

**XXI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE**



**DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA MOBILE PARA AQUISIÇÃO E
TRATAMENTO DE DADOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR NO PROCESSO
DE FORNEAMENTO DE BISCOITOS.**

Ana Cecília Farias de Oliveira¹, Rennan Pereira Gusmão²

RESUMO

Este projeto teve como objetivo desenvolver um sistema mobile voltado para a coleta e o tratamento de dados na indústria de biscoitos, visando à otimização dos processos de forneamento. Utilizando o framework React Native e a plataforma Expo, o aplicativo foi implementado em JavaScript e CSS, integrando o banco de dados Supabase para o armazenamento e gestão de dados, bem como para a autenticação de usuários. A metodologia abrangeu a coleta de dados relevantes, como temperatura do teto, temperatura do lastro e temperatura da resistência, com uma interface projetada para facilitar a inserção de dados pelos funcionários de maneira rápida e precisa, minimizando erros humanos. Além disso, o sistema possui um módulo específico para gerentes, permitindo o controle de permissões dos usuários, o monitoramento do desempenho dos processos e a análise em tempo real dos dados coletados. Os resultados indicaram que a implementação do sistema não apenas aprimora a eficiência na coleta de dados, mas também reduz significativamente o uso de papel, contribuindo para a sustentabilidade das operações. Conclui-se que o sistema desenvolvido representa uma inovação significativa para a indústria de biscoitos, promovendo eficiência operacional e podendo ser facilmente adaptado a outras áreas da indústria alimentícia, resultando em uma gestão mais eficaz e sustentável.

Palavras-chave: sistema mobile, React Native, Supabase, indústria de biscoitos, otimização de processos, temperatura de teto, temperatura de lastro, temperatura de resistência.

¹Aluna do curso Ciência da Computação, Departamento de Sistemas e Computação, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: ana.cecilia.farias.oliveira@ccc.ufcg.edu.br

²Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos – CTRN/UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: rennangusmao@gmail.com

DEVELOPMENT OF A MOBILE PLATFORM FOR DATA ACQUISITION AND PROCESSING OF HEAT TRANSFER IN THE COOKIE BAKING PROCESS.

ABSTRACT

This project aimed to develop a mobile system focused on data collection and processing in the cookie industry, targeting the optimization of baking processes. Using the React Native framework and the Expo platform, the application was implemented in JavaScript and CSS, integrating the Supabase database for data storage and management, as well as for user authentication. The methodology involved collecting relevant data, such as ceiling temperature, base temperature, and resistance temperature, with an interface designed to facilitate quick and accurate data entry by employees, minimizing human errors. Additionally, the system includes a specific module for managers, allowing user permission control, process performance monitoring, and real-time analysis of the collected data. The results indicated that the system implementation not only improves data collection efficiency but also significantly reduces paper usage, contributing to operational sustainability. It is concluded that the developed system represents a significant innovation for the cookie industry, promoting operational efficiency and being easily adaptable to other areas of the food industry, resulting in more effective and sustainable management.

Keywords: mobile system, React Native, Supabase, cookie industry, process optimization, ceiling temperature, base temperature, resistance temperature