



Despacho n.º 02/2011

Em 26 de Julho de 2004 foi aprovado o Decreto-Lei n.º 30/2004 que visa estabelecer o regime jurídico dos Transportes Colectivos Urbanos de Passageiros com vista a impor ordem e disciplina nas carreiras e aumentar os índices de qualidade e segurança na circulação rodoviária.

Na sequência, o Conselho de Administração da Agência de Regulação Económica aprovou o Despacho n.º 08/2006 de 18 de Julho que estabelece o regulamento de preços e tarifas aplicável às empresas concessionárias do mencionado sector.

Entretanto, torna-se necessário complementar o mencionado regulamento com a aprovação de uma metodologia de cálculo tarifário que estabeleça uma tarifa de equilíbrio no sistema de Transporte Colectivo Urbano de Passageiros.

Assim,

O Conselho de Administração da Agência de Regulação Económica, no uso da faculdade conferida pela alínea a) do n.º 1 do Decreto-Lei n.º 27/03 de 25 de Agosto e artigos 3º, n.º 2 e 4º do Decreto-Lei n.º 30/04 de 26 de Julho, determina o seguinte:

1. É aprovado o Regulamento que estabelece a metodologia de cálculo das tarifas no sector de Transporte Colectivo Urbano de Passageiros, que faz parte integrante do presente despacho e baixa assinado pelos membros do Conselho de Administração da Agência de Regulação Económica.

Visto e aprovado em reunião de Conselho de Administração.

Publique-se.

Cidade da Praia, aos 31 de Janeiro de 2011.

O Conselho de Administração,


João Renato Lima

Presidente do Conselho de Administração


António Francisco Tavares

Administrador


Rito Manuel Évora

Administrador

TÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

Capítulo I Disposições gerais

Artigo 1º Objecto

O presente regulamento estabelece a metodologia de Cálculo, Revisão e Ajuste do tarifário para o serviço de Transporte Colectivo Urbano de Passageiros, adiante designado TCUP.

Artigo 2º Âmbito

O regulamento aplica-se a todas as operadoras de Transporte Colectivo Urbano de Passageiros.

Artigo 3º Definições

Para efeitos do presente regulamento, consideram-se:

- a) **Autocarros de reserva:** constituída por um número suplementar de autocarros, em relação aos autocarros programados, formando a reserva técnica destinada à substituição de autocarros retirados da operação por quebra, avaria ou necessidade de manutenção preventiva.
- b) **Autocarros programados:** constituída pelo conjunto de autocarros necessários ao cumprimento da programação efectiva das linhas ou do sistema.
- c) **Custo total do serviço:** corresponde ao custo quilométrico acrescido das taxas e impostos cobrados na localidade.
- d) **Frota:** composta pelos autocarros necessários ao atendimento adequado ao serviço, sendo classificada em Autocarros programados e Autocarros de reserva.
- e) **Passageiros equivalentes:** corresponde à quantidade de passageiros que efectivamente pagam a tarifa do serviço de TCUP estando excluídos os passageiros isentos de pagamento, nos termos da lei.
- f) **Tarifa:** constitui rateio do custo total do serviço entre os utentes do serviço de Transporte Colectivo Urbano de Passageiros que pagam a tarifa.

Capítulo II Tarifa

Artigo 4º Fórmula de Cálculo

A tarifa é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$T = \frac{(\text{Custo Fixo} + \text{Custo Variável} + \text{Taxas \& Impostos})}{\text{Passageiros Equivalentes}}$$

Onde:

Custo variável: parcela do custo operacional directamente relacionado com a quilometragem percorrida, ou seja, sua incidência só ocorre quando o veículo está em operação;

Custo fixo: parcela do custo operacional que não se altera em função da quilometragem percorrida;

Taxas&impostos: Inclui as outras componentes fiscais e taxas em vigor não incluídas nos demais parâmetros;

Passageiros equivalentes: quantidade de passageiros que efectivamente pagam a tarifa do serviço de TCUP.

