

## Benefícios da Metodologia Building Information Modeling (BIM) aplicados ao desenvolvimento de projetos na Engenharia Civil

### Autor(es)

Rafael Felipe Guatura Da Silva  
Lara Adélia Seco De Souza Teixeira

### Categoria do Trabalho

TCC

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

### Introdução

O Building Information Modeling (BIM), ou, Modelagem da Informação da Construção, é uma metodologia que objetiva demonstrar como os projetos de construção são concebidos, construídos e gerenciados, envolvendo a criação e uso de modelos digitais detalhados e inteligentes. Mediante o exposto, a pergunta-problema que norteia a presente pesquisa consiste em: Quais os benefícios da metodologia BIM aplicados ao desenvolvimento de projetos na Engenharia Civil?

O estudo apresenta como objetivo demonstrar os benefícios da metodologia BIM aplicados ao desenvolvimento de projetos na Engenharia Civil. O estudo apresenta como justificativa em demonstrar os benefícios da metodologia Building Information Modeling (BIM) para a elaboração de projetos, visando a utilização de ferramentas que denotam o uso da tecnologia, para o acompanhamento da edificação desde o seu planejamento, passando pela execução e conclusão.

### Objetivo

#### OBJETIVO GERAL OU PRIMÁRIO

Demonstrar os benefícios da metodologia Building Information Modeling (BIM) aplicados ao desenvolvimento de projetos na Engenharia Civil.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS OU SECUNDÁRIOS

Descrever sobre a metodologia Building Information Modeling (BIM);

Discutir sobre os benefícios da metodologia Building Information Modeling (BIM) aplicados ao desenvolvimento de projetos.

### Material e Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura, cujo procedimento metodológico adotado para direcionar a pesquisa consistiu no levantamento bibliográfico, caracterizado pela pesquisa qualitativa e descritiva, utilizando-se de publicações de teses, periódicos e revistas eletrônicas em bases de dados, dentre as quais: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para tanto, foi utilizado como critério de inclusão os estudos publicados no período de 2016 a 2022, que tenham a presença dos seguintes descritores: metodologia Building Information Modeling (BIM), projetos, edificações e engenharia



civil

## Resultados e Discussão

De acordo com Michel (2023), a principal característica do BIM é a sua capacidade de integrar informações além da geometria dos elementos do projeto, para tanto, cada elemento componente do modelo, como paredes, pisos, portas, janelas, tubulações e sistemas elétricos, é enriquecido com atributos e propriedades específicas, como materiais, custos, prazos de execução, desempenho energético e manutenção.

## Conclusão

Concluiu-se, portanto, que a utilização do BIM no desenvolvimento de projetos de Engenharia Civil também resulta em um aprimoramento na comunicação e na gestão de informações, tanto dentro das equipes de projeto quanto com os clientes e demais partes interessadas, em virtude da centralização e a acessibilidade dos dados ao longo de todas as fases do projeto promovem uma comunicação mais clara e eficaz.

## Referências

CARDOSO, H. A. Metodologia BIM aplicada a um projeto residencial unifamiliar. (Tese) Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia: 2022.

MICHEL, I. Contribuições do BIM para a compatibilização de projetos. (Tese) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2023.