

PGR-00437967/2024



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
1ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO
GRUPO DE TRABALHO RODOVIAS FEDERAIS**

NOTA TÉCNICA N. 1/2024-GT RODOVIAS FEDERAIS/1ªCCR-MPF

Implementação de balanças de pesagem no país e modernização da legislação sancionatória que rege as infrações por excesso de peso visando à preservação e manutenção das estradas de rodagem do país.

Introdução

A presente Nota Técnica tem por objetivo analisar o desgaste das estradas de rodagem nacionais em função do tráfego de veículos com excesso de peso e propor ferramentas para a adequada fiscalização e sanção destes, notadamente a implementação de balanças de pesagem e revisão da legislação sancionatória sobre o assunto, bem como a adequação da regulamentação legal, pelo CONTRAN, para que passe a expressamente permitir a pesagem de veículos em movimento, por meio das tecnologias adequadas.

No mercado brasileiro atuam os denominados Transportadores Rodoviários de Carga Própria (TCPs), em que o transporte é não remunerado, sendo realizado por pessoa física ou jurídica, com veículos de sua propriedade ou posse, e que se aplica exclusivamente para cargas de consumo próprio ou para a distribuição dos produtos por ela produzidos ou comercializados. Atuam também os denominados Transportadores Rodoviários Remunerados de Cargas (TRRCs), os quais são pessoas físicas ou jurídicas, que têm como objetivo prestar serviço de transporte a terceiros, mediante remuneração, ou seja, sendo o transporte rodoviário realizado de maneira comercial e, portanto, caracterizado pelo pagamento de frete, e sendo o veículo categorizado como de aluguel. Relativamente aos TRRCs, são contempladas Empresas de Transporte Rodoviário de Cargas (ETCs), Transportadores Autônomos de Cargas (TACs) e Cooperativas de Transporte de Cargas (CTCs) (ANTT, 2024).

Existe, contudo, uma distorção entre os valores de frete adotados por ETCs e os valores referenciais ideais, o que indica que o preço do frete cobrado se encontra defasado. Entretanto, há ainda maior distorção nos valores praticados pelos transportadores autônomos

PGR-00437967/2024

(TACs), comparados aos referenciais ideais, ou seja, na situação de o transportador autônomo tentar arcar com todos os custos operacionais e de gerenciamento de maneira ideal. Nesse sentido, a partir da comparação realizada para o cenário comercial dos TACs, que se define pelas poucas barreiras de entrada no mercado, pelo excesso de oferta de tais prestadores de serviço e pela concorrência predatória, concluiu-se não ser possível aos transportadores autônomos arcar com todos os custos operacionais e de gerenciamento, o que faz como que tenham que se submeter às distorções relacionadas à profissão, a saber pela grande jornada de trabalho, dificuldade na renovação de veículos, negligenciamento das manutenções dos veículos, e pela prática do excesso de carga (ARAÚJO et al., 2014).

Especificamente com relação ao excesso de carga, tal prática acaba criando uma vantagem ilegal e injusta para alguns operadores, permitindo que pratiquem preços menores para uma mesma jornada de trabalho, acarretando efeitos negativos nos níveis de preço e na qualidade dos serviços. O fenômeno da competitividade desleal provoca não conformidade em outras áreas do mercado de transporte, uma vez que empresas de “boa fé” não conseguem competir com aquelas que operam ilegalmente com preços inferiores através do sobrecarregamento de veículos (WERMESKERKEN, 2005).

Recorrer ao excesso de peso para manter a oferta de frete em valor competitivo no mercado é prática corrente no mercado e seus impactos sob o sistema asfáltico são evidentes.

No que se refere especificamente aos pavimentos, diversas literaturas apontam, genericamente, que o aumento da carga por eixo, em veículos pesados, aliado às demais características do tráfego, às condições ambientais e às condições da estrutura e superfície dos pavimentos, acarreta o aumento exponencial da deterioração com um fator minimamente igual a 4. Tal deterioração leva à redução precoce de sua vida útil, ou seja, antes do período previsto em projeto e, por conseguinte, ao comprometimento dos seus desempenhos estrutural, funcional e relativo à segurança (FERNANDES JÚNIOR, 1994; WERMESKERKEN, 2005; FONTENELE, 2011).

Otto (2018) e Otto et al. (2019) realizaram pesquisas com base em dados coletados durante 30 dias consecutivos (novembro de 2011), a partir da utilização de um conjunto de equipamentos e periféricos (câmeras, scanner a laser, detectores de roda dupla/simples, medidor de temperatura e extensômetros) de sistemas de pesagem (alta e baixa velocidade), então instalados na rodovia BR-101/SC, no município de Araranguá/SC. Os resultados práticos obtidos possibilitaram verificar, em linhas gerais, a ocorrência da redução prematura da vida útil da estrutura de pavimento empregada para a pesquisa, levando-se em consideração o aumento da carga por eixo ou grupo de eixos. Conforme demonstrado, a sobrecarga tem efeito significativo na redução da vida útil do pavimento, podendo atingir uma redução de 57%, com o aumento de 20% de carga por eixo.

Evidenciado o problema, a forma mais efetiva de evitar a realização da prática está em fazer com que esse recurso, que é visto como um ganho de competitividade mercadológica, passe a representar a possibilidade de um passivo grande o suficiente para inibir sua realização. Isso, porém, pressupõe o preenchimento de duas variáveis: efetiva fiscalização e rápido sancionamento.

PGR-00437967/2024

Nesse sentido, o uso de sistemas HS-WIM, na medida em que ocorre o desenvolvimento e avanço de tecnologias relativas à pesagem em alta velocidade, aliados ao avanço de tecnologias e sistemas de comunicação e integração de dados, que possibilitam a transmissão de informações em tempo quase real, permitiria aos órgãos e entidades responsáveis pelo gerenciamento da infraestrutura rodoviária obter maior abrangência de fiscalização do excesso de carga e de informações relativas ao tráfego passante, tendo como consequência, em razão da redução de veículos que trafegam com excesso de carga, a possibilidade de melhorar os níveis de serviço das rodovias, seja com relação à redução de sinistros de trânsito, seja no tocante à preservação da vida útil das infraestruturas rodoviárias, bem como a diminuição da competitividade desleal correspondente ao valor do frete (OTTO, 2018).

Nesse contexto, considerando o cenário brasileiro, a efetiva implementação de sistemas HS-WIM, com fim no controle e fiscalização direta de veículos pesados, além da necessidade de atendimento de uma série de procedimentos, mediante os quais os sistemas devem ser capazes de apresentar resultados de medida de peso com precisão suficiente para atendimento das regulamentações técnico-metrológicas estabelecidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), que se baseiam nas recomendações apresentadas pela Organização Internacional de Metrologia Legal, ou do francês, Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML), também esbarram em questões normativas/legais impostas pela Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Referido sistema já está sendo testado no Brasil, no trecho da Concessionária Ecovias do Cerrado, BRs 364 e 365, que ligam Uberlândia (MG) à Jataí (GO) (<https://www.gov.br/antt/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/pesagem-em-alta-velocidade-hs-wim/sistema-de-pesagem-dinamica-de-veiculos-em-velocidade-da-via-hs-wim>, acesso em 23 de julho de 2024).

Dessa forma, uma vez que o uso de sistemas HS-WIM está intrinsecamente atrelado ao seu modelo de operação propriamente dito e deve funcionar dentro de estruturas organizacionais públicas bem definidas, as quais se submetem às especificações contidas nos dispositivos legais vigentes no país, a realização de discussões afetas a questões legais, com o intuito na promoção de alteração normativa, é pertinente de ser desenvolvida, a fim de viabilizar a ampliação dos atos de fiscalização, a partir do uso de sistemas de pesagem em alta velocidade.

Situação rodoviária atual

a. Ausência de sistema nacional de pesagem desde 2014.

O modelo tecnológico de pesagem em movimento, observada a velocidade diretriz da via, ainda em estudo em 2012, apresentava formas mais definidas. Os estudos procedidos em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina resultaram em uma nova modelagem dos postos e da pesagem, que deveria ser licitada entre maio e junho de 2014 e

PGR-00437967/2024

entrar em operação a partir de julho de 2015 (peça 5, p. 5). Em razão de atrasos na publicação dos editais dessa nova modelagem decorrentes, em parte, da suspensão do certame para ajustes nos orçamentos referenciais, o DNIT lançou, em 15/7/2014, o Pregão 356/2014, com vistas à contratação de empresas para fornecimento de mão de obra e conservação de estrutura, pelo prazo de 540 dias, nos antigos postos de pesagem.

A ideia era que, passado esse prazo, o novo modelo estaria licitado, com as obras concluídas e apto a entrar em operação, sem prejuízo de que a pesagem convencional (modelo atual) se mantivesse em funcionamento. Antes de concluída a licitação dirigida pelo Edital 356/2014 e de serem republicados os editais de licitação dos novos postos de pesagem, entretanto, o DNIT se deparou com a sentença proferida no âmbito do Processo 00908-02.2013.5.10.0001 (peça 3), no sentido de considerar ilícita a terceirização promovida por meio do Edital 594/2007 (este edital deu origem aos contratos de operação dos postos de pesagem assinados em 2008) e qualquer outro edital que tivesse por objeto a contratação das atividades de ‘chefe de posto’, ‘chefe de equipe’, ‘emissor/operador de equipamento’ e ‘fiscal de pista’ nas operações dos postos de pesagem.

