixa sua contribuição através da divulgação de investigações e produções científicas desenvolvidas por seus discentes, docentes e comunidade externa, tornando-se espaço de divulgação da produção científica. Desta forma, o evento tenta responder a demanda pela discussão de temas relacionados à tecnologia aplicada a conservação e restauro, dando relevância ao debate de assuntos ligados ao mercado de trabalho na área e aos campos de atuação possíveis.

As primeiras edições contaram com significativa participação de inscitos, além do público livre na programação, contando com a presença de profissionais e alunos da área do patrimônio ligados a diversas instituições governamentais e de ensino, sobretudo dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Biologia, Museologia, Arqueologia, História, entre outros, com os quais estabelecemos em nosso curso permanente transversalidade, além de interessados de diferentes lugares do país e de diferentes atividades na área patrimonial.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

A primeira edição (2014) teve como tema central a “Tecnologia e Métodos Aplicados à Conservação e Restauro” e contou com um público de aproximadamente 150 pessoas. Na segunda edição (2016) o tema explorado foi: “Os Desafios da Conservação e Restauro no Século XXI”. Em sua terceira edição, em 2018, teve como tema principal “Prática Restaurativas e Gestão do Patrimônio” que promoveu um diálogo entre profissionais e estudantes da área da Conservação e Restauro além de áreas afins, em contexto nacional, priorizando temas que trouxeram visibilidade as novas dinâmicas para a atuação dos profissionais e divulgação das pesquisas científicas.

8. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

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 competência 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 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

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.

Neste contexto, a proposta do Curso de Conservação e Restauro, na modalidade bacharelado, dando continuidade ao exitoso Curso de Tecnologia em Conservação e Restauro, além de responder às demandas de formação de profissionais qualificados para a preservação do precioso patrimônio cultural local, regional e nacional, propõe aliar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, utilizando esse rico laboratório a céu aberto em que está inserido, a cidade de Ouro Preto. Insere-se, ainda, no arranjo produtivo local, ao possibilitar o desenvolvimento de estudos, pesquisas e ações na área patrimonial, essencial para a manutenção do acervo cultural brasileiro.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

9. DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE

9.1 DESCRIÇÃO CORPO DOCENTE EFETIVO

(listar exclusivamente os professores com atuação no curso)

Nome	Formação/Perfil	Titulação	Regime de Trabalho e carga horária no curso	Horas de atividades semanais
Alex Fernandes Bohrer	Graduação em História; mestrado em História Social da Cultura e doutorado em História Social da Cultura.	doutorado	40h DE	40h
Ana Paula de Moraes	Graduação em Arquitetura e Urbanismo e mestrado em Engenharia Civil.	mestrado	40h DE	40h
Bárbara Helena Almeida Carmo	Graduação em Tecnologia em Conservação e Restauro; graduação em Arquitetura e Urbanismo; e mestrado em Ciências.	mestrado	40h DE	40h
Domingos de Fatima Silva	Graduação em Engenharia Metalúrgica; mestrado em Pedagogia Profissional e doutorado em Ciências da Educação.	doutorado	40h DE	40h
Caroline Delpupo	Graduação em Geografia; mestrado em Agronomia e doutorado em Agronomia.	doutorado	40h DE	40h
Adriano Martins	Graduação em Engenharia de Minas e especialização em Segurança do Trabalho.	especialista	40h DE	40h
Fabiano Gomes da Silva	Graduação em História, mestrado em História e doutorado em História.	doutorado	40h DE	40h
Januária Fonseca Matos	Graduação em Farmácia; especialização em Análises Clínicas; especialização em Docência com ênfase na educação básica; mestrado em Ciências Farmacêuticas e doutorado em Ciências Farmacêuticas.	doutorado	40h DE	40h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

