



## **BRKGA com população mista aplicado ao problema de localização de contadores de tráfego em redes de transporte**

**Pedro Henrique González**

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)  
Av. Maracanã, 229 - Maracanã, Rio de Janeiro - RJ  
pegonzalez@eic.cefet-rj.br

**Glaubos Climaco, Luidi Simonetti**

PESC/COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Centro de Tecnologia Bloco H - Sala 319, Cidade Universitária - RJ  
{glaubos, luidi}@cos.ufrj.br

**Bruno Salezze Vieira, Glaydston Mattos Ribeiro**

PET/COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Centro de Tecnologia Bloco H - Sala 106, Cidade Universitária - RJ  
{bruno.vieira, glaydston}@pet.coppe.ufrj.br

**Nilo Flávio Rosa Campos Júnior, Leonardo Roberto Perim, André de Oliveira Nunes**

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - Coordenação de Planejamento  
SAN Quadra 03 lote "A", Brasília - DF  
{nilo.junior, leonardo.perim, andre.nunes}@dnit.gov.br

### **RESUMO**

O problema de localização de contagem de tráfego (PLCT) tradicional consiste em determinar o número e a localização dos postos de contagem que melhor atendam a rede de transporte com a finalidade de estimar matrizes de origem-destino (O-D). Sabe-se, no entanto, que a qualidade da matriz O-D estimada depende de um conjunto apropriado de trechos com contadores de tráfego, da qualidade dessas contagens e do método de estimação. Diante disso, este artigo propõe a utilização de um Algoritmo Genético com Chaves Aleatórias Viciadas para o PLCT que, quando aplicado em instâncias reais da malha rodoviária brasileira, apresenta bons resultados quando comparado com a literatura.

**PALAVRAS CHAVE.** Meta-heurística, BRKGA, Localização de contadores de tráfego