



Iniciação
Científica
2023.2

06 à 08 de Dezembro de 2023
14h às 18h e das 16h às 22h



Anhanguera
São José - SP | Jardim Morumbi

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

Autor(res)

Rafael Felipe Guatura Da Silva
Lara Adélia Seco De Souza Teixeira

Categoria do Trabalho

3

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.