

É comum vermos manifestações artísticas criadas em computadores, porém nem sempre é possível expô-las para o público em geral. Mesmo que o artista decida expor seu trabalho na tela de seu computador ou fazendo o uso de um projetor, não existe uma relação com o ambiente exterior. Surge então a carência de uma ferramenta capaz de criar, com uso de técnicas computacionais, tal relação, de forma que um sirva como complemento ao outro, criando uma experiência mais natural entre obra e observador. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta que auxilia na montagem de uma exposição artística virtual através do uso de técnicas de realidade aumentada. Utilizando a linguagem de programação C++, juntamente com a API gráfica OpenGL e a biblioteca de realidade aumentada ArToolkit Plus, foi desenvolvido um ambiente robusto para que estudantes do Instituto de Artes desta universidade, possam dispor e visualizar objetos bi ou tridimensionais em ambientes reais. Tais objetos são gerados pelos próprios alunos utilizando programas de modelagem gráfica como o Blender e podem ser estáticos, como esculturas e pinturas, ou animados, como móveis e instalações interativas. Para que a imersão neste ambiente que mistura objetos reais e virtuais se torne efetiva, os alunos espalham marcas padronizadas geradas pelo ArToolkitPlus no mundo real, e o software desenha os objetos sobrepondo-os às marcas assim que elas sejam identificadas por uma webcam. Foram utilizados TabletPCs da marca Hewlett-Packard que são suficientemente leves e pequenos para que possa ser carregado através de uma sala, posicionando-o de forma a que sua webcam identifique as marcas, permitindo a interação com os objetos virtuais. O resultado obtido foi a visualização na tela das tablets de ambientes de realidade mista, onde objetos reais e virtuais co-existem.