Lorena Gomes Ribeiro de Oliveira	Graduação em Design de Produto e mestrado em Engenharia de Materiais.	mestrado	40h DE	40h
Paola de Macedo Gomes Dias Villas Boas	Graduação em Arquitetura e Urbanismo, especialização em Conservação e Restauração de Monumentos e Conjuntos Históricos e mestrado em Engenharia de Materiais.	mestrado	40h DE	40h
Regis Eduardo Martins	Graduação em Tecnologia em Conservação e Restauro, especialização em Gestão do Patrimônio Histórico e Cultural, mestrado em Educação Tecnológica e doutorado em Arquitetura.	doutorado	40h DE	40h
Rodrigo Otavio de Marco Meniconi	Graduação em Arquitetura e Urbanismo, especialização em Restauro e mestrado em Arquitetura.	mestrado	40h DE	40h
Venúncia Emília Coelho	Graduação em Filosofia, mestrado em Filosofia e doutorado em Filosofia.	doutorado	40h DE	40h
Walter Pavão de Souza	Graduação em Engenharia Mecânica, especialização em Segurança do Trabalho, especialização em Engenharia de Materiais e mestrado em Engenharia de Materiais.	mestrado	40h DE	40h

9.2. DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE A SER COMPLEMENTADO

(listar exclusivamente os professores com atuação no curso)

Formação / Perfil	Regime de Trabalho e carga horária no curso	Horas de atividades semanais	Ano
Conservação e Restauro de elementos integrados, incluindo caracterização, análise e diagnóstico de materiais, terapias, conservação preventiva e afins.	40h DE	40h	2027
Conservação e Restauro (e/ou outras formações afins) / caracterização, análise e diagnóstico de materiais e elementos construtivos, artísticos e integrados, tecnologias avançadas de levantamento.	40h DE	40h	2028



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

10. DESCRIÇÃO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

10.1. DESCRIÇÃO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EFETIVO

Nome	Formação/Titulação	Função/Cargo	Carga horária
Cláudio Fernando de Souza	Técnico em Edificações	Técnico em Laboratório	40h

10.2. DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO A SER COMPLEMENTADO

Cargo	Carga horária	Ano
Técnico de Laboratório – tecnico em química e/ou conservação e restauro	40h	2027

11. DESCRIÇÃO DOS LABORATÓRIOS

LABORATÓRIO 1: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação

LMS – Laboratório de Mecânica dos Solos

Localização: Pavilhão de Prática de Obras

Área responsável: CODAEDI

Capacidade: 20 alunos - 113,40 m²

Atividades desenvolvidas	Equipamentos disponíveis:
Ensaio em solos (compactação, permeabilidade, limite de liquidez, limite de plasticidade, granulometria, teor de umidade).	Permeâmetro de nível constante, permeâmetro de nível variável, cadeiras, estufa elétrica, agitador mecânico de peneiras, jogo de peneiras, prensa para ensaio CBR, dispersor elétrico, cilindro de aço para ensaio de compactação, aparelho de Casagrande, frasco de areia para determinação do grau de compactação do solo, Speedy-test, quarteador grande e pequeno, solo-teste, balança eletrônica (capacidade 5 kg), balança eletrônica (capacidade 3000g), balança eletrônica (capacidade 500g), balança Relíquia de alta precisão (mecânica), balança de braço 100 kg, balança de prato de 20 kg, balança de prato de 3 kg, balança de prato de 500g, densímetros (vários), termômetros, bonda de vácuo, agitador de provetas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

LABORATÓRIO 2: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação

LMC – Laboratório de Materiais de Construção

Localização: Pavilhão de Prática de Obras

Área responsável: CODAEDI

Capacidade: 20 alunos - 113,96 m²

Atividades desenvolvidas

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

Agregados: Massa Específica e Massa Unitária; granulometria; impurezas orgânicas pelo método colorimétrico; argila em torrões; material pulverulento; resistência a sulfatos; coeficiente de forma; absorção; ensaio de qualidade; teor de umidade.

Concreto: Determinação do traço; verificação da trabalhabilidade. Determinação da resistência mecânica por ensaio de rompimento de corpos de prova à compressão.

