

O USO DE TECNOLOGIA DIGITAL COMO FATOR DE MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES NOS CURSOS DE ARQUITETURA, DESIGN E ENGENHARIA CIVIL

MENEZES, Alexandre Monteiro de, alexandremenezes@gmail.com; VIANA, Maria de Lourdes S, malu@fumec.br; PEREIRA JUNIOR, Mário Lucio, mariopereira@fumec.br; PALHARES, Sergio Ricardo, palhares@fumec.br. FEA, Universidade FUMEC, Belo Horizonte, MG

RESUMO

Investigação do uso da tecnologia digital contemporânea como facilitadora da motivação dos estudantes nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Design e Engenharia, na Universidade FUMEC. Procurou-se compreender motivos causadores de desinteresse e desânimo dos estudantes; verificar se a tecnologia digital contemporânea e a inovação podem ser facilitadoras da motivação e se são capazes de aumentar foco, nível de envolvimento e participação dos estudantes e, ainda, pretendeu-se contribuir para a adequação das matrizes dos cursos aos paradigmas possibilitados pela realidade tecnológica e pelas teorias contemporâneas do ensino; refletir acerca dos novos paradigmas educacional e tecnológico atual.

INTRODUÇÃO

A hipótese é de que, com o uso da tecnologia digital contemporânea no ambiente de ensino e prática de projetos, existam avanços reais caracterizados como fator de motivação dos estudantes, mas também existam inadequações a serem consideradas e analisadas, quando contrapostas ao processo tradicional de ensino e de concepção de projetos.

O objetivo desta pesquisa foi procurar compreender alguns motivos causadores do desinteresse e do desânimo entre os estudantes do nível superior, na sua formação acadêmica e profissional. Verificar se a tecnologia digital contemporânea e a inovação, à luz das teorias contemporâneas de ensino e aprendizagem, podem ser consideradas fatores facilitadores da motivação e se possuem a capacidade de alterar o foco, o nível de envolvimento e a participação dos estudantes de forma mais efetiva e mais consistente para a obtenção, facilitação e valorização do conhecimento.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram aplicados dois questionários eletrônicos via web, encaminhados respectivamente a todos os docentes e aos discentes da Universidade FUMEC, matriculados nos cursos citados. Os questionários mapearam as atividades curriculares em disciplinas de ensino de projeto, que aplicavam a tecnologia digital contemporânea, e seus respectivos impactos no fator motivacional, ou não, no processo de ensino e aprendizagem. As perguntas elaboradas foram exaustivamente discutidas entre o grupo de pesquisa e os princípios aplicados na estrutura das perguntas foram pautados em literatura específica. Inicialmente foi feito um questionário piloto para testar a eficiência do sistema eletrônico, aplicando-o em apenas uma sala de aula. Em seguida, o questionário foi aplicado para toda a comunidade docente e discente dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Design, por meio de um link encaminhado por e-mail, via Seção de Ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa mostrou a necessidade de avaliar o que é considerado motivação nos processos de ensino e aprendizagem. Isto ficou evidenciado pelas divergências verificadas nos pontos de vista de alunos e professores acerca da motivação dos primeiros: alunos consideram-se motivados e professores parecem discordar. Discentes e docentes concordaram que outros fatores, além do conteúdo dos componentes curriculares, contribuem para a motivação no processo de ensino e aprendizagem. Um desses fatores é o uso de tecnologia em sala de aula, tornando o celular, por exemplo, um instrumento de consulta e pesquisa. Isto vai ao encontro de um paradigma contemporâneo, no qual o aluno sai da posição de mero expectador e passa a ter um papel ativo, tornando-se sujeito do processo de aprendizagem, o que parece trazer motivação para alunos e professores em sala de aula.

Figura 1 - Uso de tecnologia digital como metodologia de aprendizagem - Fonte: Os autores

