

## Um sistema com autenticação biométrica para controle do refeitório do IFRS - Ibirubá

Serigne Khassim Mbaye<sup>1</sup>, Charlan Oliveira Matter<sup>1</sup>, Luis Claudio Gubert<sup>1</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
*Campus Ibirubá*. Ibirubá,RS

A tecnologia no desenvolvimento de softwares evolui de maneira rápida e constante. Desta forma, em auxílio de medidas que garantam mais segurança às informações das organizações/instituições, formas de autenticação para usuários são avaliadas. Conforme cartões/carteiras podem ser furtados ou danificados, senhas perdidas, os dados biométricos são imutáveis e correspondem a unicamente um indivíduo, extremamente difícil de reproduzir ou roubar. Nesse contexto, desenvolvemos um software de controle, capaz de reconhecer a impressão digital dos discentes do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus Ibirubá*. O sistema automatiza o controle das refeições fornecidas pelo *campus*, contabilizando os almoços custeados, (diariamente, mensalmente e anualmente) emitindo relatórios aos setores de gestão do *campus*. Permitindo a aplicação de conhecimentos adquiridos nas disciplinas do curso de Bacharelado em Ciência da Computação do IFRS – *Campus Ibirubá*. Integra saberes de engenharia de software, linguagem de programação, web design e banco de dados, na estruturação do mesmo. Incentivando a busca por instrumentos que resolvam erros, impasses e dúvidas, adotamos ferramentas ao desenvolvimento do projeto, sejam elas, levantamento de requisitos, análise de documentação, prototipação, ajustes, testes e implantação. Para evitar problemas de sincronização e conexão com a rede, hospedamos uma parte do sistema (software e parte do banco de dados) em um microcomputador do tipo Raspberry Pi (pequeno porte), que funciona localmente, realizando a sincronização com o servidor do *campus*. Após a conclusão desses métodos, redigiremos um manual de implementação e outro de operação, a fim de descrever o passo a passo de como usar e instalar o software, para que o mesmo possa ser facilmente manipulado por qualquer profissional de tecnologia da informação. Assim sendo, destacamos como o novo sistema de controle do refeitório funcionará, ele trará inúmeras vantagens, tanto para os funcionários do restaurante como para quem faz uso do mesmo, dentre elas podemos citar, assiduidade, confiabilidade, agilidade, facilidade de manuseio, disponibilidade apenas a usuários autorizados. Dado o exposto desenvolvemos um sistema que colabore com a instituição, a fim de resolver os problemas decorrentes de controles manuais e conceder um estímulo ao desenvolvimento de softwares que automatizem atividades cotidianas.

**Palavras-chave:** Biometria. Automação. Software. Banco de Dados.