

Docente da UEL projeta o país em publicações internacionais

Setenta publicações de 24 países foram pesquisadas e o Brasil aparece em terceiro lugar, com oito artigos – todos da professora da UEL

BEATRIZ BOTELHO

As pesquisas da professora Maria Bernadete Barison, do Departamento de Matemática da UEL, representam todas as publicações brasileiras sobre o estudo de *Building Information Modeling* (BIM), traduzido como Modelagem da Informação da Construção. Foi o que apontou a pesquisa da revista científica *Visualization in Engineering* (Springer), publicada em junho deste ano.

A pesquisa, que levantou 70 publicações de 24 países desde 2010, apontou os Estados Unidos em primeiro lugar, com 30 artigos, seguido de Austrália, com 8 publicações, e Brasil com 7 artigos. As publicações brasileiras são resultantes da tese de doutorado “Introdução de Modelagem da Informação da Construção (BIM) no currículo – uma contribuição para a formação do projetista”, defendida em março de 2015, com orientação de Eduardo Toledo Santos, docente do Departamento de Construção Civil, na Pós Graduação em Engenharia Civil da Escola Politécnica da USP.

Segundo Maria Bernadete, apesar da revista considerar sete publicações, nas referências bibliográficas são citadas oito, o que faz com o Brasil esteja empatado com a Austrália. Por ser referência na pesquisa, a professora



Segundo Maria Bernadete, a utilização do BIM exige certo nível de experiência e conhecimento especializado

afirma que mais do que a boa colocação é a possibilidade de produzir conteúdo relevante sobre BIM. “É uma satisfação compartilhar o conhecimento nessa temática”, afirma a professora.

Na explicação da professora, BIM é um conjunto de ferramentas, que possibilita modelagem de informação da construção em modelo digital em três dimensões (3D), e que auxilia na arquitetura, engenharia, construção civil e operação. Envolve projeto, construção, gerenciamento e manutenção de

edificações e, quando implementado de forma plena, todos os agentes envolvidos podem acessar, ao mesmo tempo, as informações sobre o escopo de projeto, cronogramas e orçamentos, que são e totalmente coordenados.

“Ele quebra com a forma tradicional do processo da construção, em que o que cada um faz somente sua função. Os profissionais trabalham em colaboração e isso possibilita que os problemas sejam solucionados no início do projeto, antes da construção”, explica Maria Bernadete.

Educação em BIM - Na UEL, o ensino do BIM é realizado no Grupo de Pesquisa sobre Gestão da Construção, do Departamento de Construção Civil da UEL; em pesquisas de pós-graduação e em um projeto de pesquisa sobre ensino de BIM nos cursos de graduação em Arquitetura e em Engenharia Civil.

Segundo Maria Bernadete, 17 universidades brasileiras implementaram o ensino do BIM nos currículos, sendo a mais avançada a Unicamp, que integra alunos de Engenharia e Arquitetura para fazer o trabalho em conjunto, já preparando o estudantes para a atuação no mercado de forma real.

Como explica a professora, a Unicamp está no nível avançado de ensino do BIM, como proposto em sua tese, pois consegue fazer a integração

entre estudantes de diferentes cursos. A utilização do BIM exige certo nível de experiência e conhecimento especializado de construção, por isso os outros dois níveis são o introdutório, em que os alunos aprenderam sobre as ferramentas e o intermediário, no qual trabalham em colaboração com alunos do mesmo curso.

No exterior, 180 universidades já desenvolveram alguma experiência em BIM para os cursos de Arquitetura e de Engenharia Civil. Nos Estados Unidos, por exemplo, a professora conta que há um incentivo muito grande das empresas de construção civil com as universidades, que permite uma grande troca de experiência, pois os alunos podem visitar os prédios em construção e acompanhar a modelagem em 3D.

No processo de aprendizagem do BIM, a professora propõe na tese que há 235 habilidades individuais, divididas em habilidades técnicas, gerenciais, administrativas, funcionais e operacionais. Além disso, propõe 38 usos para a ferramenta, desde estimativa de custos e programação de espaços, até planejamento de desastres.

Para a professora, há grande possibilidade de implantação nos currículos da UEL, pois os cursos de Arquitetura e Engenharia pertencem ao mesmo Centro de Estudo, o que facilita o ensino.

UEL ganha 18 posições no QS University Brics

A UEL subiu 18 posições no ranking QS University/BRICS, divulgado no dia 20. Classificada no ano anterior entre 110 e 120º, este ano, segundo relatório estatístico que acompanha o ranking, a Universidade está posicionada entre a 101ª e 110ª colocação. Este levantamento classifica as 250 melhores instituições de ensino superior do BRICS, grupo de países em desenvolvimento formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

Entre as 92 universidades brasileiras avaliadas, públicas e privadas, a UEL se mantém na 19ª colocação. Também continua como a primeira estadual do Paraná, e a segunda geral do estado, depois da UFPR. E ainda mantém a 5ª colocação entre as esta-

duais do Brasil, e melhor da região Sul.

“Esta nova posição demonstra que alcançamos significativa melhora”, afirma a diretora de Avaliação e Acompanhamento Institucional, do PROPLAN, professora Martha Marcondes. Para ela, “este resultado se deve a internacionalização da Universidade e do aumento da produção acadêmica, que envolve professores e alunos”, acrescentou a diretora. Outro ponto de destaque, segundo Martha, é a titulação dos professores da Universidade, que entre mestres e doutores somam 92% do quadro.

O ranking QS do BRICS leva em conta a reputação da universidade na visão da comunidade e no mercado, a estrutura da instituição, média de estudantes por pro-

fessor, citações em pesquisas e produção científica, presença de alunos e colaboradores internacionais.

Este ranking é especialmente importante quando se leva em conta que os

cinco países do BRICS representam quase três bilhões de pessoas, ou seja, mais de 40% da população do planeta. Um em cada três estudantes do mundo vive hoje em um dos países do BRICS.

