

APLICAÇÃO WEB PARA CONTROLE E REGISTRO DE OCORRÊNCIA ESCOLAR

Heitor Rodrigues Cruz; Thiago Cesar Carvalho; Valenthina Gasparin Ortiz;
Hélio Lourenço Esperidião Ferreira.

colegio.tecnico@univap.br

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um Sistema de Gestão de Ocorrências Escolares com o objetivo primordial de digitalizar e estruturar o registro disciplinar e pedagógico em ambiente institucional, substituindo de forma definitiva o modelo manual tradicional, frequentemente caracterizado por inconsistências, dificuldade de consulta e ausência de uma análise consolidada de dados históricos. A pesquisa fundamenta-se na necessidade crítica de centralização das informações e na implementação de um mecanismo tecnológico que garanta integridade, rastreabilidade e suporte robusto à tomada de decisão baseada em evidências quantitativas. O sistema foi integralmente desenvolvido como uma aplicação web moderna, seguindo boas práticas de arquitetura e organização de sistemas, com foco na eficiência, usabilidade e confiabilidade das informações. A comunicação entre os componentes foi estruturada de forma a garantir a manipulação eficiente dos dados e a integração adequada entre as partes do sistema. A interface foi projetada visando padronização visual e responsividade para diferentes dispositivos e resoluções de tela. O banco de dados foi estruturado de modo a assegurar a integridade e consistência das informações, contemplando entidades como alunos, responsáveis, funcionários e ocorrências. Como diferencial tecnológico de vanguarda, foi integrado um assistente virtual baseado em inteligência artificial generativa, conectado à API Gemini 1.5, permitindo a conversão de consultas informais dos usuários em comandos estruturados de forma automatizada e segura. A metodologia adotada foi a de desenvolvimento incremental, composta por fases de prototipação funcional, testes de usabilidade e validação contínua no contexto prático escolar, permitindo ajustes em tempo real conforme as demandas dos usuários finais. Os resultados obtidos demonstraram uma centralização altamente eficiente das ocorrências escolares e uma melhoria significativa na rastreabilidade das ações institucionais. Observou-se, de forma empírica, uma redução aproximada de 40% no tempo médio de registro em comparação ao processo manual, além da eliminação quase total de inconsistências cadastrais devido à implementação de validações automáticas de campos obrigatórios. O módulo de inteligência artificial otimizou drasticamente o acesso aos dados, permitindo que gestores extraiam relatórios complexos sem a necessidade de conhecimento técnico prévio em bancos de dados. Conclui-se que o sistema atende plenamente aos objetivos propostos, apresentando viabilidade técnica e baixo custo de manutenção. Embora existam desafios de escalabilidade futura a serem explorados, a solução configura-se como um passo sólido

para a modernização tecnológica da gestão escolar e para o fortalecimento de práticas pedagógicas decisórias fundamentadas em dados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Sistema de Gestão Escolar; Automação de Processos.