Equipamentos disponíveis:

Prensa hidráulica com capacidade para 120tf; estufa com capacidade de até 350oC; destilador; balança de prato, digital, capacidade de 3000 g, precisão de 0,1g; balanças de prato, digital, capacidade de 500 g, precisão de 0,01g; balanças de 2 pratos, capacidade de 20kg, precisão de 1g; balanças de prato suspenso, capacidade de 311g, precisão de 0,01g; balanças escala tríplice, capacidade de 1610g, precisão de 0,1g; balanças de plataforma com capacidade de 150 kg, precisão de 100g; argamassadeira; Agitador mecânico para agregado graúdo; agitador mecânico para agregado miúdo; esclerômetro; mesa de Graft; carteiras para estudantes individuais; jogos de peneiras; Speedy-test; quarteador grande e pequeno; aparelho de Blair; betoneira; fogão de duas bocas com botijão; mesa de Craft para ensaio de abatimento de concreto; cilindro de aço para moldagem de corpo de prova de concreto; cilindro de aço para moldagem de corpo de prova de argamassa.

LABORATÓRIO 3: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação

LEF – Laboratório de Ensaio Físicos e Mecânicos

Localização: Pavilhão de Metalurgia

Área responsável: CODAMET

Capacidade: 20 alunos - 80,88 m²



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

Atividades desenvolvidas	Equipamentos disponíveis:
Ensaaios em metais: tração, impacto, dureza, micro dureza, dobramento, ultrassom, partículas magnéticas, líquido penetrante.	Máquina universal de 25 t, Charpy, Durômetros (vários), máquina de dobramento, ultrassom, microscópios (vários tipos e capacidades).

LABORATÓRIO 4: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação

Laboratório de Petrografia	
Localização: Pavilhão de Mineração	
Área responsável: CODAMIN	
Capacidade: 20 alunos - 80,14 m ²	
Atividades desenvolvidas	Equipamentos disponíveis:
Ensaaios de caracterização macroscópica e microscópica de rochas.	7 microscópios, três lupas binoculares 40x, 30 lupas de mão 10x.

LABORATÓRIO 5: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação

Centro de Microscopia	
Localização: Centro de Microscopia	
Área responsável: CODAFIS	
Capacidade: 20 alunos - 61,13 m ²	
Atividades desenvolvidas	Equipamentos disponíveis:
Ensaaios de caracterização microscópica elementar e estrutural de materiais.	3 microscópios binoculares de até 1000x, 1 microscópio trinocular de até 1000 x de aumento com câmera e software para captura de imagens, 1 microscópio de varredura por sonda e 1 microscópio eletrônico de varredura.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

LABORATÓRIO 6: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação	
Laboratório de Pesquisa e Análises Ambientais	
Localização: Pavilhão de Meio Ambiente	
Área responsável: CODAAMB	
Capacidade: 18 alunos	
Atividades desenvolvidas	Equipamentos disponíveis:
Análises físico-química e microbiológica da água do campus e aulas práticas das disciplinas de Microbiologia Ambiental e Biotecnologia Ambiental.	Sistema de osmose reversa, estufa de secagem e esterilização, estufa bacteriológica, balança analítica, balança semi-analítica, autoclave de bancada, autoclave vertical, espectrofotômetro UV-visível, geladeira, estufa incubadora, pHmetro, microscópico óptico, espectrofotômetro de absorção atômica, banho maria, agitador orbital, lâmpada ultravioleta, kit de respirômetros para DBO, capela de exaustão de gases, medidor de OD portátil, garrafa hale inox. Além de vidrarias de laboratório, bicos de Bunsen, tripé e tela de aquecimento, 02 computadores, mesas, cadeiras, quadro branco e banquinhos. Extintores de incêndio e chuveiro e lava-olhos de emergência.

LABORATÓRIO 7: () existente () a construir () em projeto (x) outra situação	
Laboratório de Informática Aplicada	
Localização: A definir.	
Área responsável: CODEHCISA	
Capacidade: 25 alunos – área a definir por projeto.	
Atividades desenvolvidas	Equipamentos a serem disponibilizados:
Aulas práticas de representação de desenho arquitetônico, mapa de danos, detalhamentos, planilhas, textos, orçamentos, escaneamento de objetos, impressão em diversos suportes.	<i>Hardwares:</i> Microcomputadores (Processador Intel Core i9 / 32GB de Memória Ram / SSD 512GB mínimo / Placa Gráfica de 6GB ou superior); Monitores; Plotter de Impressão; Pedestal para plotter; Impressora 3d; Datashow 3400 lumens; <i>Softwares:</i> Autodesk Autocad; Autodesk Revit; Autodesk Recap; SketchUp; CorelDraw; Microsoft Office; Microsoft Project.
OBS.: Laboratório existente, mas com equipamentos e software a serem atualizados em função de defasagem e novas necessidades do novo	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

curso.

