

# A INTEROPERABILIDADE NAS DIMENSÕES 4D E 5D DO BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) E SEUS IMPACTOS PARA O GERENCIAMENTO DE PROJETO

Congresso Internacional Online das Engenharias, 3<sup>a</sup> edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-89-1

FRANCO; GABRIEL DE VASCONCELOS<sup>1</sup>, RIBAS; Luciane Farias<sup>2</sup>

## RESUMO

A Interoperabilidade já foi responsável por causar prejuízo de U\$ 15,8 bilhões de dólares em virtude da falta de alinhamento dos colaboradores. A Interoperabilidade é o processo de transmissão de informações necessárias para que todos os colaboradores possam agregar valor no desenvolvimento do projeto em suas respectivas áreas de atuação. O objetivo do artigo é compreender como a interoperabilidade auxilia no desenvolvimento das dimensões 4D e 5D quando são repassadas da dimensão 3D, por meio de revisão bibliográfica sistemática, na base de dados Scielo, identificando os critérios operacionais e gerenciais que permitem a implementação dessas dimensões do BIM. Quanto aos critérios operacionais, foi identificado que nenhum dos artigos apresentavam de forma direta o fluxo do processo que permita a interoperabilidade das informações da dimensão 3D para a geração das dimensões 4D e 5D. No que diz respeito aos critérios gerenciais de equipes que colaboraram para o desenvolvimento de um projeto, é estabelecida uma tipologia para projetos que são desenvolvidos em BIM em quatro formas, divididas entre baixa e alta interoperabilidade técnica e organizacional, conforme figura abaixo. Dessa forma, as equipes que colaboraram para o desenvolvimento do projeto devem estar em concordância mútua acerca do assunto. A compreensão de como a interoperabilidade influência para o gerenciamento do cronograma e do orçamento, dimensões 4D e 5D do BIM, devem ser aprofundados em estudos futuros. Principalmente após a leitura dos artigos que foram identificados como estão sendo realizados os gerenciamentos dos projetos que utilizam interoperabilidade. Entretanto, esses estudos não comentam diretamente a respeito das dimensões já mencionadas. Compreende-se também que, a interoperabilidade deve ser um dos critérios a ser observado pelo gestor do projeto, visto que a técnica empregada de forma incorreta e uma desorganização de como ocorrerá o desenvolvimento do programa impacta diretamente no desenvolvimento do projeto. A técnica a ser empregada deverá observar os objetos geométricos não identificados pelo IFC durante a exportação para outros programas para não ocorrer perda de informação gerada. Os estudos sobre a interoperabilidade devem continuar para que não ocorram falhas no processo de exportação ou perda de informação, dessa forma colaborando para o aumento da produtividade e para que seja atendido o nível de detalhamento estabelecido pelo escopo do projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gerenciamento de Projeto, Interoperabilidade, Planejamento, Orçamento, BIM.

<sup>1</sup> Centro Universitário Fametro, gabriel.v.franco@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Fametro, lfr2009@ymail.com