

A Propósito de Pedágio

Eng. FRANCISCO SATURNINO BRAGA
(Deputado Federal)

Retornando à discussão do pedágio no Brasil, assunto que vem tendo, inclusive, repercussão internacional, publicamos a seguir o trabalho do Eng. FRANCISCO SATURNINO BRAGA, Deputado Federal (Est. do Rio) e ex-Diretor-Geral do D.N.E.R. Trata-se, como se verá, de um trabalho de fôlego, no qual o Eng. Saturnino Braga procurou estudar o pedágio sob todos os seus aspectos.

O ponto de vista e a análise que o autor faz das opiniões expendidas através de "Rodovia" de certo despertarão controvérsias daqueles que pensam de forma diferente. Permanecem, pois, as colunas desta revista, que já foi honrada com a expressão de outros grandes vultos do rodoviarismo nacional, ao dispor de todos quantos desejem opinar sobre as vantagens ou desvantagens do pedágio entre nós.

(Transcrito de "Rodovia", com a autorização do autor)

O PEDÁGIO é uma taxa paga pela utilização das estradas de rodagem, que nasceu na Inglaterra e cuja aplicação depois se generalizou em vários outros países, atingindo o apogeu do sucesso em meados do século XVIII, para cair em desuso no século XIX e retornar recentemente, com aplicação em grandes obras de arte (pontes, viadutos, túneis etc.) e nas denominadas "auto-estradas", ou melhor "estradas expressas", como as denominam os americanos, com a designação de "toll roads".

HISTÓRICO

Convém, portanto, para melhor compreender o pedágio, efetuar um histórico do seu aparecimento.

A palavra "pedágio", na opinião da maioria dos filólogos, é originária do latim *pedaticum* (ação de pôr o pé), estando, assim, ligada à passagem dos pedestres pelas barreiras. Confundia-se, naquela época, com o tributo cobrado pelos romanos sobre tudo que se movimentava no seu vasto império.

Na época da Idade Média foi sempre cobrado o impôsto de passagem pelos senhores feudais. "O direito de passagem" foi assim o fundamento da legislação rodoviária. Com a queda do sistema senhorial foi trasladada na legislação inglesa a obrigação de prover os direitos de passagem. O Parlamento inglês, em 1555, pela primeira vez, interveio na legislação rodoviária, não com objetivo administrativo ou financeiro, mas sim regulando o uso das estradas pelos indivíduos, o seu policiamento e a maneira pela qual as obrigações concernentes à sua provisão e conservação eram distribuídas entre as unidades individuais e governamentais.

Desde sua primeira intervenção, até o início do século XVIII, durante cerca de 2 séculos, os conceitos do uso e conservação das estradas ficaram estáveis, pois que eram consequência de uma economia predominantemente doméstica e rural. A lei inglesa dessa época estabelecia que as estradas eram mantidas pelos habitantes de cada paróquia e ao indivíduo cabia uma parcela apreciável da responsabilidade de manter a via de comunicação. De fato, cada cidadão era obrigado:

- a) a contribuir, em dinheiro e trabalho, para manutenção de estradas públicas, como todos os habitantes da paróquia;
- b) a conservar as estradas que servissem a sua propriedade;
- c) a consertar os danos que observassem, como se fôsses cantoneiros. Dessa última obrigação, diz SIDNEY WEBB (*The Story of King's Highway*), estavam isentos os doutores e o clero.

E' compreensível que a manutenção das estradas se limitasse então quase que à retirada das obstruções que impedissem a passagem, pois nenhuma obrigação legal existia no sentido de melhorar as condições da via de comunicação. Tão-somente se pretendia conservá-la como existia há algum tempo atrás.

Esta organização satisfazia enquanto o grosso dos transportes era efetuado por tropas ou pelo caminhar dos próprios animais. Entretanto, no começo do século XVIII, uma transformação econômica começou a se operar, com o surto de áreas metropolitanas, com o rápido crescimento do comércio exterior, com o aumento de centros manufatureiros e empórios de distribuição, com a produção para exportação e necessidade de trocas. Essa transformação exigiu considerável acréscimo de serviços de meios de transporte, começando então

o tráfego dos veículos de tração animal a crescer bastante. Em consequência, as estradas existentes passaram a se desgastar e a sua conservação passou a exigir maiores recursos e pessoal mais especializado. A legislação baseada na responsabilidade paroquial revelou-se incapaz de manter uma pista suficientemente lisa e resistente às intempéries. Os buracos e os atoleiros surgiam em quantidade e os paroquianos, inexperientes e ocupados também em outros misteres, não conseguiam manter as estradas em bom estado. Simultaneamente protestavam alegando, com razão, que os danos eram causados por pessoas estranhas às paróquias, que freqüentemente se dirigiam para outras regiões e que não se sentiam obrigados a consertar os estragos provocados por terceiros. Por sua vez, os viajantes clamavam contra o mau estado das estradas, que lhes davam consideráveis prejuízos de tempo e material desgastado.

Cabe aqui observar que as primeiras tentativas para resolver o problema foram, como comumente sucede ainda hoje, de caráter negativista ao progresso, isto é, consistiram em legislar no sentido de restringir e proibir a circulação de determinados veículos, de limitar os pesos e tonelagens, bem como o número de animais para puxar cada carroça. Se era o aumento do número de veículos e o acréscimo dos seus pesos que estragavam as estradas, pensou-se que, regulando por lei a questão, se conseguiria manter as estradas como dantes. Mais uma vez o homem tentou insurgir-se contra as leis naturais da evolução econômica e do progresso, e falhou. De fato as forças propulsoras da evolução eram muito fortes para serem contidas por simples medidas legais e regulamentares. A solução lógica e racional viria a ser ditada pelo célebre pensamento de JOHN LOUDEN MCADAM — que naquela época ainda não era nascido — isto é, que “as estradas devem ser feitas para comportar o tráfego e não o tráfego regulado para preservar as estradas”.

Verificada a inconveniência e inoperância da legislação restritiva ao tráfego, mudou-se a orientação e o primeiro passo consistiu em delegar às autoridades paroquiais o poder de cobrar taxas de pedágio para conservar as estradas onde o tráfego fôsse intenso. Assim nasceu o pedágio, com o duplo objetivo de aumentar os recursos para manter uma rede rodoviária adequada e forçar aqueles que usavam o meio de transporte a pagar também os danos que causavam. Apareceram as primeiras “turnpike”, ou estradas de barreira, na tradução inteligente do ilustre Deputado e Professor MAURÍCIO JOPPERT, e também as “Turnpike Companies”, ou “Companhias de Estradas de Barreira”, que se organizaram com o fito de desempenhar com maior eficiência as incumbências das autoridades paroquiais, proporcionando lucros aos seus organizadores e dirigentes. As leis inglesas passaram, sucessivamente, a dar cada vez maiores poderes a essas companhias. Diz WEBB (livro citado) que, em certa época:

“... elas podiam adquirir compulsoriamente as terras necessárias ao alargamento das estradas estreitas e melhoria

dos greides. Podiam construir barreiras, fechando becos, interditar antigas estradas, desviar outras a seu gosto e compeli-los a viajar pelas novas estradas que tinham construído. Dessa forma um antigo lugarejo podia ficar subitamente privado de uma estrada pública, a fim de que a viagem de uma cidade para outra fôsse encurtada ou alongada, ou mesmo que uma mansão particular ou fazenda pudesse ser favorecida com fácil acesso à cidade abastecedora.”

Entretanto, os resultados práticos não corresponderam à expectativa. Inicialmente as “Turnpike Companies” começaram a se interessar somente pelas estradas de maior volume de tráfego, relegando para um plano secundário as outras estradas abastecedoras, que assim ficaram com sua conservação mal cuidada. No auge do seu desenvolvimento, essas companhias não cuidavam de mais do que 20% do total da rede existente. Em seguida, até para as estradas-tronco o pedágio tornou-se inadequado. Nem mesmo os gênios técnicos de THOMAS TELFORD e JOHN LOUDEN MCADAM, conseguiram evitar a extinção completa dessas companhias, no final do século XIX. Em 1864, uma Comissão da Câmara dos Comuns resumia as suas conclusões nos seguintes termos:

“As taxas de pedágio são desiguais na incidência, custosas na arrecadação, inconvenientes para o público e nocivas porque causam um sério impedimento ao tráfego livre. A abolição das “Turnpike Companies” será benéfica e proveitosa e a orientação mais prática será transferir as estradas com pedágio para as autoridades públicas.”

Em 1895 todas essas companhias foram dissolvidas e os trabalhos rodoviários que elas executaram durante cerca de um século e meio foram retomados pelos poderes públicos, sem cobrança do pedágio e com recursos dos governos. Montaram-se organizações capazes de atender às necessidades do tráfego e reconheceu-se a responsabilidade do Governo em contribuir para o financiamento de certas categorias de estradas. A primeira modalidade desse financiamento consistiu em auxílios concedidos aos órgãos incumbidos de zelar pelas rodovias. Em seguida, o próprio Governo montou a organização adequada ao desenvolvimento da rede rodoviária.

