

Eng. Manuel Vaz Guedes

A Tracção Suburbana

Suburban Traction

Um dos primeiros passos na electrificação do caminho de ferro em Portugal ocorreu em 1924 na linha de Cascais. Tratava-se de uma linha que, nessa época, servia um conjunto de povoações na periferia da grande urbe de Lisboa. Mais tarde a electrificação da linha de Sintra, e a electrificação da linha do Norte até ao Entroncamento, vieram criar as condições para o intenso desenvolvimento urbanístico que prolongou a influência metropolitana de Lisboa, muito para além dos seus limites (!).

Com a electrificação daquelas linhas criou-se um serviço de tracção eléctrica suburbana, que deu cabal resposta à necessidade de transporte entre uma cidade e os seus subúrbios durante várias décadas. Hoje já tal não sucede, porque a falta de investimento em novas linhas e na recuperação das antigas e a falta de investimento em novo material rolante acabaram por tornar obsoleto o sistema e por retirar qualidade ao serviço prestado.

O tráfego suburbano, pela sua intensidade e localização, constitui uma justificação relevante para a electrificação de uma linha de transporte ferroviário. Existem, por isso, várias linhas no país que podem ser electrificadas, o que permitirá que os utentes passem a dispor de um meio de transporte não poluente, cómodo e seguro. Também será grande a influência no ambiente social e na economia da zona geográfica servida. Neste aspecto, o caso da electrificação dos transportes suburbanos de Lisboa é significativo; analise-se, completamente, o fenómeno do crescimento urbanístico em torno da linha de Sintra.

Para além da electrificação das linhas suburbanas já existentes, é necessário criar novos corredores ferroviários para saída de algumas cidades. Apesar do elevado preço dos terrenos, o desenvolvimento autogerado por essas novas linhas pode justificar o investimento, contrariando-se, também, a saturação das antigas vias de acesso às cidades.

Actualmente, a electrificação de uma linha, embora cara, não cria grandes problemas técnicos, nem grandes problemas

de fabrico, mesmo para a indústria eléctrica nacional. Devido à extensão e interligação da rede eléctrica nacional, também a electrificação de uma linha de caminho de ferro não constitui um problema de carga ou de desequilíbrio de carga, devido à utilização de veículos motores monofásicos alimentados a partir da rede geral trifásica.

Mas, quer em futuras electrificações, quer nas linhas já electrificadas é necessário adoptar material rolante adaptado a uma função de transporte suburbano: material leve, mas de grande resistência, correspondendo aos critérios modernos de comodidade. Nos últimos anos, em diversos países, foram adoptados vários tipos de veículos para transporte suburbano, próprios para linhas de caminho de ferro. Esses veículos foram desenhados para satisfação de funções específicas, o que pode ser justificado pela importância do tráfego nas linhas.

No caso em que a duração da viagem é superior a uma hora, deve-se considerar a utilização de veículos que disponham de lugares sentados para todos os passageiros, de locais para depósito de bagagem, de uma boa iluminação, capaz de permitir o trabalho no lugar, e de um baixo nível de ruído. Já para um tipo de transporte com viagens médias de pequena duração as necessidades serão outras: rápido acesso aos veículos, comodidade e segurança para quem viaja em pé, facilidade no controlo da velocidade do veículo, suavidade na frenagem.

Embora com uma reduzida expressão em Portugal, a tracção eléctrica suburbana constitui uma forma de transporte de passageiros que muito pode contribuir para uma melhoria da qualidade de vida das populações que serve. Para além de um necessário aumento da electrificação das linhas existentes, e da criação de novos percursos, servidos por novas linhas ou por novas malhas, é necessário adoptar novos e especializados veículos de transporte para operar nessas linhas suburbanas. Desta forma, será possível pôr ao dispor de um conjunto vasto de cidadãos as vantagens inerentes à Tracção Eléctrica. ■

Anuncie na Revista *Electricidade*.
O prestígio das suas marcas e produtos