METODOLOGIA BIM PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS NO ENSINO ACADÊMICO

Modalidade: conteúdo didático desenvolvido

Rogério Henrique Frazão Lima
Gracy Costa Paz
Isi Monelline Figueiredo de Oliveira
Mariana Ribeiro Brito
Nicole Martins da Silveira

1- Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC), rlimaarq@gmil.com
2- Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC), gracypaz10@gmail.com
3- Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC), isimoneline@gmail.com
4- Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC), maribrito.r@gmail.com
5- Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC), nicolemsilveira15@gmail.com

ABRANGÊNCIA

O estudo apresentado busca uma metodologia de correção de projetos acadêmicos utilizando as ferramentas BIM como um auxílio aos professores, que convencionalmente fazem uso de meios manuais que demandam certo tempo para corrigi-los. E, devido a isso, não permite que sejam detectados alguns dos conflitos presentes no projeto. Para utilizar a metodologia BIM como auxílio, o professor deve fazer o planejamento das atividades definindo as diretrizes que os alunos devem tomar como referência para o desenvolvimento do projeto de arquitetura, através de um manual, a fim de que estes desenvolvam-no conforme as instruções em softwares de modelagem BIM, como por exemplo o Autodesk Revit, ArchiCAD, entre outros. Para a análise dos modelos o professor utiliza um software de verificação que permita a inserção de regras, como o Solibri, para a checagem dos modelos em busca de inconsistências, a fim de automatizar a correção, chegando assim à parte da nota dos alunos. Alguns dos aspectos passíveis dessas análises nos softwares BIM se referem a acessibilidade, programa de necessidades, normas de zoneamento, dentre outros, assim como também pode auxiliar na compatibilização de possíveis disciplinas complementares quando necessário. Portanto, o método proposto possibilita uma análise das atividades com maior precisão, uma vez que suas diretrizes estão bem definidas no manual, que direciona a modelagem do projeto e o processo de avaliação pelo professor. Tornando assim, os diagnósticos das avaliações mais eficazes, otimizando o tempo da correção e possibilitando maior precisão na avaliação das atividades.

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

Na presente pesquisa entende-se que as competências adquiridas pelos alunos envolvidos são prévias das competências desenvolvidas no mercado de trabalho, pois o modelo de ensino simula as práticas reais. Como nesta pesquisa adota-se como padrão o uso da metodologia BIM para a produção das atividades propostas pelo professor da disciplina envolvendo projeto arquitetônico, os alunos desenvolvem as competências funcionais, de operação e técnicas, assim como as competências essenciais – uma vez que acrescenta experiencia para a vida profissional.

Desta maneira, permite-se que os alunos, ao longo da sua formação, saiam do nível básico para o nível avançado.

Também apresenta-se o desenvolvimento do docente, que em sala desenvolve, testa e aprimora suas competências. Também é importante ressaltar que esta pesquisa apresenta diretrizes básicas que podem compor o Manual para desenvolvimento de projetos em BIM a ser aplicado na verificação das atividades acadêmicas, pensadas para nortear os professores na criação do seu próprio manual, uma vez que este necessita ser adaptado para cada atividade desenvolvida.

INTRODUÇÃO

Com a inclusão da metodologia BIM no meio acadêmico, os professores também podem contribuir para que o ensino dessa metodologia esteja presente nas atividades desenvolvidas em sala de aula, inserindo-a no método de análise e correção dessas atividades. Essa pesquisa visa discutir a possibilidade do uso de ferramentas BIM de análise de modelos para auxiliar e automatizar parte da correção de trabalhos acadêmicos das disciplinas de projeto arquitetônico.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao INBEC, ao professor Rogério Lima e aos nossos familiares.