Assim, desapareceu o pedágio generalizado na Inglaterra.

Na França não se teve notícia da utilização dessa taxa para serviços de estradas de rodagem, depois que os governos os assumiram. Na Alemanha, o pedágio, usado em menor escala, não provou bem, tal como sucedeu na Inglaterra. Entre outros defeitos, a despesa com a arrecadação montava a 18% da renda total e o pedágio também foi abandonado no fim do século XIX.

CHARLES DEARING (*American Highway Policy*), referindo-se ao emprêgo do pedágio na Europa, diz:

“Além disso, depois de uma experiência extensiva com o pedágio, tornou-se uma regra aceita que a autoridade pública deveria assumir a jurisdição direta sobre os serviços rodoviários e não delegar a responsabilidade a empresas privadas publicamente fiscalizadas”.

Nos Estados Unidos, a evolução rodoviária sofreu, até certo ponto, a influência inglesa. A ne-

cessidade de facilitar as comunicações, para garantir a unidade política da grande nação americana, fez com que tentativas de todos os gêneros fossem realizadas. Assim, época houve em que governos estaduais seguiam orientações diversas e às vezes o mesmo governo adotava mais de um regime, a fim de verificar qual o que dava melhores resultados. Alguns recorreram à construção direta por pessoal do Estado, com recursos estaduais; outros preferiram conceder auxílios às organizações municipais; uns seguiam a orientação de elaborar os projetos, dando instruções para as autoridades locais os executarem; finalmente também a delegação a "Turnpike Companies" foi usada, havendo exemplos de governos que adquiriram parte das ações dessas companhias.

Inicialmente predominou o conceito comercial da rodovia, no sentido de que o seu custeio fosse pago principalmente por aqueles que a usavam e não pelos que pagavam tributos gerais para a nação. Entretanto, esse conceito não deu os resultados esperados e, como na Europa, os governos tiveram que chamar a si diretamente as responsabilidades de custear os serviços rodoviários.

Resumindo suas considerações sobre o emprêgo do pedágio generalizado nos Estados Unidos, conclui CHARLES DEARING :

"Esses fatores ocasionais simplesmente apressaram o abandono do sistema do pedágio, que foi errôneo na teoria e prática. Sobrecarregando demasiadamente o utente, no interesse dos serviços rodoviários, o sistema das estradas de barreira violou o conceito tradicional da função da rodovia. Como já notamos, o conceito estabelece que os serviços de estradas de rodagem são uma função essencial de Governo, para serem financiados e mantidos da mesma forma que outras atividades similares governamentais. O problema da contribuição dos utentes entra na superestrutura e não na fundação da política rodoviária. Quando os órgãos do governo começaram a reassumir as responsabilidades das "Turnpike Companies", eles estavam, de fato, restabelecendo a política rodoviária nas suas bases tradicionais."

A história revela, portanto, que o financiamento de estradas de rodagem, baseado no pedágio foi experimentado e teve mesmo um período de larga aplicação em vários países. Entretanto, a experiência em todos eles, sem exceção alguma, condenou esse sistema que caiu em desuso e foi abandonado. A razão fundamental do fracasso do pedágio generalizado foi bem vislumbrada por Charles Dearing: esta taxa altera o conceito da rodovia, introduzindo um aspecto comercial que não corresponde aos interesses nacionais. A rodovia é um sistema de transporte essencial para o desenvolvimento econômico de uma nação. Assim concebida, deve ser custeada pelo Estado, sem a interferência de qualquer idéia de remuneração imediata de sua utilização. Qualquer influência comercial deturpa o objetivo fundamental dessa via de comunicação.

Entre nós, também, o pedágio teve tentativas de emprêgo, com Mariano Procópio, que construiu a estrada União e Indústria, com financiamento baseado nessa taxa, com Dahne e Conceição, na ligação Porto Alegre-São Leopoldo. Como todos sabem, os governos encamparam as organi-

zações, seguindo assim a mesma trilha das demais nações. Historicamente se pode, portanto, concluir que o emprêgo do pedágio generalizado fracassou, como meio de prover recursos para o desenvolvimento rodoviário.

Entretanto, essa taxa continuou a ser cobrada com sucesso permanente nas travessias dos cursos d'água.

O pedágio é atualmente cobrado nas pontes, túneis, viadutos etc. e, muito recentemente, nas "auto-estradas". O seu emprêgo está, pois, restrito a casos especiais.

Convém, desde já, não confundir a expressão "auto-estrada" com uma estrada de magníficas características técnicas. O que caracteriza fundamentalmente a auto-estrada é o bloqueio do tráfego. Pode-se ter uma rodovia com curvas de pequeno raio e rampas fortes transformada em auto-estrada ou "estrada expressa", desde que se faça o bloqueio do tráfego, e pode-se ter uma magnífica rodovia — como atualmente é a "Presidente Dutra" — sem que seja uma auto-estrada. A confusão nasceu do fato de o bloqueio do tráfego ser uma medida recentemente adotada, que até então não era conhecida e que só foi aplicada em estradas de ótimas características técnicas. O público passou então a denominar de "auto-estrada" toda rodovia que oferecesse características técnicas que permitissem altas velocidades dos veículos.

Entretanto, pode-se observar que muitas das "auto-estradas" italianas, onde se cobra o pedágio, estão muito longe de apresentar as condições das americanas e da "Presidente Dutra", entre Parada de Lucas e Garganta da Viúva Graça, embora essa última não seja uma estrada expressa, no sentido técnico da expressão.

Confirmando estas considerações, o ilustre Deputado CLÓVIS PESTANA, na Justificação do seu projeto, declara positivamente que é contra a aplicação do pedágio e que só o concebe em casos especiais de pontes, túneis, viadutos e auto-estradas.

CAPÍTULO II

CONSEQUÊNCIA DO PEDÁGIO GENERALIZADO

Explicando que a história demonstrou o fracasso do pedágio generalizado, como meio de prover recursos financeiros para construção de estradas, convém agora examinar quais os efeitos da instituição dessa taxa.

1.º) O PEDÁGIO COMERCIALIZA A CONTRUÇÃO DAS RODOVIAS

Como já foi dito linhas acima, a cobrança do pedágio transforma a construção de estradas de rodagem em um negócio, desvirtuando assim o objetivo precípuo desse sistema de transporte, que é facilitar o desenvolvimento econômico das regiões que atravessa e serve.

Essa idéia de comércio provoca a criação de companhias concessionárias, que se propõem a exe-

cutar os serviços e que findam por obter poderes para isso. Uma vez organizadas, passam naturalmente a cuidar das estradas ou trechos de estradas que têm maior tráfego, porque são os que mais rendem, ficando os outros trechos abandonados. Além disso, mesmo nesses estirões mais movimentados não se revelaram capazes de manter um bom serviço, porque o interesse no lucro sempre predomina sobre a obrigação de manter em bom estado a via de comunicação. A tendência atual da sociedade se orienta justamente em acabar com todas as companhias particulares que realizam serviços de interesse coletivo. A socialização, já vitoriosa na maioria dos países, condena as empresas privadas que se incumbem de trabalhos de utilidade pública, tais como construção e conservação de rodovias. Se no passado a experiência mostrou que tal delegação de atribuições não surtiu os resultados esperados e teve que ser cassada, com muito mais razões o mesmo se dá nos tempos atuais, onde a economia e organização social estão sofrendo alterações no sentido da predominância dos interesses coletivos sobre os individuais.

Poder-se-á alegar, para responder à argumentação ora desenvolvida, que a cobrança do pedágio generalizado poderá ser feita diretamente pelas autoridades públicas, e que se poderá orientar a legislação, no sentido de proibir a organização de tais companhias. Replicando a essa observação convém, de início, ponderar que tal medida contraria um fato histórico, pois que, no passado, também o pedágio começou a ser arrecadado pelos governos e acabou nas mãos das "turnpike companies". Já se observou também que as providências legais, que contrariam as regras gerais da evolução natural da economia e sociedade, não poderão se manter. Portanto, seria muito difícil ser conseguido esse objetivo. Mas, mesmo supondo que assim fosse, dois inconvenientes surgiriam: o primeiro refere-se à circunstância de que não desapareceria a influência do conceito comercial, que passaria a pesar sobre a mentalidade dos encarregados e responsáveis pelos serviços. Estes seriam naturalmente levados a cuidar melhor das estradas ou trechos de estradas que mais rendessem diretamente e considerariam os outros como ônus. Haveria, assim, uma divisão dos trechos rodoviários, que seriam considerados diversamente e para os quais as obrigações de melhoria e conservação também seriam encaradas com desigualdade. Quando as reclamações surgissem, as respostas não tardariam: "Aquela estrada dá prejuízo e ainda há quem critique". Insensivelmente a influência da receita iria se avantajando e a divisão da rede rodoviária, em duas porções de tratamentos diferentes, seria a consequência da instituição do pedágio. Não é preciso acentuar as inconveniências, para o público, de um tal resultado.