LABORATÓRIO 8: () existente () a construir () em projeto (x) outra situação

Laboratório de Práticas de Conservação em Elementos Integrados

Localização: Pavilhão de Cursos Superiores – Bloco I – Prof. Geraldo Nunes

Área responsável: CODEHCISA

Capacidade: 25 alunos - 60,18m²

Atividades desenvolvidas

Aulas práticas de conservação de elementos integrados, baseadas em processos de observação e ensaios de pequeno porte com materiais. Atividades introdutórias sobre materiais e técnicas construtivas.

Equipamentos disponíveis:

Soprador térmico, prensa para madeira, furadeira, balanças, estufa, capela, morsa e outros. Kits de extração de bancada, microscópios, lupas digitais, deionizador de água, aspirador de pó, aparelho de ultrassonografia, aparelho de raio X, máquina fotográfica, câmera termográfica. Bancadas de trabalho, 25 cadeiras estofadas, armários, e um microcomputador.

OBS.: Laboratório existente, mas exige adequação quanto aos equipamentos

LABORATÓRIO 9: () existente (x) a construir () em projeto () outra situação

Laboratório de Documentação, Caracterização, Estudos e Diagnóstico do Patrimônio Cultural (Instalação Multiusuário)

Localização: A definir.

Área responsável: CODEHCISA

Capacidade: 25 alunos – área a definir por projeto.

Atividades desenvolvidas

Documentação, levantamentos, caracterização, estudos e diagnóstico dos materiais e objetos que compõem o patrimônio cultural, para as ações de conservação e restauro, dentre eles argamassa, pedra, madeira, cimento,

Equipamentos a serem disponibilizados:

Hardwares: Microcomputadores (Processador Intel Core i9 / 32GB de Memória Ram / SSD 512GB mínimo / Placa Gráfica de 6GB ou superior); Monitores; Impressora 3d; Datashow 3400 lumens; Scanner 3D EinScan-SE; Scanner 3D Einscan H; Câmera fotográfica DSLR com lente 18-55mm, 20 Mp + cartão de memória + saída HDMI + Vídeo: FHD 100-12800 (Exp. até 25600) | 4K 100-6400 ou similar; Flir One Edge Pro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