Artigo 5º

Parâmetros utilizados

Para efeitos de cálculo da tarifa são utilizados os seguintes parâmetros:

- a) Número de passageiros transportados;
- b) Quilometragem percorrida;
- c) Custo por quilómetro.

TÍTULO I – PROCEDIMENTO DE CÁLCULO DOS PARÂMETROS

CAPÍTULO I

Metodologia de cálculo do parâmetro número de passageiros transportados

Artigo 6º

Passageiros equivalentes

1. O número de passageiros equivalentes é o somatório entre o número de passageiros que pagam a tarifa integral e o resultado do produto dos passageiros com desconto pelos seus factores de equivalência, representado pela seguinte fórmula:

$$PE = Passsd + \left[Passcd \times \left(1 - \frac{X}{100} \right) \right]$$

Onde:

PE: Passageiros equivalentes;

Passsd: Passageiros sem descontos;

Passcd: Passageiros com descontos.

2. Para efeito do disposto no número anterior, a equivalência dos utentes que gozam de desconto em relação aos utentes comuns, calcula-se utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{Passageiro Equivalente} = \left[1 - \left(\frac{X}{100} \right) \right]$$

Onde:

X: representa o percentual de desconto atribuído à categoria.

3. Para o cálculo do número de passageiros equivalentes considera-se o período de 22 (vinte e dois) dias úteis, 4 (quatro) sábados e 4 (quatro) domingos.

CAPÍTULO II

Metodologia de cálculo do parâmetro quilometragem percorrida

Artigo 7º

Quilometragem percorrida

1. A quilometragem mensal das operadoras é obtida pelo produto entre a extensão de cada linha pelo respectivo número de viagens programadas, observando-se o número de dias úteis, sábados, domingos e feriados.

2. Ao resultado obtido deverá ser acrescido a quilometragem percorrida entre a garagem e o ponto inicial/final da linha (quilometragem morta ou ociosa), a qual não poderá ser superior a 5% da quilometragem percorrida em operação pelos autocarros de cada empresa (quilometragem produtiva).

3. Para efeitos de cálculo da quilometragem percorrida, considera-se a seguinte fórmula de cálculo:

$$Q_m = Q_p + Q_i$$

Onde:

Q_m: Quilometragem mensal;

Q_p: Quilometragem produtiva;

Q_i: Quilometragem improdutiva/morta.

4. Para o cálculo da quilometragem percorrida considera-se o período de 22 (vinte e dois) dias úteis, 4 (quatro) sábados e 4 (quatro) domingos.

5. Em caso de introdução de uma nova linha e de exclusão de uma linha deve-se estimar a quilometragem a ser percorrida com base na sua programação.

Artigo 8º

Frota

1. A frota é calculada através da seguinte fórmula:

$$F = AP + AR$$

Onde:

F: Frota;

AP: Autocarros programados;

AR: Autocarros de reserva.

2. Por cada lote de dez autocarros programados a operadora deverá ter um autocarro de reserva.
3. Se a média de idade da sua frota for superior a cinco anos, a operadora é obrigada a dispor de um autocarro de reserva por cada lote de oito autocarros programados.
4. Se nas circunstâncias do número 2 mais de dez por cento da frota tiver dez anos de idade, a operadora é obrigada a dispor de um autocarro de reserva por cada lote de seis autocarros programados.

Artigo 9º

Percurso médio mensal

Considera-se percurso médio mensal (PMM) a quilometragem que cada veículo da frota percorre durante um determinado mês, sendo determinado pela seguinte fórmula:

$$PMM = \frac{QM}{AP}$$

Onde:

PMM: Percurso médio mensal;

QM: Quilometragem mensal;

AP: Autocarros programados.

CAPÍTULO III

Metodologia de cálculo do parâmetro custo por quilómetro

Artigo 10º

Custo por quilómetro

O custo por quilómetro corresponde à soma dos custos variáveis com os custos fixos.

Secção I

Custos variáveis

Artigo 11º

Custos variáveis

1. O custo variável, expresso em unidade monetária por quilómetro (CVE/km), é constituído pelas despesas com o consumo de combustível, de lubrificantes, de rodagem e de peças e acessórios e é calculado através da seguinte fórmula:

$$CV = CC + CL + CR + CPA$$

Onde:

CV: Custo variável;

CC: Custo com combustível;

CL: Custo com lubrificantes;

CR: Custo com rodagem;

CPA: Custo com peças e acessórios.