O segundo inconveniente diz respeito às despesas com a arrecadação. É sabido que sempre que o Governo explora diretamente qualquer indústria, os resultados não são favoráveis, porque as despesas, sobretudo com pessoal, são excessivas. No Brasil esse fato se acentua com especialidade.

Ora, a arrecadação do pedágio exige, sobretudo, pessoal que deve ficar noite e dia nos postos de entrada e saída dos veículos. Naturalmente seriam necessários outros servidores para fiscalizar os cobradores e uma escrituração contábil para controlar. Tudo isso significa pessoal a ser admitido, que, em breve, estaria com os mesmos direitos dos funcionários públicos. Os trabalhos executados à noite onerariam ainda mais e no fim ir-se-ia apurar deficits em muitas estradas. Estes deficits poderiam ser cobertos pelos saldos verificados nas estradas mais movimentadas mas, no encontro de contas final, é quase certo que a sobra de dinheiro seria muito pequena.

Acresce ainda uma circunstância importante: — com a tendência natural do aumento do custo de vida, os salários pagos ao pessoal subiriam sistematicamente de tempos em tempos. Entretanto, as taxas de pedágio, tal qual sucede presentemente com as tarifas ferroviárias das empresas do governo, ficariam estáveis, para que os transportes não ficassem mais caros. Em consequência, os deficits das estradas deficitárias aumentariam, agravando cada vez mais a situação, de forma que, decorrido algum tempo, o pedágio, em vez de ser uma receita, seria uma despesa, pois que os servidores do governo teriam os seus direitos assegurados e dificilmente seriam dispensados, como a prática tem demonstrado. Um exemplo real dessa afirmativa se encontra presentemente na Itália, onde as taxas de pedágio pagas nas auto-estradas do tempo de Mussolini são ridículas em face da desvalorização da lira. Conclui-se, portanto, que a primeira consequência do pedágio — a comercialização da construção e conservação das estradas de rodagem — seria prejudicial, quer a arrecadação fosse feita por companhias particulares, quer pelas autoridades públicas.

2.º) O PEDÁGIO TRANSFORMA O TRÁFEGO RODOVIÁRIO EM TRÁFEGO FERROVIÁRIO

Para se poder cobrar o pedágio é indispensável que os veículos que circulam pela estrada só devam sair e entrar em determinados pontos, previamente escolhidos. Justamente nesses pontos é paga a taxa correspondente e efetuada a fiscalização. Significa que as barreiras funcionam, para o tráfego, da mesma forma que as estações para as estradas de ferro. Nestas últimas, passageiros e mercadorias só podem ser embarcados nas paradas; análogamente, pessoas e cargas só podem ter acesso a uma rodovia com pedágio nos pontos onde se instalaram as turmas arrecadadoras noite e dia.

Assim, uma das características fundamentais do tráfego rodoviário, isto é, a liberdade de sair e entrar na estrada em qualquer ponto, desaparece quando se cobra o pedágio. A maleabilidade e flexibilidade do tráfego rodoviário deixam de existir. Em consequência, o efeito que uma estrada traz sobre a valorização de uma propriedade marginal fica muito diminuído, sendo comparável ao de uma ferrovia. O proprietário vê o trem passar mas só pode gozar suas vantagens na próxima estação;

também o proprietário vê a estrada de rodagem, mas só pode usá-la no próximo pôsto de arrecadação.

Em uma estrada livre, a vida começa logo a se manifestar em suas margens: bares, restaurantes, postos de gasolina, pousadas etc. surgem logo após suas conclusões. Em uma estrada com o tráfego bloqueado tudo isso desaparece, para só existir em torno dos postos de arrecadação, tal como acontece com as estações das estradas de ferro.

Ora, sabe-se que, para o desenvolvimento econômico de uma região e para a introdução de novos métodos na exploração da terra e no progresso das indústrias, a rodovia, pela comodidade, independência e liberdade do seu tráfego, é um fator muito mais ponderável que a estrada de ferro. As estatísticas e os fatos assim o provam.

Na atual organização da sociedade, a rodovia desempenha para o indivíduo de *per si* e para a coletividade um papel fundamental para o progresso.

A estrada de rodagem revoluciona em pouco tempo os hábitos e costumes das populações, introduzindo, com grande rapidez, os conhecimentos das regiões mais adiantadas. Um exemplo frisante da educação que a rodovia proporciona: — A estrada de ferro não eliminou o cangaço no Nordeste brasileiro; a estrada de rodagem, em pouco, alterou de tal forma o ambiente, que a prática do cangaço não encontrou mais terreno propício à sua proliferação. As populações que são servidas exclusivamente pelos trens conservam muito mais os seus métodos e costumes rotineiros e evoluem com relativa lentidão. O automóvel transforma em pouco tempo a maneira de viver e de produzir das populações; os métodos e hábitos mais adiantados são logo assimilados e em breve patenteia-se uma grande metamorfose em tôda a estrutura social e econômica da região.

A saúde e o ensino são outras atividades que muito se beneficiam com a maleabilidade da rodovia, que permite a movimentação rápida, e independente de horário, de médicos e doentes ou de professores e alunos.

Enfim, não é preciso insistir em que retirar as qualidades vantajosas peculiares ao tráfego rodoviário equivale a agir no sentido de impedir o desenvolvimento e progresso. Uma vez que o pedágio prejudica muito a natureza do transporte por estrada de rodagem, a sua aplicação traria grandes restrições ao desenvolvimento das regiões marginais servidas pela rodovia.

Portanto, a segunda consequência do pedágio também apresenta uma grande desvantagem.

3.º) O PEDÁGIO EXIGE DESPESAS VULTOSAS PARA SUA INSTITUIÇÃO

E' sabido que ninguém pode tirar o direito de serventia de uma via pública que os proprietários marginais possuem. Assim sendo, supondo que se queira cobrar o pedágio em uma rodovia existente,

é indispensável que seja construída uma outra estrada paralela, para que os proprietários possam entrar e sair livremente de suas propriedades. Em alguns casos serão necessárias até duas estradas paralelas, uma de cada lado daquela em que se vai cobrar o pedágio. Embora essas novas rodovias possam ter características técnicas modestas, nem por isso a sua construção deixa de representar o dispêndio de quantias apreciáveis.

Além das estradas paralelas, o pedágio exige ainda que a estrada em que vai ser aplicado seja inteiramente cercada nos dois lados, de modo que a entrada e saída dos veículos se façam somente nos pontos de acesso. Nesses pontos é indispensável que sejam previstas instalações especiais para a movimentação de automóveis e caminhões, de modo a prejudicar o menos possível a corrente de tráfego que circula ao longo da estrada principal. Em geral, essas instalações, para não causarem congestionamento, são custosas, exigindo frequentemente viadutos que atravessam a rodovia, para que se possa entrar ou sair em qualquer das mãos sem cortar a corrente principal no mesmo nível. Ainda mais, nesses pontos são necessários alargamentos e praças para facilidade de manobras, além das instalações para o pessoal que vai efetuar a cobrança da taxa. Se os pontos de acesso são relativamente próximos uns dos outros — o que é vantajoso para as propriedades marginais — as despesas são grandes. Se são afastados, a desvalorização das propriedades é maior, porque obriga a um percurso longo para se entrar na rodovia. Por outro lado, um espaçamento muito maior dos postos de acesso impede o uso da estrada para trajetos pequenos, o que representa a perda de uma boa parte do volume de tráfego existente.

Também nos cruzamentos com outras estradas e caminhos existentes são necessárias obras caras porque: — ou se constrói aí um ponto de acesso e nesse caso tem-se uma despesa maior, ou se é forçado a fazer uma travessia em nível diferente, a fim de que seja mantido o bloqueio do tráfego, indispensável em uma estrada com pedágio.

Resumindo as considerações acima feitas, verifica-se que, para a adoção do pedágio em uma estrada, são necessárias a mais as seguintes despesas, que não existem em uma rodovia livre:

1.ª) Construção de uma ou duas estradas paralelas, para serventia das propriedades marginais;

2.ª) Construção de cercas invioláveis nos dois lados da estrada;

3.ª) Construção dos pontos de acesso, com tôdas as instalações necessárias para a cobrança da taxa, para facilidade de manobra dos veículos e obras que permitam a entrada e saída em qualquer das mãos, sem cortar as correntes de tráfego da rodovia principal;

4.ª) Obras especiais, que garantam a inviolabilidade das cercas nos cruzamentos com outras estradas e caminhos existentes.

As despesas acima mencionadas, conforme os casos, podem chegar a duplicar o custo da estrada, principalmente se o número de cruzamentos ou de postos de acesso fôr relativamente grande, ou se fôr preciso construir duas estradas paralelas.

4.º) O PEDÁGIO PODE CAUSAR CONGESTIONAMENTO DO TRÁFEGO

O número de veículos que circula por uma estrada varia muito, conforme o dia e, sobretudo, conforme a hora. O mesmo fato que se verifica nas artérias principais de uma cidade, onde, nas horas do "rush", há notável incremento no número de autos que as percorrem, ocorre também nas estradas, principalmente nas estradas-tronco.

