



## **Desenvolvimento de métodos de armazenamento e transmissão de dados com microcontroladores com Identificação por Radiofrequência – RFID para controle na distribuição da Merenda Escolar**

*Brenda Miranda Pereira, Luciano Duarte do Nascimento*

Com o intuito de facilitar o desenvolvimento da gestão escolar no controle dos serviços oferecidos aos alunos, especificamente na merenda escolar, as tecnologias da informação abordadas neste trabalho, microcontroladores e RFID (Radio Frequency Identification, identificação por radiofrequência), tem um papel importante, pois agregam custos baixos e simplicidades na criação de inovações tecnológicas. A simplicidade no uso de microcontroladores e microprocessadores, quando comparado ao desenvolvimento de circuitos eletrônicos para os mesmos fins, ocorre devido a possibilidade de programação direta desses dispositivos, sem a necessidade de toda uma análise eletrônica de portas lógicas e circuitos. Além disso esses dispositivos apresentam a possibilidade de armazenamento de dados, provenientes de medidas ou inserção de usuário, e posterior transmissão desses dados por inúmeras maneiras. Conhecer as linguagens de programação e protocolos de gravação, leitura e transmissão de dados empregadas na utilização desses dispositivos é essencial para que todo o potencial seja utilizado. Neste projeto os processos de gravação, leitura e transmissão de dados utilizando microcontroladores e microprocessadores com RFID serão abordados, visando a capacitação dos envolvidos (estudantes dos cursos técnicos do IF Fluminense campus Cabo Frio) na utilização desses dispositivos no desenvolvimento de inovação tecnológica e construção de um protótipo para controlar a distribuição da merenda no campus Cabo Frio auxiliando a Gestão na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos ao aluno relativos a merenda. Para alcançar esse objetivo serão promovidos encontros periódicos, dos envolvidos no projeto, para construir e compartilhar conhecimentos, adquiridos por meio de pesquisas e experimentos.

Palavras-chave: Gestão, Microcontroladores, RFID.

Instituição de fomento: IFFluminense.