



## **A PRÁTICA DE CARONAS: UM ESTUDO DE CASO PARA ALOCAÇÃO ENTRE MOTORISTAS E PASSAGEIROS**

**Gustavo Vinicius Guimarães de Carvalho Bonaldo**

Departamento de Engenharia de Produção – Universidade Federal Fluminense  
Rua Passo da Pátria, 156 – Bl D sala 306 – São Domingos – Niterói – RJ  
[gustavobonaldo@id.uff.br](mailto:gustavobonaldo@id.uff.br)

**Maria Helena Campos Soares de Mello**

Departamento de Engenharia de Produção – Universidade Federal Fluminense  
Rua Passo da Pátria, 156 – Bl D sala 306 – São Domingos – Niterói – RJ  
[mhelena@id.uff.br](mailto:mhelena@id.uff.br)

### **Resumo**

É cada vez mais comum em nosso dia-a-dia a prática de caronas, com o grande objetivo de minimizar custos de uma forma global. Este trabalho propõe um modelo de designação para dar uma solução a essa questão, por meio de uma planilha Excel, utilizando-se o Solver. Semanalmente faz-se um levantamento macro das necessidades e disponibilidades, e a cada dia, faz-se um levantamento dos lugares disponíveis nos carros e pessoas interessadas nas caronas. Como restrição adicional, foram incluídas as localidades para as quais os interessados em dar ou pegar carona irão. Dessa forma, além da facilidade de obtenção de respostas rápidas, tem-se a possibilidade de melhor alocar motoristas e passageiros, percorrendo assim, a menor distância para chegar ao destino. O presente estudo possui caráter aplicado, com finalidade de entender como uma boa designação pode economizar não só o tempo de todos os envolvidos no processo, como também o combustível dos motoristas participantes. Os dados são obtidos do “Grupo de Caronas da UFF”.

Palavras-chave: problema de designação; Solver; Carona Solidária