<p>concreto, cerâmicas e metais.</p>	<p>Câmera Térmica Sem Fio P/ Uso C/ Celular IOS ou Android (Bluetooth) 19.200 pixels (-20 °C A 400 °C); Tripé Câmera Profissional 180cm Cabeça Hidráulica Com Bolsa ou similar.</p> <p><i>Equipamentos:</i> Cachimbo de vidro para permeabilidade em superfícies verticais; Cachimbo de vidro para permeabilidade em superfícies horizontais; Aparelho de Vicat Modificado para Cal; Aparelho de Vicat Modificado para Gesso; Prensa Hidráulica Elétrica com Indicador Digital, com capacidade 20Tf; Dispositivo de Rilen para romper CP Ø 5X10 cm em prensa de concreto; Estufas com circulação normal; CS 150L (Monofásico 127V); Fluorescência de Raios-X - PANalytical Epsilon 1; Granulômetro a Laser (a úmido) de Baixo Custo (0,1 microns a 1000 microns); DTA-TG - Shimadzu DTG-60H; Almofariz de bronze 80mm; Analisadores de umidade MB23; Microscópio Estereoscópio Trinocular ZOOM DI-152T; Ultrassom - Proceq Pundit Lab +; Esclerômetro de Schmidt – Proceq; Aderímetro, aparelho para medição de arrancamento de aderência, hidráulico manual; Câmara de Carbonatação - SHEL LAB; Forno Mufla JUNG até 1400 °C; Reômetro Compacto Modular: MCR 72; Forma prismática simples 25X25X285mm; Aparelho p/ determinar retenção de água c/ vacuômetro digital; Medidor de ar incorporado para argamassa - 1litro; Conjunto p/ determinação da densidade aparente a seco; Aparelho para determinação da massa unitária do gesso; Argamassadeira com cuba em aço inox, e batedor tipo raquete.</p> <p>Autoclave Horizontal Digital de Bancada (Phoenix, AB-25); Autoclave Vertical (Phoenix, AV-75); Balança (Toledo) até 20kg; Balança analítica (BEL, Engineering); Balança semi-analítica (Marte, UX4200H); Banhos Maria Digital (Marconi); Banho ultratermostático (MY LABOR, SSDu 30L); Baterias de sebelin (Quimis); Bombas de vácuo (Primatec, 132); Combo Câmera SL3 Viajante com Lente EF-S 18-55mm + Lente EF 75-300mm; Conjunto de reprodução grande fluorescente 90w x 110v. com 2 ilum. e 2 lâmp. fluorescentes de 45w; Dessecadores de aplicação de vácuo (Marconi); Espectrofotômetro portátil (Konica Minolta, CM 2500 D); Espectrofotômetro Portátil Ci64; Espectrofotômetro Coralís HPS Pro + App; Escala Fotográfica Pvc Acoplado Fosco Frente Verso ou similar; Estufa com circulação de ar forçada (Ethiktechnology); Iluminador Bastão de LED Yongnuo YN360 III Kit 01; Microscópio (Zeiss, AXio Scope.A1); Microscópio Confocal (Olympus, Lext OLS5100); Microscópio estereoscópio binocular (BEL, SZT); Scanner de alta resolução (EPSON, Perfection V750 Pro); Estufa elétrica 60x50x50cm / 150 L; Forno Mufla 40x22x20cm.</p> <p>Aparelho de Vicat Modificado para Gesso; Forno Mufla JUNG até 1400 °C; Reômetro Compacto Modular: MCR 72; Aparelho p/ determinar retenção de água c/ vacuômetro digital (dispensa o uso de mercúrio); Microscópio (Zeiss, AXio Scope.A1).</p> <p>Fotômetro de chama (Modelo B462, Micronal); Fotômetro de chama (Modelo 910M, Analyser); Espectrofotômetro visível (Modelo 1105, Bel); Espectrofotômetro Ultravioleta - visível/ UV-Vis (Modelo IL-0082-Y-BI, Kasuaki); Tecnal); Destilador de nitrogênio (Modelo TE-0364, Tecnal), com circulador de água; Banho ultra termostático; Bloco digestor micro (Modelo SL-25/40, Solab Científica); Agitador eletromagnético de</p>
--------------------------------------	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

	<p>peneiras; Mesa agitadora orbital (TE-145, Tecnal).</p> <p>Balança eletrônica de precisão de 2 kg; precisão de 0,01, dessecadores, balança hidrostática de bancada + kit hidrostático 5 kg, conjunto de brocas para a perfuratriz; retificadora plana de precisão para corpos de prova; medidor de brilho (GLOSSMETER); dilatômetro microprocessado; infravermelho NIR portátil (*); microdurômetro. câmara climática.</p>
<p>OBS.: Para atender a demanda do novo curso, depende de adequações a serem realizadas no Laboratório de Prática de Obras, com a ampliação da capacidade deste.</p>	

