



DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DESTE NUMERO — \$80

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e à assinatura do *Diário do Governo*, deve ser dirigida à Administração da Imprensa Nacional. As publicações literárias de que se recebem 2 exemplares anunciam-se gratuitamente.

ASSINATURAS		
As três séries . . .	Ano 360\$	Semestre 200\$
A 1.ª série	140\$	" 80\$
A 2.ª série	120\$	" 70\$
A 3.ª série	120\$	" 70\$

Para o estrangeiro e ultramar acresce o porte do correio

O preço dos anúncios (pagamento adiantado) é de 4\$50 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo. Os anúncios a que se refere o § único do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 37.701, de 30 de Dezembro de 1949, têm a redução de 40 por cento.

SUMÁRIO

Ministério das Obras Públicas:

Decreto n.º 41 584:

Dá nova redacção ao artigo 43.º do Regulamento de Pontes Metálicas, aprovado pelo Decreto n.º 16 781.

Ministério da Educação Nacional:

Portaria n.º 16 659:

Aprova as bases orgânicas da Escola-Quinta da Lajeosa, criada pelo Decreto-Lei n.º 41 571.

Dentro desta tendência, realizou-se na cidade do Porto em Julho de 1956, por ocasião do V Congresso da Associação Internacional de Pontes e Estruturas, um simpósio internacional sobre as sobrecargas das pontes rodoviárias, em que foram apreciados e discutidos os diferentes pormenores do assunto por delegados de dezassete países de todos os continentes. As conclusões desse simpósio podem considerar-se representativas das tendências universais, nesta importante questão, e parece razoável tomá-las como base da alteração em vista.

Eis as conclusões do simpósio, tais como foram anunciadas pela comissão atrás referida:

- a) Existe marcada tendência para o aumento do peso e dimensões dos veículos em circulação nas pontes de estrada, verificando-se não ser hoje excepcional o uso de veículos com cargas de 20 t por eixo e mais, mesmo nos países que não dispõem de indústria pesada;
- b) Razões de ordem económica levam a considerar a necessidade de se obstar, por meio de providências de ordem legal, à fabricação de veículos de características excessivas;
- c) Idênticas razões conduzem à classificação dos itinerários em função das maiores cargas que neles possam circular e, por consequência, à fixação de várias classes de pontes e respectivas sobrecargas de cálculo;
- d) Considera-se geralmente ser apenas indispensável a fixação de dois tipos de sobrecargas de cálculo: um para o estudo da estrutura principal da ponte e outro para o das peças do tabuleiro;
- e) Os veículos-tipos, para cálculo das peças do tabuleiro, devem ter características semelhantes às dos veículos pesados hoje de uso frequente, em circulação condicionada;
- f) Reconhece-se haver considerável vantagem na fixação de sobrecargas regulamentares que permitam a simplificação do cálculo e, em particular, tende-se para a adopção de sobrecargas uniformes de efeitos equivalentes aos dos veículos, ao menos para o estudo das estruturas principais.

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Gabinete do Ministro

Decreto n.º 41 584

1. Reconhecida a conveniência de serem revistas as normas regulamentares aplicáveis ao estudo e à construção de pontes no nosso país, foi esta tarefa incluída nas atribuições da comissão oportunamente criada no Conselho Superior de Obras Públicas para se ocupar da remodelação e permanente actualização dos regulamentos da construção existentes e da elaboração de outros considerados indispensáveis.

A complexidade desta incumbência, exigindo o estudo meticoloso, com apoio em trabalhos laboratoriais, por sua natureza morosos, de múltiplas questões de índole científica e técnica; e, por outro lado, a premência nitidamente mais acentuada de certos aspectos da regulamentação a rever ou a criar, conduziram a julgar-se recomendável antecipar a consideração destes aspectos parcelares, integrando-se provisoriamente as novas disposições na estrutura geral dos regulamentos existentes.

Tal é o caso das sobrecargas a adoptar no cálculo das pontes rodoviárias. São essas sobrecargas fixadas no Regulamento de Pontes Metálicas, aprovado pelo Decreto n.º 16 781, e basta mencionar a data da publicação desse diploma — 10 de Abril de 1929 — para justificar que não correspondem já satisfatoriamente às características actuais dos veículos em circulação nas estradas.

2. O problema das sobrecargas de cálculo das pontes oferece aspectos essenciais e comporta premissas que são obviamente incompatíveis com a sua consideração de um ponto de vista exclusivamente nacional. Por isso se tem procurado, em reuniões dos organismos técnicos dos vários países ou através da iniciativa de organizações internacionais, como a O. N. U., enunciar princípios de aplicação geral que tornam cada vez mais próximo o objectivo de uniformização das sobrecargas regulamentares adoptadas nos diversos países.

3. De acordo com estas conclusões, há que fixar dois tipos de sobrecarga: veículo-tipo pesado e sobrecarga distribuída.

O veículo-tipo deve ter número reduzido de eixos muito próximos, totalizando a carga dos mais pesados veículos cuja circulação é permitida. O número de eixos, sendo o mínimo possível para simplificar o cálculo, não deve, no entanto, ser inferior a três para não se agravar demasiado o valor da carga por cada roda; quanto à distância entre eles, o exame atento do problema mostra que não é necessário fixá-la em menos

de 1,50 m. Chega-se, assim, a um veículo-tipo com as características geométricas dos das classes 60, 45 e 30 do regulamento alemão. E, sucedendo ser este mesmo veículo preconizado pelo estado-maior do Exército, para ter em conta os efeitos dos veículos militares que poderão circular nas nossas estradas, nada obsta a que passe a ser regularmente adoptado entre nós o que atende ao propósito de uniformização atrás referido, pois que este veículo-tipo é já hoje usado em vários países.

