

## DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTE TRIDIMENSIONAL: ESTRUTURAÇÃO DE UM MUSEU VIRTUAL 3D SOBRE A HISTÓRIA DE BAURU

Felipe Henrique Maistro<sup>1</sup>; Patrick Pedreira Silva<sup>1</sup>; Elvio Gilberto da Silva<sup>1</sup>; Renan Caldeira Menechelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas – Universidade do Sagrado Coração – felipe\_maistro@hotmail.com; patrickpsilva@gmail.com; egsilva@usc.br; renan.menechelli@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica  
Agência de Fomento: Não há  
Área do conhecimento: Exatas – Computação

Sistemas com suporte à Internet têm conseguido cada vez mais espaço já que possibilitam a realização de diversas tarefas pelos usuários de modo on-line. Especificamente, as interfaces que fazem uso de Realidade Virtual (RV), destacam-se por serem consideradas uma das mais avançadas formas de interação homem-máquina. Realidade Virtual é um “espelho” da realidade física na qual o indivíduo existe em três dimensões, tem a capacidade de interagir com o mundo ao seu redor. Os equipamentos de RV simulam essas condições, chegando a ponto do usuário poder “tocar” os objetos de um mundo virtual e fazer com que eles respondam de acordo com suas ações. Isso abre possibilidades para tornar as interfaces muito mais atrativas. Com base nesse contexto o objetivo deste estudo é criar um ambiente tridimensional (uma espécie de Museu Virtual), que traga informações (históricas, geográficas, econômicas, etc.) sobre a cidade de Bauru-SP. Tal ambiente poderia ser utilizado, por exemplo, como um portal de ferramenta com potencial educativo. O ambiente foi estruturado usando como cenário a Estação Ferroviária de Bauru, pois é um lugar de grande carga cultural para a cidade. Este desenvolvimento consistiu, inicialmente, em pesquisas sobre a cidade, além do formato da programação 3D a ser utilizada e também fatos sobre a Estação Ferroviária, culminando numa modelagem prévia (estrutura inicial do ambiente). As pesquisas foram feitas usando livros e com a planta baixa para a criação futura do ambiente o mais fielmente possível, onde a pessoa poderá andar virtualmente no local.

**Palavras-chave:** Realidade virtual. X3D. Estação Ferroviária de Bauru. Ambiente 3D.