Se assim é, os postos de acesso devem possuir instalações apropriadas — que são excessivas nas épocas comuns — para atender ao escoamento do tráfego sem delongas, nos momentos de máxima densidade.

Caso as referidas instalações sejam insuficientes, fatalmente sucederá congestionamento, com a conseqüente irritação por parte do público, que, para pagar, acaba, muitas vezes, perdendo o tempo ganho no percurso.

O pessoal que trabalha nesses postos precisa ter prática e ser safo na cobrança e fiscalização, para desembaraçar com rapidez os veículos que vão chegando.

De qualquer forma, mesmo no caso de instalações apropriadas e de pessoal treinado, a prática tem mostrado que, nas estradas-tronco, em certas épocas, sempre os motoristas perdem algum tempo para pagamento da taxa. Esse fato provoca uma reação desfavorável, porque as demoras são para pagar. Já é sobejamente conhecida a reclamação permanente contra as barreiras existentes para fiscalização dos documentos. Imagine-se agora a existência de várias barreiras, espaçadas de poucos quilômetros, em cada uma das quais se tenha de ser submetido a fiscalização.

Também os incidentes com os fiscais e arrecadadores serão freqüentes e esses incidentes só poderão agravar ainda mais o congestionamento. São os percalços inerentes aos tributos diretos.

Nas entradas das cidades o problema se torna tão complicado que é mesmo impraticável. Aliás, as auto-estradas — que serão examinadas posteriormente — iniciam-se sempre um pouco fora dos centros urbanos, a fim de evitar o congestionamento do tráfego nas cidades, quando se cobra o pedágio.

5.º) O PEDÁGIO EXIGE UM GRANDE VOLUME DE TRÁFEGO PARA FINANCIAMENTO VANTAJOSO

Dentre as conseqüências do pedágio já se disse que:

a) a sua instalação exige despesas bem maiores que as de construção de uma estrada livre;

b) a arrecadação da taxa necessita de uma organização que é dispendiosa, em vista do pessoal necessário noite e dia, nos postos de acesso.

A primeira circunstância significa uma maior inversão de capital e a segunda exprime uma despesa extra, além da conservação normal. Tôdas as duas conseqüências apontadas devem ser pagas pelo pedágio; a primeira como juros e amortização de um capital e a segunda como uma despesa de custeio. Quer dizer que, além do capital empadado na construção da rodovia — que os partidários do pedágio generalizado desejam que ele pague — a própria instituição da taxa exige uma receita maior para fazer face a essas despesas extraordinárias. Como a renda é exclusivamente proveniente dos veículos que circulam na estrada, não será difícil prever-se que o volume de tráfego deve ser apreciável, para que se obtenha um resultado financeiro satisfatório.

A fim de formar uma idéia da ordem de grandeza do tráfego necessário, convém fazer uma estimativa grosseira.

Suponhamos que se queira instalar o pedágio para custear uma estrada de 100 km, com pistas de acesso situadas em média de 10 em 10 km. Ter-se-ia:

	Cr\$
Custo da estrada (Cr\$ 1.500.000,00 por km)	150.000.000,00
Custo das obras extraordinárias complementares, inclusive estrada paralela — 50%	75.000.000,00
Capital total investido	225.000.000,00

Taxa de juros: 6% aa. Prazo de amortização: 30 anos.

	Cr\$
Para fazer face ao serviço de juros e amortização no primeiro ano	21.000.000,00
Conservação da estrada, na base de Cr\$ 20.000,00 por km e por ano .	2.000.000,00
Despesas com a arrecadação:	
5 pessoas por pôsto em cada turno de 8 h a Cr\$ 70,00 cada uma: $5 \times 70,00 \times 3 = \text{Cr\$ } 1.050,00$ por dia	
Fiscalização 20%	210,00
Administração 10%	105,00
Material 5%	52,50
Total p/ dia e p/ pôsto = Cr\$ 1.417,50 ou sejam Cr\$ 1.400,00 em 12 postos / dia = Cr\$ 15.400,00	
Em um ano cerca de	5.500.000,00
Arrecadação necessária	28.500.000,00

Admitindo uma taxa média de Cr\$ 20,00, seriam necessários por dia:

$$\frac{28.500.000,00}{20 \times 360} = 3.958, \text{ ou sejam } 4.000 \text{ veíc.}$$

Raríssimas são as estradas no Brasil que têm um tal volume de tráfego. Nem mesmo a Rio-São

Paulo, com os seus 2.000 veículos/dia, está próxima desse valor. Considerando que os cálculos feitos foram favoráveis — ao admitir Cr\$ 1.500.000,00 por km de estrada pavimentada, ao admitir uma taxa de juros de 6% ao ano e ao admitir pouca gente para arrecadação, fiscalização, escrituração e controle — verifica-se que o volume de tráfego existente nas estradas brasileiras não comporta resultado financeiro favorável com a aplicação do pedágio.

Aliás, confirmando plenamente esta observação, o Sr. Thomaz J. Evans, Presidente da Comissão de Pedágio da "Pennsylvania Turnpike", entusiasmado com os resultados financeiros daquela auto-estrada em 1951, declarou, segundo artigo publicado na revista *Excavating Engineer*, que naquele ano, 7.500.000 veículos pagaram pedágio naquela rodovia. Ora, tal número corresponde a uma média diária de cerca de 21.000 veículos!

De todas as considerações acima feitas, pode-se concluir que o pedágio, para ser financeiramente vantajoso, exige um volume de tráfego muito superior ao que existe nas principais estradas brasileiras.

CAPÍTULO III

OPINIÕES DE ALGUNS AUTORES SOBRE O PEDÁGIO GENERALIZADO

Feito o histórico do pedágio e estudadas as suas conseqüências, é conveniente transcrever a opinião de especialistas rodoviários sobre esta taxa.

CHARLES DEARING (*American Highway Policy*) — 1941 — As citações já transcritas anteriormente, pode-se juntar mais a seguinte:

"A política rodoviária baseada no conceito comercial não produziu resultados satisfatórios. Neste país, como na Inglaterra, as razões foram: — uma conservação inadequada, um custo excessivo de administração, devido principalmente às despesas inerentes à arrecadação do pedágio e à competição ferroviária."

M. RUMPLER, (Diretor das Estradas de Rodagem na França), no trabalho *Situation du Réseau Routier Français* — 1948:

"A administração francesa trabalha para dar às nossas grandes estradas, antes de tudo, uma grande homogeneidade e ela quase que conseguiu isto. Mas não julgou possível adotar para as comunicações terrestres de grande distância a solução a que outros países foram levados, em virtude da má disposição de suas redes existentes e também pelos seus objetivos militares: — a solução de vias especiais para automóveis, chamadas "auto-estradas" na Itália e "auto-routes" na França.

Essa solução não se impunha entre nós, em face da qualidade de nossas estradas, os seus traçados judiciosos, assim como a relativa dispersão demográfica e industrial, que é um dos característicos de nosso país. Acrescentarei que às nossas tradições democráticas e mesmo igualitárias repugna tudo que seja privilégio e, por conseguinte, a generalização dos meios de comunicação que não estejam ao alcance do uso de todos. Eis por que a auto-estrada não será nunca, no nosso campo de atividades, senão uma exceção."

M. DANIEL BOUTET, na monografia *Les problèmes routiers, aux Etats Unis* — Junho de 1949, escreveu:

"Resulta do que precede que a solução de estradas com pedágio não é suscetível de ser recomendada: entretanto, ela foi adotada recentemente para alguns itinerários menos usados, tendo uma extensão relativamente pequena e comportando geralmente uma obra essencial, na passagem da qual são instalados os guichês de pagamento e de controle."

A U. S. PUBLIC ROADS ADMINISTRATION — Washington D.C. — apresentou, ao Congresso Rodoviário de Chicago, em 1948, uma monografia intitulada: *Highway Development, Administration and Finance*. Nesta monografia constam os seguintes trechos:

"A imposição de pedágio para o uso de certas vantagens da rodovia é uma velha providência e, quando a estrada de rodagem é de propriedade pública, esta taxa sempre foi um motivo de forte controvérsia. O pedágio é imposto ao uso das rodovias de propriedade pública para uma ou ambas das seguintes razões:

- a) Para financiar o custo da estrada usada;
- b) Para suplementar as rendas de outras taxas.

Embora ambas as razões sejam criticáveis, como contrárias ao interesse público, o mais forte argumento é contra a segunda razão, por causa da natureza extremamente discriminatória de um tal financiamento de atividades gerais do governo."

Algumas linhas adiante, continuando a discutir a questão, acrescenta:

"Estradas com pedágio são condenadas por várias razões. A arrecadação é custosa e esta despesa recai sobre aqueles, que usam a estrada, como uma sobrecarga. Os postos de arrecadação serão forçosamente espaçados de certa distância, o que impede o uso da estrada para numerosas viagens curtas, que perfazem uma boa parte do tráfego rodoviário. As dificuldades da arrecadação tornam impraticável o emprêgo do pedágio nas grandes estradas nas entradas das cidades.

