



SISTEMA EMBARCADO PARA MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DESEMPENHADA POR VEÍCULOS ALTERNATIVOS NA BR-230

Anna Clara Dantas Cabral ¹, Izabelle Marie Trindade Bezerra ²

RESUMO

Os acidentes de trânsito são responsáveis por causar mortes e ferimentos em milhões de pessoas, anualmente, em todo mundo. Sabe-se que a maioria dos acidentes são decorrentes de falhas humanas e a velocidade inadequada nas rodovias tem sido apontada como um dos principais fatores para ocorrência deles. A velocidade é um dos aspectos que mais interfere na segurança no que diz respeito a probabilidade de estar envolvido em um acidente e na severidade das lesões que deles resultam. Diante disso, os dispositivos de fiscalização eletrônica surgiram objetivando mitigar tais aspectos, entretanto, faz-se necessário analisar se a mudança comportamental dos condutores se restringe as adjacências dos pontos de fiscalização ou se há impactos no trecho completo analisado. Nesse sentido, esta pesquisa teve por objetivo desenvolver um sistema embarcado capaz de realizar um monitoramento contínuo da velocidade desempenhada pelos veículos, a fim de se obter uma análise comportamental dos condutores. A pesquisa teve foco aplicado a veículos alternativos que realizam o trajeto que interliga as cidades de Campina Grande-PB a Santa Rita-PB, na BR-230. De acordo com o estudo realizado, foram obtidos índices de infrações de velocidade variando de 69,08% (Condutor A) até 89,04% (Condutor D) na via monitorada. Assim, foi possível comprovar que os condutores respeitam as recomendações presentes na via apenas nos locais próximos as fiscalizações.

Palavras-chave: Velocidade inadequada, Fiscalização, Comportamento do condutor.

¹Aluna do curso de Engenharia Civil, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil – UAEC/CTRN, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: annaclaradc14@gmail.com

²Doutora, professora na Unidade Acadêmica de Engenharia Civil – UAEC/CTRN, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: izabelle_marie@yahoo.com.br



***EMBEDDED SYSTEM FOR MONITORING THE SPEED PERFORMED BY
ALTERNATIVE VEHICLES ON BR-230***

ABSTRACT

Traffic accidents are responsible for causing deaths and injuries to millions of people, annually, around the world. It is known that most accidents are due to human errors and inadequate speed on highways has been identified as one of the main factors for their occurrence. Speed is one of the aspects that most interfere with safety in terms of the probability of being involved in an accident and the severity of the resulting injuries. As a result, electronic inspection devices emerged with the aim of mitigating such aspects, however, it is necessary to analyze whether the behavioral change of drivers is restricted to the adjacencies of speed cameras or if there are impacts on the complete stretch of highway analyzed. In that regard, this research aimed to develop an embedded system capable of performing a continuous monitoring of the speed performed by the vehicles, in order to obtain a behavioral analysis of the drivers. The research focused on alternative vehicles that make the route that connects the cities of Campina Grande-PB to Santa Rita-PB, through the BR-230. According to the study carried out, speed infraction rates ranging from 69,08% (Driver A) to 89,04% (Driver D) were obtained on the monitored road. Thus, it was possible to prove that drivers respect the recommendations on the road only in places close to the speed cameras.

Keywords: Inadequate speed, Speed enforcement, Driver behavior.