

PARTICIPAÇÃO NO 1º CESSET

1º CONGRESSO ESTADUAL SOBRE SEGURANÇA E EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO - DETRAN/RJ 2002

"Panorama da Tecnologia Veicular Elétrica: Aspectos Energéticos e Ambientais em Prol do Desenvolvimento Urbano"

Prof. Luiz Artur Pecorelli Peres

Faculdade de Engenharia da UERJ

GRUVE - Grupo de Estudos de Veículos Elétricos

1) Motivações do Evento:

Nos dias 11 a 13 de setembro de 2002 no campus Maracanã da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ foi realizado o 1º CESSET. A importância de um evento com este tema conforme a sua Comissão Organizadora advém do fato que o trânsito nas grandes cidades tornou-se de tal maneira intrincado e perigoso que pode-se afirmar que nos dias atuais trata-se de uma verdadeira calamidade pública. Desde o primeiro acidente fatal ocorrido em Londres em 1896 provocado por um atropelamento, basta olhar as páginas dos jornais para que se note a grandiosidade da catástrofe que enluta diversas famílias diariamente. Segundo a Cruz Vermelha Internacional, os acidentes de trânsito continuarão sendo a terceira causa de mortes no século XXI. Atualmente, somente as mortes causadas pelas doenças cardiovasculares e pelo câncer se sobrepõem as ocasionadas pelos acidentes de trânsito que, diferentemente das outras, mata indiscriminadamente, mulheres, crianças, jovens e idosos, com saúde perfeita.

No Brasil, as estatísticas apontam números alarmantes. Anualmente são mais de 50 mil mortes e 350 mil feridos, totalizando cerca de US\$ 10 bilhões em prejuízos materiais e em gastos hospitalares. Os acidentes de trânsito são o segundo maior problema de saúde pública e a causa da ocupação de 62% dos leitos de traumatologia dos hospitais do país. No Canadá, morrem por ano, 3

peças por mil km de rodovias ; nos EUA 7; na França , 10 na Itália 21 e no Brasil 213.

Outros fatores contribuem para o agravamento dessa situação. De acordo com a Agência Reuters de notícias as pesquisas mais recentes apontam que uma melhora na qualidade do ar, por meio da redução da poluição causada pelos engarrafamentos e pela queima de carvão, pode salvar vidas, segundo dois novos estudos. Para que se tenha uma idéia destes efeitos, desde que as autoridades de Dublin, na Irlanda, proibiram a venda de carvão na década de 90, as mortes por câncer de pulmão e doenças cardíacas diminuíram. Em um outro estudo, pesquisadores holandeses mostraram que pessoas expostas à fumaça dos veículos durante um longo período podem ter uma expectativa de vida menor do que outras. Os idosos que viviam próximos a uma avenida movimentada com elevada concentração de poluentes estavam cerca de duas vezes mais propensos a morrer de doenças cardíacas ou pulmonares, de acordo com o estudo conduzido pelo médico Gerard Hoek, da Universidade Utrecht. "Essas pesquisas, que confirmam o que já se sabia anteriormente, fornecem provas suficientes para forçar a implantação de medidas de redução de partículas poluentes", afirmou Annette Peters, do Centro de Pesquisa Nacional para o Ambiente e a Saúde, em Neuherberg, Alemanha. Ela acrescentou ainda "que as emissões de veículos e da queima de carvão são as maiores causas da poluição atmosférica em todo o mundo".

Estes números apontam, sem dúvida, a necessidade de providências. Neste sentido o Governo do Estado do Rio de Janeiro entre outras iniciativas vem procurando aliar as questões da Educação, da Engenharia, da Saúde e da Fiscalização e para isto foram constituídas sete Câmaras de trabalho com ampla participação de organismos afins e da sociedade com vistas ao estabelecimento de diretrizes que possam subsidiar um programa de políticas públicas para o setor, a saber: Educação para o Trânsito, Engenharia e Meio Ambiente, Engenharia, Trânsito, Segurança e Informática, Código de Trânsito Brasileiro, Atendimentos Médicos e os Acidentes de Trânsito,

Transporte Público e Municipalização do Trânsito. De maneira simultânea ao Congresso foi instalada no Campus da UERJ pelo DETRAN-RJ a I Feira de Educação e Segurança no Trânsito onde diversos serviços automatizados foram colocados a serviço da população.

2) Escopo da Participação:

Coube a Faculdade de Engenharia, em especial ao GRUVE - Grupo de Estudos de Veículos Elétricos, no âmbito da Câmara de Engenharia e Meio Ambiente instalada no 1º CESSET, as questões da poluição do ar das grandes cidades e a as formas tecnológicas veiculares que poderão contribuir a médio prazo para a reversão de tendências desastrosas. Neste contexto foi proferida a conferência: "Panorama da Tecnologia Veicular Elétrica: Aspectos Energéticos e Ambientais em Prol do Desenvolvimento Urbano" apresentada no dia 25/09/2002, às 09:00, no Auditório 11 do Campus Maracanã da UERJ como parte da programação do referido Congresso:



Foto: Apresentação de palestra sobre sistemas veiculares elétricos no 1º CESSET. Ao fundo o Prof. Luiz Artur Pecorelli Peres durante a apresentação.

3) Aspectos Abordados:

Foram apresentadas o atual estágio tecnológico dos veículos elétricos. As concepções em processo de inserção no mercado não se limitam apenas à modalidade de carro elétrico cujas baterias necessitam ser recarregadas. Ampliam-se, desta maneira, as perspectivas do uso desta tecnologia, principalmente nos centros urbanos levando-se em conta os aspectos favoráveis do ponto de vista energético e ambiental.

4) Desdobramentos:

O 1º CESSET promovido pelo DETRAN/RJ abrigou o trabalho profícuo de 11 câmaras de estudo que através das atividades de diversos especialistas tornou possível o debate com o público presente. Como desdobramento principal foram extraídas conclusões e recomendações para o planejamento das ações do Governo do Estado do Rio de Janeiro, em especial no que tange as Secretarias de Transporte, Educação, Meio Ambiente.

Vale destacar a oportunidade de divulgação pela UERJ dos estudos em curso no âmbito do GRUVE- Grupo de Estudos de Veículos Elétricos sobre esta tecnologia. As conclusões do trabalho apresentado mostraram que o processo de inserção da tecnologia veicular elétrica já se revela de forma irreversível no que tange ao transporte em áreas restritas. É o caso dos veículos utilitários que atuam em parques, áreas turísticas e condomínios. O atual estágio de evolução da tecnologia veicular elétrica permite cogitá-la na estratégia de gestão de meio ambiente, da economia empresarial com amplos benefícios para o desenvolvimento urbano sustentável. Visualizam-se condições de alcançar resultados satisfatórios em curto espaço de tempo e sem a necessidade de investimentos de porte. Nestes termos, alguns tipos de veículos elétricos já se apresentam com elevado

potencial de valorização da imagem corporativa das empresas usuárias. Há espaços de convívio entre os variados tipos de veículos, com base nas peculiaridades e aplicações que cada um possui. A análise da matriz energética brasileira é determinante para evitar que padrões dissociados da sua realidade se imponham.

A realização de novas pesquisas são desejáveis no sentido de incluir a tecnologia veicular elétrica no amplo leque de possibilidades de transporte sustentável. Ações normativas e regulamentares provenientes da esfera governamental, acompanhadas de políticas de incentivo propiciam uma maior eficácia na atuação dos veículos elétricos como um dos fatores para a educação ambiental da sociedade e para o seu desenvolvimento urbano.