As leis, o sentimento público e as dificuldades de operação evitam a conversão das estradas livres existentes em estradas com pedágio (o grifo é nosso). As novas estradas com pedágio têm que ser construídas em acréscimo das existentes. Os que usam as estradas terão que pagar o custo de uma quilometragem muito maior que aquela que é necessária para servir ao tráfego.

Em um relatório publicado em 1939, a Public Roads Administration concluiu que há somente uma pequena quilometragem que teria volume de tráfego suficiente para pagar novas e modernas estradas financiadas só pelo pedágio.

Há numerosas pontes com pedágio. Na maior parte são de propriedade pública e devem ficar livres quando for amortizado o investimento feito para sua construção. Isto é uma política aceita, quando é necessária uma ponte sobre um grande rio e a sua construção não pode ser feita senão através de uma operação financeira. Há uma grande diferença entre o pedágio em pontes e o pedágio em estrada. O pedágio em pontes é um monopólio. Dentro de um grande raio, todos os viajantes que atravessam o rio devem contribuir para o seu custo. Esta condição não pode existir em uma estrada com pedágio. O público deve pagar a manutenção tanto de uma estrada livre como de uma com pedágio, nenhuma das quais dará o serviço que poderia ser obtido pela concentração da despesa em uma única estrada."

O Congresso americano, em 1938, determinou ao Chefe do "Bureau of Public Roads" que investigasse a exequibilidade de um sistema de estradas transcontinentais, com o emprêgo do pedágio e

fizesse um relatório de suas pesquisas. O relatório, publicado sob o título de *Toll Roads and Free Roads*, depois de estudar a questão, relacionou dados e elementos que desaconselhavam o emprêgo do pedágio generalizado e mais tarde outra Comissão apresentou como solução mais conveniente a construção de um sistema de estradas interregionais a ser desenvolvido com o emprêgo de "auxílios federais", em artérias de livre tráfego e longas distâncias, projetadas e executadas pelo "Bureau of Public Roads" em cooperação com os Departamentos estaduais e o Departamento de Guerra. Esta publicação menciona a aplicação do pedágio como processo de financiamento rodoviário.

PYKE JOHNSON, presidente da *Automotive Safety Foundation*, em uma monografia publicada em janeiro deste ano, intitulada *The Crisis in Highway Transportation*, depois de descrever o grande congestionamento de tráfego que se verifica nas ruas das cidades e nas estradas americanas, clamando por medidas que resolvam o problema com a máxima urgência, disse:

"Alguns Estados, desde a guerra, a fim de obter urgentemente as principais estradas necessárias com rapidez, recorreram a financiamento com renda específica, mediante empréstimos em fundos garantidos com a arrecadação de pedágio. Isto significa obter a solução de uma forma dispendiosa, uma vez que as taxas de pedágio equivalem a taxas na gasolina aumentadas desde 15 até 60 cents por galão. Nem é isto uma solução geral do problema, uma vez que a aplicação do financiamento pelo pedágio necessariamente é limitada a uma quilometragem relativamente pequena das artérias que possuem tráfegos mais pesados. Estradas com pedágio são impraticáveis nas áreas urbanas, onde o problema é mais sério. Mas o movimento evidencia a impaciência do público em resolver o problema do programa rodoviário e salienta o desejo do público de pagar por estradas seguras e eficientes."

WILFRED OWEN e CHARLES DEARING, no recente livro, publicado pelo *The Brookings Institution*, sob o título de: *Toll Roads and the Problem of Highway Modernization*, onde descrevem e apoiam o atual movimento que se verifica na América do Norte em favor da construção de auto-estradas com pedágio, começam o seu trabalho com as seguintes palavras:

"Até a abertura da Pennsylvania Turnpike em 1940, o crescimento da era do automóvel foi acompanhado por esforços grandes e bem sucedidos para libertar as últimas auto-estradas remanescentes, onde ainda o pedágio estava sendo cobrado. O restabelecimento do pedágio na Pennsylvania, contudo, foi seguido por projetos similares em um certo número de Estados e o século XX agora aparece apresentando movimento mais promissor para as auto-estradas do que o movimento de rejeição que se observou no século XIX."

Adiante, comentando a significação do movimento em favor do pedágio nos Estados Unidos, acrescentam:

"O reaparecimento da barreira de pedágio nas estradas americanas tem uma significação potencial muito maior do que a indicada pela limitada quilometragem de projetos ora em curso. O número de Estados em que estradas com pedágio estão autorizadas, planejadas ou em construção e o número de Estados em que a autorização está em andamento nos respectivos Congressos, indicam um movimento bastante significativo. O desenvolvimento é recente e tenderá a ganhar incremento se as atuais auto-estradas apresentarem sucessos financeiros satisfatórios. Ainda mais, o

papel dêsse novo método de financiamento rodoviário assume uma importância especial no programa rodoviário em face da natureza das auto-estradas construídas. As localizações mais promissoras para as auto-estradas com pedágio são as situadas em áreas de uma densidade de tráfego extremamente alta. Para acomodar tais volumes de tráfego, os projetos devem ser do mais alto padrão, resultando construção pesada e grandes custos por quilômetro. A "New Jersey Turnpike", por exemplo, localizada na linha de um dos maiores movimentos de tráfego pesado no país, está orçada em um custo aproximado de 1,6 milhões de dólares por milha (Cr\$ 20.000.000,00 por km — N. do A.)."

Finalmente, os mesmos autores, em outro capítulo do referido livro, declaram francamente:

"O movimento em prol das estradas com pedágio criou um sério dilema no transporte rodoviário. O Governo Federal, tendo-se dedicado ao princípio das estradas livres e tendo-se oposto ao recurso do pedágio no financiamento das estradas que recebem auxílio federal, está na posição de ver importantes trechos do sistema interestadual rodoviário, no qual tem interesses fundamentais, serem construídos em altos padrões técnicos, de preferência como estradas com pedágio. E os Estados, que são, em geral, dedicados ao mesmo princípio de estradas livres, estão em posição de serem incapazes de adaptar os métodos tradicionais de financiamento rodoviário às necessidades atuais do programa rodoviário. Consequentemente, através de regras de conveniência, eles estão, em muitos casos, sendo forçados a recorrer a títulos de renda especial, garantidos pelo pedágio."

No Boletim da *Automotive Transportation*, intitulado *Highway Highlights*, número de agosto e setembro de 1952, lê-se a seguinte notícia:

"Um relatório informativo de uma comissão especial da "American Association of State Highway Officials" recomendou que a Associação defendesse a aprovação de uma lei autorizando a aplicação pelo Governo Federal de um crédito de 250.000.000 de dólares por ano, durante 10 anos, para ser aplicado somente na construção de auto-estradas sem pedágio no Sistema Rodoviário Interregional."

Na sua investigação sobre o problema do pedágio, a Comissão estabeleceu que o recurso ao financiamento baseado no pedágio para construção de estradas de rodagem é um expediente que deve ser evitado sempre que possível."

No Brasil o assunto foi discutido na III Reunião das Administrações Rodoviárias, realizada em Salvador, em 1949, tendo o plenário daquela reunião, onde estavam reunidas as principais figuras rodoviárias do Brasil naquela época, aprovado a seguinte conclusão, sobre a aplicação do pedágio, depois de fervorosos debates da questão:

"E' admissível a adoção da taxa de pedágio, para amortização dos investimentos de capitais, em grandes realizações rodoviárias, tais como grandes pontes, túneis e viadutos, e, especialmente no caso de auto-estradas, desde que o utente possa fazer uso livre da estrada paralela; a arrecadação dessa taxa constituirá renda própria dos órgãos rodoviários que as construírem."

Recentemente, em fevereiro do corrente ano, a revista *RODOVIA* propôs um debate da momentosa questão do pedágio em suas páginas, apelando para os brasileiros interessados no assunto, independentemente de suas profissões. Considerando que a aplicação dessa taxa é muito controversa e considerando mais que ela vem sendo aplicada nos Estados de São Paulo, Pernambuco e

Alagoas propôs a referida Revista as seguintes questões:

a) Até que ponto pode o pedágio ser considerado como fonte de receita para a construção e conservação rodoviária?

b) Deve o pedágio ser cobrado exclusivamente nas rodovias pavimentadas ou também é aconselhável sua incidência nas rodovias de primeira classe, mas ensaiadas?

c) Que mínimo de tráfego poderá ser estimado para proporcionar receita compensadora:

- 1.º) para conservação;
- 2.º) para melhoramentos;
- 3.º) como recuperação do investimento realizado.

d) Considerando as estradas de quilometragem longa, deve o pedágio se limitar às entradas e saídas das terminais, ou deve ele ser cobrado ao longo de toda a rodovia?

e) Deve ser cobrado pedágio nas pontes e outras obras darte de grande vulto?

f) A incidência do pedágio aumenta os fretes? Este aumento é compensado pela utilização de melhores facilidades para o tráfego?

g) Quais as despesas previstas com a instalação de postos arrecadadores? Qual a sua percentagem sobre a receita estimada?

h) Podem os postos de cobrança de pedágio ser responsáveis pelo não desenvolvimento das áreas marginais às rodovias ou devem ser equiparados ao bloqueio que as passagens de nível desempenham nas auto-estradas?

