

APRESENTAÇÃO

É com imensa alegria que a **RETEC – Revista de Tecnologias**, publicação oficial da Faculdade de Tecnologia de Ourinhos (FATEC Ourinhos), apresenta sua primeira edição de 2026 (v. 19, n. 1, jan./jun. 2026). Com ela, reafirma seu compromisso em ser um espaço transdisciplinar dedicado à divulgação de pesquisas tecnológicas em diferentes áreas do saber.

A presente edição reúne nove artigos que abrangem temas nas áreas de inteligência artificial, educação tecnológica, construção civil, robótica, química ambiental, agronegócio, engenharia de fluidos e sistemas computacionais.

O primeiro trabalho, intitulado “**Análise do desempenho de classificadores supervisionados na detecção de fraude em transações por cartões de crédito**”, aplica técnicas de *Machine Learning* e *Ensemble Learning* para identificar transações fraudulentas em bases de cartão de crédito, destacando a melhoria do desempenho do algoritmo KNN combinado à técnica de *stacking*, sobretudo pela métrica *recall*.

O segundo estudo, intitulado “**Avaliação do princípio da transparência na execução de revestimentos cerâmicos: um estudo de caso**”, analisa a aplicação do *Lean Construction* em uma obra residencial e comercial, com foco no grau de aderência ao princípio do aumento da transparência no processo de execução de revestimentos cerâmicos.

O terceiro artigo, intitulado “*Characterization of residues (sludge) aerobic and anaerobic originating from sugarcane industry of the northwest of São Paulo (Brazil)*”, caracteriza lodos aeróbios e anaeróbios oriundos da indústria sucroalcooleira por FTIR, AAS e análise termogravimétrica, evidenciando grupos orgânicos e a presença de íons metálicos relevantes à avaliação ambiental.

O quarto trabalho, intitulado “**Desenvolvimento de um time de futebol de robôs VSSS**”, apresenta a concepção, construção e validação experimental de um time de futebol de robôs para a categoria IEEE VSSS 3x3, integrando eletrônica, controle, comunicação e visão computacional.

O quinto artigo, intitulado “**Efeito do adensamento de plantas na produção de rabanete**”, avalia, em casa de vegetação, o impacto de diferentes espaçamentos entre linhas na produção do rabanete, demonstrando aumento da produção por área com redução da massa média individual dos bulbos.

O sexto estudo, intitulado “**Modelo de síntese de voz cantada com base em Machine Learning**”, explora técnicas de síntese de voz cantada e aprendizado de máquina para a geração de vozes cantadas, evidenciando o potencial das redes neurais profundas para ampliar naturalidade e expressividade vocal.

O sétimo trabalho, intitulado “*Pressure drop of three-phase suspension flows (water-air-sand) in horizontal pipelines: model revision and generalized correlation*”, revisita dados experimentais de escoamentos trifásicos em tubulações horizontais e propõe aprimoramentos ao modelo de correlação de queda de pressão, disponibilizando dados recuperados para validação de modelos mecânicos e CFD.

O oitavo artigo, intitulado “**SIM-PROC: software educacional para o auxílio no processo de ensino-aprendizagem em organização e arquitetura de computadores**”, apresenta um simulador de microprocessador voltado ao ensino de Organização e Arquitetura de Computadores, com interface intuitiva para visualização de registradores, memória e execução de instruções.

O nono artigo, intitulado “**Utilização de linguagens de programação visual no ensino interdisciplinar**”, discute o uso de *Alice*, *App Inventor* e *Scratch* como recursos para favorecer o ensino de algoritmos e lógica de programação, bem como a integração interdisciplinar em práticas educativas.

Em seu conjunto, os trabalhos evidenciam a diversidade temática e metodológica da **RETEC**, fortalecendo o diálogo entre ciência aplicada, inovação tecnológica e formação acadêmica. A edição reafirma, assim, o compromisso da revista com a publicação de pesquisas relevantes para a comunidade científica e para a sociedade.

Desejamos a todos uma excelente leitura.