



Contribuição do design para o desenvolvimento de artefatos educacionais digitais

Kaio Henrique Pessanha da Silva, Luiz Claudio G. Gomes

Vários autores vêm ressaltando que os alunos têm acentuadas dificuldades em resolver problemas de Geometria envolvendo simples conceitos. Vários autores, entre eles, Pirola (2000), Passos (2000) e Pereira (2001) indicam que a Geometria é pouco estudada nas escolas e tem sido, muitas vezes, negligenciada ou trabalhada de modo inadequada e gerado carência na aprendizagem de conceitos tão importantes como o de área e o de volume. Buscamos neste projeto de pesquisa compreender o papel que o designer pode desempenhar quando é parte integrante de uma equipe de desenvolvimento de artefatos educacionais digitais. Para tanto, foram analisadas as primeiras fases de projeto de um artefato digital para o ensino de Geometria, do qual participam um designer e um educador especialista no domínio (Matemática). A metodologia proposta por este projeto de pesquisa se baseia no método *think-aloud*, que condiciona a coleta de dados por meio do registro de todo o “pensamento em voz alta” e em tempo real (no momento em que o problema está sendo resolvido). Ericsson e Simon (*apud* Craig, 2001) propõem que durante a resolução do problema o processo seja “filmado” e analisado posteriormente. De acordo com esta metodologia, é solicitado que os sujeitos da pesquisa resolvam um determinado problema enquanto “pensam em voz alta”. Com o propósito de manter alguma semelhança com situações reais de projeção, é oferecido a cada sujeito a cópia de um documento que contempla as necessidades de um projeto. As sessões são documentadas e analisadas. O desafio reside no fato de o designer não poder projetar sozinho, mas na companhia de um especialista na matéria. Mesmo nas etapas iniciais, quando estão sendo pensadas a forma e a estrutura do artefato, temos observado que o designer não possui autonomia para realizar a atividade sozinho. Todo o material apreendido até o momento transformado em texto todo o diálogo desenvolvido durante o processo, gravado em audiovisual. Temos observado que para a projeção de nosso artefato educacional a habilidade e o conhecimento do designer devem ser orientados por educadores especialistas. Ainda assim, percebemos que existe uma lacuna nada simples de preencher que é a distância entre o conhecimento sobre questões de design interagindo com questões educacionais e específicas da área tratada. Tem sido notória a dependência do designer que deve relacionar-se colaborativa com um educador bem como a percepção de que o desafio a ser enfrentado não é pequeno.

Palavras-chave: Artefatos Educacionais Digitais, Geometria, *Think-Aloud*.

Instituição de Fomento: CNPq