LABORATÓRIO 10: () existente (x) a construir () em projeto () outra situação	
Laboratório de Práticas de Restauração em Elementos Integrados	
Localização: A definir.	
Área responsável: CODEHCISA	
Capacidade: 25 alunos – área a definir por projeto.	
Atividades desenvolvidas	Equipamentos a serem disponibilizados:
<p>Desenvolvimento de atividades de restauração em elementos integrados, construtivos ou artísticos, voltadas a intervenções de diversas naturezas sobre os materiais. Este laboratório inclui o Canteiro Experimental.</p>	<p>Microcomputadores (Processador Intel Core i9 / 32GB de Memória Ram / SSD 512GB mínimo / Placa Gráfica de 6GB ou superior); Monitores;</p> <p><i>Equipamentos:</i> Lixadeira; Parafusadeira; Furadeira de impacto; Tupia de base corredeira; Tupia manual; Furadeira de bancada; Serra Circular; Serra esquadria; Serra tico-tico; Plaina elétrica; Plaina de bancada; Argamassadeira com cuba em aço inox, e batedor tipo raquete; Betoneira 200 Litros com Motor e Redutor; Furadeira de Impacto - HP1630 - 1/2 - Makita ou similar; Misturador Para Argamassa - 1200w - 110v com haste; Serra Circular - 7.1/4Pol 110v; Serra Circular de Bancada Multifunção 1500W; Serra Tico-Tico - 650w - 110v; Suporte para Furadeira Bancada.</p> <p>Cinta de elevação; escovas de aço; jogo de grosas; marretas; martelos; cegueta de arco; kit de formão; lixadeira industrial; furadeira industrial; serra circular; talha manual para movimentação de blocos - 3m de elevação; trilho em Perfil H para movimentação da talha; torno universal; serra de bancada para corte de rochas</p> <p>Soprador térmico, prensa para madeira, balanças, estufa, capela, morsa e outros. Bancadas de trabalho.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

OBS.: Para atender a demanda do novo curso, exige integrar ao Canteiro Experimental.

LABORATÓRIO 11: () existente (x) a construir () em projeto () outra situação

Laboratório Avançado de Conservação Preventiva e Digitalização de Bens Culturais

Localização: A definir.

Área responsável: CODEHCISA

Capacidade: 25 alunos – área a definir por projeto.

Atividades desenvolvidas

Desenvolvimento de atividades de conservação preventiva, baseadas no estudo, caracterização, digitalização e desenvolvimento de sistemas para a preservação de elementos integrados.

Equipamentos a serem disponibilizados:

Scanner 3D Portátil, Câmera Termográfica, Câmeras fotográficas DSLR, Luminária Luz rasante, Espectrofotômetro, Endoscópio / Boroscópio, Drone para levantamento planialtimétrico, Tubo De Karsten Horizontal, Tubo De Karsten Vertical, Psicrômetro (termo-higrômetro), Microscópios, Televisor 50 polegadas, Microfone Com Captação De Áudio Em 360 P/ Videoconferência, Workstations Desktops + Monitor, Workstations Notebook, iMac, iPad Pro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

12. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

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>. 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>. 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>. 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>. 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>. 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>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. de 2004. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: 23 de dez. 2015.

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 temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Diário Oficial da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

União, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

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>. 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>. 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>. 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>. Acesso em: 27 nov. 2017.

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>. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. Instrumento de Avaliação dos Cursos de graduação – presencial e a distância. Disponível em <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2015/instrumento_institucional_072015.pdf>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 02, de 1 de julho de 2015. Define as diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 24 de nov. 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: Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em: Acesso em: 24 de nov. 2017.

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-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

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. Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016. Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 12, de 14 de agosto de 2006. Dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, § 1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_port12.pdf>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 40, de 29 de dezembro de 2010. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2007. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download//superior/2011/portaria_normativa_n40_12_dezembro_2007.pdf>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (Agosto de 2007). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 22 de junho de 2004. Institui 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, 22 jun. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

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/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. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 02, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI: período de vigência 2014-2018. Disponível em <



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

https://www2.ifmg.edu.br/portal/downloads/resolucao-019-2014-anexo-pdi-2014-2018_versao-final_revisado_02_07_2014.pdf> . Acesso em: 27 nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 30 de 14 de dezembro de 2016. Disponível em <[file:///C:/Users/bruno.castro/Downloads/resolucao_030_2016_regulamento_ensino_graduacao_2016%20\(16\).pdf](file:///C:/Users/bruno.castro/Downloads/resolucao_030_2016_regulamento_ensino_graduacao_2016%20(16).pdf)> Acesso em: 27 nov. 2011.