

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
***LATO SENSU EM BIM - PROJETOS APLICADOS ÀS***  
***EDIFICAÇÕES***

**Piumhi/MG**

**Dezembro de 2025**

**Equipe Gestora:**

**Reitor:** Rafael Bastos Teixeira

**Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação:** Gislayne Elisana Gonçalves

**Diretor Geral:** Humberto de Melo Coelho

**Diretora de Ensino:** Ana Laura Rabelo Belo / Thiago Pastre Pereira - Substituto

**Seção de Extensão, Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação:** Germano de Oliveira Mattosinho / Stella Maria Gomes - Substituto

**Coordenador do Curso:** Germano de Oliveira Mattosinho

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

a) Denominação do curso	Curso de pós-graduação Lato Sensu EaD: Especialização em BIM - projetos aplicados às edificações			
b) Titulação pretendida	Especialista em BIM - projetos aplicados às edificações			
c) Nível: Pós-graduação	Lato Sensu			
d) Modalidade:	<input type="checkbox"/>	Presencial – com ou sem parte da carga horária adistância	X	EaD
e) Carga horária total: 450 horas	Carga horária para trabalho de conclusão:			30 horas
f) Área e subárea do conhecimento:	Engenharias I 30101000 - Construção civil 30101018 - Materiais e componentes de construção 30101026 - Processos construtivos 30101034 - Instalações prediais 30102006 - Estruturas 30102014 - Estruturas de concreto 30102022 - Estruturas de madeiras 30102030 - Estruturas metálicas 30102049 - Mecânica das estruturas 30103002 - Geotécnica 30103010 - Fundações e escavações 30103029 - Mecânicas das rochas 30103037 - Mecânica dos solos 30103045 - Obras de terra e enrocamento 30103053 - Pavimentos 30104009 - Engenharia hidráulica 30104017 - Hidráulica 30104025 - Hidrologia 30105005 - Infraestrutura de transportes 30105013 - Aeroportos; projeto e construção 30105021 - Ferrovias; projetos e construção			

	30105030 - Portos e vias navegáveis; projeto e construção 30105048 - Rodovias; projeto e construção
g) Habilitação	Especialista em BIM - projetos aplicados às edificações
h) Regime acadêmico	Anual

**i) Processo de seleção**

Critérios de seleção dos alunos	A seleção dos candidatos se dará por edital específico, com regras definidas pelo colegiado do curso, com ampla divulgação pelo IFMG Campus Piumhi.
Pré-requisito para o ingresso no curso	Diploma de graduação e/ou tecnólogo em engenharias e/ou arquitetura e áreas afins reconhecido pelo MEC ou em caso de diploma estrangeiro, devidamente revalidado por Instituição de Ensino brasileira.
Número de vagas por turma	100
Turno previsto	Não se aplica (100% EaD assíncrono)

**j) Duração do curso**

Ano e semestre de início:	2026/1
Duração do curso: meses	12 meses
Local de Funcionamento:	IFMG Campus Piumhi
Horários e dias de funcionamento	Não se aplica (100% EaD assíncrono)

**k) Coordenador**

Nome do coordenador	Germano de Oliveira Mattosinho
Titulação do coordenador	Doutor

E-mail	pos.bim.piumhi@ifmg.edu.br germano.mattosinho@ifmg.edu.br
Telefone para contato:	(37) 3412-0172  (37) 3412-0368
<b>l) Parcerias firmadas</b>	
Não há.	
<b>m) Existência de bolsa</b>	
Sim, para professores/tutores das disciplinas, orientadores, coordenador, auxiliar audiovisual, apoio multidisciplinar e variações definidas pelo Colegiado.	
<b>n) Grupo de pesquisa</b>	
IFMG Sustentável: Cidades Inteligentes	
<b>o) Linha (s) de pesquisa</b>	

30101000 - Construção civil

30101018 - Materiais e componentes de construção 30101026 - Processos construtivos

30101034 - Instalações prediais

30102006 - Estruturas

30102014 - Estruturas de concreto

30102022 - Estruturas de madeiras

30102030 - Estruturas metálicas

30102049 - Mecânica das estruturas

30103002 - Geotécnica

30103010 - Fundações e escavações

30103029 - Mecânicas das rochas

30103037 - Mecânica dos solos

30103045 - Obras de terra e enrocamento

30103053 - Pavimentos

30104009 - Engenharia hidráulica

30104017 - Hidráulica

30104025 - Hidrologia

30105005 - Infraestrutura de transportes

30105013 - Aeroportos; projeto e construção

30105021 - Ferrovias; projetos e construção

30105030 - Portos e vias navegáveis; projeto e construção

30105048 - Rodovias; projeto e construção

**p) Descrever atividade complementar que será exigida para conclusão**

TCC na forma de monografia ou artigo.

## 2. JUSTIFICATIVAS

A crescente adoção e regulamentação do *Building Information Modeling* (BIM) no Brasil, respaldada pela Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.377/2018 e mais recentemente pelo Decreto nº 11.888/2024, impõe a necessidade premente de capacitação especializada na área da engenharia civil e arquitetura. O BIM, enquanto conjunto de tecnologias e processos integrados, revoluciona a forma como concebemos, executamos e gerenciamos projetos de construção, apresentando-se como um novo paradigma na indústria 4.0.

A pós-graduação "Especialização em BIM - projetos aplicados às edificações" surge como resposta à demanda por profissionais aptos a operar nesse contexto de inovação e colaboração. Seu objetivo primordial é preparar os alunos, tanto recém-formados quanto profissionais experientes, com as competências avançadas necessárias para aplicar eficazmente a metodologia BIM em todas as fases do ciclo de vida de uma construção.

A relevância desta especialização é evidenciada não apenas pela iminência de exigências legais, como a entrega em BIM nos contratos públicos conforme previsão da nova Lei de Licitações (LEI N° 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), mas também pela sua capacidade comprovada de aumentar a produtividade, reduzir custos e mitigar riscos na execução de projetos de engenharia e arquitetura. Além disso, a crescente demanda do setor privado por profissionais qualificados em BIM reflete a rápida expansão desta metodologia no mercado nacional. A Estratégia BIM BR, ao promover um ambiente propício ao investimento em BIM e sua disseminação em todo o país, impulsiona a necessidade de formação especializada para atender às exigências do mercado e às demandas por projetos mais sustentáveis, eficientes e de qualidade. Nesse contexto, a especialização proposta não apenas preenche uma lacuna no mercado de trabalho, mas também contribui para o avanço e a competitividade do setor da construção civil brasileira.

Portanto, considerando o atual cenário de transformação digital e regulamentação crescente no setor da construção, a criação da especialização "Especialista em Engenharia Civil - Tecnologias e BIM" se apresenta como uma medida estratégica e indispensável para atender às demandas do mercado e garantir a formação de profissionais aptos a enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades trazidas pela era do BIM.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivo geral

O objetivo geral da pós-graduação "Especialização em BIM - projetos aplicados às edificações" é capacitar e atualizar profissionais do setor de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) com competências avançadas na aplicação da metodologia Building Information Modeling (BIM). A formação visa proporcionar aos alunos habilidades para otimização e gestão eficiente de projetos, com foco na melhoria da tomada de decisões, redução de custos e prazos, e promoção de projetos sustentáveis e de qualidade no âmbito da construção civil. Por meio

de uma abordagem integrada de tecnologias e processos, a especialização busca preparar os participantes para atuarem em um ambiente de trabalho cada vez mais digitalizado e colaborativo, alinhado com as demandas e exigências do mercado nacional e internacional

### 3.2. Objetivos específicos

1. Capacitar os alunos no entendimento abrangente da metodologia BIM, incluindo seus princípios fundamentais, processos e ferramentas associadas, com foco na aplicação prática em projetos de engenharia civil.
2. Fomentar habilidades técnicas avançadas para a criação, gestão e manutenção de modelos BIM, abrangendo a integração de informações multidisciplinares e a coordenação de equipes de projeto.
3. Proporcionar conhecimentos aprofundados sobre os padrões e diretrizes nacionais e internacionais relacionados ao uso do BIM, capacitando os alunos a atenderem às exigências regulatórias e de qualidade do mercado.
4. Promover a compreensão dos benefícios e desafios da implementação do BIM em diferentes etapas do ciclo de vida de um empreendimento, desde o planejamento e projeto até a construção, operação e manutenção.
5. Capacitar os alunos na gestão eficiente de projetos em BIM, fornecendo ferramentas e técnicas para a otimização de processos, a redução de custos e prazos, e a melhoria da qualidade e sustentabilidade das construções.
6. Fomentar habilidades de liderança e comunicação interpessoal, preparando os alunos para assumir papéis de liderança em equipes multidisciplinares de projetos de engenharia civil, promovendo a colaboração e a integração entre os diversos profissionais envolvidos.
7. Fomentar a pesquisa e a inovação no campo do BIM, incentivando os alunos a explorarem novas tecnologias, metodologias e aplicações que contribuam para o avanço contínuo da prática profissional e para a resolução de desafios específicos do setor da construção.

