

Área: EDU

Criação de um Laboratório Virtual Didático para Disciplinas Profissionalizantes do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - *Campus Araquari*

Heloísa Brassanini(IC),^{1*} Gabriel Oliveira da Silva (IC)¹, Julio Lopes da Silva Junior (FM/PQ).¹

brassaninihelo@gmail.com; julio.silva@ifc.edu.br

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC - Campus Araquari – Araquari-SC, Brasil.

Palavras Chave: *Aprendizagem Significativa, Educação Profissional e Tecnológica, Laboratório Virtual, Operações Unitárias, Recursos Digitais, Química Tecnológica*

Highlights

Development of an Educational Virtual Laboratory for technical subjects in the Integrated Technical Chemistry Course at Instituto Federal Catarinense - *Campus Araquari*

Criação de recursos educacionais abertos e gratuitos, como *quizzes*, vídeos, mapas mentais e *podcasts*. Promoção da autonomia e do engajamento em disciplinas historicamente associadas a desafios de aprendizagem. Produção e validação colaborativa de conteúdos com o uso de ferramentas digitais. Contribuição para a permanência estudantil e para práticas inovadoras no ensino técnico.

Resumo/Abstract

As disciplinas de Operações Unitárias e Química Tecnológica, ofertadas no Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do IFC-Araquari, possuem papel essencial na formação profissional dos estudantes, mas são reconhecidas por apresentarem desafios de aprendizagem, decorrentes de sua natureza interdisciplinar e da escassez de materiais didáticos adequados ao nível técnico. Com o objetivo de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e significativo, foi concebido o projeto de monitoria “Laboratório Virtual Didático”, em construção em ambiente digital. O projeto visa integrar conteúdos teóricos e práticos das disciplinas técnicas por meio da disponibilização de recursos interativos, como *quizzes*, vídeos explicativos, mapas mentais e *podcasts*, desenvolvidos com o uso de ferramentas digitais livres e gratuitas. A metodologia envolve planejamento e supervisão semanais, produção colaborativa e validação dos materiais antes de sua publicação em um *site* intuitivo, favorecendo a autonomia e a interação estudantil. Como resultados, o projeto tem gerado um repositório didático digital permanente e estimulado o desenvolvimento de competências digitais e investigativas nos monitores, ao mesmo tempo em que contribui para o engajamento e a permanência dos estudantes no Curso Técnico em Química. Essa iniciativa se consolida como uma estratégia inovadora e inclusiva no contexto do ensino técnico integrado ao ensino médio.

Agradecimentos/Acknowledgments

Os autores agradecem o Instituto Federal Catarinense - *Campus Araquari* pelo suporte e financiamento do projeto por meio do Edital nº 06/2025 - GAB-ARAQ