

## APLICAÇÕES MICROCONTROLADAS UTILIZANDO GPS.

**Luis Thiago Panage Conelheiro<sup>1</sup>**

**RESUMO:** A maior parte da mortalidade no trânsito é devida a imprudência do excesso de velocidade, e esta imprudência só pode ser eliminada efetuando um rigoroso controle de velocidade nos veículos em tempo real e com exatidão. Hoje em dia a fiscalização é fraca e em muitos lugares chega ser escassa, a falta de fiscalização pode ser um pouco culpa da má administração e falta de policiais e equipamentos, mas mesmo se tivesse uma administração melhor, mais policiais e equipamentos seria quase impossível fiscalizar 100% ao mesmo tempo os veículos que existem hoje. Essa fiscalização e controle de 100% dos veículos ao mesmo tempo poderão ser feitos utilizando um GPS (Sistema de Posicionamento Global) e um microcontrolador trabalhando conjuntamente mas isso ainda não pode ser afirmado pois as pesquisas e experimentos não foram iniciadas (essas que serão iniciadas brevemente). Existem hoje no mercado vários modelos com variados valores. Através da pesquisa e testes poderão ser utilizados GPS e microcontrolador funcionando conjuntamente para saber se podem ser utilizados para aplicações de controle de velocidade, controle de rota, localização e segurança. Somente será possível chegar nessas conclusões efetuando pesquisa de modelos, custo benefício de GPS's e microcontroladores e vários testes com cada um deles e funcionando em conjunto. Com esses resultados obtidos, será possível empregar essas aplicações para diversos fins, inclusive efetuar o controle de velocidade de automóveis para reduzir os acidentes de trânsito causados pela imprudência de alta velocidade. Será possível chegar nestas conclusões avaliando esses equipamentos utilizando computadores e automóveis para obter junto com o GPS e o microcontrolador os dados com a maior precisão possível para depois fazer um levantamento de custo benefício; funcionabilidade e aplicabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Controle; GPS; Microcontrolador.

---

<sup>1</sup> Discente do Curso de Engenharia Mecatrônica. Departamento de Engenharia Mecatrônica do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. Bolsista PROBIC. [lt\\_expert@hotmail.com](mailto:lt_expert@hotmail.com)