#### **4. RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE POR DISCIPLINA, COM A RESPECTIVA TITULAÇÃO E CAMPUS DE ORIGEM**

<b>DOCENTE / PERFIL DOCENTE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>PERCENTUAL DE CARGA HORÁRIA (em relação à c/h total do curso)</b>
Arthur Filipe Freire Gomes	Introdução ao BIM	Doutor	45h	9,375%
Graduação em Engenharias	Modelagem topográfica e geoprocessamento	Especialista	45h	9,375%
Graduação em Engenharias e/ou Arquitetura	Modelagem paramétrica	Especialista	45h	9,375%
Graduação em Engenharias e/ou Arquitetura	Modelagem de Projeto Arquitetônico	Especialista	45h	9,375%
Júnior Henrique Canaval	Modelagem de Projeto Estrutural	Mestre	45h	9,375%
Carla Cristiane Silva	Modelagem de Projeto de Instalações Elétricas	Doutora	45h	9,375%
Germano de Oliveira Mattosinho	Modelagem de Projeto de Instalações Hidrossanitárias	Doutor	45h	9,375%
Graduação em Engenharias	Colaboração e integração de projetos BIM, por meio de softwares (Modelo Federado)	Especialista	45h	9,375%

Graduação em Engenharias	Planejamento (4D)	Especialista	45h	9,375%
Humberto Coelho de Melo	Quantificação e Orçamento (5D)	Mestre	45h	9,375%

## 5. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

a) determinar em relação a cada disciplina, a carga horária e os créditos

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CH</b>	<b>H/SEMANA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Introdução ao BIM	45h	11,25	3,0
Modelagem topográfica e geoprocessamento	45h	11,25	3,0
Modelagem paramétrica	45h	11,25	3,0
Modelagem de Projeto Arquitetônico	45h	11,25	3,0
Modelagem de Projeto Estrutural	45h	11,25	3,0
Modelagem de Projeto de Instalações Elétricas	45h	11,25	3,0
Modelagem de Projeto de Instalações Hidrossanitárias	45h	11,25	3,0
Colaboração e integração de projetos BIM, por meio de softwares (Modelo Federado)	45h	11,25	3,0
Planejamento (4D)	45h	11,25	3,0
Quantificação e Orçamento (5D)	45h	11,25	3,0

b) ementa e bibliografia atualizada:

**DISCIPLINA      Introdução ao BIM**

**EMENTA** Fundamentos BIM; Bim e o Ciclo de vida dos empreendimentos; Dimensões BIM; Níveis de desenvolvimento (LOD); Interoperabilidade: Conceitos gerais sobre OPENBIM e IFC; Plano de Execução BIM (BEP); Políticas e regulamentação BIM .

1. Sacks, Rafael; Eastman, Charles; Teicholz, Paul; Ghang, Lee; Scheer, Eduardo Toledo Santos Sergio. **Manual de BIM : um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores** - 3. ed. 2021.
2. Eastman, Chuck; Teicholz, Paul; Sacks, Rafael. **Bim Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors.** 3ed. 2018.
3. CBIC – **Coletânea: Implementação do BIM para construtoras e incorporadoras.** 2016.

**BIBLIOGRAFIA**

**DISCIPLINA      Modelagem topográfica e geoprocessamento**

**EMENTA** Conceitos básicos de topografia: Planimetria e Altimetria. Curvas de nível, Terraplenagem. Métodos de Levantamento topográfico, equipamentos e tecnologias. Sensoriamento remoto. Locação de obras. Geoprocessamento. Sistemas de Informações Geográficas - SIG. Modelos digitais do relevo (MDS, MDT).

