

# 9ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



## INOVAÇÃO EM ACADEMIAS: INTRODUÇÃO DE TELAS INTELIGENTES NOS APARELHOS DE EXERCÍCIO PARA ORIENTAÇÃO PERSONALIZADA

**Rebeca Mota ANDRADE<sup>\*1</sup>, Mirella Sofia Moreno Duarte da COSTA<sup>1</sup>, Maria Clara Cardoso CHAGAS<sup>1</sup>, Leiliane Fernandes de SOUSA<sup>1</sup>, Ana Luiza Duarte da SILVA<sup>1</sup>, Gustavo Henrique Passos de OLIVEIRA<sup>1</sup>, José Edgar Vieira de Souza JUNIOR<sup>1</sup>, Mariela Agreda MÁXIMO<sup>1</sup>, Kaymann Scheidd SKROCH<sup>1</sup>.**

1. Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil

\*Autor correspondente: [rebecamotaandrade@gmail.com](mailto:rebecamotaandrade@gmail.com)

A busca pela qualidade de vida vem crescendo e, junto com isso, a demanda de pessoas iniciando nas academias aumento nos últimos anos, principalmente após a pandemia, em busca principalmente de saúde e não somente um corpo bonito, junto com isso temos, o crescimento tecnológico e aumento da concorrência no mundo fitness, crescendo a competitividade nas organizações e a preocupação na qualidade dos exercícios que os praticantes de musculação estão executando, neste contexto, o estudo objetiva implantar telas inteligentes nos aparelhos de exercício para orientação personalizada. Espera-se que a implementação desse projeto incentive a adoção generalizada das telas inteligentes (Telas Touch) nas academias, contribuindo para a promoção de um estilo de vida mais saudável e ativo em toda a população, aumentando a promoção e a divulgação para mais pessoas serem cativadas a começarem uma rotina mais saudável. A pesquisa será baseada em pesquisas já existentes sobre o uso de tecnologias, telas touch e inteligência artificial voltada para o mundo fitness e junto a essa pesquisa na área tecnológica será realizado coleta de dados, nas quais todas as academias já fazem no cadastro do aluno, que seriam: nome, sexo, idade, objetivo, avaliação antropométrica, limitações de movimentos, lesões e/ou cirurgias e algum tipo de deficiência que dificulte algum movimento, todas essas informações será interligada no sistema da Tela Inteligente, com essas informações, o profissional de educação física da academia irá planejar o treinamento, que se adeque ao perfil de cada aluno e mostrar como os exercícios devem ser executados, trabalhando um melhor desempenho nos treinos individuais e uma melhora na ativação dos músculos. Com tudo já no sistema, o professor da academia passará para o aluno todo o treinamento prescrito e forma de execução e todo dia o aluno inicia seu treinamento na Tela Inteligente, que abre a sua ficha de treinamento através do

# 9ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



reconhecimento fácil e assim o sistema já sabe quem é o aluno e replica na tela o exercício a ser executado, carga, repetição e número de séries. Por fim, quando o cliente passar por uma nova avaliação a mudança de treino da Tela Inteligêncite também terá mudanças, é recomendado que o programa de treinamento seja revisado a cada dois meses, visando assegurar resultados satisfatórios em seus treinamentos, promovendo assim a satisfação do cliente e proporcionando uma experiência de atendimento de qualidade na academia. A partir dessa revisão prévia, será possível identificar as tecnologias mais adequadas para a implementação das telas inteligentes nos aparelhos de exercício. Isso pode incluir sensores de movimento para monitoramento da execução dos exercícios, algoritmos de aprendizado de máquina para personalização dos treinos, interfaces de usuário intuitivas para facilitar a interação dos alunos com as telas, entre outras soluções tecnológicas inovadoras. Além de contar com a colaboração de fornecedores especializados, como especialistas em tecnologia da informação e comunicação, engenheiros de software, profissionais de saúde, gestores de academia e fornecedores de equipamentos de exercício físico. Serão realizados questionários e entrevistas para coletar dados dos alunos, seguidos por uma fase piloto para testar o sistema. A implementação completa ocorrerá em etapas, com uma avaliação abrangente do impacto das telas inteligentes na experiência dos alunos e nos resultados de saúde, visando ao aprimoramento contínuo do sistema. Os resultados deste estudo devem revelar que a implementação de telas inteligentes nos aparelhos de exercícios oferece uma abordagem eficaz para a personalização dos treinos dos usuários da academia. Destacando assim, o potencial dos monitores inteligentes para aprimorar a experiência dos usuários nas academias e melhorar os resultados da saúde. Espera-se que esse projeto incentive a adoção generalizada das telas inteligentes nas academias, contribuindo para a promoção de um estilo de vida mais saudável e ativo em toda a população. Trabalhando também a inclusão e democratização do acesso à orientação personalizada, independentemente da capacidade financeira dos alunos.

**Palavras-Chave:** Telas inteligentes. Orientação personalizada. Musculação.