Quanto à sobrecarga uniforme, deve ela ter valor decrescente com o vão da ponte. Das várias maneiras de o conseguir, a que melhor parece ajustar-se às condições reais de solicitação, sem tornar o cálculo excessivamente laborioso, é a que consiste em considerar uma sobrecarga uniforme distribuída na superfície do tabuleiro e associar-lhe uma sobrecarga linear distribuída uniformemente na direcção da largura.

4. Segundo o critério que fica exposto, podem enunciar-se assim os princípios em que se deverão basear as novas sobrecargas regulamentares para o estudo das pontes rodoviárias:

a) Considerar-se-á a classificação das sobrecargas, correspondentemente com a dos itinerários em que devem ser aplicadas.

Enquanto não se fizer a classificação dos itinerários, estabelecer-se-ão três classes de sobrecargas de pontes (que se designarão pelas letras A, B e C, para evitar confusões com as designações das estradas nacionais, com as quais, em princípio, nada têm de comum), ficando dependente de determinação superior a classe em que deve incluir-se cada ponte em estudo;

b) Adoptar-se-ão dois tipos de sobrecarga:

Veículo pesado único, de três eixos equidistantes, de duas rodas cada um, descarregando cargas iguais;

Sobrecarga uniforme nos passeios e na faixa de rodagem, associada com sobrecarga linear uniforme, transversal, na faixa de rodagem.

O veículo pesado ocupará a posição, transversal ou longitudinal, mais desfavorável para o elemento em estudo e a carga por cada roda será diferente em cada classe; as sobrecargas uniformes serão as mesmas para todas as pontes, qualquer que seja o seu vão e a classe a que pertençam;

c) Só as cargas transmitidas pelo veículo pesado serão afectadas de coeficiente dinâmico, mantendo-se para este, nos diferentes casos e enquanto se não procede à revisão das correspondentes prescrições regulamentares, os valores actualmente em vigor. Considera-se que as sobrecargas uniformes apenas produzem efeitos estáticos;

d) As tensões admissíveis nas diversas partes das pontes serão as actualmente em vigor, enquanto se não procede à sua revisão sistemática.

Nestes termos:

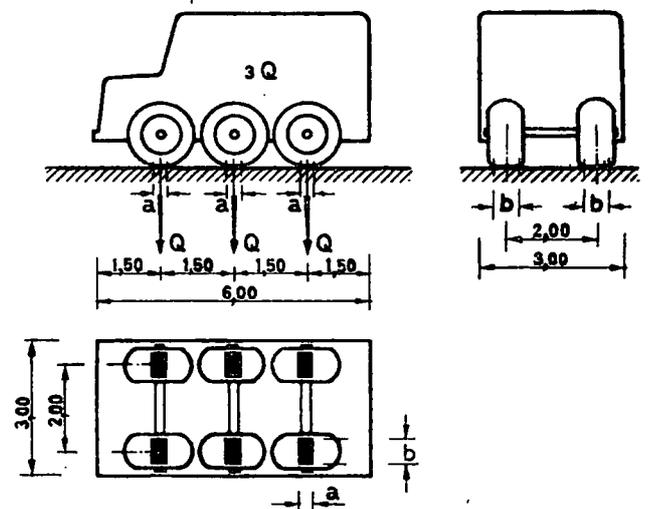
Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 109.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo único. O artigo 43.º do Regulamento de Pontes Metálicas, aprovado pelo Decreto n.º 16 781, de 10 de Abril de 1929, passa a ter a seguinte redacção:

Artigo 43.º — Sobrecargas. — Serão considerados para cada elemento em estudo os efeitos

mais desfavoráveis produzidos por dois tipos de sobrecargas, a actuar independentemente:

a) Sobrecarga aplicada à faixa de rodagem, constituída por um veículo de três eixos equidistantes, cada um de duas rodas, com a seguinte disposição e dimensões:



Este veículo terá, conforme a classe a que a ponte pertencer, as seguintes características especiais:

Classe A: $Q=20\text{ t}$ $a=0,35\text{ m}$ $b=0,60\text{ m}$

Classe B: $Q=15\text{ t}$ $a=0,32\text{ m}$ $b=0,50\text{ m}$

Classe C: $Q=10\text{ t}$ $a=0,28\text{ m}$ $b=0,40\text{ m}$

A localização do veículo, tanto longitudinal como transversalmente, deverá ser aquela que produzir efeitos mais desfavoráveis para o elemento em estudo, mas supor-se-á sempre o seu eixo paralelo ao eixo da ponte.

Esta sobrecarga será afectada de coeficiente dinâmico.

b) Sobrecarga uniforme de 400 kg/m^2 , aplicada aos passeios e à faixa de rodagem, associada com sobrecarga linear uniforme, transversal, de 5 t/m , aplicada à faixa de rodagem.

Estas sobrecargas não serão afectadas de coeficiente dinâmico e serão dispostas, tanto longitudinal como transversalmente, nas zonas do tabuleiro em que produzam efeitos mais desfavoráveis para o elemento em estudo.

§ 1.º Enquanto se não fizer a classificação dos itinerários rodoviários, em função das maiores cargas que neles possam circular, as classes a que as pontes pertencem e as das correspondentes sobrecargas de cálculo serão fixadas, em cada caso, por despacho do Ministro das Obras Públicas, sobre proposta da Junta Autónoma de Estradas.

§ 2.º Quando as pontes sejam dotadas de faixas de rodagem para sentido único de circulação, materialmente separadas, as sobrecargas das alíneas a) e b) serão aplicadas em cada uma das faixas, sempre nas posições mais desfavoráveis para o elemento em estudo.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 12 de Abril de 1958. — FRANCISCO HIGINO CRAVEIRO LOPES — António de Oliveira Salazar — Eduardo de Arantes e Oliveira.