**BIBLIOGRAFIA**

1. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FRANCISCHI JUNIOR, Jarbas Prado de; PAULA, Lyrio Silva de. **ABC da topografia: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros.** São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 maio 2024.
2. CUBAS, Monyra Gutterville; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. **Geoprocessamento: fundamentos e técnicas.** 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 maio 2024.
3. TOMAZONI, Julio Caetano; GUIMARÃES, Eliete. **Introdução ao QGIS: OSGEO4W-3.22.7.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 maio 2024.

**DISCIPLINA**      **Modelagem paramétrica**

**EMENTA**      Apresentação do software de modelagem BIM. Interface do software. Iniciando o projeto. Unidades de projeto. Uso das ferramentas de edição. Criação de níveis. Criação e configuração de paredes, rampas, escadas, telhados, pisos, cotas, cortes, guarda-corpo. Famílias e componentes. Materiais. Identificadores e anotações. Textos 3D e legendas. Tabelas. Platôs e taludes. Vistas 3D's e detalhamento.

1. FERRARO, Norimar. **Processo de modelagem digital BIM.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2024.
2. MENEGOTTO, José Luis. **O modelo digital: técnica e arte algorítmica em BIM.** 1. ed. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2024.
3. CBIC. **10 Motivos para evoluir com o BIM.** 2. ed. Brasília: CBIC, 2017. Disponível em: [https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Cartilha\\_do\\_BIM\\_2016.pdf](https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Cartilha_do_BIM_2016.pdf). Acesso em: 09 maio 2024.

**BIBLIOGRAFIA**

**DISCIPLINA**      **Modelagem de Projeto Arquitetônico**

**EMENTA**      Noções de projeto arquitetônico. Importação de DWG. Modelagem de paredes, lajes e pisos. Esquadrias e revestimentos. Identificando ambientes, portas e janelas. Cotagemdo projeto. Criação das plantas, cortes, fachada e detalhamentos. Modelos de vistas. Tabelas de quantitativos. Montagem de pranchas. Modelo Federado. Vínculos e links de projetos. Templates.

**BIBLIOGRAFIA**

1. MONTENEGRO, Gildo Azevedo. Desenho arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2024.
2. MONTENEGRO, Gildo Azevedo. Desenho de projetos. São Paulo: Blucher, 2007. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2024.
3. GASPAR, João; LORENZO, Natália Turri. Revit: passo a passo. 1. ed. São Paulo: ProBooks, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2024.

**DISCIPLINA** Modelagem de Projeto Estrutural

Noções de projetos estruturais. Modelagem de estruturas de concreto armado em BIM. Lançamento dos elementos estruturais (viga, pilares, lajes, escadas, elementos de fundação). Modelagem das armaduras. Coordenação do modelo BIM. Modelo analítico de estruturas. Quantificação de materiais. Documentação e criação dos entregáveis (plantas, detalhamentos e tabelas). Elaboração das pranchas. Interoperabilidade.

**EMENTA**

BIBLIOGRAFIA	<p>FERRARO, Norimar. <b>Processo de modelagem digital BIM.</b> 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br">https://plataforma.bvirtual.com.br</a>. Acesso em: 09 maio 2024.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto.</b> Rio de Janeiro, 2023.</p> <p>KIMURA, Alio. <b>Informática aplicada a estruturas de concreto armado.</b> 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br">https://plataforma.bvirtual.com.br</a>. Acesso em: 09 maio 2024.</p>
--------------	---

**DISCIPLINA**      **Modelagem de Projeto de Instalações Elétricas**

EMENTA	Termos e definições. Levantamento da carga de iluminação. Levantamento da carga de pontos de tomada. Dispositivos de proteção de circuitos elétricos. Modelagem BIM dos dispositivos elétricos. Projeto de instalações elétricas em BIM.
--------	--

1. CREDER, Hélio. **Instalações elétricas.** 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.** Rio de Janeiro, 2004.

BIBLIOGRAFIA	<p>3. CEMIG Distribuição SA. <b>Norma de Distribuição: Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária – Rede de Distribuição Aérea – Edificações Individuais (ND 5.1).</b> Belo Horizonte, MG, 2022.</p>
--------------	---

**DISCIPLINA**      **Modelagem de Projeto de Instalações Hidrossanitárias**

EMENTA	Introdução. Análise de normas técnicas para execução de projetos hidráulicos, instalações prediais de água fria, instalações prediais de água quente, instalações prediais de esgoto sanitário, instalações prediais de água pluvial. Introdução a instalações de prevenção e combate contra incêndios. Modelagem BIM para edificações.
--------	---

1. CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias: princípios básicos para elaboração de projetos.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, c2016.

