

**SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO E COBRANÇA DE ESTACIONAMENTO  
ROTATIVO**

Pesquisador(es): COSTA, Genézio Divilso; SCOLARO, Geovani Rodrigo.

Curso: Engenharia de Computação

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: Atualmente, em cidades que apresentam número crescente de veículos em circulação, a utilização de um sistema que facilite o controle de vagas de estacionamento de forma ágil, econômica e justa, proporcionando que todos possam fazer uso e cobrando somente o tempo que foi consumido se torna essencial. O presente trabalho visa o desenvolvimento de um sistema capaz de controlar e gerenciar estacionamento rotativo em cidades onde esse método é implantado. Por meio de um cadastro prévio na base de dados, o sistema deve identificar se o veículo/usuário é credenciado e a partir disso gerenciar o controle de tempo que pode-se ficar na vaga ou alertar apresentando a posição onde há um infrator. O mesmo deve efetuar fechamento mensal dos tempos consumidos, gerando uma fatura e boleto, que devem ser enviados por e-mail aos clientes. Para o desenvolvimento deste, foi utilizado tecnologia RFID para identificação do credenciado, bem como microcontroladores PIC com comunicação por sockets via GPRS com um servidor WEB para fazer o gerenciamento do sistema. Como as atividades desenvolvidas neste trabalho é possível efetuar o cadastramento dos clientes, cidades credenciadas, vagas de estacionamento por cidades, visualização de vagas ocupadas de forma irregular em mapa, alocar e desalocar vagas, enviar SMS aos clientes como forma de aviso do término do tempo de uso da vaga e efetuar o fechamento do consumo dos clientes. Ao comparar-se os custos de produção e manutenção deste projeto em relação aos meios de controle utilizados atualmente, pode-se evidenciar a viabilidade do seu desenvolvimento

Palavras-chave: RFID. Microcontrolador. GPRS. Sockets. PIC.

E-mails: geneziocosta7@gmail.com