Artigo 12º

Custo do combustível

1. O custo do combustível por quilómetro é obtido pela multiplicação do preço do litro do combustível utilizado pelo coeficiente de consumo específico permitido por cada tipo de veículo, através da seguinte fórmula:

$$CC = PC \times CE_c$$

Onde:

CC: Custo do combustível;

PC: Preço do litro de combustível;

CE_c: Consumo específico de combustível de cada tipo de veículo.

2. O valor do consumo específico de combustível de cada tipo de veículo é obtido pela relação entre consumo de combustível e a quilometragem percorrida e expresso através da seguinte fórmula:

$$CE_c = \frac{CA}{QT}$$

Onde:

CE_c: Coeficiente consumo específico de combustível de cada tipo de veículo (l/Km);

CA: Consumo de combustível (l);

QT: Quilometragem percorrida (Km).

3. O coeficiente de consumo específico de combustíveis está sujeito a modificações em função das características de cada área urbana e do seu sistema de TCUP.

Artigo 13º

Custo com lubrificantes

1. A despesa com lubrificantes é calculada multiplicando-se os coeficientes de consumo específico permitido por cada componente pelos seus respectivos preços, através da seguinte fórmula:

$$CL = CE_L \times P$$

Onde:

CL: Custo com lubrificantes;

CE_L: Coeficiente de consumo específico de lubrificantes

P: Preço de lubrificantes.

2. Para efeito do disposto no número anterior, calcula-se o coeficiente de consumo específico de lubrificantes utilizando a seguinte fórmula:

$$CE_L = \frac{QL}{QT}$$

Onde:

CE_L: Coeficiente de consumo específico de lubrificantes (l/km);

QL: Quantidade de lubrificantes consumido (l);

QT Quilometragem percorrida (km);

2. O coeficiente de consumo específico de lubrificantes está sujeito a modificações em função das características de cada área urbana e do seu sistema de TCUP.

Artigo 14º

Rodagem

A rodagem é composta por pneus e recauchutagem e a determinação do consumo desses componentes é baseado na vida útil do pneu, expressa em quilómetros, que inclui a sua primeira vida e a vida da recauchutagem.

Artigo 15º

Peças e acessórios

O custo com as peças e acessórios é determinado pela seguinte fórmula:

$$CPA = \frac{(CE_{P\&A} \times VVN)}{PMM}$$

Onde:

CPA: Custo de peças e acessórios (ECV/km);

CE_{P&A}: Coeficiente consumo específico peças e acessórios;

VVN: Valor do veículo novo;

PMM: Percurso médio mensal.

Secção II

Custos fixos

Artigo 16º

Custos fixos

1. O custo fixo, expresso em unidade monetária por veículo por mês (CVE/Veículo x mês), é constituído pelos seguintes parâmetros:

- a) Custos de capital, depreciação e remuneração;
- b) Custos com pessoal;
- c) Custos administrativos.

2. Para a obtenção da despesa mensal correspondente ao custo fixo, devem-se multiplicar as parcelas relativas à depreciação, à remuneração do capital e às despesas administrativas pela frota e a parcela referente às despesas com pessoal, pelos autocarros programados.

3. O custo fixo por quilómetro é obtido dividindo-se a despesa mensal correspondente ao custo fixo pela quilometragem mensal programada.

Artigo 17º

Depreciação de capital

Considera-se depreciação de capital a redução do valor dos autocarros que compõem a frota, das máquinas, das instalações e dos equipamentos.

As despesas de depreciação de capital são obtidas em separado para autocarros e para outros activos depreciables e são representadas pela seguinte fórmula:

$$D_k = K_f + K_a$$

Onde:

D_k: Custo de depreciação de capital investido, ECV/km;

K_f: Custo de depreciação de capital investido na frota, ECV/km;

K_a: Custo de depreciação do capital investido em outros activos, ECV/km.

