



HAMILTON BONATTO

# CURSO PRESENCIAL LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA METODOLOGIA BIM



LUCIMARA LIMA

## CURSO DE LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - METODOLOGIA BIM INTRODUÇÃO À METODOLOGIA BIM E OS ASPECTOS MAIS RELEVANTES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA LEI Nº 14.133/2021

**PÚBLICO-ALVO:** Gestores e técnicos da área de obras e serviços de engenharia públicas.

**OBJETIVO GERAL:** Apresentar os principais conceitos e benefícios sobre a metodologia BIM (*Building Information Modeling* ou Modelagem da Informação da Construção) e de obras e serviços de engenharia na Lei nº 14.133/2021, possibilitando aos alunos uma visão holística sobre a temática, para que os mesmos, ao término do curso, identifiquem a aplicação imediata em suas rotinas de trabalho, e, com isso, obtenham ganhos significativos nas contratações públicas com a exigência do BIM, bem como, detenham conhecimento sobre o uso de tecnologias compatíveis com o BIM para uso nas etapas de estudos preliminares e execução de obras.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** (i) compreender os principais aspectos sobre a metodologia BIM; (ii) obter noções sobre o estado da arte do BIM no Brasil, (iii) aprender sobre os fluxos de trabalho em BIM, incluindo a etapa de fiscalização de projetos; (iv) adquirir conhecimento geral sobre as tecnologias compatíveis com o BIM para uso em levantamentos de campo, estudos de viabilidade técnica e execução de obras; (v) conhecer os aspectos mais relevantes sobre obras e serviços de engenharia na Lei nº 14.133/2021 e a relação com o BIM;

**METODOLOGIA:** Exposição dialogada que facilite a interação e dê suporte aos debates

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de BIM
- Usos do BIM
- Principais benefícios do BIM
- Open BIM vs Closed BIM
- Papel da buildingSmart Brasil
- Formatos de arquivos neutros
- Federação de modelos
- Detecção de conflitos
- Softwares BIM de acordo com os usos BIM
- Ambiente comum de dados (CDE)
- Tecnologias compatíveis com o BIM
- Normativas técnicas aplicáveis ao BIM

#### Consolidação do conhecimento teórico, por meio de apresentação nas ferramentas BIM para edificações:

- Software de modelagem de arquitetura - Archicad
- Software de modelagem de projetos complementares – Estrutural
- Software de modelagem de projetos complementares – Elétrico
- Software de modelagem de projetos complementares – Hidrossanitário
- Software para orçamentação a partir de IFC - Visus
- Software de análise e compatibilização de projetos - Solibri
- Solução de ambiente comum de dados (CDE) – Trimble
- Diagnóstico BIM
- Estruturação de Plano de Implantação

#### APLICAÇÃO DO BIM – CASES DE SUCESSO

- Projetos de edificações
- Projetos de infraestrutura

#### TECNOLOGIAS COMPATÍVEIS COM O BIM

- Levantamento com drone e laser scanner
- Exemplos de uso dos modelos na execução da obra – apoio à fiscalização
- Exemplos de equipamentos para execução da obra – apoio à execução;



HAMILTON BONATTO

# CURSO PRESENCIAL LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA METODOLOGIA BIM



LUCIMARA LIMA

## ASPECTOS MAIS RELEVANTES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA LEI Nº 14.133/2021 E O BIM

- O BIM NA LEI Nº 14.133/2021
- Preferência pelo BIM na Lei nº 14.133/2021.
- Regulamentação da Lei nº 14.133/2021 e o BIM;

## LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM A ADOÇÃO DO BIM

- Conteúdo do Edital;
- Estudo Técnico Preliminar e a previsão da adoção do BIM;
- Termo de Referência;
- Critérios de julgamento;
- Modalidades de Licitação e o BIM;
- Subcontratação;
- Participação em consórcio;
- Qualificação técnica;
- Critérios de aceitabilidade na contratação com a adoção do BIM
- Indicação de marcas para softwares BIM;
- Regimes de empreitada e suas relações com o BIM;
- Alterações contratuais e a Lei nº 14.133/2021;
- Construções industrializadas na Administração Pública e o BIM;
- Estudo de casos.

## ADITIVOS CONTRATUAIS

- Aditivos para prorrogação de prazos de execução e vigência
- Aditivo para alteração de valor – acréscimos;
- Aditivo para alteração de valor – supressões;
- Aditivo para alteração de valor – acréscimos e supressões no mesmo contrato - cálculo;
- Aditivo qualitativo
- Aditivo para suspensão de prazo

## REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

- Reajustamento de preços
- Revisão de contrato;
- Repactuação de contrato;
- Correção monetária.

## CONTROLE DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM OS DIVERSOS REGIMES DE EXECUÇÃO – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS

- O gestor de contrato: atribuições e características;
- O fiscal de obra: atribuições e características.

### HAMILTON BONATTO

Procurador do Estado do Paraná; Mestre em Planejamento e Governança; Engenheiro Civil; Licenciado em Ciências (Licenciatura Curta) e Matemática (Licenciatura Plena); Especialista e Direito Constitucional; Especialista em Advocacia Pública; Especialista em Construção de Obras Públicas; e Especialista em Ética e Educação; É Autor do livro “Licitações e Contratos de Obras e Serviços de Engenharia, Editora Fórum; Autor do livro “Contratação de Obras Públicas”, UEPG, Programa de Residência Técnica; Autor do Livro “Critérios Éticos para a Construção de Obras Públicas Sustentáveis”, Editora NP. Autor do Livro: Governança e Gestão de Obras Públicas: do Planejamento à Pós-Ocupação, Editora Fórum; Autor do Livro BIM para Obras Públicas – Ed. CON; Co-autor do livro Contrato Público Built to Suit; autor da Coletânea Cadernos Orientadores para Contratação de

Obras e Serviços de Engenharia – Edificações: caderno 01 - estudo de viabilidade; caderno 02 - termo de referência para licitação e contratação do projeto; caderno 03 - licitação de projetos; caderno 04 - contrato do projeto caderno 05 - licitação da obra; caderno 06 - contrato da obra; caderno 07 - pós ocupação; caderno 08 - normas e minutas; caderno 09 – convênios e outros instrumentos congêneres; caderno 10 – fiscalização de obras públicas; caderno 11 - contratação integrada; caderno 12 -



HAMILTON BONATTO

# CURSO PRESENCIAL LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA METODOLOGIA BIM



LUCIMARA LIMA

aquisições de bens; caderno 13 – prestação de serviços. Professor convidado para ministrar temas de obras e serviços de engenharia das seguintes Instituições de Ensino Superior: UNIBRASIL – Curitiba, PR; CERS – Centro Educacional Renato Saraiva – Recife, PE; Faculdade Baiana de Direito – Salvador – BA; Faculdade Pólis Civitas – Curitiba, PR; Instituto Goiano de Direito; Escola Paranaense de Direito – Curitiba, PR



LUCIMARA LIMA

## LUCIMARA FERREIRA DE LIMA

Formada em arquitetura e urbanismo pela Universidade Tuiuti do Paraná (2006), especialista em construção de obras públicas pela UFPR (2010), mestre em engenharia civil pela UTFPR (2013) e graduada em Direito pela Faculdades da Indústria (2020). Desde 2012 atua como arquiteta e urbanista, na função de coordenadora técnica, na Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SEIL), no Departamento de Gestão da Inovação para Planos, Projetos e Obras (DGI), desenvolvendo trabalhos com ênfase na melhoria da qualidade de projetos e obras públicas no âmbito da SEIL. Em 2015 até a presente data, é responsável pela Coordenação do Laboratório BIM do Paraná da SEIL e, em 2019, assumiu a Coordenação do Grupo Técnico BIM (GTEC-BIM) no âmbito da Estratégia BIM

PR: "Paraná Rumo a Inovação Digital nas Obras Públicas". Na área da docência, em 2018, ministrou a disciplina "Contratação de projetos e obras públicas em BIM" no curso de pós-graduação em Engenharia Digital da UTFPR, para graduação lecionou disciplinas com ênfase na metodologia BIM nos cursos de arquitetura e urbanismo e engenharia civil da UNIANDRADE e professora do SENAI, no curso de pós-graduação em Gerenciamento de Obras, no formato in company. Os últimos trabalhos, realizados em 2024, foram voltados para área pública, como cursos e consultorias sobre BIM para a Prefeitura de Lucas do Rio Verde (MT) e Tribunal Regional Federal da 4ª Região (RS).

## O QUE ESTÁ INCLUSO:

- Certificado de participação com Código QR e autenticidade digital. Validade nacional com carga horária de 24 horas.
- Material de apoio em formato digital – material do curso
- Kit do aluno
- Coffee-break
- Networking e troca de experiências com os especialistas.
- Aula prática

## DATA E LOCAL:

Data: 24, 25 e 26 de março de 2025

Carga Horária: 24 horas

Local: Hotel Golden Plaza – Porto Velho-RO

Horário: das 08h00min às 18h00min – com intervalo para almoço

Inscreva-se:

[CURSO LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - METODOLOGIA BIM - ANPPME](#)

Informações: (69) 99912-4124 - E-mail: [anppme@gmail.com](mailto:anppme@gmail.com)

Realização: **ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PREGOEIROS E AGENTES DE CONTRATAÇÃO - ANPPME**