

RESUMO - CIÊNCIAS EXATAS

USO DE REALIDADE VIRTUAL PARA ONBOARDING USANDO MÉTODOS INTERATIVOS.

Moises S (faypromundo@gmail.com)

Fabiana Frata Furlan Peres (fabiana.peres@unioeste.br)

Eliane Pereira (eliane.pereira@unioeste.br)

Área temática: Educação, Tecnologia.

Nome do autor principal: Moises Sobha Fayad.

Nome dos coautores: Profa. Dra. Fabiana Frata Furlan Peres e Profa. Dra. Eliane Nascimento Pereira.

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná(UNIOESTE).

Resumo do trabalho:

A Realidade Virtual (RV) consolidou - se como ferramenta tanto para a educação quanto para o mercado, mas sua curva de aprendizado ainda representa uma barreira para usuários sem experiência. A falta de coordenação

motora e enjoo cibernético são fatores que dificultam a aproximação do usuário com a ferramenta e, embora testes e simuladores desktop sejam uma opção neste cenário, eles não trazem a mesma curva de aprendizado e imersão que simuladores HMD (Head Mounted Display) proporcionam.

Neste contexto processos de onboarding (ambientação) ajudam no desenvolvimento do usuário sem experiência. O objetivo deste projeto é a criação de um protótipo de RV executável em Meta Quest 3, focado no onboarding de novos usuários por meio de um simulador de cubo mágico 2x2 de seis lados, utilizando métodos interativos para a adaptação do usuário.

O projeto está sendo desenvolvido na game engine Unity utilizando o XR Interaction Toolkit, priorizando a criação de métodos puramente interativos. O foco técnico consiste na implementação de mecânicas físicas diretas, como grab(agarrar) e rotação de eixos, exigindo que o usuário utilize as mãos e os braços. A escolha do modelo 2x2 foi adotada para simplificação, garantindo foco na experiência e no aprendizado interativo com o ambiente 3D imersivo. A aplicação de métodos interativos tem como objetivo resultar em um ambiente de onboarding com alto valor pedagógico. Os principais resultados podem incluir:

- Adaptação intuitiva: O sistema de manipulação espacial traduz com precisão os movimentos físicos para o ambiente virtual, eliminando controles abstratos.
- Redução de Barreiras: A estrutura simplificada diminui a tensão do primeiro contato, assim permitindo que o usuário foque na adaptação.
- Feedback Sensorial: Otimização das respostas visuais e de colisão durante interações irá guiar o usuário de forma clara durante as rotações.

Conclusão: O projeto ainda está em andamento. Mas a conclusão esperada é que o uso de um protótipo de simulador de Realidade Virtual imersivo valide o uso desta abordagem para redução de barreiras de usuários sem experiência. Entregando um ambiente intuitivo e de alto valor pedagógico.

Palavras-chave: realidade virtual; onboarding; head mounted display.

