



16, 17 e 18 de novembro de 2016.

Campina Grande, Paraíba, Brasil

### **Análise de dados para aplicações de impacto nos alunos da UFCG**

**Jair Guedes Ferreira Neto<sup>1</sup>, Nazareno Ferreira de Andrade<sup>2</sup>**

#### **RESUMO**

Este presente trabalho tem por objetivo utilizar análise de dados para melhorar a vida dos estudantes da UFCG, mais especificamente, para melhorar a sua locomoção nos trajetos realizados por meio do transporte público coletivo. Foram utilizados modelos descritivos, exploratory data analysis juntamente com a ferramenta estatística R, para transformar informações em dados úteis e de fácil utilização. Como resultado, foi feito um website para auxiliar os fiscais da STTP (superintendência de trânsito e transporte público) na fiscalização dos horários das viagens realizadas e no punimento das empresas e, também foi feito um aplicativo para celulares Android, onde as pessoas podem verificar vários aspectos sobre os ônibus de Campina Grande, como o trajeto das rotas, as paradas próximas, quando os próximos ônibus vão passar e um ranking das melhores rotas, considerando a qualidade do motorista, do ônibus e da lotação.

**Palavras-chave:** Mineração de Dados, Modelos descritivos, Transporte público coletivo

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Ciência da Computação, Departamento de Sistemas e Computação, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: [jair.neto@ccc.ufcg.edu.br](mailto:jair.neto@ccc.ufcg.edu.br)

<sup>2</sup> Ciência da Computação, Professor PhD, Departamento de Sistemas e Computação, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: [nazareno@computacao.ufcg.edu.br](mailto:nazareno@computacao.ufcg.edu.br)



16, 17 e 18 de novembro de 2016.

Campina Grande, Paraíba, Brasil

### **ABSTRACT**

This paper has the aim of using data analysis to improve the UFCG students' life, more precisely to improve their mobility through the public transportation. We used exploratory data analysis combined with the statistical tool R, to transform information on useful and easy to visualize data. As result of this paper, a website was developed to help the employees of STTP in the inspection of the realized trips schedule and punishment of enterprises. And also, an app was created for Android cellphones, where the people can verify many aspects about the buses of Campina Grande, as routes shapes, near stops, when the next bus will arrive and a ranking of the best routes, considering the quality of the driver, the bus and if the bus is crowded or not.

**Key-words:** Data Mining, Descriptive models, public transportation