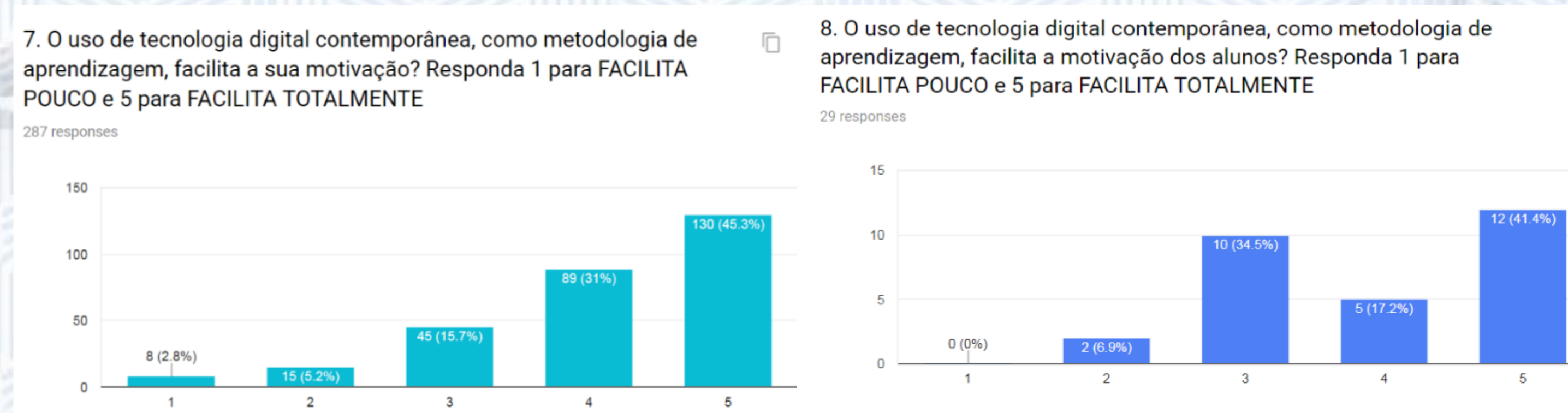
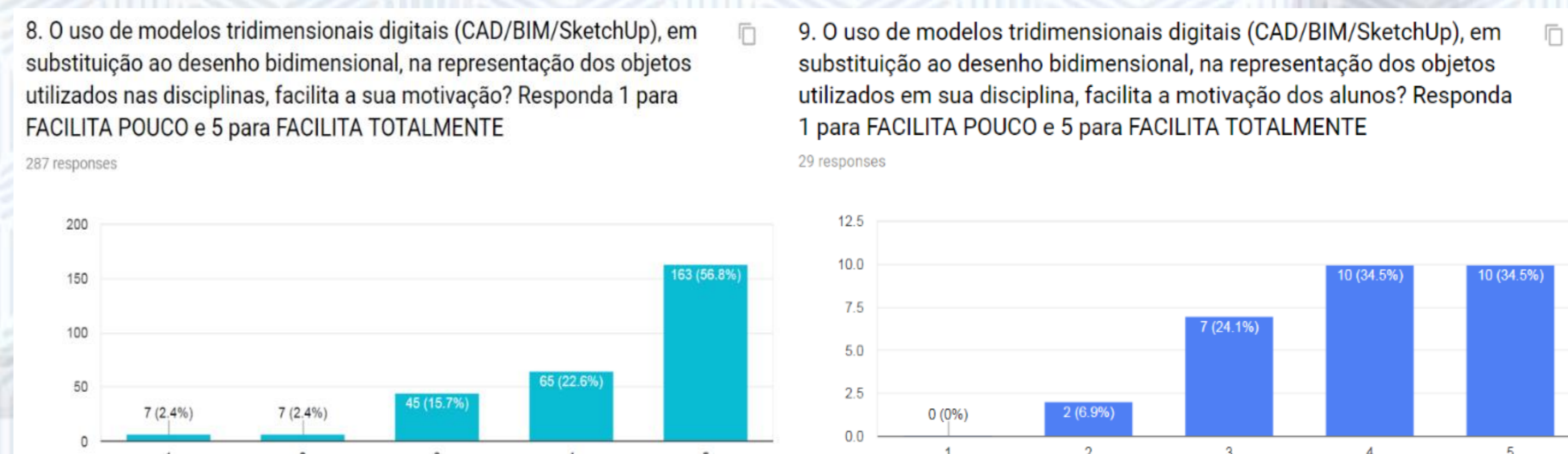


Figura 2 - Uso de modelos tridimensionais - Fonte: os autores



CONCLUSÃO

Mapearam-se atividades curriculares em disciplinas de ensino de projeto que aplicavam a tecnologia digital contemporânea, e seus possíveis impactos na motivação e no processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa mostrou a necessidade de avaliar o que é considerado motivação nos processos de ensino e aprendizagem, fato que ficou evidenciado pelas divergências verificadas nos pontos de vista de alunos e professores acerca das suas respectivas motivações. A hipótese foi verificada, mas existem inadequações a serem consideradas e analisadas.

REFERÊNCIAS

- BIRX, G. W. BIM creates change and opportunity. The American Institute of Architects Best Practices, 2006a.
 BIRX, G. W. Getting started with Building Information Modeling. The American Institute of Architects Best Practices, 2006b.
 CHENG, R. Questioning the Role of BIM in Architectural education. AECbytes Viewpoint #26, July 6, 2006
 CHOUERI, Linda Selwood. Diagrams of the design process. In: 5th European Academy Of Design Conference, 2003, Barcelona.
 FABRICIO M.M., MELHADO, S.B. Impactos da tecnologia da informação no conhecimento e métodos projetuais. In: Seminário da tecnologia da informação e comunicação na construção civil, 2002, Curitiba.
 PINK, Daniel H., Motivação 3.0, 240 pág, Editora Campus, 2010, Rio de Janeiro.
 PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon, MCB University Press, v.9, n. 5, out. 2001.
 SCHEER, Sérgio; SCHIMID, Aloísio. Revista produção Online - Inovação Tecnológica: Técnicas e Ferramentas aplicadas ao Projeto de Edificações. Vol. 7, Num. 3. 2007, Florianópolis.
 VITÓRIO, Elias Ely Gomes, Tese de doutorado, Teorias de motivação de pessoas, aplicadas nas organizações públicas fortemente hierarquizadas, Fundação Getúlio Vargas, 210 pág, 2015, Rio de Janeiro