



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Interação em museu virtual utilizando óculos em Motion Controllers
Autor	YASMIN RODRIGUES KOPPENHAGEN
Orientador	FABIO PINTO DA SILVA

A realidade virtual vem, cada vez mais, sendo aplicada em projetos envolvendo a preservação do patrimônio cultural. O Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM) vem atuando no estudo da locomoção em ambientes virtuais e da interação com objetos tridimensionais por meio de diferentes dispositivos, focando no desenvolvimento de museus virtuais. No estado atual da arte, há uma tendência à criação de padrões para essas interações com ambientes e objetos 3D, de forma a popularizar a tecnologia. Neste contexto, o trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de scripts para o sistema de locomoção e interação de um museu virtual, alinhando-os aos padrões mais recentes do mercado, visando potencializar a difusão do patrimônio cultural. Para tanto, foi utilizada a plataforma Unity e foi atualizada a biblioteca XR Interaction Toolkit para uso do óculos de realidade virtual (Oculus Rift S) e seus respectivos motion controllers. Partindo de modelos 3D existentes, também houve foco em melhorias visuais, englobando a iluminação e a introdução de totens interativos. Além disso, foi criado um tutorial intuitivo, com o propósito de orientar os visitantes sobre como se locomover, interagir e se familiarizar com o ambiente antes de adentrar no museu virtual. A adoção deste modelo padrão se traduzirá em uma experiência mais acessível para o público em geral, uma vez que aqueles familiarizados com ambientes de realidade virtual já estarão habituados à dinâmica de locomoção e interação típica destes cenários. Adicionalmente, a implementação de um sistema de locomoção e interação desenvolvido por uma equipe dedicada proporcionará maior estabilidade e fluidez ao projeto. Por fim, espera-se que a implementação de um museu virtual possa contribuir para a educação patrimonial e para a preservação do patrimônio cultural.