



**ESTUDO DE ELEMENTOS DE HARDWARE E SOFTWARE DO MÓDULO DE  
APRESENTAÇÃO DE DADOS PARA O SISTEMA DE MONITORAMENTO  
AUTOMÁTICO DE VAGAS DO ESTACIONAMENTO CENTRAL DA UEMS – UNIDADE  
DOURADOS (ESTACIONA UEMS). CURSO DE GRADUAÇÃO: ENGENHARIA FÍSICA.**

**SANTOS, Leonardo Gabriel Leite<sup>1</sup>** (eng.fisica.leonardo@outlook.com); **OLIVEIRA, Naim de Souza<sup>1</sup>** (naim.oli@hotmail.com); **SOUZA, Paulo Cesar de<sup>2</sup>** (pcesar@uems.br)

<sup>1</sup>Discente do curso de Engenharia Física da UEMS – Dourados;

<sup>2</sup>Docente do curso de Agronomia da UEMS – Dourados.

A necessidade crescente de buscar alternativas que facilitem o cotidiano e minimizem o tempo gasto faz com que se pense em métodos que tornam mais prático quaisquer atividades diárias. Gestão de estacionamento é uma atividade que envolve o uso de recursos humanos, físicos e financeiros, de forma que os serviços que sejam prestados possam ser oferecidos com qualidade tornando o local eficiente. Entende-se por monitoramento e controle automatizado de vagas em estacionamento como sendo métodos automáticos utilizados para monitorar e indicar aos usuários o número de vagas livres e ocupadas, e, em alguns casos, controlar o acesso ao estacionamento. A sede da UEMS conta no momento com duas áreas de estacionamento. Uma delas fica ao lado do Bloco A e é utilizada, principalmente, para o estacionamento dos ônibus que trazem os discentes de outros municípios. A outra, denominada aqui como central, fica localizada em uma posição central à sede entre os blocos A e D. Esta é utilizada para estacionamento da maioria dos veículos dos professores, técnicos e alunos. Essa área de estacionamento, pavimentada e sinalizada, possui aproximadamente cem vagas. Atualmente, sua utilização pelos usuários está cada vez mais dificultada pela expansão das atividades e aumento do número de usuários da sede. Diante dessa problemática damos sequência ao projeto Sistema de monitoramento de vagas de estacionamento (EstacionaUEMS). Através das análises relativas ao estudo de elementos de hardware e software do módulo de apresentação de dados para o sistema de monitoramento automático de vagas do estacionamento central da UEMS – unidade Dourados, revisões bibliográficas foram feitas e técnicas aprendidas, possibilitando aprendizados que corroboraram com levantamentos para a especificação de algumas características do hardware. Após realização de todas as partes referentes ao cronograma conseguimos realizar o levantamento e análise dos requisitos para definição das especificações e características do módulo de apresentação de dados, ainda mais, conclui-se que basicamente todo o projeto depende do conhecimento obtido pelo aluno na iniciação, sendo necessários apenas alguns hardwares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estacionamento, Apresentação, Dados.

**Agradecimentos:** Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor