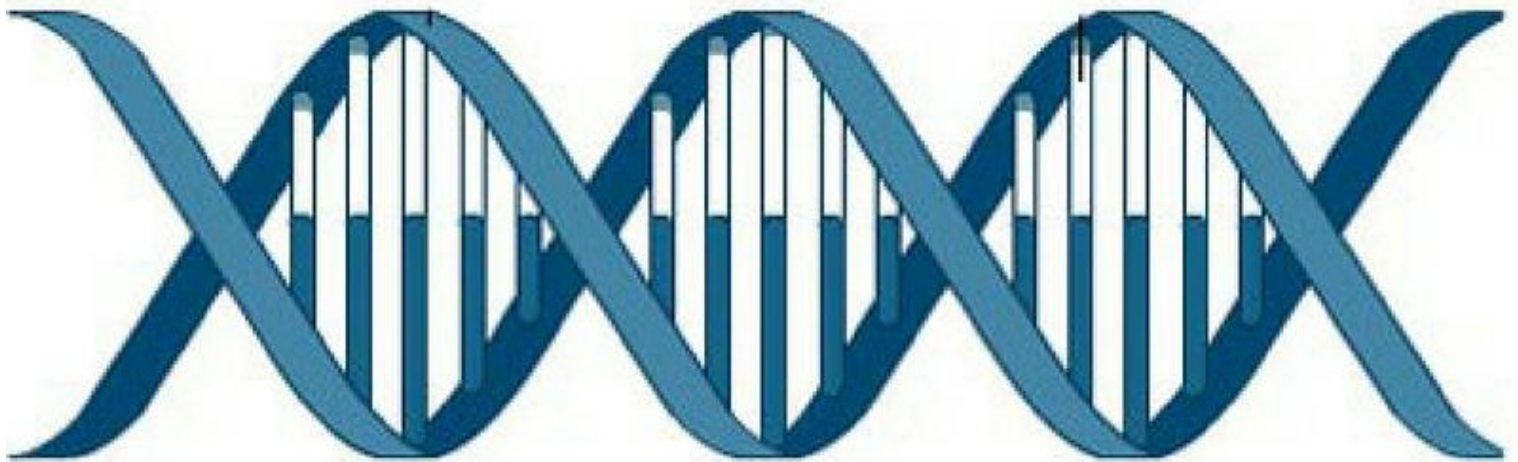




MÉTODO DE ROTEAMENTO ANYCAST UTILIZANDO ALGORITMOS GENÉTICOS EM REDES TOLERANTES A ATRASOS E DESCONEXÕES



INVENTORES:

- Paulo Roberto Guardieiro
- Éderson Rosa da Silva

REGISTRO:

PI 0905542-8

MAIS INFORMAÇÕES:

atendimento@intelecto.ufu.br

(34) 3239-4977 / (34) 3239-4978

RESUMO:

A presente invenção trata de um método para seleção de caminhos anycast utilizando algoritmos genéticos (AGs) em redes tolerantes a atrasos e desconexões ou DTNs, representadas através de grafos evolutivos. No método, o conjunto de nós que formarão as rotas entre o par fonte-destino de cada sessão anycast é definido como um cromossomo, que possui representação de tamanho constante. Utiliza-se o algoritmo de Dijkstra de menor caminho para geração de soluções potenciais (rotas) para cada sessão anycast. Essas soluções são combinadas pelo algoritmo de roteamento anycast baseado em AGs, que é projetado para produzir apenas indivíduos regulares e para permitir encontrar soluções em um tempo reduzido. O AG, através da avaliação da função de aptidão, analisa as várias combinações de rotas a fim de encontrar rotas que otimizem os objetivos do roteamento: rotas que satisfaçam uma taxa de entrega mínima e possuam o menor atraso. A utilização das aproximações acima permite que a seleção de rotas realizada pelo algoritmo de roteamento seja eficiente e otimize as medidas de desempenho da rede.