

PRONTUÁRIO *FITNESS* VIRTUAL UNIFICADO (APOIO UNIP)

Alunos: Isaac Kralik Passos Ribeiro e Luan Lima Lopes

Orientador: Prof. Dr. Rafael do Espírito Santo

Curso: Ciência da Computação

Campus: Marquês

A realidade aumentada (RA), tecnologia que sobrepõe informações virtuais ao mundo físico em tempo real, apresenta potencial transformador em diversas áreas, incluindo o acompanhamento de atividades físicas. No contexto das academias, o acesso rápido e contextualizado aos dados dos alunos é fundamental, mas muitas vezes dificultado por sistemas tradicionais. Este trabalho de iniciação científica tem como objetivo desenvolver o Prontuário *Fitness* Virtual Unificado, uma aplicação inovadora que emprega RA e reconhecimento facial para a consulta dinâmica e segura dos prontuários *fitness* dos usuários. A metodologia adotada compreende pesquisa bibliográfica aprofundada sobre RA e suas aplicações, bem como sobre sistemas de gerenciamento de informações; além disso, envolve o estudo e a digitalização do modelo de prontuário *fitness*, a implementação de módulos de reconhecimento facial e a integração com banco de dados. A revisão da literatura validou a abordagem, evidenciando aplicações bem-sucedidas de RA e reconhecimento facial em contextos correlatos, como medicina e educação. O desenvolvimento da aplicação foi conduzido com o auxílio das plataformas Unity3D e Vuforia, utilizando dispositivos móveis como principal interface para a visualização dos dados sobrepostos à imagem real do aluno. Os resultados parciais indicam que a utilização combinada de reconhecimento facial e realidade aumentada proporciona um ganho significativo em termos de praticidade, segurança e personalização do atendimento, ao demonstrar dados cruciais do prontuário (nome, idade, IMC, problemas médicos, número da matrícula, treinos e avaliações biométricas) após autenticação facial bem-sucedida. Isso torna o acesso às informações mais intuitivo e reduz a burocracia operacional. O projeto já demonstra aplicabilidade prática em ambientes

**XXVII Encontro de Iniciação Científica e
Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação**

educacionais, podendo futuramente ser expandido para contextos hospitalares ou de reabilitação. Desse modo, a adoção dessa solução tecnológica pode representar um avanço relevante para o setor *fitness*, tanto pela inovação metodológica e pela segurança das informações quanto pela possibilidade de ampliar a experiência do usuário — destacando-se, assim, a importância da integração entre tecnologias emergentes e gestão de dados em ambientes voltados à saúde e ao bem-estar.