



Tema: **Anatomia Imersiva em Realidade Estendida**

## Projeto acadêmico Vida XR usa realidade estendida para auxiliar o ensino de anatomia endodôntica

São Paulo, 2024 – O projeto Vida XR, desenvolvido por Emilly da Silva Arcanjo, Izabela Marina Ferreira da Silva e Lucas Carvalho Ramos, alunos da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), em parceria com a Faculdade de Odontologia (FOUSP), utiliza a realidade estendida (XR) para enfrentar desafios comuns no ensino de anatomia odontológica. O uso de materiais biológicos em aulas de anatomia é limitado, os custos de manutenção dos laboratórios são altos, e há preocupações com biossegurança. A aplicação Vida XR oferece uma alternativa prática, acessível e segura, permitindo que alunos e professores explorem modelos tridimensionais detalhados de dentes humanos por meio do óculos de realidade virtual Meta Quest 3.

Com o Vida XR, os usuários podem interagir de maneira prática e intuitiva com os modelos virtuais, aumentando ou diminuindo o tamanho dos dentes, retirando-os de uma estrutura semelhante a uma boca e ajustando a opacidade de diferentes camadas, como o canal radicular, o dente e o modelo da boca, para observar detalhes internos. A aplicação permite também visualizar seções transversais da estrutura dental, facilitando a compreensão das camadas e anatomia interna do dente.

Outro diferencial do Vida XR é a possibilidade de exibir versões de um mesmo dente antes e depois de um procedimento odontológico, permitindo a comparação simultânea das duas versões com as mesmas ferramentas de interação. Essa tecnologia proporciona uma alternativa ao uso de dentes reais, contribuindo para um aprendizado aprofundado e alinhado com as inovações tecnológicas no ensino de saúde.

Este trabalho acadêmico foi orientado pelo Prof. Dr. Ricardo Nakamura e coorientado pelo Prof. Dr. Romero Tori, do Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais (PCS) da Escola Politécnica, em parceria com a Professora Doutora Mary Caroline Skelton Macedo, da Faculdade de Odontologia da USP (FOUSP).

