

ATENDIMENTO A CLIENTES COM INTERRUPÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA ATRAVÉS DO DESPACHO DE VEÍCULOS DE EMERGÊNCIA USANDO UM MÉTODO DE OTIMIZAÇÃO

Gabriel Batista de Oliveira

Coordenadoria de Engenharia Elétrica, Campus Vitória
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
Av. Vitória, nº 1729 - Bairro Jucutuquara, 29040-780, Vitória, ES – Brasil
gbo095@gmail.com

Mário Mestria

Coordenadoria de Engenharia Elétrica, Campus Vitória
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
Av. Vitória, nº 1729 - Bairro Jucutuquara, 29040-780, Vitória, ES – Brasil
mmestria@ifes.edu.br; mmestria@uol.com.br

RESUMO

Você pode imaginar o dia inteiro sem ter o contato com a energia elétrica? Ao imaginar que iremos ficar o dia inteiro sem ter contato com energia, se torna uma tarefa bastante complicada, pois estamos numa dependência cada vez mais crescente do fornecimento interrompido da energia. O problema é que seja por fatores naturais ou por falta de manutenção das linhas de distribuição, falhas no fornecimento podem ocorrer em pontos de clientes do tipo residencial, comercial, industrial ou de serviços. Desta forma, a empresa de eletricidade deverá estabelecer uma rota para atender os pontos dos seus clientes. Nesse trabalho, vamos calcular as rotas de baixo custo, por métodos de otimização, que podem ser seguidas a fim de diminuir o custo operacional ao longo do caminho da restauração da energia nestes pontos.

PALAVRA CHAVE: Restauração em Redes de Distribuição, Métodos de Otimização, Roteamento de Veículos

Área principal: EN - PO na Área de Energia; L&T - Logística e Transportes

ABSTRACT

Can you imagine all day long without have contact with electricity? To imagine that we will stay all day long without have contact with energy it becomes a very complicated task because we are an ever-increasing dependence on uninterrupted energy supply. The problem is that either by natural factors or lack of maintenance of distribution lines, supply failures can occur at points of clients on the type residential, commercial, industrial, or service. Thus, the electricity company should establish a route in order to attend the points of its clients. In this work, we calculate the low-cost routes by optimization methods, that they can be followed in order to reduce operating costs along the way of the restoration of energy at these points.

KEYWORDS: Distribution Network Restoration, Optimization Methods, Vehicle Routing

Main Area: EN - OR in Energy; L&T - Logistics & Transport