



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	BIM 4D como ferramenta de gestão de fluxos em empreendimentos de sistema pré-fabricados em concreto
Autor	VITÓRIA PEREIRA ROCHA
Orientador	CARLOS TORRES FORMOSO

Título do trabalho: BIM 4D como ferramenta de gestão de fluxos em empreendimentos de sistema pré-fabricados em concreto

Autora: Vitória Pereira Rocha

Orientador: Carlos Torres Formoso

Co-orientadora: Raquel Hoffmann Reck

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A gestão de empreendimentos de construção envolve uma grande quantidade de informações, principalmente por meio do processo de Planejamento e Controle da Produção (PCP), que tem um grande impacto no desempenho destes empreendimentos em termos de custo e prazo. Este processo é ainda mais importante quando se trata de sistemas de pré-fabricados, uma vez que estes demandam estudos logísticos aprofundados. As ferramentas e técnicas utilizadas tradicionalmente para planejamento e controle da produção tem como limitação não permitir a visualização do processo de produção, não permitindo uma análise cuidadosa de interferências espaciais. Assim, o uso de BIM (*Building Modeling Information*), principalmente a modelagem 4D, tem assumido um papel importante na gestão da produção, por combinar a modelagem tridimensional do produto, acrescido de informações sobre atividades de construção e operações logísticas. Esta pesquisa consiste em um estudo de caso na obra do Edifício Garagem da obra de ampliação do Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre, na qual foi adotada uma solução de estrutura pré-fabricada em concreto. A obra foi planejada em relação à sequência de montagem, tamanho do lote, fluxos físicos de equipamentos de montagem de peças e abastecimento. Foram consideradas as vias públicas adjacentes, que geram um ambiente restritivo quanto ao deslocamento dos equipamentos. Esta pesquisa tem como objetivo propor diretrizes para gerenciar o fluxo de equipamentos no canteiro de obras, mediante simulações de diferentes cenários e avaliar a sua utilização durante a execução da obra, por meio de entrevistas com os gestores da obra. Serão utilizados os softwares *Archicad*, para reorganizar o modelo recebido pelo contratante da obra, e o *Synchro*, no qual será construída a modelagem 4D com posicionamento dos equipamentos. As principais conclusões dizem respeito: (i) ao comparativo entre executado e planejado, (ii) aos aspectos mais relevantes que devem ser apresentados nas simulações BIM 4D de fluxo de equipamentos; e (iii) os benefícios percebidos na implementação do BIM 4D pelos gestores da obra.