Ao apelo da **RODOVIA** várias personalidades ilustres responderam e já, no mês seguinte, aparecia a primeira opinião, do ilustre Diretor-Geral do D.N.E.R., Eng. EDMUNDO REGIS BITTENCOURT. Em seu artigo, depois de tecer diversas considerações sobre as várias fontes de renda para obras rodoviárias, observando que o nosso impôsto único é muito baixo comparado com o existente em outros países não produtores de petróleo, manifesta-se o Eng. Regis Bittencourt contrário à aplicação do pedágio no Brasil.

Observa que a cobrança do pedágio generalizado nas estradas e nas pontes e grandes obras darte está em declínio, tanto na Inglaterra como nos Estados Unidos, citando dados numéricos em relação a este último país, onde de 114 pontes em que se cobrava pedágio em 1940 só existiam 87 em 1948. Lembra mais que o plano do "Bureau of Public Roads" encaminhado ao Congresso americano em 1939, compreendendo o sistema dos "Transcontinentais" com cobrança de pedágio foi, em 1944, substituído pelo sistema das "Interregionais" onde não se propôs mais a cobrança de pedágio.

Adiante, diz textualmente:

"Vimos que se trata duma tributação obsoleta. Desapareceu nos principais países. Tende a se eliminar nas estradas a cargo do poder público. Reconhecemos, entretanto, a necessidade de considerá-la nas obras onde houver inversão de capitais particulares.

Quando o tráfego provável ultrapassa de certos valores, talvez se justifique a instituição do pedágio numa obra rodoviária a implantar, desde que se limite a cobrança à recuperação do capital invertido e que haja uma estrada, inteiramente livre, atendendo ao mesmo percurso.

O valor do volume de tráfego deve ser tal que a taxa a cobrar não vá comprometer o valor da operação do transporte."

Observa as despesas extraordinárias com o bloqueio e salienta que a cobrança do pedágio na São Paulo-Santos (Via Anchieta) refere-se a um caso especial, em que a estrada já é naturalmente bloqueada, de forma que bastaram dois postos distantes de 17 km para garantir a fiscalização dos 70 km. Quanto ao pedágio na Via Anhanguera (São Paulo-Campinas) diz que a instituição é muito recente e que, da maneira por que vem sendo cobrado o pedágio, uma grande massa de tráfego transita gratuitamente pela referida estrada, estabelecendo assim uma situação injusta em relação àqueles que o pagam.

Conclui declarando que o pedágio só é admissível em uma rodovia onde tenha havido inversão de capital particular ou então em obras darte de grande vulto, onde houve concentração de capital. Diz que o impôsto único já é um pagamento do público para as estradas de rodagem e que o Governo tem obrigação de permitir o livre trânsito de pessoas e coisas no território nacional. Assim, as estradas livres devem sempre existir como paralelas àquelas em que porventura se venha a instituir o pedágio, onde as despesas com o bloqueio são muito vultosas.

Termina declarando que, para o desenvolvimento da rede rodoviária no Brasil, recomenda três providências: aumento da tributação sobre combustíveis e lubrificantes líquidos, dotações orçamentárias e emissão de obrigações a longo prazo.

Em outro número da mesma revista o ilustre Deputado, Professor e Engenheiro MAURÍCIO JOPPERT DA SILVA, também apresentou a sua contribuição, manifestando-se, de um modo geral, favorável à cobrança do pedágio no Brasil, embora não em caráter generalizado.

Também, depois de comentar as principais fontes de renda existentes para os serviços rodoviários, aborda o pedágio, observando o sucesso das "turnpikes" nos Estados Unidos nos últimos anos. Declara textualmente:

"No nosso país deveríamos adotar o pedágio para financiar e custear o melhoramento e o revestimento de antigas estradas de terra que se tornaram imprestáveis para resistir a um tráfego intenso. Nenhum proprietário de veículo negaria o seu apoio à instituição do pedágio com esse objetivo porque as economias feitas na conservação do seu carro, no desgaste dos pneus, consumo de combustíveis e lubrificantes, no tempo de percurso e, sobretudo, na segurança e no conforto da viagem compensariam com vantagem a contribuição paga, desde que ela fôsse criteriosamente lançada."

Termina sugerindo o emprêgo do pedágio para financiar, pelo menos em parte, a pavimentação indispensável de nossas principais estradas-tronco federais. O pedágio teria assim um caráter específico e não geral.

O artigo no outro número (maio de 1952) é da autoria do não menos ilustre Deputado e Engenheiro CLÓVIS PESTANA. É a publicação do projeto de lei que apresentou e sua justificação. Se bem que o assunto vá ser discutido posteriormente, com a consideração que merece, cumpre

aqui, resumindo de um modo geral a opinião do autor, declarar que ele se manifesta contrário à aplicação do pedágio generalizado e só o admite em casos especiais, como obras de grande vulto e auto-estradas. Recomenda a sua aplicação para financiar a conclusão da segunda pista da Rodovia Presidente Dutra mais por exclusão de outras fontes de recursos, do que por convicção de sua justa aplicação na estrada em aprêço. Assim, reconhecendo a necessidade de pavimentar a segunda pista daquela magnífica estrada e observando que não há possibilidade de obter recursos para essas obras oriundas das fontes normais, conclui que a solução consiste em recorrer ao pedágio para realizar o empreendimento.

A revista de junho traz um interessante artigo do Eng. MOACIR M. F. DA SILVA, em que faz um histórico da instituição, lembrando que o pedágio existe desde o tempo dos romanos. Não abordou a questão sob o ponto de vista de aplicação prática ou doutrinária, deixando assim de emitir sua opinião a respeito.

Lembra, entretanto, com muita oportunidade, que o reaparecimento do pedágio nas auto-estradas foi iniciativa dos italianos, conquanto a sua maior aplicação atualmente se verifique nos Estados Unidos.

No número de julho do mesmo ano e da mesma revista o operoso e distinto Eng. MANOEL PACHECO DE CARVALHO, que foi Diretor da Divisão de Construção e Conservação do D.N.E.R. e que atualmente desempenha as funções de Secretário da Viação do Estado do Rio de Janeiro, emitiu a sua opinião sobre o pedágio.

Observa que o sistema de colonização seguido no Brasil, onde núcleos dispersos se formaram em pontos freqüentemente distantes uns dos outros, obriga a grandes despesas com a construção de estradas, atravessando dezenas e às vezes centenas de km² de terras improdutivas. Esta circunstância redundou em um custo muito alto no Brasil de rodovia por habitante e conseqüentemente uma tendência de reduzir ao mínimo o preço quilométrico, executando vias de comunicação de características técnicas deficientes e sem pisos pavimentados. Cita que em outros países de grandes áreas territoriais, como os Estados Unidos, o Canadá e a Austrália, a colonização obedeceu a orientação diversa, pois, só depois de densamente povoada uma região foi que se verificou a marcha para a conquista de outras zonas. Acrescenta que agora já se está tornando indispensável proceder à pavimentação de estradas e que os recursos disponíveis mal chegam para a manutenção da rede existente, melhoramentos e reconstrução daquelas que possuem maus traçados e abertura de novas vias de penetração. Daí a controvérsia entre os técnicos do país, opinando uns que se deve continuar com obras novas, deixando a pavimentação para mais tarde, e outros que, ao contrário, é preciso revestir com material superior o piso de nossas rodovias, embora com o sacrifício de novas construções. Surgiu também a procura pelas fontes de recursos,

com o objetivo de ampliá-los e, entre estas, duas se destacaram: a contribuição de melhoria e o pedágio. Deixando de lado a primeira, pretende examinar a segunda e entra então no mérito relativo à aplicação do pedágio no Brasil.

Condena a instituição dessa última taxa para financiar a construção de novas estradas, sob os fundamentos de que tais encargos constituem obrigação do Governo e de que seria uma injustiça cobrar o pedágio em algumas estradas, deixando de fazê-lo em outras já feitas com as receitas existentes.

Manifesta-se favorável à cobrança dessa fonte de renda para o custeio de grandes obras de arte (túneis, pontes de grande vão, viadutos etc.), alegando que até o "Public Roads Administration" nos E. U. A., que sempre combateu o pedágio, não faz objeção a esse tributo nesses casos. Nesse tipo de obra admite mesmo a tributação, quer o seu executor seja o Governo, quer seja o particular.