BIBLIOGRAFIA	<p>2. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. <b>Instalações hidráulicas prediais : utilizando tubos plásticos.</b> 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, c2014.</p> <p>3. MACINTYRE, Archibald Joseph. <b>Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias.</b> LTC; 2<sup>a</sup> edição, 23 dezembro 2020.</p>
--------------	--

**DISCIPLINA**  
**Federado)**

**Colaboração e integração de projetos BIM, por meio de softwares (Modelo**

**EMENTA** Conceitos fundamentais do BIM, levantamento de necessidades organizacionais, fases de implantação, normas orientadoras e documentação. Ênfase na integração entre estratégias organizacionais e entregáveis BIM, incluindo a execução do Plano de Execução BIM (PEB). Gestão da informação, troca de dados e recursos para execução do empreendimento. Estudos de caso e análise de projetos de implantação BIM.

**BIBLIOGRAFIA** A B D I . **Coletânea BIM.** 2016. Disponível em: ABDI: [https://drive.google.com/drive/folders/1ahN0pbh4wP4uR4smcQe1b165VhWT-IL0?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1ahN0pbh4wP4uR4smcQe1b165VhWT-IL0?usp=drive_link)  
C B I C . **Coletânea BIM.** 2017. Disponível em: CBIC: [https://drive.google.com/drive/folders/1i62or2fMBXgu76RQho9rP1KcBLS\\_RS3c?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1i62or2fMBXgu76RQho9rP1KcBLS_RS3c?usp=drive_link)  
EASTMAN, Chuck et al. **Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores.** Porto Alegre: Bookman, 2014. xvi, 483 p.

**DISCIPLINA** **Planejamento (4D)**  
**EMENTA** Gerenciamento de empreendimentos e projetos de Construção Civil. Gestão da qualidade em empreendimentos de Construção Civil. Certificações. Planejamento e Gerenciamento de projeto federado voltado para Edificações.

**BIBLIOGRAFIA** 1. CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **SINAPI: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.** Brasília: CAIXA, 2020. Disponível em [https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-econceitos/Livro1\\_SINAPI\\_Metodologias\\_e\\_Conceitos\\_8\\_Edicao.pdf](https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-econceitos/Livro1_SINAPI_Metodologias_e_Conceitos_8_Edicao.pdf).  
2. Acessado em 26/01/2021.  
3. KERZNER, Harold; SALADIS, Frank P. **Gerenciamento de projetos orientado por valor.** Porto Alegre: Bookman, 2011. ix, 291 PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: (guia PMBOK®).** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. xxi, 589 p.

**DISCIPLINA** **Quantificação e Orçamento (5D)**

**EMENTA**

Composição  
e  
quantificaçã

o de serviços de obras de edificação. Alvenaria. Revestimento. Pinturas e impermeabilizações. Forros. Pisos. Esquadrias. Cobertura. Orçamento de obras de edificações. Modelagem BIM das disciplinas voltadas para Edificações.

#### BIBLIOGRAFIA

1. TISAKA, Maçahico. **Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2011. 470 p. 3.
2. YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar.** 14. ed. São Paulo: Pini, 2014. 848 p.
3. MELO, Humberto Coelho de. **Projetos de infraestrutura: estudos inteligentes.** 1 ed. Curitiba: Appris, 2022. 144 p.

## **6. INFRAESTRUTURA**

- a) Espaço físico disponível para o curso: Espaço EaD (Estúdio de gravação e edição);
- b) Recursos Humanos envolvidos: docentes e técnico-administrativos para ministrar aulas, acompanhar e orientar os estudantes e realizar demais serviços de secretaria e registro acadêmico, bem como bolsistas para atuar em serviços audiovisual;
- c) Recursos materiais necessários: Equipamentos do Espaço EaD;
- d) Tecnologia: Disponibilidade do AVA e dos sistemas de registro acadêmico, produção dematerial de apoio, tutoria e software antipirataria.

