

Impacto Ambiental

Eng. Manuel Vaz Guedes

Quando se anuncia o fecho de mais algumas das poucas linhas de carros eléctricos ainda existentes, e se estabelece a base legal para o desenvolvimento de várias redes de tracção eléctrica em áreas metropolitanas, torna-se interessante analisar o impacto ambiental de um sistema de transporte dotado de veículos com tracção eléctrica.

É uma preocupação social contemporânea a defesa da qualidade do meio ambiente como expressão de uma procura do aumento da qualidade de vida, o que está consagrado já em alguma legislação nacional ou em diversas normas comunitárias.

Também os sistemas de transporte público podem contribuir para uma agressão ao meio ambiente através de várias formas de poluição, como é o caso dos sistemas servidos por veículos dotados com motor térmico, ou podem ser amigáveis para o meio ambiente, como é o caso dos veículos de tracção eléctrica, que têm uma reduzida contribuição para a poluição ambiental local.

Mas impacto ambiental é um conceito vasto, que envolve a análise de outros factores para além do contributo para a poluição atmosférica ou sonora dos diferentes tipos de sistemas de transporte. Estes sistemas têm actuação sobre outras componentes ambientais como o ordenamento do território ou os aspectos sociais com ele relacionados.

A actuação directa sobre o meio ambiente de um sistema de transporte com veículos de tracção eléctrica é normalmente amigável: ausência de libertação de fumos ou escapes odoríferos, ausência da emissão de ruídos, reduzíssima poluição visual das linhas aéreas de distribuição de energia eléc-

trica, nula degradação das águas superficiais ou subterrâneas, elevadíssima taxa de aproveitamento do solo devido ao número de passageiros transportados por unidade de largura de via, excelente rendimento energético do sistema de accionamento do veículo.

Os principais problemas ambientais criados pelos sistemas de tracção eléctrica têm características regionais ou globais porque se prendem com o sistema produtor de energia eléctrica. Quando a energia eléctrica consumida pelos veículos de tracção é produzida em centrais termoelectricas existem problemas de poluição térmica das águas superficiais e de poluição atmosférica local que podem ver transportados pelos ventos degenerando em problemas de poluição com carácter regional. No entanto, em Portugal o sistema produtor

de modos de transporte. Assim, estes sistemas podem servir para corrigir as assimetrias criadas pela livre actuação dos agentes económicos, devido ao reforço da pressão na urbanização que a implementação destes sistemas cria. Se os custos do investimento em redes de tracção eléctrica é elevado, já os custos de manutenção são reduzidos e o tempo de duração do sistema é muito grande (superior a trinta anos).

Os aspectos sociais do impacto ambiental dos sistemas de transporte com veículos de tracção eléctrica são suficientemente conhecidos da experiência, que vários sistemas de transporte urbano e suburbano existentes em Portugal permitiram acumular. Desde o desenvolvimento urbanístico de povoações marginais das linhas de caminho de ferro electrificadas na periferia de

Lisboa, ao espriar de cidades, como Porto, Coimbra ou Braga que tiveram redes de carros eléctricos, até ao desenvolvimento que se pretende induzir com novas linhas de metropolitano em zonas degradadas de Lisboa, tudo demonstra a

importância dos sistemas de transporte com veículos de tracção eléctrica. Dessa experiência acumulada pode-se considerar positivo o impacto daquele meio de transporte sobre o emprego, o tráfego e a formação de uma opinião pública acerca da qualidade de vida nas aéreas abrangidas. As superiores qualidades de impacto ambiental dos sistemas de transporte dotados de veículos com tracção eléctrica, permitem exigir uma renovação dos métodos de decisão, que têm impedido, sem uma justificação válida, o aumento da utilização da tracção eléctrica urbana e suburbana e, como consequência, o benefício do seu usufruto. ■

Environmental impact

Transport system with electrical traction vehicles have a positive environmental impact: environmental pollution, added social and economical benefits and a good influence in the territorial planing formulation.

está distribuído por centrais hidroeléctricas e centrais termoelectricas. Nestas centrais, que são em pequeno número e estão localizadas, pode ser razoavelmente resolvido, com a tecnologia actual, o problema do respectivo contributo para a poluição ambiental.

Um aspecto positivo do impacto ambiental dos sistemas de transporte com veículos de tracção eléctrica é o relacionado com os problemas de ordenamento do território. Estes sistemas de transporte, devido à variedade dos tipos de veículos que podem utilizar, integram-se perfeitamente em qualquer plano director geral, regional ou local, numa perfeita complementaridade

Escreva as suas experiências profissionais e colabore com artigos técnicos nesta Revista