Aborda em seguida a aplicação da taxa para o pagamento da pavimentação. Declara que nos Estados Unidos há razões para não recorrer ao pedágio, como fonte de recursos para pavimentação, porque naquele país a rede rodoviária já se acha praticamente pavimentada, de forma que o aumento da tributação sobre combustíveis e lubrificantes líquidos resolve o problema de um tráfego econômico. Além disso, observa que

"os técnicos americanos só compreendem o pedágio com bloqueio completo da estrada, com cercas e barreiras espaçadas de 25 km umas das outras, o que prejudica a liberdade de tráfego tão desejada pelos americanos, atrofia a zona percorrida pela estrada e encarece o custo da rodovia, com cercas, passagens superiores e inferiores, fiscalização, desvio de estradas secundárias convergindo para as barreiras etc..."

Acrescenta que no Brasil o aumento da tributação sobre combustíveis e lubrificantes para custear a pavimentação seria injusto porque as outras estradas ficariam durante muito tempo sem pavimento, pagando os benefícios feitos em outras regiões. A aplicação do pedágio para a pavimentação resolveria essa injustiça, sobretudo não aplicando o bloqueio do tráfego, que denomina de "método ortodoxo" dos americanos. Elogia a instituição do pedágio em São Paulo, na via Anhanguera (São Paulo-Campinas), onde a taxa é cobrada sem o bloqueio, mediante a colocação de barreiras em pontos estrategicamente escolhidos.

Admitindo essa última orientação — pedágio sem bloqueio — faz uma estimativa do menor tráfego necessário para amortizar as despesas, partindo dos seguintes elementos:

- 1.º) Extensão do trecho: 50 km.
- 2.º) Prazo de amortização: 20 anos.
- 3.º) Taxa de juros: 8% ao ano.
- 4.º) Custo quilométrico da pavimentação: Cr\$ 700.000,00.
- 5.º) Percentagem de veículos: 40% de automóveis e 60% de caminhões.
- 6.º) Taxas: Cr\$ 4,00 para os automóveis e Cr\$ 20,00 para os caminhões.

7.º) Despesas com a arrecadação: 2 homens em 24 horas, sejam 8 recebedores por dia, ganhando cada um Cr\$ 4.000,00 por mês,

e chega à conclusão de que o número diário de veículos mínimo, N deve ser superior a 800. Como a despesa com a arrecadação — segundo os seus cálculos — é coberta com um volume de tráfego correspondente a 800 veículos/dia, aconselha a cobrança do pedágio para financiar a pavimentação, desde que haja mais de 400 veículos/dia. Acha que o tributo tem plena justificação porque a economia no transporte com a pavimentação é muito maior que a taxa cobrada e só admite a sua cobrança pelo Governo, manifestando-se contrário à concessão a particulares para arrecadar essa receita, porque tal orientação poderá prejudicar a região com taxa exagerada e cerceamento da liberdade do tráfego. Defende o mínimo de 400 veículos/dia porque, embora seja insuficiente para amortizar o capital empregado, passa a constituir uma renda para o Governo, com probabilidades de crescimento rápido, porque a pavimentação traz como consequência um apreciável aumento no volume de tráfego das estradas.

Observa que, no fim de 8 a 10 anos, será necessário novo revestimento, devido ao desgaste natural e por isso deve-se reservar recursos do próprio pedágio para custear esse trabalho.

São as seguintes as conclusões do trabalho do ilustre Secretário da Viação do Estado do Rio de Janeiro :

"I — No caso de construção e manutenção de uma estrada de rodagem no Brasil achamos desaconselhável a adoção do pedágio. A construção e conservação devem ser pagas pelas verbas gerais dos órgãos rodoviários.

II — No caso de construção e manutenção de grandes obras de arte como sejam pontes, túneis etc., achamos indicada a cobrança do pedágio. Neste tipo de obra deve ser aceita também a iniciativa privada.

III — No caso de pavimentação de estradas no Brasil, achamos indicado o emprêgo do pedágio quando o tráfego for superior a 400 veículos por dia e se a região tiver possibilidade de prosperar.

Achamos, porém, desaconselhável o bloqueio lateral da estrada, em vista dos prejuízos que traz para a zona percorrida pela mesma.

As barreiras devem ser localizadas estrategicamente, de modo a reduzir a um mínimo a evasão das rendas e a uma distância em torno de 50 km uma das outras.

A iniciativa privada não é aconselhável neste tipo de obra".

Nos números correspondentes a setembro e outubro, o distinto Eng. EDUARDO CELESTINO RODRIGUES, que foi Diretor do D.E.R. de São Paulo e Secretário da Viação do mesmo Estado, escreveu dois artigos, sobre o pedágio, com o brilho que lhe é peculiar.

No primeiro dos referidos artigos, defende com entusiasmo e exuberância a necessidade de pavimentar as estradas brasileiras. Mostra as grandes economias que os transportes obtêm com essa providência e os benefícios gerais que a nação auferirá. Calcula, de acordo com dados estatísticos observados no Estado de São Paulo, o aumento do tráfego que a pavimentação produz. Depois de defender essa tese, simpática e justa por todos os

motivos, com a qual todos os engenheiros e estatistas brasileiros concordam, calcula qual será o acréscimo do Fundo Rodoviário Nacional proveniente da pavimentação e declara, repentinamente :

"Verifica-se, pois, a necessidade imperiosa que temos da taxa de pedágio, com auxílio da qual podemos recuperar com maior rapidez o capital aplicado na pavimentação."

Em síntese, o ilustre articulista argumenta da seguinte forma: a pavimentação, que implica na inversão de um capital C , produz uma economia E nas despesas de operação dos veículos. Simultaneamente verificar-se-á um aumento no volume de tráfego T , que produzirá um acréscimo F no Fundo Rodoviário Nacional. Constata que a quantia F é muito pequena para recuperar o capital C (tanto mais que exagera um pouco a economia de combustível com a pavimentação, o que reduz bastante a renda) e conclui, inesperadamente, que a melhor forma de recuperar o capital C é cobrar uma taxa de pedágio P igual a 50% da economia E verificada nas despesas com a operação do veículo. A comparação entre o valor do acréscimo do fundo e a receita do pedágio é parcial porque, enquanto calcula F apenas para o acréscimo do volume de tráfego, adota para o cálculo de P a totalidade de tráfego que se vai estabelecer. Além disso, pretende arrecadar pelo pedágio quantias que contribuem para o benefício geral da coletividade. Conclui fazendo uma aplicação dos valores que encontrou nos trabalhos de pavimentação em andamento em São Paulo, declarando mais uma vez que :

"Sómente o pedágio pode pagar a pavimentação."

Finalmente, observando que a taxa de pedágio não pode ser superior ao custo da obra, diz que tal taxa, no caso em aprêço, deve ser igual a 9% da economia E para que, no fim de 10 anos, se obtivesse a recuperação do capital invertido.

No segundo artigo, o Eng. CELESTINO RODRIGUES, depois de definir o pedágio e fazer uma rápida referência ao movimento que se verifica nos Estados Unidos, relativo ao ressurgimento dessa taxa, transcreve a opinião do Eng. EDWIN JAMES, técnico em transportes da Missão Abink, que não faz oposição à cobrança do pedágio nos três casos que menciona, desde que seja arrecadado por autoridades do governo, repelindo, em qualquer hipótese, a arrecadação por companhias particulares. Os três casos a que se refere o Eng. James são :

1.º) Quando se tratar de estrada nova, que custou muito cara;

2.º) quando for para financiar a construção de obras dispendiosas, evitando impostos rodoviários nessas obras;

3.º) quando se cogitar de estrada nova, em zona desprovida de rodovias ordinárias.

Faz em seguida a restrição de caráter geral, de que o pedágio deve se extinguir quando for amortizado o capital empregado na construção.

Em seguida, o articulista transcreve a sentença dada pelo Dr. José Frederico Marques, denegando o mandado de segurança impetrado por

diversas empresas de transportes rodoviários contra o Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo, com o objetivo de se isentarem do pagamento da taxa de pedágio que fôra instituída na Via Anchieta (São Paulo-Santos). Não cabendo, no presente estudo, o exame jurídico da questão, é desnecessário resumir os fundamentos da sentença, bastando acrescentar que o referido juiz julgou a cobrança do pedágio constitucional e legal, em face do que determinou a nossa Carta Magna e da lei que o Estado de São Paulo promulgou, regulamentando a mencionada taxa.

Depois dessas transcrições, diz o Eng. CELESTINO RODRIGUES que o pedágio deve ser menor que a economia na operação do veículo que a rodovia proporciona e deve também garantir os juros e amortização do capital invertido. O D.E.R. de São Paulo estabeleceu o critério de que o pedágio cobrado seja inferior a 50% da economia verificada. Calcula depois essa economia em face da pavimentação de uma estrada de rodagem, para os diversos tipos de veículos automotores e também avalia a quantia mínima para juros e amortização, supondo que a pavimentação de 1 quilômetro custa Cr\$ 1.000.000,00, que deve ser pago em 10 anos, a uma taxa de juros de 8%, chegando à importância de Cr\$ 149.000,00 por ano.

