

## Sistema Brechó Central

Giovane Wilke Campos<sup>1</sup>, João Victor Alves da Cruz<sup>1</sup>, Thiago Guareschi<sup>1</sup>, Edimar Manica<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

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

Este resumo descreve o trabalho do componente curricular Banco de Dados II, do 4º Semestre do curso de Ciência da Computação do IFRS - *Campus* Ibirubá. Nesse trabalho, foi desenvolvido um sistema para um brechó localizado na cidade de Ibirubá, RS. Esse sistema visa facilitar o controle de clientes e estoque, além de permitir novas formas de pagamento. O brechó atualmente registra todos os seus dados de forma manual, e o pagamento é realizado apenas em dinheiro. Para o projeto do software, foi realizado o levantamento de requisitos através de entrevistas, observação e análise de documentos. Em seguida, foi elaborado um diagrama Entidade-Relacionamento com o objetivo de representar graficamente as informações que necessitam ser armazenadas. Após, foi construído um protótipo com as telas a fim de exemplificar as interfaces necessárias. Esse protótipo foi implementado na linguagem de programação Java utilizando a IDE (*Integrated Development Environment* - Ambiente de Desenvolvimento Integrado) Netbeans. Na sequência, foi criado o banco de dados no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados PostgreSQL. Posteriormente, foram desenvolvidos os relatórios utilizando o Jaspersoft, juntamente com a implementação das regras de negócio por meio de gatilhos e algumas restrições de integridade via domínios. Essas regras garantem maior consistência aos dados. Como resultados parciais tem-se um protótipo de software que gerencia os valores e o total de vendas, o cadastro de clientes e diferentes métodos de pagamento. O sistema ainda inclui ferramentas para minimizar os erros do usuário na interação com o programa, como, por exemplo, domínios para alguns campos que devem aceitar apenas determinados valores e gatilhos para que quando o *software* for realizar alguma ação no banco de dados, o mesmo execute a função predefinida. Além disso, o sistema disponibiliza relatórios que permitem ao usuário ter uma visão estratégica das vendas. Os seguintes relatórios estão implementados: clientes que mais compraram no mês, fechamento de caixa diário, relatório de inadimplentes, produtos menos vendidos, dados dos clientes e valor de parcela por cliente. O sistema também conta com uma tela de login, para permitir acesso apenas aos usuários autorizados. Com isso, substituindo a forma manual feita atualmente, o sistema facilitará o controle e cadastro de dados, e possibilitará novas formas de pagamento.

**Palavras-chave:** Banco de Dados, SQL, JAVA, *Software*.