



Título:	DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM APLICATIVO GAMIFICADO PARA O ENSINO TEÓRICO DE AVIAÇÃO		
Autores:	Felipe Winkelmann Mueller Profa. Dra. Rejane Frozza (orientadora)		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Introdução: A aviação civil e comercial exerce papel fundamental na conectividade global e no desenvolvimento econômico, exigindo profissionais altamente qualificados e com sólido domínio de conhecimentos técnicos e teóricos. Entretanto, o modelo tradicional de ensino teórico na formação de pilotos ainda se caracteriza por práticas pouco interativas e expositivas, o que compromete o engajamento dos estudantes e dificulta a retenção eficaz do conhecimento. Nesse cenário, a presente pesquisa propõe o desenvolvimento e análise de um aplicativo educacional móvel gamificado voltado ao ensino teórico de aviação.			
Objetivo: Desenvolver um aplicativo educacional móvel, baseado em gamificação (pontos, níveis, quizzes, desafios e recompensas), para o ensino teórico de aviação, com o propósito de tornar o processo de aprendizagem mais interativo, motivador e eficaz para futuros pilotos. Metodologia: A pesquisa é exploratória e explicativa, com base bibliográfica em fontes nacionais e internacionais e complementada por pesquisa de campo em escolas de aviação ou aeroclubes. O aplicativo será desenvolvido em versão protótipo funcional, e sua validação ocorrerá por meio da aplicação com estudantes do curso de piloto, utilizando instrumentos de coleta de dados quantitativos e qualitativos, como questionários de usabilidade, métricas de engajamento e registros de desempenho. As variáveis observadas incluirão tempo de uso, frequência de acesso, resultados em quizzes e percepção de motivação. Além disso, a pesquisa contempla uma análise bibliométrica para mapear a produção científica sobre gamificação, mobile learning e ensino aeronáutico, identificando lacunas e tendências. Resultados: A partir da bibliometria quantitativa realizada, observou-se a publicação de poucos artigos relacionados, com os critérios de inclusão definidos: termos de busca, “Aviation”, “Flight Training” e “Gamification”, sendo todos unidos pelo operador AND; artigos de acesso aberto publicados entre 2014 e 2025; busca nas bases de dados IEEE e Scopus. A busca por todos os termos em conjunto resultou em 1 artigo na Scopus. Este artigo apresentou um simulador de voo gamificado com o objetivo de treinar instrutores a identificar competências não técnicas nos pilotos, sob a nova abordagem de Treinamento Baseado em Evidências. Os resultados esperados incluem maior engajamento e participação dos estudantes, incremento da motivação para o estudo de conteúdos complexos, bem como uma melhoria na retenção do conhecimento teórico; que a aplicação da gamificação no ensino de aviação contribua para a formação de pilotos mais bem preparados, capazes de tomar decisões mais seguras e eficazes, impactando diretamente a qualidade da formação e a cultura de segurança do setor aéreo. Conclusão: A pesquisa está em desenvolvimento. Como contribuição acadêmica, o trabalho amplia a compreensão sobre a aplicação da gamificação em um domínio ainda pouco explorado,			



gerando evidências que podem fundamentar futuras pesquisas e novas metodologias de ensino. Do ponto de vista social, destaca-se o potencial do projeto em reduzir o impacto do erro humano em incidentes aéreos, promovendo maior segurança na aviação. Por fim, ao adotar uma abordagem inovadora e tecnológica, a pesquisa reforça a importância de estratégias educacionais mais interativas e flexíveis, alinhadas às demandas das novas gerações e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável voltados à educação de qualidade e inovação (ODS 4 e 9).

Link do Vídeo: Vídeo de Apresentação - VI Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia...