



Modelagem Computacional para Gestão de Projetos de Construção Civil com Base em Tecnologias de Building Information Modeling

Autor(es): DUQUIA, Amanda Carriconde; DUARTE, Glaucius Décio

Apresentador: Amanda Carriconde Duquia

Orientador: Glaucius Décio Duarte

Revisor 1: Antônio Carlos da Rocha Costa

Revisor 2: Mauro André Barbosa Cunha

Instituição: Instituto Federal Sul-rio-grandense

Resumo:

Este trabalho tem como principal objetivo desenvolver um modelo computacional fundamentado no uso de tecnologias de Building Information Modeling (BIM), com utilização de um modelo de sistemas multiagentes, para aplicação na gestão de projetos na área da construção civil. O modelo adotado, denominado MOISE+CC, que incorpora uma série de diagramas de especificações estruturais, funcionais e deonticas, traz as informações da obra agregadas a ele em seu banco de dados, assim como sua representação gráfica, numérica e textual. Objetiva-se, através de seu uso, proporcionar um acréscimo significativo de produtividade e racionalização dos processos envolvidos, além de possibilitar aos seus usuários compartilhar um único modelo digital capaz de suportar todos os aspectos do ciclo de vida de um projeto de construção civil. Nestes sistemas, os componentes da obra são objetos codificados que descrevem e representam os componentes da vida real. A representação do modelo é feita através de linguagens visuais que incorporam recursos posteriormente convertidos em diagramas representativos das estruturas envolvidas em uma obra de construção civil, auxiliando na ordenação e seqüencialização hierarquizada do processo de construção, além de utilizar tecnologias móveis e software livre para a promoção da portabilidade das informações. Aplicativos computacionais baseados neste modelo já estão sendo utilizados em vários países da Europa e América do Norte, mas no Brasil o processo de implementação dessa tecnologia ainda está em fase inicial devido à falta de investimentos significativos na área, além da inexistência de profissionais capacitados e da ausência no desenvolvimento de aplicativos computacionais adequados. Assim, pretende-se facilitar o trabalho de profissionais envolvidos com projetos na área da construção civil, fornecendo-lhes ferramentas que proporcionem o adequado gerenciamento de todas as informações necessárias ao desenvolvimento de uma obra ao longo de sua duração, possibilitando uma nova forma de explorar e analisar mais facilmente todas as etapas, colaborando na organização e reorganização desde a fase de projeto até a entrega final da obra.