

MÓDULO DE ANÁLISE E CLUSTERIZAÇÃO DE RECARGAS RÁPIDAS EM VEÍCULOS ELÉTRICOS

Processo INPI: BR 512025006257-5

Processo UFSM: 1406

DESCRIÇÃO

O programa analisa dados de telemetria de recarga de veículos elétricos, utilizando clusterização aglomerativa para segmentar os usuários em cinco perfis comportamentais distintos. Em seguida, modela matematicamente cada grupo, gerando suas funções de densidade de probabilidade. A saída final são perfis de carga detalhados e a caracterização precisa de cada grupo.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

O programa resolve a imprevisibilidade da demanda de recarga de VEs, que impacta a estabilidade da rede elétrica. Ele transforma dados de recargas de veículos em padrões de comportamento compreensíveis e modeláveis. Como vantagem, permite o planejamento otimizado da infraestrutura, melhora a previsão de carga e viabiliza estratégias de gestão de demanda para a rede. Diante disto, o software tem potencial de comercialização para as empresas do setor elétrico e proprietários de estações de recarga de VEs.

AUTORES

Alzenira da Rosa Abaide
Bruno Knevitz Hammerschmitt
Marcelo Bruno Capeletti

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

Determinação dos perfis de recarga de veículos elétricos;
Reconhecimento da variabilidade da carga de estações de carregamento;
Escalabilidade e adaptabilidade do modelo de clusterização;
Dimensionamento do sistema.