

EXPERIÊNCIA DE COLABORAÇÃO SIMULTÂNEA EM BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) ENTRE DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO RN

Modalidade: Experiência didática realizada

DESENVOLVIMENTO

A experiência de colaboração teve como premissa a parceria entre o IFRN e a Estácio, contando com a participação de um docente e um discente de cada uma das instituições. Definiu-se que um dos alunos faria a modelagem da disciplina de arquitetura a partir de um projeto arquitetônico disponibilizado em CAD, enquanto que o segundo aluno se encarregaria de modelar os projetos complementares, estando cada modelador em sua respectiva instituição.

O quadro 1 sintetiza os estágios de andamento dos trabalhos realizados até o momento, com relação aos campos BIM Tecnologia, Processo e Política. Verifica-se que o nível 1, que compreende a modelagem encontra-se praticamente concretizado e os esforços estão basicamente concentrados no nível 2, que compreende o estágio de colaboração, que é o objetivo específico do presente estudo.

Quadro 1: Estágios de desenvolvimento da pesquisa

	TECNOLOGIAS	PROCESSOS	POLÍTICAS
Aumento da capacidade cumulativa	3-TE: Tecnologias de Integração Não se aplica	3-PR: Processos de Integração Não se aplica	3-PO: Políticas de Integração Não se aplica
	2-TE: Tecnologias de Colaboração Em fase de estudos, porém determinou-se utilizar o Navisworks.	2-PR: Processos de Colaboração modelo multidisciplinar, centrado em colaboração e inter-organizações (Estácio e IFRN).	2-PO: Políticas de Colaboração padrões de modelagem e protocolo de colaboração, inter-organizações, centrados na colaboração
	1-TE: Tecnologias de Modelagem Software adotado: Revit 2019; PCs com processadores i3 (mínimo); telas 22,5"; internet fibra ótica.	1-PR: Processos de Modelagem Definição de prazos; orientadoras são as gerentes os modelers combinam mesmo horário.	1-PO: Políticas de Modelagem LOD 300; Normas ABNT sobre BIM. Demais itens associados encontram-se em fazer revisão teórica.

LIÇÕES APRENDIDAS

Um trabalho colaborativo inter-organizacional bem sucedido necessita de tomadas de decisões prévias por parte dos envolvidos.

Definição das formas de colaboração e comunicação entre os modeladores situados em espaços físicos distintos. Escolha dos softwares, no caso, optou-se por trabalhar com softwares do mesmo fabricante, de modo a evitar a necessidade de intercâmbio de dados via IFC (*Industry Foundation Classes*). O software escolhido foi o Revit da Autodesk, em virtude de já existir nas duas instituições e ser de conhecimento da maioria dos integrantes das equipes,

havendo apenas a necessidade de se analisar a melhor forma de se fazer o trabalho colaborativo dentro do Revit.

A pesquisa apontou como uma das primeiras dificuldades de viabilização da implementação do nível 2 de maturidade BIM, a existência de versões diferentes do mesmo software nas instituições parceiras.

Um trabalho colaborativo necessita ainda softwares atualizados, banda larga eficaz e hardwares com capacidade para a operacionalização de todos os softwares envolvidos, visto que processadores obsoletos podem dificultar o processo colaborativo em bases diferentes.



Márcia Beatriz Crusado¹

Carlos Eduardo de Lima²

Josyanne Pinto Giesta³

Suerda Campos da Costa⁴

1- IFRN, beatrizcrusado@gmail.com

2- Estácio, carloselima@outlook.com

3- IFRN, josyanne.giesta@ifrn.edu.br

4- Estácio, suerdacampos@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Acadêmicos e profissionais do setor de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) afirmam que os maiores benefícios do uso do *Building Information Modeling* (BIM) são alcançados quando todos os participantes trabalham em colaboração.

O processo de implementação do BIM se dá em três níveis, sendo possível perceber que, grande parte do segmento AEC atua fortemente no nível 1, correspondendo a modelagem, enquanto que o nível 2 permite, em teoria, a produção simultânea das diferentes disciplinas de um projeto. Então propõe-se nesta pesquisa a comprovação de meios executáveis da colaboração simultânea entre os participantes de um mesmo projeto.

A expectativa é que seja possível o desenvolvimento colaborativo de um projeto, com múltiplas disciplinas, visando o registro de vantagens como redução do tempo de trabalho e diminuição de erros, bem como das barreiras e dificuldades vencidas durante o processo.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao CNPq, à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFRN, à Diretoria de Pesquisa e Inovação do Campus Natal Central e à Estácio.