Além disso, o DNIT foi condenado a se abster de firmar contratos ou prorrogar contratos que tivessem por objeto os sobreditos postos de trabalho, sob pena de multa diária de R\$ 1.000,00 por trabalhador envolvido, afora a indenização de R\$ 1.000.000,00 para compensação de dano moral coletivo, revertida ao Fundo de Amparo ao Trabalhador. Reconhecida a força executória da decisão, por parte da Procuradoria Regional Federal – 1ª Região, o DNIT suspendeu todos os contratos decorrentes do Edital 594/2007, bem como o Pregão 356/2014 e manteve suspensos os editais que resultariam na contratação do novo modelo de pesagem.

Essa decisão teve por efeito, conforme reunião realizada com o Coordenador-Geral de Operações Rodoviárias do DNIT, Romeu Scheibe Neto, a interrupção da pesagem de cargas no País e o comprometimento do cronograma de implantação da nova modelagem de pesagem. Necessário consignar, outrossim, que os contratos provenientes do Edital 594/2007 ultrapassaram o prazo para prorrogação excepcional (12 meses após a prorrogação regular de 60 meses), conforme art. 57, inciso II e § 4º, da Lei 8.666/93, em julho do ano corrente.

Em relação à nova modelagem de pesagem, estava prevista, inicialmente, a licitação de 21 novos postos integrados automatizados de fiscalização (PIAFs). Sequencialmente, seriam licitados mais 23 outros postos e, por fim, 39 postos de pesagem já existentes seriam modernizados e transformados em PIAFs (peça 5).

O PIAF difere da modelagem atual em razão, mormente, da seleção de veículos ocorrer na velocidade diretriz da via e pela automação do processo de fiscalização de peso, com redução significativa da interferência humana, conforme estudos desenvolvidos pelo DNIT em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina. Por conta da paralisação de todo o programa, o DNIT, em face da decisão, ingressou com Medida Cautelar Inominada, que, no entanto, foi indeferida em 4/8/2014.

Observa-se, desse modo, que as consequências da ação trabalhista consubstanciada

PGR-00437967/2024

no Processo 00908-02.2013.5.10.0001, muito além de corrigir eventual terceirização irregular de atividade típica de Estado, acabou por colocar em risco o conjunto de rodovias federais fiscalizadas e os seus respectivos usuários. O DNIT estima, outrossim, que os prejuízos advindos da suspensão da arrecadação de multas por excesso de peso alcancem o montante mensal de R\$ 2.000.000,00.

Portanto, as externalidades negativas decorrentes do litígio trabalhista ainda se fazem sentir e implicaram, a par e passo com outros fatores, a deterioração da malha viária nacional, o que torna premente a necessidade de atualização da situação normativa sancionatória de referência aliada à modernização dos instrumentos de fiscalização, a fim de preservar a estrutura existente e evitar seu comprometimento, haja vista as catastróficas consequências do sucateamento das estradas de rodagem para a comunicação e transporte em um país de dimensões continentais.

b. Número diminuto de balanças móveis atualmente em todo o país;

Atualmente, ainda no tocante às rodovias federais sob a gestão do DNIT, registra-se prevalência das denominadas Unidades Móveis Operações (UMOs), podendo estas serem dotadas com sistemas de pesagem estática e em movimento, por eixo, tendo sido prevista a operação, portanto, de um total de 61 UMOs, então distribuídas entre todos os estados brasileiros e o Distrito Federal (DNIT, 2017).

Em comunicado recente (OFÍCIO N. 143337/2024/CGPERT/DIR/DNIT SEDE), o DNIT informou que:

“atualmente, como já citado, há em operação as 2 (duas) Unidades Móveis Operacionais que estão localizadas nos estados do Maranhão e do Mato Grosso, respectivamente, junto ao km 260 da BR-010/MA e junto ao km 488 da BR-174/MT, no contexto das tratativas das autorizações especiais de trânsito - AET, no âmbito do Contrato n. TT-182/2019, oriundo do Edital Pregão Eletrônico n. 457/2018-00, até que se conclua o processo de transição contratual entre o encerramento das avenças que eram regidas pelo edital n. 237/2017, em que houve a operação de 40 (quarenta) UMOs, e se dê o início dos serviços nos contratos oriundos dos atuais Editais n. 175/2024 e 196/2024 (PPMs), com vistas à operação de 43 (quarenta e três) PPMs e mais 31 (trinta e uma) balanças adicionais.

Logo, urge serem instaladas as Unidades Móveis Operacionais já contratadas, de modo a facilitarem a efetividade da aplicação das punições por excesso de peso no transporte rodoviário.

c. Gastos com manutenção das rodovias pavimentadas nos últimos 5 anos

Nos últimos cinco anos, o Governo Federal desembolsou um total de R\$ 4.921.677.929,89 (quatro bilhões, novecentos e vinte e um milhões, seiscentos e setenta e

PGR-00437967/2024

sete mil, novecentos e vinte e nove reais e oitenta e nove centavos) para a manutenção e recuperação de rodovias.

Quanto a isso, cumpre assinalar que, em estudo clássico elaborado pela entidade americana AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), que congrega as autoridades rodoviárias dos EUA, informa que um incremento de 10% no sobrepeso reduz a vida útil do pavimento em 40%, o que ficou conhecido como ‘lei da quarta potência’. É comum encontrar na literatura reduções na vida útil do pavimento entre 30% a 60% para um incremento de 10% no excesso de peso.

Isso quer dizer que um controle mais efetivo quanto ao excesso de peso, que efetivamente evitasse veículos com o sobredito excesso de 10%, acarretaria um desgaste aproximado 40% menor das rodovias o que, ainda que não possa seguramente garantir que reduziria os custos de manutenção na mesma proporção, certamente implicaria uma economia de grande monta para o erário, principalmente tendo em vista os gastos suportados pelo governo com a manutenção.

Como exemplo concreto, cita-se o seguinte: Otto (2018) e Otto et al. (2019) realizaram pesquisas com base em dados coletados durante 30 dias consecutivos (novembro de 2011), a partir da utilização de um conjunto de equipamentos e periféricos (câmeras, scanner a laser, detectores de roda dupla/simples, medidor de temperatura e extensômetros) de sistemas de pesagem (alta e baixa velocidade), então instalados na rodovia BR-101/SC, no município de Araranguá/SC. Os resultados práticos obtidos possibilitaram verificar, em linhas gerais, a ocorrência da redução prematura da vida útil da estrutura de pavimento empregada para a pesquisa, levando-se em consideração o aumento da carga por eixo ou grupo de eixos. Conforme demonstrado na Figura 01, a sobrecarga tem efeito significativo na redução da vida útil do pavimento, podendo atingir uma redução de 57%, com o aumento de 20% de carga por eixo.

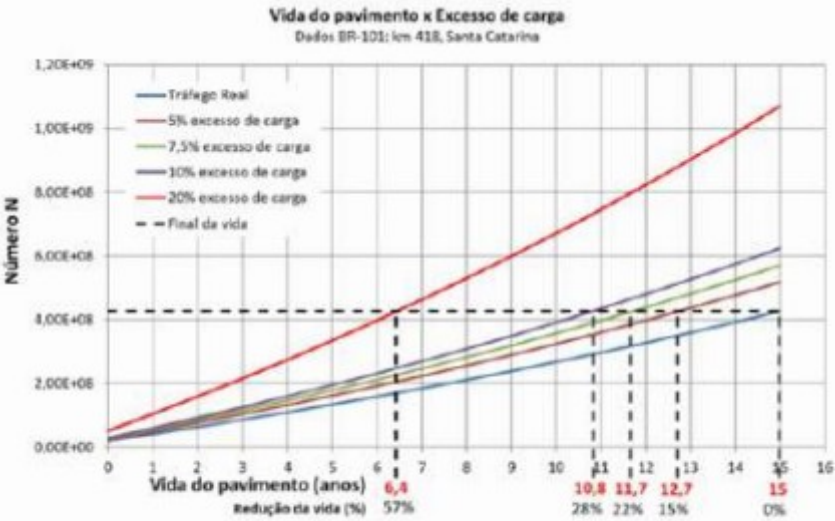


Figura 01: Vida útil do pavimento versus sobrecarga
 Fonte: Otto (2018)

PGR-00437967/2024

As tabelas a seguir detalham as ações em que foram executadas as despesas do Governo Federal nos últimos cinco anos. A fonte é o Siga Brasil/Senado Federal.