## **7. CALENDÁRIO COM O PERÍODO DE INSCRIÇÃO, SELEÇÃO, MATRÍCULA, OFERECIMENTO DO CURSO, ENTREGA E DEFESA DE MONOGRAFIA OU TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

A ser elaborado em cada oferta.

## **8. PÚBLICO-ALVO**

Arquitetos, Engenheiros Civis, Tecnólogos em Edificações e demais áreas correlatas do setor de Arquitetura, Engenharia, Construção e Operação (AECO) que buscam capacitação e aperfeiçoamento em metodologias e tecnologias projetivas atualizadas e alinhadas a Estratégia BIM\_BR.

## **9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM**

O professor fará o acompanhamento das entregas de trabalhos, correções e participação dos cursistas pelo AVA. Ao final de cada disciplina, haverá formulário de avaliação da disciplina e ao final do curso haverá um formulário de avaliação global do curso.

Cada disciplina tem seu critério avaliativo, definido pelo professor da respectiva disciplina. A nota mínima para aprovação é de 60 pontos, sendo a nota máxima 100 pontos.

## **10. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO**

O egresso poderá atuar como Projetista e Designer BIM em escritórios de projetos, construtoras, indústria da construção civil, consultorias, educação, órgãos públicos e privados, treinamento e demais setores da Arquitetura, Engenharia, Construção e Operação (AECO).

## **11. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

1. Aplicar seus conhecimentos de *Building Information Modeling* ao setor de Arquitetura, Engenharia, Construção e Operação (AECO) de acordo com as Estratégias BIM Br;
2. Identificar as dimensões BIM mais utilizadas no mercado da AECO;
3. Selecionar estrategicamente as ferramentas de modelagem BIM utilizando a compliance de projetos e liderança digital;
4. Desenvolver o Plano de Execução de Projetos BIM
5. Mapear processos, integrar e gerir projetos BIM colaborativos;
6. Desenvolver projetos BIM de edificações.
7. Utilizar ferramentas de tomada de decisões para planejamento e controle de obras;
8. Utilizar ferramentas BIM para gestão de custos e orçamentos, de instalações e de segurança;
9. Gerir projetos com a filosofia Lean BIM para aumento da produtividade e melhoria contínua.

## **12. CONTROLE DE FREQUÊNCIA**

O controle de frequência se dará pelo acesso dos estudantes ao AVA bem como pela entrega das atividades propostas.

## **13. REQUISITOS PARA A CONCLUSÃO**

São requisitos para a conclusão do curso 60% de aproveitamento e 75% de frequência em todas as disciplinas bem como aprovação no trabalho de conclusão de curso conforme RESOLUÇÃO Nº 37 DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020 ou normativa atualizada.

## **14. CARGA HORÁRIA DEDICADA AO CURSO DE CADA PROFISSIONAL ENVOLVIDO, COM INDICAÇÃO DE SEU PERCENTUAL EM RELAÇÃO À CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO**

<b>DOCENTE</b>	<b>C.H.</b>	<b>% C.H.</b>	<b>C.H. TOTAL DO CURSO</b>
Arthur Filipe Freire Gomes	45 h	9,375	480 h
Carla Cristiane Silva	45 h	9,375	480 h
Germano de Oliveira Mattosinho	45 h	9,375	480 h

Humberto Coelho de Melo	45 h	9,375	480 h
Júnior Henrique Canaval	45 h	9,375	480 h

Os demais professores serão selecionados por edital após aprovação do PPC e a participação de cada docente, do IFMG ou de outra instituição, deverá respeitar o limite máximo de 1/5 (um quinto) da carga horária total das disciplinas do curso, conforme RESOLUÇÃO Nº 37 DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020 que dispõe sobre a aprovação Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFMG ou normativa atualizada.

## 15. CERTIFICAÇÃO

A certificação será dada a todos os estudantes que satisfizerem os requisitos para a conclusão do curso, conforme regulamento do curso.

## 16. DEMAIS NORMAS DE FUNCIONAMENTO

RESOLUÇÃO Nº 37 DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2020.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2 DE 17 DE DEZEMBRO DE 2020.

RESOLUÇÃO Nº 15 DE 04 DE ABRIL DE 2022.

RESOLUÇÃO N. 166 DE 17 DE JANEIRO DE 2025.