

DEPOIMENTOS

A Iluminação Pública e os Acidentes de Trânsito

MÁRIO DE SOUSA CARNEIRO

Engenheiro Civil

Dawson [1], tendo em conta, apenas, os prejuízos calculáveis, tais como tratamentos hospitalares, estragos materiais, despesas da Administração e perdas de rendimento, avaliou o custo de todos os acidentes ocorridos na Grã-Bretanha, em 1965, incluindo os que não envolvem desastres pessoais, em cerca de 246×10^6 £.

Supondo que os prejuízos a que poderemos chamar subjectivos, tais como os desgostos pela perda de familiares e o sofrimento humano, são susceptíveis de valorização material, o mesmo autor estima que, então, aquele prejuízo se poderá elevar a 305×10^6 £.

A avaliação rigorosa da parte daquele prejuízo, atribuível aos acidentes verificados durante a noite não é possível por falta de informação completa. No entanto, mediante um certo número de hipóteses, incluindo a da proporcionalidade entre os prejuízos durante a noite e durante o dia, chega-se ao seguinte resultado: em 1965, os acidentes ocorridos durante a noite teriam custado àquele País, cerca de 107×10^6 £, dos quais cerca de 34×10^6 £ correspondem a acidentes em estradas rurais e 73×10^6 £ a acidentes em estradas urbanas.

Atribuindo a mesma valorização material aos prejuízos subjectivos, a que anteriormente se aludiu, estes números passam a 133×10^6 £, 44×10^6 £ e 89×10^6 £, respectivamente.

No mesmo ano, as despesas totais com a iluminação pública totalizaram, naquele país 32×10^6 £.

É interessante, também, referir alguns resultados obtidos pelo Road Research Laboratory [2] nas investigações que conduziu para estudo do efeito da iluminação pública na diminuição da taxa de acidentação em estradas.

Aquele Laboratório substituiu o sistema de iluminação em 64 locais deficientemente iluminados, por outros correspondendo aos mais altos níveis de iluminação, segundo as normas actuais que regulam esta matéria.

A comparação dos resultados obtidos antes e depois da modificação realizada mostra apreciável redução nos índices de acidentação.

A economia que resultou para a colectividade em virtude da redução do número de acidentes subsequentes à modificação dos sistemas de iluminação nos 64 locais estudados é mais do que sufi-

ciente para cobrir o aumento de encargos derivados daquela modificação (incluindo amortização do capital investido e o pagamento dos juros).

Gravidade do acidente	Redução efectiva
Fatal	50 %
Grave	33 %
Ligeiro	27 %
Todos	30 %

Utentes acidentados	Redução efectiva
Peões	45 %
Outros utentes	23 %
Todos os utentes	30 %

É evidente que resultados económicos tão favoráveis como os referidos só se obtêm no caso de troços de estrada de tráfego relativamente intenso.

O Ministério dos Transportes na Grã-Bretanha adopta como critério de selecção dos troços de estrada a iluminar, o seguinte: supõe-se que da melhoria das condições de iluminação resultará uma redução nos acidentes pessoais de 30 %, a que corresponde uma economia anual de valor S. Considera benefício efectivo para a colectividade a diferença $B = S - M$, em que M é o encargo anual de manutenção do sistema de iluminação.

A ordem de prioridade para a iluminação ou melhoria da iluminação dos vários troços de estrada resulta da comparação do factor $R = \frac{B}{C} \times 100 \%$, em que C é o custo do investimento.

REFERÊNCIAS

- [1] Dawson, R. F. F. — Cost of road accidents in Great Britain — Road Research Laboratory Report LR 79.
- [2] Commission Internationale de l'Eclairage — Street lighting and accidents — CIE Publication N.º 8 (E-3.3.1), 1960.