

## **RESOLUÇÃO Nº 5.820, DE 30 DE MAIO DE 2018**

*Publica tabela com preços mínimos em caráter vinculante, referentes ao quilômetro rodado na realização de fretes, por eixo carregado, instituído pela Política de Preços Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas, nos termos da Medida Provisória n.º 832, de 27 de maio de 2018.*

A Diretoria da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, no uso de suas atribuições conferidas pelo inciso II do art. 20 da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, fundamentada no Voto DMV – 157, de 30 de maio de 2018, e no que consta do Processo nº 50500.095041/2015-06;

CONSIDERANDO o disposto na Medida Provisória nº 832, de 27 de maio de 2018, RESOLVE:

Art. 1º Estabelecer a metodologia e publicar a tabela com preços mínimos vinculantes, referentes ao quilômetro rodado na realização de fretes, por eixo carregado, instituído pela Política de Preços Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas.

Art. 2º As tabelas com preços mínimos, referentes ao quilômetro rodado na realização de fretes constam do ANEXO II, desta Resolução, obtidos a partir da aplicação da metodologia constante do ANEXO I.

§1º A metodologia descrita no ANEXO I, aplica-se ao cálculo dos custos que compõem o frete-peso para operações de transporte rodoviário de carga lotação, assim considerados aqueles que ocupam a totalidade da capacidade de carga do veículo.

§2º Ao valor constante do ANEXO II, desta Resolução, deverá ser acrescido o valor do pedágio, quando existente no percurso a ser utilizado na prestação do serviço.

§3º Não compõem os preços mínimos estabelecidos nesta Resolução o percentual inerente ao lucro requerido pelo transportador pela prestação do serviço.

Art.3º Para fins da primeira tabela a que se refere o §3º do art. 5º da Medida Provisória nº 832/2018, foram utilizadas adicionalmente, as seguintes especificações:

I – Estado de São Paulo como referência de valores de impostos e taxas de licenciamento de veículos, tratores e implementos, bem como o valor do salário dos motoristas;

II – taxa de remuneração mensal da poupança do mês de maio de 2018;

III – valor médio nacional do diesel publicado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, descontados do valor de R\$ 0,46 (quarenta e seis centavos de real),

em razão do acordo firmado com os representantes dos transportadores rodoviários de cargas e a Presidência da República no mês de maio de 2018;

IV – um modelo de veículo para cada mercado estabelecido pelo artigo 3º da Medida Provisória nº 832/2018, como referências de valores de veículos novos e usados;

V - valor único nacional de encargos sociais sobre a folha de pagamento;

VI – tabelas elaboradas pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE para obtenção dos valores dos veículos tratores novos e usados;

VII - metodologia das cotas constantes para cálculo de depreciação dos veículos e implementos;

VIII - desconsiderados tributos como Imposto de Renda, ICMS, COFINS etc; e

IX – consumo médio do óleo diesel do Arla 32 único para todos os mercados.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Fica revogada a Resolução ANTT nº 4.810, de 19 de agosto de 2015.

**MARIO RODRIGUES JUNIOR**

Diretor-Geral

## ANEXO I

### 1. CUSTO-PESO

Os custos aqui tratados são aqueles classificados como diretos e determinados por meio de estudos técnicos.

Os custos diretos dividem-se em custos fixos e variáveis. Os primeiros correspondem aos custos operacionais do veículo que não variam com a distância percorrida, isto é, continuam existindo, mesmo com o veículo parado e são calculados por mês. Os custos variáveis correspondem àqueles que variam com a distância percorrida pelo veículo, e são nulos quando o veículo não estiver em uso.

#### 1.1 CUSTOS FIXOS

O custo fixo de operação do veículo é composto das seguintes parcelas:

- a) Reposição do veículo ou depreciação (RV)
- b) Reposição do equipamento/implemento (RE)
- c) Remuneração mensal do capital empatado no veículo (RC)
- d) Custos da mão de obra dos motoristas (CMO)
- e) Tributos incidentes sobre o veículo (TI)
- f) Custo de risco de acidente e roubo de veículo (SV)

##### 1.1.1 Reposição de veículo ou Depreciação (RV)

Representa a quantia que deve ser destinada mensalmente a um fundo para aquisição de um novo veículo (VN) quando o atual completar seu ciclo de vida útil econômica. Considera-se que, no fim deste período (VV, em meses), é possível obter somando-se o fundo com o valor de revenda (VR) o valor do veículo novo. Assim, será necessário distribuir o valor perdido pelo período (VV).

$$RV = (VN - VR) / VV$$

VN= Valor de compra do veículo novo representativo do mercado, obtido em consulta as tabelas de mercado.

VR=Valor de revenda do veículo representativo do mercado, após o período de utilização, obtido em consulta as tabelas de mercado.

VV= Período de utilização do implemento em meses, correspondente a idade do veículo considerado na definição da variável VR.

##### 1.1.2 Reposição do equipamento ou depreciação do Equipamento/Implemento (RE)

Da mesma forma que se estabelece um fundo para reposição do veículo, deve ser criado outro para a reposição do implemento rodoviário (carroçaria ou carreta):

$$RE = (VNE - VRE) / VV$$

VNE= Valor de compra do implemento representativo do mercado, obtido em consulta as tabelas de mercado.

VRE=Valor de revenda do implemento representativo do mercado, após o período de utilização, obtido em consulta as tabelas de mercado.

VV= Período de utilização do implemento em meses, correspondente a idade do veículo considerado na definição da variável VRE.

### **1.1.3 Remuneração mensal do capital (RC)**

Corresponde ao ganho no mercado financeiro caso o capital não tivesse sido usado para adquirir o veículo. Esta remuneração é determinada por meio da seguinte fórmula:

$$RC = (\text{valor médio do veículo}) * (\text{taxa de remuneração mensal})$$

Valor médio =  $(VN + VR) / 2$

Taxa de remuneração= juros mensal da poupança.

### **1.1.4 Custos da mão de obra dos motoristas (CMO)**

Foram adotadas as despesas básicas com o motorista empregado, acrescidas dos encargos sociais.

$$CMO = (1 + ES) * (\text{salário do motorista}) * (\text{nº de motoristas por veículo})$$

ES = Razão entre Encargos Sociais incidentes e o salário do motorista.

Salário do motorista= média do piso salarial dos motoristas do setor.

Para efeito de custo mínimo referencial considera-se um motorista por veículo.

### **1.1.5 Tributos incidentes sobre o veículo (TI)**

Este item reúne as taxas e impostos que a empresa deve recolher antes de colocar o veículo em circulação nas vias públicas dividido pelo período de vigência das mesmas. Os comuns a todos os veículos são:

- a) Imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA). Periodicidade de 12 meses;

- b) Seguros por danos pessoais causados por veículos automotores (DPVAT).  
Periodicidade de 12 meses;
- c) Taxa de licenciamento (TL) paga ao Detran. Periodicidade de 12 meses;
- d) Taxa de vistoria de tacógrafo. Periodicidade de 24 meses com isenção para o veículo zero quilômetro.

$$TI = \text{tributo1/período1} + \text{tributo2/período2} + \dots + \text{tributoN/períodoN}$$

### **1.1.6 Custo fixo mensal**

O custo fixo mensal resulta da soma das sete parcelas acima:

$$CF = RV + RE + RC + CMO + TI$$

## **1.2 CUSTO VARIÁVEL**

O custo variável é composto das seguintes parcelas:

- a) Manutenção: mão-de-obra, peças, acessórios e material de manutenção (PM)
- b) Combustível (DC)
- c) Lubrificantes (LB)
- d) Lavagem e graxas (LG)
- e) Pneus e recauchutagens (PR)

### **1.2.1 Manutenção: Mão-de-obra, peças, acessórios e material de manutenção (PM)**

Corresponde à previsão de despesas mensais com manutenção do veículo. Uma vez apuradas, essas despesas devem ser divididas pela quilometragem mensal percorrida, para se obter o valor por quilômetro.

$$PM = VN * MP / DM$$

VN = Valor de compra do veículo novo obtido em consulta as tabelas de mercado.

DM = quilometragem média mensal rodada pelo veículo.

PM = razão entre o custo de manutenção mensal e o valor do veículo novo.

### **1.2.2 Combustível (DC)**

São as despesas efetuadas com combustível para cada quilômetro rodado pelo veículo.

$$DC = PC / RM$$

PC = Preço médio nacional do litro de combustível, obtido junto a ANP (R\$/litro).

RM = Rendimento médio do combustível (km/litro). Obtido através de pesquisa de mercado.

### **1.2.3 Aditivo ARLA32 (AD)**

São as despesas efetuadas com o aditivo ARLA32 para cada quilômetro rodado pelos veículos que utilizam a tecnologia SCR para atender as exigências da PROCONVE P7 (EURO V).

$$AD=PA/RA$$

PA = Preço do aditivo (R\$/litro). Obtido através de pesquisa de mercado.

RA = Rendimento médio do aditivo (km/litro). Obtido através de pesquisa de mercado.

### **1.2.4 Lubrificantes (LB)**

São as despesas com a lubrificação interna do motor. Além da reposição total do óleo, admite-se uma determinada taxa de reposição a cada 1.000 km.

$$LB = PLM*(VC/QM + VR)$$

PLM = Preço unitário do lubrificante do motor (R\$/litro). Obtido através de pesquisa de mercado.

VC = Volume do cárter (litros). Obtido em consulta ao manual do veículo.

QM = Quilometragem de troca de óleo do motor. Obtido em consulta ao manual do veículo.

VR = Taxa de reposição (litros/1000 km). Obtido em consulta ao manual do veículo.

### **1.2.5 Lavagem e graxas (LG)**

São as despesas com lavagem e lubrificação externa do veículo. O custo por quilômetro é obtido dividindo-se o custo de uma lavagem completa do veículo pela distância percorrida entre cada lavagem.

$$LG=PL/QL$$

PL = Preço da lavagem completa do veículo. Obtido através de pesquisa de mercado.

QL = Distância percorrida entre lavagens. Obtido através de pesquisa de mercado.

### **1.2.6 Pneus e recauchutagem (PR)**

São as despesas resultantes do consumo dos pneus utilizados no veículo e também no equipamento, quando se tratar de reboque ou semirreboque. Deve-se considerar também que cada pneu possa ser recapado ao longo da sua vida útil.

$$PR = (P+C+PP+R*NR)*NP/VP$$

P = Preço do pneu novo. Obtido através de pesquisa de mercado.

C = Preço da câmara nova (quando houver). Obtido através de pesquisa de mercado.

PP = Preço do protetor novo (quando houver). Obtido através de pesquisa de mercado.

R = Preço da recauchutagem ou recapagem. Obtido através de pesquisa de mercado.

NR = Número médio de recauchutagens ou recapagens por pneu. Obtido através de pesquisa de mercado.

NP = Número total de pneus do veículo e do equipamento

VP = Vida útil total do pneu, em quilômetros, incluindo-se as recauchutagens ou recapagens. Obtido através de pesquisa de mercado.

### 1.2.7 Custo variável total

O custo variável total é obtido pela soma das seis parcelas anteriormente definidas.

$$CV = PM+DC+AD+LB+LG+PR$$

CV = Custo variável (R\$/km)

## 2. CÁLCULO DO CUSTO-PESO

O custo-peso do transporte de mercadorias resulta da soma das seguintes parcelas de custos:

- a) Custo de deslocamento da carga (fixo e variável)
- b) Custo do tempo parado de carga e descarga do veículo

Este tipo de composição pode ser encarado como uma regra geral, válida para qualquer tipo de serviço de transporte. O que pode variar são os valores dos parâmetros utilizados nas fórmulas.

O custo-peso de cada faixa de distância será obtido pela seguinte fórmula:

$$CPESO = (CF/n + CV*p)/CAP$$

CPESO= Custo-peso por tonelada

CF= Custo Fixo mensal,

CV= Custo variável por quilometro,

CAP = Capacidade utilizada do veículo em toneladas de acordo com o limite legal.

n= número de viagens por mês, calculado pela fórmula:

$$n=H/(Tcd +p/V)$$

p= percurso em quilômetros.

V= velocidade média do veículo, obtida através de pesquisa de mercado.

Tcd = Tempo de carga e descarga (horas). Considerando o limite legal (5 horas para carga e 5 horas de descarga, totalizando 10 horas).

H = Número de horas trabalhadas por mês, considerando a jornada de trabalho de 1 motorista empregado de 44 horas semanais (176 horas).

Nos casos em que não existe carga de retorno, para incluir o custo da volta, deve-se considerar a faixa do percurso em dobro.



**ANEXO II**  
**TABELAS DE FRETE**

<b>Tabela de Preços Mínimos por KM e por Eixo - Carga Geral</b>		
De KM	Até KM	Custo por Km/Eixo
1	100	R\$ 2,10
101	200	R\$ 1,28
201	300	R\$ 1,11
301	400	R\$ 1,04
401	500	R\$ 1,00
501	600	R\$ 0,98
601	700	R\$ 0,96
701	800	R\$ 0,95
801	900	R\$ 0,94
901	1.000	R\$ 0,93
1.001	1.100	R\$ 0,92
1.101	1.200	R\$ 0,92
1.201	1.300	R\$ 0,91
1.301	1.400	R\$ 0,91
1.401	1.500	R\$ 0,91
1.501	1.600	R\$ 0,90
1.601	1.700	R\$ 0,90
1.701	1.800	R\$ 0,90
1.801	1.900	R\$ 0,90
1.901	2.000	R\$ 0,89
2.001	2.100	R\$ 0,89
2.101	2.200	R\$ 0,89
2.201	2.300	R\$ 0,89
2.301	2.400	R\$ 0,89
2.401	2.500	R\$ 0,89
2.501	2.600	R\$ 0,89
2.601	2.700	R\$ 0,89
2.701	2.800	R\$ 0,89
2.801	2.900	R\$ 0,88
2.901	3.000	R\$ 0,88

Obs: Veículo utilizado como base para o cálculo com 3 (três) eixos.

<b>Tabela de Preços Mínimos por KM e por Eixo - Carga Granel</b>		
De KM	Até KM	Custo por Km/Eixo
1	100	R\$ 2,05
101	200	R\$ 1,27
201	300	R\$ 1,11
301	400	R\$ 1,04
401	500	R\$ 1,00
501	600	R\$ 0,98
601	700	R\$ 0,96
701	800	R\$ 0,95
801	900	R\$ 0,94
901	1.000	R\$ 0,93
1.001	1.100	R\$ 0,93
1.101	1.200	R\$ 0,92
1.201	1.300	R\$ 0,92
1.301	1.400	R\$ 0,91
1.401	1.500	R\$ 0,91
1.501	1.600	R\$ 0,91
1.601	1.700	R\$ 0,90
1.701	1.800	R\$ 0,90
1.801	1.900	R\$ 0,90
1.901	2.000	R\$ 0,90
2.001	2.100	R\$ 0,90
2.101	2.200	R\$ 0,90
2.201	2.300	R\$ 0,90
2.301	2.400	R\$ 0,89
2.401	2.500	R\$ 0,89
2.501	2.600	R\$ 0,89
2.601	2.700	R\$ 0,89
2.701	2.800	R\$ 0,89
2.801	2.900	R\$ 0,89
2.901	3.000	R\$ 0,89

Obs: Veículo utilizado como base para o cálculo com 5 (cinco) eixos.