Artigo 18º

Depreciação da frota

1. A depreciação do capital investido em autocarros depende de três factores:
 - a) Vida útil (em anos);
 - b) Valor residual do veículo, expresso em percentagem e,
 - c) Método de cálculo;
2. A vida útil do veículo é o período durante o qual o mesmo apresenta características mais vantajosas do que a sua substituição por um veículo novo.
3. O valor residual é o valor de mercado estimado para o veículo no final de sua vida útil sendo expresso em percentual do preço do veículo novo.
4. O valor dos coeficientes de depreciação da frota em função da idade de cada veículo é definido pela seguinte equação:

$$F_j = \frac{VU - j + 1}{1 + 2 + \dots + VU} \times (1 - VR/100)$$

Onde:

F_j: Factor de depreciação anual para o ano j;

J: Limite superior da faixa etária (anos);

VU: Vida útil adoptada (anos);

VR: Valor residual adoptado (%).

5. O custo de depreciação é determinado multiplicando-se o coeficiente correspondente à sua idade pelo valor do veículo novo, excluído o valor dos pneus e, é expressa pela seguinte fórmula:

$$K_f = \frac{C_f \times P_v}{PMA}$$

Onde:

K_f: Custo de depreciação de capital investido na frota, ECV/km;

C_f: Coeficiente de depreciação da frota (% veículo novo/veículo/ano);

P_v: Preço do veículo novo;

PMA: Percurso médio anual (km/veículo/ano).

Artigo 19º

Depreciação das máquinas, instalações e equipamentos

1. O valor da depreciação mensal relativa a máquinas, instalações e equipamentos corresponde a um factor de 0,0001 sobre o preço médio ponderado do veículo novo.

2. Para efeito do disposto no número anterior, o preço médio ponderado do veículo novo é obtido multiplicando o valor de cada tipo de veículo por sua quantidade no serviço de TCUP, dividindo-se pela frota.

Artigo 20º

Remuneração do capital

1. A remuneração do capital investido é calculada mediante o método do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC – Weight Average Cost of Capital) que define o valor da taxa de rentabilidade como a média ponderada entre o capital próprio e o capital de terceiros.

$$\text{WACC} = R_d(1-t)D/V + R_e E/V$$

Onde:

WACC – Weight Average Cost of Capital

R_d - custo da dívida (taxa de juros do empréstimo)

t- imposto sobre o rendimento

R_e - custo oportunidade do capital próprio (equity)

D - valor da dívida

E - valor do equity da empresa

V = E+D

2. Para o cálculo da remuneração do capital, nas condições actuais do mercado, o valor máximo a ser adoptado será de 12% (doze), que abrange a taxa de risco do operador e o custo de oportunidade do mesmo.

Artigo 21º

Remuneração de autocarros

Para calcular o valor da remuneração anual do capital imobilizado em autocarros, nas condições actuais do mercado, o valor máximo a ser considerado será de 12% (doze) sobre o valor do veículo novo, sem pneus, câmaras-de-ar e protectores, deduzindo-se a parcela já depreciada.

Artigo 22º

Remuneração de máquinas, instalações e equipamentos

1. A remuneração de máquinas, instalações e equipamentos está relacionada ao valor médio ponderado de um veículo novo.

2. O valor anual do capital investido em máquinas, instalações e equipamentos corresponde a 4% do preço médio ponderado de um veículo novo, para cada veículo da frota.

3. O custo mensal é expresso pela seguinte fórmula:

$$0,04 \times (0,12/12) \times \text{preço veículo novo ponderado} = 0,0004 \times \text{preço veículo novo ponderado}$$

Artigo 23º

Remuneração do almoxarifado

1. O valor anual do capital imobilizado em almoxarifado corresponde a 3% do preço médio ponderado de um veículo novo, para cada veículo da frota.
2. O custo mensal é expresso pela seguinte fórmula:

$$0,03 \times (0,12/12) \times \text{preço veículo novo ponderado} = 0,0003 \times \text{preço veículo novo ponderado}$$

Artigo 24º

Despesas com pessoal

As despesas com pessoal englobam todas as despesas relativas à mão-de-obra, nomeadamente com o pessoal de operação, de manutenção, de administração incluindo o pessoal dirigente/directoria, além dos benefícios sociais.

