

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Diretrizes para modelagem BIM 3D para fins de planejamento e controle da produção baseado em zonas de trabalho
<b>Autor</b>	FLÁVIA OLICHESKI DE MARCHI
<b>Orientador</b>	CARLOS TORRES FORMOSO

Título do trabalho: Diretrizes para modelagem BIM 3D para fins de planejamento e controle da produção baseado em zonas de trabalho

Nome do autor: Flávia Olicheski de Marchi

Nome do orientador: Carlos Torres Formoso

Instituição de origem: UFRGS

Como alternativa à abordagem tradicional de planejamento e controle da produção, baseada em redes CPM, surge uma abordagem alternativa que tem como base os locais de trabalho (*Location Based Planning*). Essa abordagem busca um fluxo de trabalho ininterrupto, a partir da representação das atividades em zonas de trabalho. Neste sentido, a utilização de modelos BIM 3D associados ao cronograma da obra através de softwares BIM 4D, contribui na visualização dos processos, dos locais e do andamento das atividades. Para que as informações fornecidas por modelos 3D sejam precisas, é importante que existam padrões e processos bem definidos na construção do modelo. Diante disto, o objetivo específico deste estudo é identificar e criar diretrizes de modelagem BIM 3D para a realização de planejamento e controle da produção baseado em zonas de trabalho (*Location Based Planning*). Este trabalho está inserido em um estudo empírico que faz parte de uma pesquisa de mestrado. Foi desenvolvido o modelo de um empreendimento residencial localizado em Porto Alegre, composto por 99 casas com 5 tipologias distintas. Inicialmente, foram levantadas as informações necessárias para realizar a modelagem e identificadas as necessidades que o modelo deveria atender, em termos de detalhamento e rigor na modelagem. A modelagem realizada no software ArchiCAD (Graphisoft) foi feita a partir dos projetos arquitetônicos, em 2D, fornecidos pela construtora responsável pelo empreendimento. Foram modelados os 5 tipos de casas, salão de festas e piscina, portaria, sistema de drenagem, sistema de esgoto sanitário, pavimentações e terreno. Cada um destes locais foi modelado separadamente em arquivos independentes, com a tentativa de atender ao nível de detalhamento do planejamento fornecido pela empresa. Dessa forma, foram gerados 11 modelos independentes que foram inseridos no software *Vico Office*, software utilizado para integrar o modelo BIM 3D ao planejamento e gerar simulações 4D. A partir da inserção do modelo no *Vico Office*, pretende-se analisar a interoperabilidade entre este software e o software utilizado para modelagem BIM 3D (ArchiCAD) e identificar diretrizes de modelagem 3D para sua possível utilização no planejamento e controle da produção baseado em zonas de trabalho.