

RESUMO - PESQUISA ORIGINAL

EDUSYNK: ANÁLISE ARQUITETURAL DE UM ECOSISTEMA DIGITAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA GESTÃO EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Ana Cristina Beitia Kraemer De Moraes (ana.moraes@ucpel.edu.br)

Mauricio Beitia Kraemer (mauriciokraemer@gmail.com)

Camila Da Cunha França Kraemer (cfmilamed@gmail.com)

Introdução

A operação de centros de simulação clínica exige extrema precisão logística e rigor pedagógico, frequentemente limitados pela fragmentação das ferramentas digitais. A literatura aponta a Inteligência Artificial (IA) como vital para sanar essas lacunas e promover suporte cognitivo no ensino médico (COHEN et al., 2023; SHI et al., 2026). Frente a essa demanda global, a startup Tech4LifePro desenvolveu o EduSynk: um ecossistema corporativo estruturado em Progressive Web App (PWA) com IA nativa, focado em unificar a governança de infraestrutura e a excelência no treinamento médico.

Objetivos

Analisar a arquitetura tecnológica e a adequação metodológica do EduSynk como solução de alta performance para otimização logística, suporte pedagógico via IA e padronização do debriefing em centros de simulação de alta complexidade.

Metodologia

Pesquisa aplicada focada na modelagem arquitetural de uma Healthtech. O estudo avalia o EduSynk sob a ótica da Engenharia de Requisitos e do Design Centrado no Usuário, cruzando suas capacidades com as exigências operacionais de grandes centros. A análise técnica dividiu-se em:

Arquitetura de Dados e Governança: avaliação da infraestrutura PWA em Servidor Virtual Privado (VPS), protocolos de criptografia e conformidade com a LGPD;

Adequação Pedagógica e Operacional: mapeamento dos módulos frente aos fluxos críticos, validando a gestão descentralizada de insumos, avaliação clínica e IA para suporte.

Resultados Esperados

A análise revela uma plataforma robusta baseada em quatro verticais:

Gestão Operacional: digitalização do inventário via checklists interativos e alertas automatizados;

Padronização do Debriefing: rubricas digitais em interface ágil para mensuração e feedback em tempo real (SONG et al., 2026);

Rastreabilidade: controle de acesso antifraude via QR Code dinâmico e geolocalização, refletidos em Dashboard analítico;

Suporte Cognitivo (IA): assistente nativo para autonomia discente, com respostas baseadas em evidências médicas.

Considerações Finais

O EduSynk transcende os sistemas acadêmicos convencionais, apresentando-se como plataforma independente para governança em simulação clínica. Aliando IA, gestão rigorosa e debriefing avançado em ambiente mobile-first seguro, o ecossistema comprova ser uma tecnologia disruptiva e escalável, pronta para adoção acadêmica e comercial global.

Palavras-chave: treino por simulação; educação médica; inteligência artificial.