Apresenta um quadro resumindo a renda anual que daria o pedágio, na base de 50% da economia e para um tráfego médio de 100 veículos por dia, atingindo a uma receita de Cr\$ 45.334,80. Convém notar que, nesse cálculo, não deduziu as despesas com a arrecadação. Como, segundo dados que obteve de uma extrapolação, o volume de tráfego, no fim de 10 anos, fica multiplicado por 29,47 — o que parece exagerado — conclui que a receita do pedágio da referida estrada de 100 veículos diários, nos dez anos, seria de Cr\$ 45.334,80 X 29,47 = Cr\$ 1.336.016,60, o que daria uma média anual de Cr\$ 133.601,70.

Dessa forma, conclui que o mínimo volume de tráfego inicial para amortizar um capital correspondente às despesas com a pavimentação seria de 112 veículos/dia.

Apresenta a seguir um quadro em que, baseado nos dados acima, indica a taxa de pedágio a ser cobrada por quilômetro de estrada pavimentada, para amortizar a inversão, conforme o volume de tráfego inicial, mostrando também qual a percentagem correspondente à economia com a operação do veículo, que será cobrada. Essa percentagem vai de 50% da economia, no caso de 112 veículos por dia, inicialmente, até 8%, no caso de 1.000 veículos.

Transcreve as tabelas que regulam a cobrança do pedágio na "Pennsylvania Turnpike" e na Via Anchieta. A comparação das três tabelas, para os tipos de veículos mais em uso no Brasil, oferece os resultados constantes do quadro seguinte:

COMPARAÇÃO DAS TABELAS DE PEDÁGIO CALCULADA PELO ENGENHEIRO CELESTINO, COBRADAS NA PENNSYLVANIA TURNPIKE E NA VIA ANCHIETA

TAXA POR KM DE ESTRADA EM CENTAVOS

TIPO OU VEÍCULO	TABELA CE- LESTINO	PENNSYL- VANIA	ANCHIETA
Automóveis.....	de 70 a 10	11,7	22,2
Ônibus.....	de 210 a 20	46,8	44,4
Caminhões leves.....	de 70 a 10	23,4	33,3
Caminhões médios.....	de 210 a 20	39,0	133,3
Caminhões pesados.....	de 590 a 70	78,0	200

Os números acima revelam um otimismo da tabela calculada pelo Eng. Celestino Rodrigues que, para uma estrada com o tráfego inicial de 1.000 veículos por dia, indica valores mais baixos que os que se cobram na "Pennsylvania Turnpike", onde o volume de tráfego é de 20.000 veículos por dia e muito mais baixos que os arrecadados na via Anchieta, onde o tráfego médio é apenas superior a 5.000 veículos por dia.

A seguir, o Eng. CELESTINO RODRIGUES menciona os valores arrecadados pelo D.E.R. de São Paulo nas Vias Anchieta e Anhanguera, informando que rendem Cr\$ 57.000.000,00 por ano.

Conclui o ex-Secretário da Viação de São Paulo declarando que o ambiente atual no Estado é favorável à aplicação da referida taxa e muito diverso do que existia em 1948. Reafirma que o pedágio é a solução para resolver o problema da pavimentação de nossas rodovias e critica o critério que tem sido seguido em São Paulo, de só cobrar essa taxa nas estradas pavimentadas, quando existe uma outra, de terra, paralela. Acha que o que se deve fazer é cobrar o pedágio em todas as estradas com pavimentação, exista ou não outra via paralela, para se evitar que uns paguem e outros não o referido tributo. A única limitação será a condição da renda ser bastante superior às despesas com a arrecadação. Termina com o seguinte período:

"Se a taxa de pedágio é sempre inferior a 50%, ou menos, da economia advinda com o uso da estrada, a economia do transportador e a própria economia do país exigem a cobrança do pedágio para o barateamento do transporte, principalmente levando em conta o que já provamos repetidas vezes: somente o pedágio pode pagar a pavimentação. Cobremos, pois, pedágio em todas as estradas pavimentadas."

Finalmente, para completar a opinião dos brasileiros sobre o pedágio, é mister fazer referência a dois documentos que, embora não publicados, são do conhecimento de alguns deputados e, com especialidade, dos membros da Comissão de Transportes. Refiro-me a um estudo procedido pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo sobre o projeto do ilustre Deputado Clóvis Pestana, e a uma proposta apresentada a essa comissão pelos Srs. Oscar Argollo e Renê Joseph Zivy,

incorporadores da S.A. Obras e Melhoramentos, recentemente fundada no Rio de Janeiro.

A Federação das Indústrias de São Paulo manifesta-se favorável à aprovação do projeto de lei apresentado pelo nobre Deputado Clóvis Pestana, com emendas que justifica no seu estudo. A questão é encarada, sobretudo, sob o ponto de vista jurídico, isto é, constitucional e legal. Sobre o mérito da questão, que é o objetivo precípuo da Comissão de Transportes, o assunto não é praticamente apreciado, a não ser na declaração de que a mencionada Federação opina pela sua aprovação. As emendas propostas referem-se a dois assuntos diferentes, merecendo um exame separado.

A primeira emenda proposta aborda a vigência da lei, que está prevista para 90 dias após a sua promulgação e que a Federação alega que só poderá se verificar no próximo exercício de 1954, porque a Constituição exige prévia autorização orçamentária para a sua cobrança. Assim, só depois que o orçamento da União para 1954 autorizar o D.N.E.R. a arrecadar o pedágio, é que ele poderá ser instituído. Volta, assim, a Federação das Indústrias de São Paulo a tratar de assunto que já tem sido ventilado várias vezes nesta Casa, com a cobrança do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes líquidos, ou seja, a exclusão do Fundo Rodoviário Nacional do Orçamento da União. Se bem que o memorial em exame se refira ao § 34 do art. 141 da Constituição, que foi atendido no orçamento da União para 1953, cuja lei tem um artigo declarando explicitamente que fica autorizada a cobrança do mencionado tributo, é oportuno observar, em face do outro artigo constitucional, que tem sido também lembrado nos debates, isto é, no que se refere à unidade orçamentária que a Câmara já por repetidas vezes julgou dispensável a inclusão da receita do D.N.E.R. no orçamento da União. As decisões da Câmara mereceram um apoio total da Justiça e justamente da Justiça do Estado de São Paulo. De fato, já que se está expondo a velha questão, é oportuno aduzir aos argumentos, que têm levado a Câmara a dispensar a citada inclusão, a transcrição do seguinte trecho da sentença proferida pelo juiz do Estado de São Paulo, doutor JOSÉ FREDERICO MARQUES, denegando um mandado de segurança impetrado por diversas empresas de transportes

rodoviários, contra o Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo, com o objetivo de se isentarem do pagamento da taxa de pedágio, que fôra instituída na Via Anchieta. Os impetrantes alegaram, entre outras razões, a inconstitucionalidade do tributo, porque não constava do orçamento do Estado de São Paulo. É, exatamente, na essência, o mesmo tema: — para respeitar a Constituição é preciso incluir tôdas as receitas no seu orçamento — inclusive o imposto sobre combustíveis e lubrificantes, ou o pedágio. Pois bem, o Legislativo, através da Câmara, já tem, sistematicamente, deliberado que êsses dispositivos não se aplicam a autarquias como o D.N.E.R. Agora, o Judiciário vem confirmar integralmente as decisões da Câmara, como se depreende do seguinte trecho da mencionada sentença:

"Nem se diga que, determinando no art. 27 a Constituição de S. Paulo que "o orçamento será uno", não basta a previsão do tributo no orçamento da autarquia. Os entes autônomos, como disse Bernard Geny, possuem uma "personalité compatible", pois não passam, segundo acentuou Jêze, de "combination financière et juridique consistant à prendre dans un patrimoine administratif général certaines choses pour les affecter d'un certain but" (apud. FRANCISCO CAMPOS, op. cit. págs. 210 e 223). Onde ter dito TEMÍSTOCLES CAVALCANTI que as "entidades autárquicas, tendo patrimônio, próprio, gozando de autonomia financeira, não se acham subordinadas às tabelas orçamentárias da União, dos Estados e dos Municípios". E acrescenta: "Esta separação do orçamento geral constitui, aliás, ponto incontroverso". (Tratado de Direito Administrativo, vol. IV, pág. 192). Idêntica lição se vê no jurista mexicano GABINO FRAGA: "el presupuesto de los establecimientos públicos se encuentra separado del presupuesto general de la Administración" (Derecho Administrativo, 1939, pág. 321). No mesmo sentido se manifesta Bielsa (RAFAEL BIELSA, Derecho Administrativo, 1938, vol. III, pág. 300)."

O ilustre magistrado paulista, revelando estudos meticolosos sobre o assunto e citando uma série de autores, veio homologar fundamentadamente as decisões da Câmara. Assim, não cabe a primeira emenda sugerida pela Federação das Indústrias de São Paulo. Corroborando tôdas essas opiniões, a Comissão de Justiça dessa Casa, em brilhante parecer do nobre Deputado Godoy Ilha, julgou também constitucional o projeto apresentado pelo Deputado Clóvis Pestana, tal como está redigido.

(Continua)