



<b>Título:</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO SIMPLIFICADA PARA GRAVAÇÃO DE VIDEOAULAS</b>		
<b>Autores:</b>	Lucas Munhoz João Carlos Furtado (Orientador)		
<b>Área</b>	<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	<b>Dimensão:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
<p><b>Resumo:</b> (entre 2500 e 3500 caracteres incluindo espaços em branco)</p> <p><b>Introdução:</b> Com o avanço da tecnologia e crescimento do acesso à internet, houve uma transformação na educação, tornando a modalidade de ensino a distância cada vez mais comum e popularizando a utilização de videoaulas como um recurso importante de apoio para professores e estudantes. No entanto, muitos docentes enfrentam desafios na produção desses materiais, principalmente devido à complexidade das ferramentas de gravação existentes, que podem ser pouco intuitivas e exigir conhecimentos mais avançados. Este trabalho busca desenvolver uma aplicação simplificada para a criação de videoaulas, com foco na usabilidade. A aplicação integrará a captura de tela, gravação de webcam e conversão de vídeo em uma única solução, através da integração de bibliotecas como OpenCV, Python MSS e FFmpeg, oferecendo aos professores uma ferramenta prática, intuitiva e eficiente para criar videoaulas de qualidade em ambiente doméstico. O projeto tem relevância social, pois busca beneficiar professores e instituições de ensino, democratizando o acesso a uma ferramenta gratuita, intuitiva e de fácil instalação, apoiando práticas pedagógicas dinâmicas na Educação a Distância. Em nível científico, o trabalho contribui para ampliar as discussões na área de tecnologias educacionais, usabilidade e desenvolvimento de software educacional, podendo ser base para futuras pesquisas e melhorias de ferramentas similares. No âmbito empresarial, o software poderá inspirar soluções para startups EdTech e instituições de ensino privadas, otimizando custos com licenças de programas caros. O projeto se alinha a dois dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, sendo eles o ODS 4 – Educação de Qualidade, ao fortalecer o uso de tecnologias que promovem ensino acessível e inclusivo, e o ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura, ao estimular o desenvolvimento de tecnologias digitais.</p> <p><b>Metodologia:</b> A metodologia empregada inclui uma pesquisa exploratória e descritiva, combinando pesquisa bibliográfica com pesquisa de campo. Na etapa bibliográfica, foi realizado um levantamento de artigos acadêmicos sobre tecnologias educacionais e produção de videoaulas, incluindo uma pesquisa bibliométrica nas bases de dados ERIC, IEEE e Scopus. Os resultados obtidos a partir dessa pesquisa, que combinou os termos “Educational Technology” e “Video Recordings”, mostraram que, embora os temas sejam amplamente discutidos separadamente, foi encontrada pouca produção recente unindo o desenvolvimento de tecnologias educacionais com foco em videoaulas. Complementarmente, a pesquisa de campo será realizada através de entrevistas ou questionários com professores para entender suas necessidades e dificuldades. Também será empregada a abordagem de pesquisa-ação na fase de validação, onde os professores usarão o protótipo e fornecerão feedback para</p>			



possibilitar ajustes e refinamentos. **Conclusão:** Ao oferecer uma solução para as dificuldades encontradas pelos professores na produção de videoaulas, utilizando bibliotecas de código aberto e focando na experiência de usuário, este trabalho visa desenvolver uma ferramenta que não apenas facilite a gravação de conteúdo, mas também contribua para uma educação mais acessível e de qualidade, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A aplicação da ferramenta em ambientes acadêmicos e até mesmo empresariais pode inspirar novas soluções e otimizar custos, fortalecendo o uso da computação na educação e tornando o processo de ensino mais eficaz.

**Link do Vídeo:** <https://drive.google.com/file/d/1Wyk-tOzINibPLJrbVZmxGQE0SEiLd-7c/view?usp=sharing>