<b>Tabela de Preços Mínimos por KM e por Eixo - Carga Neogranel</b>		
De KM	Até KM	Custo por Km/Eixo
1	100	R\$ 1,87
101	200	R\$ 1,14
201	300	R\$ 1,00
301	400	R\$ 0,93
401	500	R\$ 0,90
501	600	R\$ 0,88
601	700	R\$ 0,86
701	800	R\$ 0,85
801	900	R\$ 0,84
901	1.000	R\$ 0,83
1.001	1.100	R\$ 0,83
1.101	1.200	R\$ 0,82
1.201	1.300	R\$ 0,82
1.301	1.400	R\$ 0,82
1.401	1.500	R\$ 0,81
1.501	1.600	R\$ 0,81
1.601	1.700	R\$ 0,81
1.701	1.800	R\$ 0,81
1.801	1.900	R\$ 0,80
1.901	2.000	R\$ 0,80
2.001	2.100	R\$ 0,80
2.101	2.200	R\$ 0,80
2.201	2.300	R\$ 0,80
2.301	2.400	R\$ 0,80
2.401	2.500	R\$ 0,80
2.501	2.600	R\$ 0,80
2.601	2.700	R\$ 0,80
2.701	2.800	R\$ 0,79
2.801	2.900	R\$ 0,79
2.901	3.000	R\$ 0,79

Obs: Veículo utilizado como base para o cálculo com 5 (cinco) eixos.

<b>Tabela de Preços Mínimos por KM e por Eixo - Carga Frigorificada</b>		
De KM	Até KM	Custo por Km/Eixo
1	100	R\$ 1,47
101	200	R\$ 0,90
201	300	R\$ 0,79
301	400	R\$ 0,74
401	500	R\$ 0,71
501	600	R\$ 0,69
601	700	R\$ 0,68
701	800	R\$ 0,67
801	900	R\$ 0,67
901	1.000	R\$ 0,66
1.001	1.100	R\$ 0,66
1.101	1.200	R\$ 0,65
1.201	1.300	R\$ 0,65
1.301	1.400	R\$ 0,65
1.401	1.500	R\$ 0,64
1.501	1.600	R\$ 0,64
1.601	1.700	R\$ 0,64
1.701	1.800	R\$ 0,64
1.801	1.900	R\$ 0,64
1.901	2.000	R\$ 0,64
2.001	2.100	R\$ 0,64
2.101	2.200	R\$ 0,64
2.201	2.300	R\$ 0,63
2.301	2.400	R\$ 0,63
2.401	2.500	R\$ 0,63
2.501	2.600	R\$ 0,63
2.601	2.700	R\$ 0,63
2.701	2.800	R\$ 0,63
2.801	2.900	R\$ 0,63
2.901	3.000	R\$ 0,63

Obs: Veículo utilizado como base para o cálculo com 6 (seis) eixos.

Tabela de Preços Mínimos por KM e por Eixo - Carga Perigosa		
De KM	Até KM	Custo por Km/Eixo
1	100	R\$ 1,64
101	200	R\$ 0,91
201	300	R\$ 0,77
301	400	R\$ 0,71
401	500	R\$ 0,67
501	600	R\$ 0,65
601	700	R\$ 0,63
701	800	R\$ 0,62
801	900	R\$ 0,61
901	1.000	R\$ 0,61
1.001	1.100	R\$ 0,60
1.101	1.200	R\$ 0,60
1.201	1.300	R\$ 0,59
1.301	1.400	R\$ 0,59
1.401	1.500	R\$ 0,59
1.501	1.600	R\$ 0,59
1.601	1.700	R\$ 0,58
1.701	1.800	R\$ 0,58
1.801	1.900	R\$ 0,58
1.901	2.000	R\$ 0,58
2.001	2.100	R\$ 0,58
2.101	2.200	R\$ 0,58
2.201	2.300	R\$ 0,57
2.301	2.400	R\$ 0,57
2.401	2.500	R\$ 0,57
2.501	2.600	R\$ 0,57
2.601	2.700	R\$ 0,57
2.701	2.800	R\$ 0,57
2.801	2.900	R\$ 0,57
2.901	3.000	R\$ 0,57

Obs: Veículo utilizado como base para o cálculo com 8 (oito) eixos.