Artigo 25º

Pessoal de operação

1. Considera-se despesa com o pessoal de operação, os custos incorridos com os motoristas, os revisores e os fiscais das linhas.
2. Para seu cálculo, deve-se calcular o Factor de Utilização (FU) para cada categoria. O custo com pessoal de operação, expresso em CVE/veículo x mês, é obtido pela soma da retribuição paga multiplicada pelo Factor de Utilização para cada categoria (FU), acrescidos dos encargos e dos benefícios pagos.
3. Para o cálculo do Factor de Utilização, deve-se levar em consideração, nomeadamente, as normas que estabelecem a jornada máxima de trabalho, critérios de remuneração de horas extras e demais benefícios.

Artigo 26º

Pessoal de manutenção

As despesas com o pessoal de manutenção estão vinculadas às despesas com o pessoal de operação, sendo admitido o percentual máximo de equivalência de 20%.

Artigo 27º

Pessoal de Administração

As despesas com o pessoal de administração estão vinculadas às despesas com o pessoal de operação, sendo admitido o percentual máximo de equivalência de 30%.

Artigo 28º

Despesas gerais

1. Corresponde aos custos necessários à execução dos serviços, nomeadamente, material de expediente, energia eléctrica, água, comunicações e outras despesas indirectamente ligadas à operação.
2. O valor anual das despesas gerais estima-se até 5% do preço médio ponderado de um veículo novo completo, para cada veículo da frota.

CAPÍTULO V

Impostos, Taxas e Seguros

Artigo 30º

Impostos

1. Corresponde a todos os impostos e taxas em vigor não incluídos nos demais parâmetros, incluindo a taxa de regulação, nos termos da alínea b) do artigo 58º da Lei n.º 20/VI/2003, de 21 de Abril.
2. Para efeito de cálculo dos custos com os seguros e taxas foram considerados, o Seguro Obrigatório de Responsabilidade Civil Automóvel, o Imposto de Circulação e a Taxa de Inspeção Ordinária.

CAPÍTULO VI

Da revisão e do ajuste tarifários

Artigo 31º

Revisão Tarifária

1. A tarifa será revista anualmente, através do cálculo do custo médio, segundo a metodologia de cálculo descrita nos capítulos antecedentes, de acordo com os seguintes factores:
 - a) Actualização dos preços de insumos;
 - b) Parâmetros de depreciação e remuneração dos veículos;
 - c) Dados de demanda (passageiros transportados no período da última revisão tarifária) e;
 - d) Dados de oferta (quilometragem percorrida no período da última revisão tarifária).
2. Para a revisão do tarifário, os operadores estarão obrigados ao fornecimento dos dados e informações solicitados pela Entidade Reguladora, **nos moldes por esta disciplinados.**

Artigo 32º

Ajuste Tarifário

1. Com o intuito de manter o equilíbrio económico-financeiro e modicidade tarifária, a Entidade Reguladora, por iniciativa própria ou a pedido das empresas operadoras, poderá efectuar ajuste de carácter extraordinário, quando houver alteração nos preços dos combustíveis superior a 12%.
2. O ajuste tarifário será efectuado com base na fórmula descrita abaixo.

$$\Delta T_n = (A \times \Delta PC_n)$$

$$\Delta PC_n = \frac{PC_n - PC_{ref}}{PC_{ref}}$$

Donde,

n = Período da actualização (ajuste);

ΔT_n – Variação das tarifas para o período n;

A – Constante que reflecte o peso dos combustíveis na estrutura de custos;

ΔPC_n – Variação do preço dos combustíveis (gasóleo) no período n, de acordo com o estipulado pela ARE;

PC_n – Preço dos Combustíveis no momento n;

PC_{ref} – Preço dos combustíveis no período da última actualização.

TÍTULO III - DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 3 3º

Entrada em Vigor

O presente regulamento entra em vigor imediatamente após a sua publicação no Boletim Oficial.