Ano	Ação	Elemento da Despesa	Pago do ano 2023	Restos a pagar de anos anteriores pagos em 2023	Total Pago em 2023
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	04 - CONTRATAÇÃO POR TEMPO DETERMINADO	43.957,81	157.526,41	201.484,22
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	14 - DIÁRIAS - CIVIL	45.000,92	-	45.000,92
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	15 - DIARIAS - MILITAR	223.204,06	4.121,38	227.325,45
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	30 - MATERIAL DE CONSUMO	35.663.368,44	26.161.701,25	61.825.069,69
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	33 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	433.700,77	335.018,80	768.719,57
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	35 - SERVICOS DE CONSULTORIA	-	9.301.949,57	9.301.949,57
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	36 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA	137.859,60	149.120,59	286.980,19
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	3.899.684.515,75	1.487.790.273,14	5.387.474.788,89
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	40 - SERVICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - PJ	279.233,07	189.366,49	468.599,56
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	29.680,15	57.573,55	87.253,70
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	51 - OBRAS E INSTALACOES	3.364.590.562,90	1.480.960.549,68	4.845.551.112,58
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	966.660,27	1.519.771,35	2.486.431,62
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	61 - AQUISICAO DE IMOVEIS	239.734,49	-	239.734,49
2023	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	92 - DESPESAS DE EXERCICIOS ANTERIORES	22.275.892,41	-	22.275.892,41
Total			7.324.613.370,63	3.006.626.972,21	10.331.240.342,85

PGR-00437967/2024

Ano	Ação	Elemento da Despesa	Pago do ano 2021	Restos a pagar de anos anteriores pagos em 2021	Total Pago em 2021
A					
2021	20VI - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	845.912,92	845.912,92
2021	20VJ - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORDESTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	70.567,39	70.567,39
2021	20VJ - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORDESTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	-	6.805.456,59	6.805.456,59
2021	20VJ - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORDESTE	40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - PJ	-	1.105,11	1.105,11
2021	20VJ - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORDESTE	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	-	708,53	708,53
2021	20VJ - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORDESTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	132.031,03	132.031,03
2021	20VJ - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORDESTE	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	-	68.602,33	68.602,33
2021	20VK - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	67.171,86	67.171,86
2021	20VK - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORTE	35 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA	-	1.111.159,70	1.111.159,70
2021	20VK - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	-	7.187.349,94	7.187.349,94
2021	20VK - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORTE	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	-	182,55	182,55
2021	20VK - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	2.669.259,96	2.669.259,96
2021	20VK - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO NORTE	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	-	24.494,68	24.494,68
2021	20VL - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO SUDESTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	15.842,98	15.842,98
2021	20VL - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO SUDESTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	-	3.114.709,85	3.114.709,85
2021	20VL - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO SUDESTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	1.717.480,86	1.717.480,86
2021	20VM - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO SUL	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	18.033,83	18.033,83
2021	20VM - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO SUL	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	-	256.219,70	256.219,70
2021	20VM - MANUTENÇÃO DE TRECHOS RODOVIÁRIOS NA REGIÃO SUL	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	1.274.245,05	1.274.245,05
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	04 - CONTRATAÇÃO POR TEMPO DETERMINADO	28.324,66	53.611,40	81.936,06
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	14 - DIÁRIAS - CIVIL	7.475,03	350,41	7.825,45
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	15 - DIARIAS - MILITAR	96.289,71	4.049,45	100.339,16
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	30 - MATERIAL DE CONSUMO	28.548.101,42	17.546.085,96	46.094.187,39
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	33 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	428.632,71	149.862,15	578.494,86
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	35 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA	13.302.819,87	2.824.557,29	16.127.377,16
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	36 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA	135.035,59	37.053,60	172.089,20
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	1.472.727.130,40	573.823.087,44	2.046.550.217,85
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - PJ	168.324,46	90.845,16	259.169,62
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	23.880,34	40.114,74	63.995,08
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	51 - OBRAS E INSTALACOES	1.400.058.544,36	876.701.665,53	2.276.760.209,89
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	781.076,97	6.991.912,86	7.772.989,83
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	92 - DESPESAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES	310.157,97	1.032.218,73	1.342.376,70
2021	219Z - CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	93 - INDENIZACOES E RESTITUICOES	203.607,40	100.420,46	304.027,86
T	Total		2.916.819.400,91	1.504.776.370,03	4.421.595.770,94

PGR-00437967/2024

Ano	Ação	Elemento da Despesa	Pago do ano 2020	Restos a pagar de anos anteriores pagos em 2020	Total Pago em 2020
2020	20VI - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO CENTRO-OESTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	7.108,00	7.108,00
2020	20VI - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO CENTRO-OESTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA	-	23.369.286,42	23.369.286,42
2020	20VI - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO CENTRO-OESTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	92.039.623,72	92.039.623,72
2020	20VI - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO CENTRO-OESTE	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	-	631.270,82	631.270,82
2020	20VI - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO CENTRO-OESTE	92 - DESPESAS DE EXERCICIOS ANTERIORES	-	154.839,93	154.839,93
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	7.264.270,89	7.264.270,89
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	33 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	-	52.091,62	52.091,62
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	35 - SERVICOS DE CONSULTORIA	-	1.949.041,13	1.949.041,13
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	36 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FISICA	-	12.625,42	12.625,42
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA	-	166.893.648,04	166.893.648,04
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	40 - SERVICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - PJ	-	42.210,55	42.210,55
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	-	2.621,35	2.621,35
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	95.947.199,00	95.947.199,00
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	-	4.262.060,10	4.262.060,10
2020	20VJ - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORDESTE	92 - DESPESAS DE EXERCICIOS ANTERIORES	-	295.944,16	295.944,16
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	2.377.442,66	2.377.442,66
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	33 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	-	927,96	927,96
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	35 - SERVICOS DE CONSULTORIA	-	5.917.523,59	5.917.523,59
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	36 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FISICA	-	17.851,18	17.851,18
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA	-	155.288.084,02	155.288.084,02
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	-	2.413,80	2.413,80
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	139.479.613,99	139.479.613,99
2020	20VK - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO NORTE	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	-	3.005.146,77	3.005.146,77
2020	20VL - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUDESTE	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	214.460,26	214.460,26
2020	20VL - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUDESTE	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA	-	33.456.243,32	33.456.243,32
2020	20VL - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUDESTE	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	86.556.515,72	86.556.515,72
2020	20VL - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUDESTE	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	-	252.508,33	252.508,33
2020	20VM - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUL	30 - MATERIAL DE CONSUMO	-	7.534,29	7.534,29
2020	20VM - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUL	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA	-	38.004.066,18	38.004.066,18
2020	20VM - MANUTENCAO DE TRECHOS RODOVIARIOS NA REGIAO SUL	51 - OBRAS E INSTALACOES	-	89.422.685,00	89.422.685,00
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	04 - CONTRATAÇÃO POR TEMPO DETERMINADO	38.236,93	-	38.236,93
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	14 - DIARIAS - CIVIL	24.123,05	-	24.123,05
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	15 - DIARIAS - MILITAR	89.516,48	-	89.516,48
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	30 - MATERIAL DE CONSUMO	48.327.670,91	-	48.327.670,91
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	33 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	293.007,45	-	293.007,45
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	35 - SERVICOS DE CONSULTORIA	14.729.185,30	-	14.729.185,30
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO	36 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FISICA	52.851,15	-	52.851,15

PGR-00437967/2024

2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSÓA JURÍDICA	1.826.439.176,79	-	1.826.439.176,79
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO - PJ	169.111,86	-	169.111,86
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	47 - OBRIGACOES TRIBUTARIAS E CONTRIBUTIVAS	60.666,25	-	60.666,25
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	51 - OBRAS E INSTALACOES	2.113.875.274,33	-	2.113.875.274,33
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	3.763.400,24	-	3.763.400,24
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	61 - AQUISICAO DE IMOVEIS	7.398,49	-	7.398,49
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	92 - DESPESAS DE EXERCICIOS ANTERIORES	1.005.130,72	-	1.005.130,72
2020	219Z - CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIÃO	93 - INDENIZACOES E RESTITUICOES	420.944,63	-	420.944,63
2020	7XB4 - MANUTENCAO DE TRECHO RODOVIARIO - ENTRONCAMENTO AC-339 (SENA)	39 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSÓA JURÍDICA	-	4.502.977,85	4.502.977,85
Total			4.009.295.694,59	951.429.836,06	4.960.725.530,65

Fica evidente, portanto, que a situação apontada, além de representar um gargalo para o escoamento da produção industrial e agropecuária do país, gera ônus cada vez maiores e mais significativos ao erário. A solução para este problema passa pela modernização da legislação sancionatória de regência e pelo aprimoramento tecnológico das ferramentas de medição do peso das cargas.

d. Sistemas de pesagem em movimento de outros países

A experiência de países como os Estados Unidos mostra que é possível aliviar os esforços em torno da fiscalização do peso de veículos rodoviários, investindo paralelamente em prevenção. Nesse país, a correlação entre infrações de segurança e a prática de sobrepeso são a base de programas como o PrePass, que dispensam os veículos de transportadores participantes de parar nos postos de pesagem americanos, desde que estes mantenham bons índices de segurança calculados a partir de infrações de trânsito e transporte.

Na Austrália, o programa Intelligent Access Program (IAP) oferece aos transportadores a possibilidade de acesso melhorado à rede de estradas australianas, desde que aceitem que seus veículos sejam monitorados via tecnologia de informação durante a operação de transporte. Este programa promove a prevenção de sobrepeso através do controle de autorizações para transportes especiais em rotas específicas.

Já na Holanda, transportadores com frequente prática de sobrepeso são classificados e visitados em suas empresas pelas autoridades, para advertência e verificação in loco das causas da não conformidade. Este modelo holandês, denominado Company Profiling, demonstra que as ações de prevenção podem ser mais efetivas quando voltadas àqueles que praticam irregularidades com maior frequência e severidade.

A Hungria, Polônia, Bélgica e França estão realizando pesquisas com o uso de múltiplos sensores buscando alcançar precisão suficiente que permita a completa automação no controle de peso e dimensões dos veículos comerciais.

A Hungria lançou, em 2018, uma fase de testes com o sistema de pesagem WIM para fiscalização, composta por mais de 100 sítios. Em 2017, aprovou um Regulamento

PGR-00437967/2024

Técnico Metrológico que autorizou o modelo de equipamento de pesagem (HE 11/2- 2017) com validade de 2 anos.

O governo da Polônia tem realizado pesquisas sobre a fiscalização do excesso de carga com o sistema WIM desde 2013. As pesquisas procuram investigar os efeitos da calibração ao longo do tempo e da variação de temperatura na precisão dos sistemas. Com isso, o Instituto Metrológico da Polônia conduz, desde 2017, atividades em áreas específicas envolvendo as características científicas e de metrologia legal, visando o desenvolvimento de uma norma que define as características metrológicas para a aprovação de modelo, verificação inicial e re-verificação de sistemas HS-WIM. Em 2023, foi apresentado, na Conferência Internacional para a Pesagem em Movimento (ICWIM 9), em Brisbane, Austrália, um piloto de sistema para a fiscalização direta, com aplicação de estudos de confiança dos dados de pesagem realizados na rede rodoviária nacional.

Em 2018, aplicando o Decreto 345/2002, a República Tcheca pesou mais de 1.600 veículos, dos quais mais de 70% das medições foram consideradas válidas (ou seja, não apresentaram discrepâncias ou erros devido à operação e ao funcionamento do sistema). Dentre essas pesagens, aproximadamente 30% apresentaram excessos que não puderam ser considerados válidos para penalização, enquanto 70% foram considerados válidos, resultando na aplicação de multas por excesso de carga.

Maryland e Nova York, nos EUA, utilizam sistemas de pesagem em movimento em dez estações “virtuais” de pesagem (Virtual Weigh Stations) para apoiar a fiscalização de excesso de carga e gerar dados de tráfego para o planejamento de rodovias e a gestão do tráfego. O sistema não é utilizado para fiscalização direta em alta velocidade, mas tem sido empregado para identificar potenciais infratores, e as informações podem ser utilizadas pela polícia rodoviária para a fiscalização. Outros estados utilizam as estações virtuais para a pré-seleção de veículos. Transportadoras que participam do projeto PrePass podem beneficiar-se de não serem fiscalizadas todas as vezes que passam pelos postos de pesagem, desde que compartilhem em tempo real, por meio de um transponder, as informações de carga e peso transportados.

A Coreia lançou um programa de fiscalização do excesso de carga com o uso de sistemas de pesagem em movimento em 2022. O projeto de pesquisa e desenvolvimento conduzido visa aumentar o desempenho do sistema WIM. Um dos maiores problemas enfrentados pelos coreanos é que a classificação dos veículos e o agrupamento de tipos de eixos não são restritos, conforme a legislação vigente. O decreto coreano para fiscalização considera apenas que o limite de peso por eixo é de 10 toneladas e o peso bruto total é de 40 toneladas (Lee et al., 2023).

e. Atual regulamentação de transporte de pesagem em movimento

A automatização na fiscalização de peso é uma alternativa com potencial para promover os níveis adequados de fiscalização, capazes de absorver o crescente número de veículos e coibir os carregamentos ilegais. Neste contexto, a mais importante tecnologia emergente é a pesagem em movimento, também conhecida como *Weigh-in Motion* (WIM).

PGR-00437967/2024

A pesagem em movimento à velocidade diretriz da via de tráfego para fiscalização direta está sendo testada no Brasil, no trecho da Concessionária Ecovias do Cerrado, BRs 364 e 365, que ligam Uberlândia (MG) à Jataí (GO), sem o uso da chamada balança lenta, nos termos do *sandbox* regulatório realizado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.

Em que pese a iniciativa no Brasil, além de desenvolvimentos técnicos em torno de sistemas e métodos de pesagem, a implantação desse modelo depende principalmente do estabelecimento de regulamentos técnicos e metrológicos para uso e homologação dos sistemas e, ainda, da adequação da legislação vigente a fim de viabilizar a nova metodologia de fiscalização.

Dessa forma, a seguir, são apontados os recentes avanços na regulamentação técnica e metrológica vigente que contribuem para a automatização dos processos de pesagem, bem como outras considerações a respeito da necessidade de novas adequações na legislação de pesagem para a viabilização da automatização completa da pesagem no País.

A regulamentação referente a processos de fiscalização de peso em veículos rodoviários no Brasil é feita pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) e pelo Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Dentre os diferentes instrumentos que atuam na regulamentação deste tema, destacam-se as Resoluções nº 902/2022 e nº 547/2015 do CONTRAN e a Portaria nº 367/2020 do INMETRO, que viabilizam a estrutura operacional dos Postos de Pesagem Veicular (PPVs) e dos Postos Integrados Automatizados de Fiscalização (PIAFs).

A mais recente resolução acerca do tema é a Resolução 902/2022 do CONTRAN que dispõe sobre o uso de sistemas automatizados integrados para a aferição de peso e dimensões de veículos com dispensa da presença física da autoridade de trânsito ou de seu agente no local da aferição. Esta resolução viabiliza o modelo de operação do PIAF, ao dispensar a presença física da autoridade de trânsito quando utilizado sistema automatizado integrado de fiscalização de forma remota, tende a maximizar a eficiência na execução das tarefas do agente de trânsito, que poderá atuar em tempo real e com segurança na operação de mais de um posto de pesagem, simultaneamente.

Para formalizar e dar maior agilidade no processo de análise dos projetos destes PIAF's foi editada a Instrução de Serviço/DG nº 16, de 09 de setembro de 2016 pelo DNIT. Como parte desta instrução foram elaborados os módulos que indicam os conteúdos mínimos e forma de apresentação dos Projetos Básicos e Executivos.

Da mesma forma, a Resolução nº 547/2015 do CONTRAN dispõe sobre a padronização do procedimento administrativo para identificação dos infratores responsáveis por infrações de excesso de peso e dimensões de veículos. Em infrações por excesso de peso, o responsável pode ser o embarcador, o transportador ou o proprietário, a partir de regras fixadas nos §º 4º, 5º e 6º, 7º e 8º do art. 275 do CTB. A referida resolução regulamenta os processos administrativos para identificação dos infratores em atividades de fiscalização de peso em veículos rodoviários e viabiliza o processamento automático das

PGR-00437967/2024

penalidades a partir do envio da primeira notificação aos proprietários dos veículos, que se tornam responsáveis pela identificação do real responsável pela infração.

Ainda no âmbito do poder regulamentar do CONTRAN, merece destaque a previsão contida no art. 99, §3º, do Código de Trânsito Brasileiro, a qual confere ao Conselho Nacional de Trânsito a competência para regulamentar o uso de equipamentos para a pesagem de veículos.

Art. 99. Somente poderá transitar pelas vias terrestres o veículo cujo peso e dimensões atenderem aos limites estabelecidos pelo CONTRAN.

§3º Os equipamentos fixos ou móveis utilizados na pesagem de veículos serão aferidos de acordo com a metodologia e na periodicidade estabelecidas pelo CONTRAN, ouvido o órgão ou entidade de metrologia legal.

Segundo a previsão, é possível a instituição de equipamentos para pesagem de veículos em movimento, objeto da presente nota técnica, desde que seu uso, manutenção, metodologia de aferição e periodicidade sejam devidamente regulamentados pelo CONTRAN.

No âmbito do INMETRO, a Portaria nº 375/2013 fixa o Regulamento Técnico Metrológico que estabelece as condições mínimas necessárias para instrumentos de pesagem empregados na fiscalização da massa dos veículos rodoviários em movimento. Esta portaria passa a ser utilizada como padrão para aprovação de sistemas de pesagem em movimento e contribui com os avanços na automatização da pesagem, uma vez que não restringe a aprovação a tecnologias específicas de pesagem, mas estabelece índices de desempenho necessários à sua aprovação.

Posteriormente, com a edição da Portaria nº 367/2020, o INMETRO inclui duas novas classes de exatidão para as balanças dinâmicas usadas na fiscalização do excesso de carga nas rodovias brasileiras, a fim de tornar a fiscalização mais eficiente.

Portanto, as resoluções lançadas pelo CONTRAN para regulamentação da pesagem de veículos rodoviários contribuem para a automatização da fiscalização de peso em rodovias. Da mesma forma, as portarias do INMETRO possuem o potencial de tornar mais abrangente a gama de tecnologias homologadas para os processos de fiscalização.

No entanto, para viabilizar a automatização completa dos processos de pesagem, poderão ser necessários itens de regulamentação específicos para as metodologias a serem estabelecidas, que levem em consideração as particularidades dos métodos a serem utilizados, os recentes avanços em torno de tecnologias de informação e a necessidade do País em promover métodos efetivos para o controle do sobrepeso praticado em suas rodovias.

Já no tocante ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB), para viabilizar uma sistemática de fiscalização direta de veículos rodoviários a partir de sistemas WIM, poderão se fazer necessárias adequações em artigos do CTB que dispõem sobre a obrigatoriedade da retenção de veículos para medidas administrativas diante de infrações relacionadas à prática

PGR-00437967/2024

de sobrepeso em rodovias. Quais sejam:

- Art. 231, incisos V e X: Infrações por transitar com o veículo com excesso de peso ou excedendo a capacidade máxima de tração, cuja medida administrativa estabelecida prevê a retenção do veículo e transbordo da carga excedente.

- Art. 275: Estabelece o transbordo da carga com peso excedente como condição para que o veículo com sobrepeso possa prosseguir viagem.

Assim, o transbordo ou remanejamento para que os veículos infratores sigam viagem é visto como um obstáculo para a automatização da pesagem, devido à exigência de pátio de transbordo e, com isso, da presença de representantes da Administração.

Porém, a resolução 902/2022 do CONTRAN não foi omissa quanto ao tema. Ela dispõe, em seu artigo 16, que a fiscalização por sistema automatizado integrado não dispensa a aplicação da medida administrativa de retenção do veículo para remanejamento e transbordo da carga excedente. Da mesma forma, ainda dispõe que a autoridade de trânsito poderá aplicar as medidas administrativas, inclusive a liberação, conforme determina o § 1º do art. 54 da Resolução CONTRAN nº 882, de 2021, remotamente, por meio da utilização de sistema audiovisual. Por fim, a resolução dispõe que após o transbordo ou remanejamento, o veículo deverá passar novamente pela área de pesagem para conferência.

É sabido que a eventual proposta definitiva de mudança de legislação deve ser desenvolvida em paralelo ao modelo de fiscalização direta por sistemas WIM a ser implementado. No entanto, tomando como base os modelos e técnicas estudadas, pode-se, desde já, analisar algumas possibilidades de aplicação à realidade brasileira e, assim, antecipar os aspectos legais para a viabilização da fiscalização direta no Brasil.

Com base no exposto, os sistemas de pesagem em movimento (WIM) no contexto global evidenciam-se como uma tecnologia que desempenha um papel crucial no monitoramento e controle do excesso de peso dos veículos comerciais. Desde sua invenção nos EUA na década de 1950, o WIM evoluiu significativamente, sendo adotado em diversos países para finalidades variadas, como dimensionamento de pavimentos, calibração de projetos de pontes e, mais recentemente, para a fiscalização de veículos com excesso de carga. A adoção dessa tecnologia em países como França, Alemanha, República Tcheca, Polônia e Hungria demonstra a importância e a versatilidade dos sistemas WIM, tanto em alta quanto em baixa velocidade.

Entretanto, o principal desafio continua sendo a precisão dos sistemas WIM de alta velocidade e a certificação metrológica necessária para sua aplicação na fiscalização direta. Países como a Suíça e a Alemanha, por exemplo, têm se mostrado cautelosos quanto à adoção generalizada dessa tecnologia devido às dificuldades técnicas e legais associadas. Ainda assim, a busca por soluções mais eficazes e o avanço constante nas tecnologias de sensores e métodos de calibração mostram que o potencial dos sistemas WIM para uma fiscalização mais eficiente e automatizada é considerável.

Além disso, a integração do WIM com tecnologias de videomonitoramento e a

PGR-00437967/2024

aplicação de dados em tempo real têm permitido um controle mais efetivo das rodovias e uma abordagem preventiva no combate ao excesso de carga, com ações educativas e visitas técnicas a empresas infratoras. Em muitos países, essa combinação entre a fiscalização móvel e o monitoramento estatístico tem gerado resultados positivos, reduzindo o número de veículos sobrecarregados e melhorando a segurança nas estradas.

Dado o progresso tecnológico e a tendência mundial de adoção de sistemas de pesagem em alta velocidade, como o HS-WIM, a expectativa é que mais países atualizem suas legislações e regulamentações para permitir o uso de dados WIM na fiscalização direta. Com isso, espera-se uma fiscalização mais abrangente, automatizada e eficaz, contribuindo para a preservação da infraestrutura rodoviária e a segurança no transporte de cargas.

f. Regulamentação do sistema de transbordo atual

A legislação prevê que, para os veículos que transitarem com excesso de peso ou capacidade máxima de tração acima dos limites percentuais de tolerância, quando realizada a fiscalização por meio de equipamentos/instrumentos de pesagem, a medida administrativa a ser adotada pela Autoridade de Trânsito ou Agente da Autoridade de Trânsito, em complementariedade à caracterização da infração e, por conseguinte, à atribuição da penalidade de multa, consiste na retenção do veículo, para fins de realização do transbordo da carga excedente.

Ainda, é previsto que o transbordo da carga com peso excedente é condição ao seguimento da viagem, sendo realizado às expensas do proprietário do veículo e, ainda, na impossibilidade de sua realização, o veículo deve ser recolhido ao depósito, somente sendo liberado após saneada a irregularidade.

A regulamentação do atual sistema de transbordo encontra-se disposta no artigo 275, CTB:

Art. 275. O transbordo da carga com peso excedente é condição para que o veículo possa prosseguir viagem e será efetuado às expensas do proprietário do veículo, sem prejuízo da multa aplicável.

Parágrafo único. Não sendo possível desde logo atender ao disposto neste artigo, o veículo será recolhido ao depósito, sendo liberado após sanada a irregularidade e pagas as despesas de remoção e estada

Em acordo com a legislação, a realização das medidas administrativas é também regulamentada por meio a Resolução CONTRAN nº 882/2021, que estabelece, em resumo, que deverá ser realizado o remanejamento e/ou transbordo da carga que excede as tolerâncias regulamentares de PBT/PBTC e peso por eixos. De modo que os excessos sejam eliminados, sendo o saneamento de tais irregularidades condição para que o veículo siga viagem, observadas as condições de segurança e, na impossibilidade de sua realização, o veículo seja recolhido ao depósito, para ser liberado após sanada a irregularidade e pagas todas as despesas de remoção e estada.

PGR-00437967/2024

Em complementariedade, também é definido que poderá ser dispensado o remanejamento ou transbordo de produtos perigosos, perecíveis, cargas vivas e passageiros, a critério do Agente da Autoridade de Trânsito, desde que avaliados os riscos e as condições de segurança.

Nesses termos:

Art. 50. Na fiscalização de peso dos veículos por equipamento de pesagem serão admitidas as seguintes tolerâncias:

I - 5% sobre os limites de PESO BRUTO TOTAL - PBT ou PESO BRUTO TOTAL COMBINADO - PBTC; e

II - 12,5% sobre os limites de peso bruto transmitido por eixo de veículos à superfície das vias públicas.

§ 1º Os veículos ou combinação de veículos com PBT ou PBTC regulamentar igual ou inferior a 50 t devem ser fiscalizados apenas quanto aos limites de PBT ou PBTC, observada a tolerância prevista no inciso I do caput.

§ 2º O veículo de que trata o § 1º que ultrapassar a tolerância máxima sobre o limite do PBT ou PBTC também será fiscalizado quanto ao excesso de peso por eixo, aplicando-se as penalidades cumulativamente, respeitadas as tolerâncias máximas previstas nos incisos I e II do caput.

§ 3º No carregamento dos veículos, a tolerância máxima prevista neste artigo não pode ser incorporada aos limites de peso previstos em regulamentação do CONTRAN.

Art. 52. Quando o peso verificado for igual ou inferior ao PBT ou PBTC estabelecido para o veículo, acrescido da tolerância de 5%, mas ocorrer excesso de peso em algum dos eixos ou conjunto de eixos, aplicar-se-á multa somente sobre a parcela que exceder essa tolerância.

§ 1º A carga deverá ser remanejada ou deverá ser efetuado transbordo, de modo que os excessos por eixo sejam eliminados.

§ 2º As disposições previstas no caput não se aplicam aos veículos de que trata o § 1º do art. 50.

Art. 53. Quando o peso verificado estiver acima do PBT ou PBTC estabelecido para o veículo, acrescido da tolerância de 5%, aplicar-se-á a multa somente sobre a parcela que exceder essa tolerância.

Parágrafo único. Deverá ser efetuado o transbordo do excesso que ultrapassar a tolerância.

PGR-00437967/2024

Art. 54. O veículo só poderá prosseguir viagem após sanadas as irregularidades, observadas as condições de segurança.

§1º A critério do agente, avaliados os riscos e as condições de segurança, poderá ser dispensado o remanejamento ou transbordo de produtos perigosos, produtos perecíveis, cargas vivas e passageiros.

§2º Nos casos em que não for dispensado o remanejamento ou transbordo da carga, o veículo deverá ser recolhido ao depósito, sendo liberado somente após sanada a irregularidade e pagas todas as despesas de remoção e estada.

§3º O saneamento da irregularidade não impede a aplicação da multa cabível.

Art. 55. Na fiscalização de peso por eixo ou conjunto de eixos, independentemente da natureza da carga, o veículo poderá prosseguir viagem sem remanejamento ou transbordo, desde que os excessos aferidos em cada eixo ou conjunto de eixos sejam simultaneamente inferiores a 12,5% do menor valor entre os pesos e capacidades máximos estabelecidos pelo Contran e os pesos e capacidades indicados pelo fabricante ou importador, nos termos do art. 100 do CTB.

Parágrafo único. A tolerância para fins de remanejamento ou transbordo de que trata o caput não será cumulativa aos limites estabelecidos no art. 50 desta Resolução

Logo, as medidas administrativas de transbordo ou remanejamento podem ser entendidas como entraves à automatização da pesagem, devido à exigência de pátio de transbordo e, com isso, da presença de representantes da Administração. Ainda segundo o TCU (2013), a supressão da exigência do transbordo ou remanejamento da carga não traria nenhum prejuízo ao controle de peso dos veículos, desde que acompanhada de mudanças nos valores das multas por excesso de peso, tornando-as maiores, para efetivamente coibir e penalizar aqueles que transportam a carga em desacordo com os limites legalmente estabelecidos pelo CONTRAN.

g. Valores atuais das multas

A atividade de gerenciamento de frotas inclui a capacidade de embarcar mercadorias somente de acordo com a capacidade máxima de cada veículo. Pode parecer óbvio, mas muitas empresas adotam a estratégia de empilhar a maior quantidade de caixas e paletes nas carrocerias dos caminhões.

Muitos casos podem ser observados nas estradas em que o excesso de peso é perceptível, o que torna a viagem muito mais insegura para os motoristas que também

PGR-00437967/2024

dirigem na via. Por isso, o Código de Trânsito Brasileiro determina o pagamento de multas por excesso de peso em mercadorias embarcadas no veículo.

Atualmente, os limites de peso e as tolerâncias permitidas utilizam como base os dados fornecidos pelo fabricante de cada modelo de veículo. A fiscalização é realizada por intermédio dos Postos de Pesagem de Veículos (PPV), que são equipados com balanças especiais.

As tolerâncias estipuladas pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran) são:

5% sobre os limites de peso estabelecidos para o peso bruto total (PBT) e peso bruto total combinado (PBTC); e

12,5% sobre os limites de peso regulamentares por eixo de veículos em contato direto com a superfície das vias públicas.

Em termos simples, quando o veículo tem somente um eixo em sua carroceria, o excedente de peso pode representar até 5% do valor máximo indicado pelo fabricante. Já no caso de caminhões com mais de um eixo, a pesagem é feita individualmente. Desse modo, se um dos eixos apresenta excesso de peso, é possível redistribuir para os demais até que haja equilíbrio.

Contudo, quando fica constatado o excesso de peso sem possibilidade de redistribuição, a multa a ser aplicada tem valor de R\$ 130,16 até 600 quilos. Quando esse peso é superado, o valor da multa é acrescido progressivamente.

De acordo com a Resolução no 547, de 19 de agosto de 2015, o responsável pode variar dependendo da situação. Quando a carga possui um único embarcador:

Caso o documento fiscal não tenha o peso declarado, a responsabilidade é do transportador;

Se o peso informado nos documentos for inferior ao aferido, a responsabilidade da infração é do embarcador, visto que o transportador pode confiar no peso declarado;

Se o peso declarado for superior ao limite legal, o transportador e o embarcador são solidariamente responsáveis, uma vez que, nessa situação, ambos estão cientes da sobrecarga.

Já para os casos em que a carga possui diversos remetentes, a responsabilidade é do transportador.

A cada infração cometida são computados os pontos na CNH do motorista. De acordo com o Art. 259 do Código de Trânsito Brasileiro, dependendo da gravidade de cada infração, o número de pontos pode variar de três a sete. O excesso de peso no PBT ou nos eixos é considerado infração média, com incidência de 4 pontos na CNH do motorista. Já o excesso de peso no CMT pode resultar em infração média (4 pontos), grave (5 pontos) ou gravíssima (7 pontos), conforme o peso excedente.

A fiscalização nas rodovias federais pode ser feita pela Polícia Rodoviária Federal (PRF), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e Departamento Nacional de Trânsito (DNIT). Já nas rodovias estaduais, a fiscalização é feita pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER) e pela Polícia Rodoviária Estadual (PRE). Dentro das cidades,

PGR-00437967/2024

a fiscalização fica por conta de profissionais das Secretarias de Transportes.

Cabe recordar que foi sancionada, sem vetos, a Lei 14.229/21 que aumenta, de 10% para 12,5%, a tolerância para o excesso de peso por eixo de ônibus de passageiros e de caminhões de carga sem aplicação de penalidades.

A lei também admite tolerância superior para os veículos com peso bruto total (PBT) igual ou inferior a 50 toneladas, desde que respeitada a tolerância de 5% sobre os limites de PBT. O assunto será regulamentado pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran).

No caso de o veículo de até 50 toneladas ultrapassar a tolerância máxima do peso, a lei determina que ele também seja fiscalizado quanto ao excesso de peso por eixo, aplicando-se as penalidades de forma cumulativa.

Curiosamente, a Resolução CONTRAN Nº 108, de 21 de dezembro de 1999, prevê, em seu art. 1º, que

o proprietário do veículo será sempre responsável pelo pagamento da penalidade de multa, independente da infração cometida, até mesmo quando o condutor for indicado como condutor-infrator nos termos da lei, não devendo ser registrado ou licenciado o veículo sem que o seu proprietário efetue o pagamento do débito de multas, **excetuando-se as infrações resultantes de excesso de peso que obedecem ao determinado no art. 257 e parágrafos do Código de Trânsito Brasileiro.**

Art. 257, CTB. As penalidades serão impostas ao condutor, ao proprietário do veículo, ao embarcador e ao transportador, salvo os casos de descumprimento de obrigações e deveres impostos a pessoas físicas ou jurídicas expressamente mencionados neste Código.

Essa leniência na punição dos agentes que cometem a infração de trafegar com excesso de peso se manifesta, nocivamente, em diversos setores: veja-se, por exemplo, que a adoção de uma medida simples como impedir o licenciamento anual de veículo que incorra na infração já teria efeito concreto para tolher o abuso.

Além disso, o aumento da taxa de tolerância teve como efeito, por fato do príncipe, o repasse do aumento dos gastos com manutenção das vias nos preços dos pedágios. Isso causou aumento nos gastos com transporte com a sociedade como um todo, em nova faceta da privatização das vantagens e socialização dos custos.

A fiscalização do excesso peso, como ação preventiva à manutenção dos ciclos de vida de determinado pavimento, visa coibir a deterioração precoce de sua estrutura, evitando-se, assim, a redução de sua vida útil, bem como de seu desempenho funcional e estrutural e, por conseguinte, o comprometimento da segurança, conforto e economia dos usuários que trafegam pelas rodovias.

Assim, em que pese o caráter educativo assumido pela imposição da penalidade de

PGR-00437967/2024

multa a usuários infratores, o cometimento de infrações por excesso de peso, ao contrário, principalmente quando praticado intencionalmente, mostra-se compensatório frente ao potencial ganho econômico da relação frete/multa. Isso é evidente ao considerar os valores irrisórios das penalidades de multa previstos no CTB, quando constatado excesso de carga transportada, para além das tolerâncias regulamentadas, bem como considerando a baixa probabilidade de detecção da infração, tendo em vista o número reduzido de estações de pesagem ou pontos de controle.

No que se refere à infração por transitar com veículo excedendo a capacidade de carga ou os limites de peso regulamentados, admitido o percentual de tolerância, quando aferido por equipamento/instrumento de pesagem, essa é classificada como de gravidade média, sendo determinada a aplicação da penalidade de multa, no valor de R\$ 130,16 (cento e trinta reais e dezesseis centavos), acrescida, a cada 200 quilogramas ou fração de excesso de peso apurado, pelos valores relacionados no próprio CTB e na Resolução CONTRAN 882/2021, conforme cada faixa de excesso de massa apresentada, além também da realização da medida administrativa de retenção do veículo e transbordo da carga excedente.

Nos termos do art. 231, do CTB:

Art. 231. Transitar com o veículo:

V - com excesso de peso, admitido percentual de tolerância quando aferido por equipamento, na forma a ser estabelecida pelo CONTRAN:

Infração - média;

Penalidade - multa acrescida a cada duzentos quilogramas ou fração de excesso de peso apurado, constante na seguinte tabela:

- a) até 600 kg (seiscentos quilogramas) - R\$ 5,32 (cinco reais e trinta e dois centavos);
- b) de 601 (seiscentos e um) a 800 kg (oitocentos quilogramas) - R\$ 10,64 (dez reais e sessenta e quatro centavos);
- c) de 801 (oitocentos e um) a 1.000 kg (mil quilogramas) - R\$ 21,28 (vinte e um reais e vinte e oito centavos);
- d) de 1.001 (mil e um) a 3.000 kg (três mil quilogramas) - R\$ 31,92 (trinta e um reais e noventa e dois centavos);
- e) de 3.001 (três mil e um) a 5.000 kg (cinco mil quilogramas) - R\$ 42,56 (quarenta e dois reais e cinquenta e seis centavos);
- f) acima de 5.001 kg (cinco mil e um quilogramas) - R\$ 53,20 (cinquenta e três reais e vinte centavos);

Medida administrativa - retenção do veículo e transbordo da carga excedente;

Para exemplificar, são apresentadas duas tabelas, as quais têm efeito apenas informativo, pois os valores são calculados automaticamente pelo sistema expedidor da

PGR-00437967/2024

notificação e boleto para pagamento, a partir dos dados constantes no Auto de Infração de Trânsito. Ambas foram baseadas, respectivamente, nos art. 57 e 58 da Res. 882/21 do CONTRAN.

Art. 57. O cálculo do valor da multa de excesso de peso se dará nos termos do inciso V, e respectivas alíneas, do art. 231 do CTB.

§ 1º Mesmo que haja excessos simultâneos nos pesos por eixo ou conjunto de eixos e no PBT ou PBTC, a multa para infração de natureza média prevista no inciso V do art. 231 do CTB será aplicada uma única vez.

§ 2º Quando houver excessos tanto no peso por eixo quanto no PBT ou PBTC, os valores dos acréscimos à multa serão calculados isoladamente e somados entre si, sendo adicionado ao resultado o valor inicial referente à infração de natureza média.

§ 3º O valor do acréscimo à multa será calculado nos seguintes termos:

I - enquadrar o excesso total de acordo com o disposto nas alíneas do inciso V do art. 231 do CTB;

II - dividir o excesso total por 200 kg, arredondando-se o valor para o inteiro superior, resultando na quantidade de frações; e

III - multiplicar o resultado de frações pelo valor previsto para a faixa do excesso indicada no inciso I.

Art. 58. As infrações por excesso da CMT de que trata o inciso X do art. 231 do CTB serão aplicadas, a depender da relação entre o excesso de peso apurado e a CMT, da seguinte forma:

I - até 600 kg: infração média, com valor conforme definido no CTB;

II - entre 601 kg e 1.000 kg: infração grave, com valor conforme definido no CTB; e

III - acima de 1.000 kg: infração gravíssima, com valor conforme definido no CTB, aplicado a cada 500 kg ou fração de excesso de peso apurado.

PGR-00437967/2024

TABELA DE VALORES PARA AS MULTAS DE EXCESSO DE PESO (art. 231ºV)									
Intervalo em Kg		Fator (F) x Parcela (P) + 130,16 = Total (T)			Intervalo em Kg		Fator (F) x Parcela (P) + 130,16 = Total (T)		
		F	P	T			F	P	T
1	200	1	5,32	135,48	12.001	12.200	61	53,20	3.375,36
201	400	2	5,32	140,80	12.201	12.400	62	53,20	3.428,56
401	600	3	5,32	146,12	12.401	12.600	63	53,20	3.481,76
601	800	4	10,64	172,72	12.601	12.800	64	53,20	3.534,96
801	1.000	5	21,28	236,56	12.801	13.000	65	53,20	3.588,16
1.001	1.200	6	31,92	321,68	13.001	13.200	66	53,20	3.641,36
1.201	1.400	7	31,92	353,60	13.201	13.400	67	53,20	3.694,56
1.401	1.600	8	31,92	385,52	13.401	13.600	68	53,20	3.747,76
1.601	1.800	9	31,92	417,44	13.601	13.800	69	53,20	3.800,96
1.801	2.000	10	31,92	449,36	13.801	14.000	70	53,20	3.854,16
2.001	2.200	11	31,92	481,28	14.001	14.200	71	53,20	3.907,36
2.201	2.400	12	31,92	513,20	14.201	14.400	72	53,20	3.960,56
2.401	2.600	13	31,92	545,12	14.401	14.600	73	53,20	4.013,76
2.601	2.800	14	31,92	577,04	14.601	14.800	74	53,20	4.066,96
2.801	3.000	15	31,92	608,96	14.801	15.000	75	53,20	4.120,16
3.001	3.200	16	42,56	811,12	15.001	15.200	76	53,20	4.173,36
3.201	3.400	17	42,56	853,68	15.201	15.400	77	53,20	4.226,56
3.401	3.600	18	42,56	896,24	15.401	15.600	78	53,20	4.279,76
3.601	3.800	19	42,56	938,80	15.601	15.800	79	53,20	4.332,96
3.801	4.000	20	42,56	981,36	15.801	16.000	80	53,20	4.386,16
4.001	4.200	21	42,56	1.023,92	16.001	16.200	81	53,20	4.439,36
4.201	4.400	22	42,56	1.066,48	16.201	16.400	82	53,20	4.492,56
4.401	4.600	23	42,56	1.109,04	16.401	16.600	83	53,20	4.545,76
4.601	4.800	24	42,56	1.151,60	16.601	16.800	84	53,20	4.598,96
4.801	5.000	25	42,56	1.194,16	16.801	17.000	85	53,20	4.652,16
5.001	5.200	26	53,20	1.513,36	17.001	17.200	86	53,20	4.705,36
5.201	5.400	27	53,20	1.566,56	17.201	17.400	87	53,20	4.758,56
5.401	5.600	28	53,20	1.619,76	17.401	17.600	88	53,20	4.811,76
5.601	5.800	29	53,20	1.672,96	17.601	17.800	89	53,20	4.864,96
5.801	6.000	30	53,20	1.726,16	17.801	18.000	90	53,20	4.918,16
6.001	6.200	31	53,20	1.779,36	18.001	18.200	91	53,20	4.971,36
6.201	6.400	32	53,20	1.832,56	18.201	18.400	92	53,20	5.024,56
6.401	6.600	33	53,20	1.885,76	18.401	18.600	93	53,20	5.077,76
6.601	6.800	34	53,20	1.938,96	18.601	18.800	94	53,20	5.130,96
6.801	7.000	35	53,20	1.992,16	18.801	19.000	95	53,20	5.184,16
7.001	7.200	36	53,20	2.045,36	19.001	19.200	96	53,20	5.237,36
7.201	7.400	37	53,20	2.098,56	19.201	19.400	97	53,20	5.290,56
7.401	7.600	38	53,20	2.151,76	19.401	19.600	98	53,20	5.343,76
7.601	7.800	39	53,20	2.204,96	19.601	19.800	99	53,20	5.396,96
7.801	8.000	40	53,20	2.258,16	19.801	20.000	100	53,20	5.450,16
8.001	8.200	41	53,20	2.311,36	20.001	20.200	101	53,20	5.503,36
8.201	8.400	42	53,20	2.364,56	20.201	20.400	102	53,20	5.556,56
8.401	8.600	43	53,20	2.417,76	20.401	20.600	103	53,20	5.609,76
8.601	8.800	44	53,20	2.470,96	20.601	20.800	104	53,20	5.662,96
8.801	9.000	45	53,20	2.524,16	20.801	21.000	105	53,20	5.716,16
9.001	9.200	46	53,20	2.577,36	21.001	21.200	106	53,20	5.769,36
9.201	9.400	47	53,20	2.630,56	21.201	21.400	107	53,20	5.822,56
9.401	9.600	48	53,20	2.683,76	21.401	21.600	108	53,20	5.875,76
9.601	9.800	49	53,20	2.736,96	21.601	21.800	109	53,20	5.928,96
9.801	10.000	50	53,20	2.790,16	21.801	22.000	110	53,20	5.982,16
10.001	10.200	51	53,20	2.843,36	22.001	22.200	111	53,20	6.035,36
10.201	10.400	52	53,20	2.896,56	22.201	22.400	112	53,20	6.088,56
10.401	10.600	53	53,20	2.949,76	22.401	22.600	113	53,20	6.141,76
10.601	10.800	54	53,20	3.002,96	22.601	22.800	114	53,20	6.194,96
10.801	11.000	55	53,20	3.056,16	22.801	23.000	115	53,20	6.248,16
11.001	11.200	56	53,20	3.109,36	23.001	23.200	116	53,20	6.301,36
11.201	11.400	57	53,20	3.162,56	23.201	23.400	117	53,20	6.354,56
11.401	11.600	58	53,20	3.215,76	23.401	23.600	118	53,20	6.407,76
11.601	11.800	59	53,20	3.268,96	23.601	23.800	119	53,20	6.460,96
11.801	12.000	60	53,20	3.322,16	23.801	24.000	120	53,20	6.514,16

Fonte: SATURNINO, Marcelo D. BIZUÁRIO DE TRÂNSITO - BIZU PESO. 2024.
WWW.BIZUARIO.COM

PGR-00437967/2024

TABELA DE VALORES PARA AS MULTAS DE EXCESSO NA CMT (art. 231*X)									
Intervalo em Kg		Fator (F) x Parcela (P) = Total (T)			Intervalo em Kg		Fator (F) x Parcela (P) = Total (T)		
		F	P	T			F	P	T
1	600	1	130,16	130,16	30.001	30.500	61	293,47	17.901,67
601	1.000	1	195,23	195,23	30.501	31.000	62	293,47	18.325,30
1.001	1.500	3	293,47	880,41	31.001	31.500	63	293,47	18.618,77
1.501	2.000	4	293,47	1.173,88	31.501	32.000	64	293,47	18.782,08
2.001	2.500	5	293,47	1.467,35	32.001	32.500	65	293,47	19.205,71
2.501	3.000	6	293,47	1.760,82	32.501	33.000	66	293,47	19.499,18
3.001	3.500	7	293,47	2.054,29	33.001	33.500	67	293,47	19.662,49
3.501	4.000	8	293,47	2.347,76	33.501	34.000	68	293,47	20.086,12
4.001	4.500	9	293,47	2.641,23	34.001	34.500	69	293,47	20.379,59
4.501	5.000	10	293,47	2.934,70	34.501	35.000	70	293,47	20.542,90
5.001	5.500	11	293,47	3.228,17	35.001	35.500	71	293,47	20.966,53
5.501	6.000	12	293,47	3.521,64	35.501	36.000	72	293,47	21.260,00
6.001	6.500	13	293,47	3.815,11	36.001	36.500	73	293,47	21.423,31
6.501	7.000	14	293,47	4.108,58	36.501	37.000	74	293,47	21.846,94
7.001	7.500	15	293,47	4.402,05	37.001	37.500	75	293,47	22.140,41
7.501	8.000	16	293,47	4.695,52	37.501	38.000	76	293,47	22.303,72
8.001	8.500	17	293,47	4.988,99	38.001	38.500	77	293,47	22.727,35
8.501	9.000	18	293,47	5.282,46	38.501	39.000	78	293,47	23.020,82
9.001	9.500	19	293,47	5.575,93	39.001	39.500	79	293,47	23.184,13
9.501	10.000	20	293,47	5.869,40	39.501	40.000	80	293,47	23.607,76
10.001	10.500	21	293,47	6.162,87	40.001	40.500	81	293,47	23.901,23
10.501	11.000	22	293,47	6.456,34	40.501	41.000	82	293,47	24.064,54
11.001	11.500	23	293,47	6.749,81	41.001	41.500	83	293,47	24.488,17
11.501	12.000	24	293,47	7.043,28	41.501	42.000	84	293,47	24.781,64
12.001	12.500	25	293,47	7.336,75	42.001	42.500	85	293,47	24.944,95
12.501	13.000	26	293,47	7.630,22	42.501	43.000	86	293,47	25.368,58
13.001	13.500	27	293,47	7.923,69	43.001	43.500	87	293,47	25.662,05
13.501	14.000	28	293,47	8.217,16	43.501	44.000	88	293,47	25.825,36
14.001	14.500	29	293,47	8.510,63	44.001	44.500	89	293,47	26.248,99
14.501	15.000	30	293,47	8.804,10	44.501	45.000	90	293,47	26.542,46
15.001	15.500	31	293,47	9.097,57	45.001	45.500	91	293,47	26.705,77
15.501	16.000	32	293,47	9.391,04	45.501	46.000	92	293,47	27.129,40
16.001	16.500	33	293,47	9.684,51	46.001	46.500	93	293,47	27.422,87
16.501	17.000	34	293,47	9.977,98	46.501	47.000	94	293,47	27.586,18
17.001	17.500	35	293,47	10.271,45	47.001	47.500	95	293,47	28.009,81
17.501	18.000	36	293,47	10.564,92	47.501	48.000	96	293,47	28.303,28
18.001	18.500	37	293,47	10.858,39	48.001	48.500	97	293,47	28.466,59
18.501	19.000	38	293,47	11.151,86	48.501	49.000	98	293,47	28.890,22
19.001	19.500	39	293,47	11.445,33	49.001	49.500	99	293,47	29.183,69
19.501	20.000	40	293,47	11.738,80	49.501	50.000	100	293,47	29.347,00
20.001	20.500	41	293,47	12.032,27	50.001	50.500	101	293,47	29.770,63
20.501	21.000	42	293,47	12.325,74	50.501	51.000	102	293,47	30.064,10
21.001	21.500	43	293,47	12.619,21	51.001	51.500	103	293,47	30.227,41
21.501	22.000	44	293,47	12.912,68	51.501	52.000	104	293,47	30.651,04
22.001	22.500	45	293,47	13.206,15	52.001	52.500	105	293,47	30.944,51
22.501	23.000	46	293,47	13.499,62	52.501	53.000	106	293,47	31.107,82
23.001	23.500	47	293,47	13.793,09	53.001	53.500	107	293,47	31.531,45
23.501	24.000	48	293,47	14.086,56	53.501	54.000	108	293,47	31.824,92
24.001	24.500	49	293,47	14.380,03	54.001	54.500	109	293,47	31.988,23
24.501	25.000	50	293,47	14.673,50	54.501	55.000	110	293,47	32.411,86
25.001	25.500	51	293,47	14.966,97	55.001	55.500	111	293,47	32.705,33
25.501	26.000	52	293,47	15.260,44	55.501	56.000	112	293,47	32.868,64
26.001	26.500	53	293,47	15.553,91	56.001	56.500	113	293,47	33.292,27
26.501	27.000	54	293,47	15.847,38	56.501	57.000	114	293,47	33.585,74
27.001	27.500	55	293,47	16.140,85	57.001	57.500	115	293,47	33.749,05
27.501	28.000	56	293,47	16.434,32	57.501	58.000	116	293,47	34.172,68
28.001	28.500	57	293,47	16.727,79	58.001	58.500	117	293,47	34.466,15
28.501	29.000	58	293,47	17.021,26	58.501	59.000	118	293,47	34.629,46
29.001	29.500	59	293,47	17.314,73	59.001	59.500	119	293,47	35.053,09
29.501	30.000	60	293,47	17.608,20	59.501	60.000	120	293,47	35.346,56

Fonte: SATURNINO, Marcelo D. BIZUÁRIO DE TRÂNSITO - BIZU PESO. 2024.
WWW.BIZUARIO.COM

Portanto, em termos econômicos, os valores das penalidades de multa não se

PGR-00437967/2024

mostram suficientes para cobrir os custos da Administração Pública com a manutenção dos pavimentos, culminada por decorrência dos excessos de peso praticados. Ainda, é possível observar, que de 2011 a 2013, das infrações por excesso de PBT/PBTC cometidas, apenas o percentual médio de cerca de 28% dos valores de multa aferidos foram efetivamente arrecadados, o que correspondeu a uma média de R\$ 966.964,71 (novecentos e sessenta e seis mil novecentos e sessenta e quatro reais e setenta e um centavos) por ano, montante este pago por aqueles penalizados pelo sobrecarregamento de veículos por PBT/PBTC.

Da mesma forma, no que se refere aos excessos de peso por eixo ou grupo/conjunto de eixos, observa-se que, para o mesmo período em referência, apenas o percentual médio de cerca de 37% dos valores de multa aferidos foram efetivamente arrecadados, o que correspondeu a uma média de R\$ 19.253.234,52 (dezenove milhões, duzentos e cinquenta e três mil duzentos e trinta e quatro reais e cinquenta e dois centavos) por ano, montante este pago por aqueles penalizados pelo sobrecarregamento de veículos por eixo ou por grupo/conjunto de eixos.

Quadro 04: Operação dos PPVs - 2011 a 2013

Excessos de peso constatados	Ano	Quantidade de infrações	Total dos excessos que excederam a tolerância legal (kg)	Percentual de excessos por ano	Valores de multas aferidos (R\$/ano)	Valores de multa arrecadados (R\$/ano)	Percentual de valores de multa arrecadados em relação aos valores de multa aferidos	Percentual de valores de multa arrecadados por ano
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
	2011	17.225	7.894.053	23,54%	2.384.424,55	581.350,46	24,38%	20,04%
	2012	27.294	12.642.345	37,70%	3.784.918,19	913.816,52	24,14%	31,50%
	2013	28.236	13.000.812	38,77%	3.936.415,29	1.405.727,14	35,71%	48,46%
Totais	-	72.755	33.537.210	-	10.105.758,03	2.900.894,12	28,71%	-
Peso por eixo ou por grupo/conjunto de eixos	2011	258.607	132.899.104	24,46%	37.264.410,25	11.930.065,71	32,01%	20,65%
	2012	389.382	198.325.722	36,50%	56.047.107,79	16.083.911,80	28,70%	27,85%
	2013	411.143	212.090.316	39,04%	59.826.986,06	29.745.726,04	49,72%	51,50%
Totais	-	1.059.132	543.315.142	-	153.138.504,10	57.759.703,55	37,72%	-

Dessa forma, aplicando-se ao caso concreto o estudo apresentado por Otto (2018a), em que os custos de manutenção atingiram R\$ 72.620,44 (setenta e dois mil seiscentos e vinte reais e quarenta e quatro centavos) por quilômetro de rodovia por ano, em condições normais, elevando-se em 19%, com os acréscimos de 34% de sobrecarga, e, nesse sentido, considerando que foi atingido um percentual médio de 33% de excessos de peso por eixo, quando da operação dos PPVs, no período de 2011 a 2013, é possível inferir por analogia, que para o mencionado período, os custos de manutenção foram elevados em cerca de 19%, atingindo, portanto, cerca de R\$ 86.418,32 (oitenta e seis mil quatrocentos e dezoito reais e trinta e dois centavos) por quilômetro de rodovia por ano, montante este que, quando comparado com a média dos valores de multa arrecadados por excesso de peso por eixo ou grupo/conjuntos de eixos, seria suficiente para viabilizar, exclusivamente, a manutenção de apenas 222 quilômetros de rodovia por ano.

E não se pode ignorar o fato de que, conquanto sobremaneira danosa à malha viária, a infração decorrente do transporte rodoviário com excesso de peso não implica nenhuma vedação a que o veículo permaneça sendo usado, como seria o caso, por exemplo, de uma vedação ao licenciamento anual até que recolhida a multa aplicada.

Logo, não basta, apenas, a modernização do sistema de pesagem e a adequação dos valores de multa, sendo imprescindível, também, se atentar para a necessidade de melhor tratamento das consequências jurídicas decorrentes da infração. Como exemplo, cita-se o art. 1º da RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 108, DE 21 DE DEZEMBRO DE 1999, que,

PGR-00437967/2024

justamente, excepciona do não-licenciamento o agente que deixar de pagar multa por excesso de peso.

Desta forma, a retirada da exceção, pelo CONTRAN para que se impeça o licenciamento dos infratores é uma medida administrativa que também pode ser tomada pelo poder executivo para inibir o excesso de carga nas rodovias brasileiras.

CONCLUSÃO:

Ante o exposto, o GT RODOVIAS FEDERAIS da 1ª CCR do MPF RECOMENDA ao Ministro dos Transportes a implementação imediata do sistema de pesagem das rodovias federais a fim de proteger o patrimônio nacional, garantir a segurança viária e a concorrência leal no transporte de cargas dentro do território nacional.

Além disso, RECOMENDA-SE a análise da possibilidade de alteração do arcabouço legal que rege o sancionamento administrativo das infrações por excesso de peso, passando-se a contemplar, também, em alguns casos, a possibilidade de retirar o veículo de circulação ou de impedir seu licenciamento, enquanto não adimplida a multa;

Do mesmo modo, RECOMENDA-SE que seja instado o CONTRAN a realizar a adequação da regulamentação legal do artigo 99, parágrafo 3º, do Código de Trânsito Brasileiro, para que passe a expressamente permitir a pesagem de veículos em movimento, por meio das tecnologias adequadas.

Ainda, RECOMENDA-SE o encaminhamento dos estudos elaborados pelo DNIT ao Chefe do Poder Executivo para a atualização dos valores das multas decorrentes por excesso de peso no país.

É a Nota Técnica.

FILIPPE ANDRIOS BRASIL SIVIERO

Procurador da República

Coordenador GT Rodovias Federais - 1ª CCR/MPF

VICTOR ALBUQUERQUE DE QUEIROGA

Procurador da República

Coordenador Substituto GT Rodovias Federais - 1ª CCR/MPF

LUIZ GUSTAVO MANTOVANI

Procurador da República

Membro Rodovias Federais - 1ª CCR/MPF

MARCELO FREIRE LAGE

Procurador da República

Membro Rodovias Federais - 1ª CCR/MPF



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PGR-00437967/2024 NOTA TÉCNICA nº 1-2024**

.....
Signatário(a): **MARCELO FREIRE LAGE**

Data e Hora: **30/10/2024 15:16:24**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **VICTOR ALBUQUERQUE DE QUEIROGA**

Data e Hora: **30/10/2024 15:35:18**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **FILIPPE ANDRIOS BRASIL SIVIERO**

Data e Hora: **31/10/2024 19:45:35**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **LUIZ GUSTAVO MANTOVANI**

Data e Hora: **01/11/2024 18:34:11**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave cbf83776.0a001006.cd8e0f95.4b16210c