



PORTARIA Nº 100/99

O Diretor Presidente da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU/Recife, no uso de suas atribuições e, tendo em vista o disposto no artigo 4º. da Lei nº. 8.043, de 19 de novembro de 1979, com a nova redação dada pela Lei nº. 9.616, de 4 de novembro de 1984, e

CONSIDERANDO que a Câmara de Compensação Tarifária - CCT foi instituída através da Resolução nº 011/85, de 01 de outubro de 1985, e implementada, em caráter experimental, através da Portaria nº 115/85;

CONSIDERANDO que a CCT foi disciplinada através das Portarias nº 106/86, de 20 de maio de 1986, nº 297/89, de 28 de dezembro de 1989 e nº 260/92, de 01 de setembro de 1992;

CONSIDERANDO a necessidade de proceder ajustes na sistemática vigente;

RESOLVE:

ART.1º. - O documento anexo à Portaria nº 260/92, de 01 de setembro de 1992, mencionado no inciso XLII de seu artigo 4º, passa a vigorar com a redação estabelecida no Anexo da presente Portaria.

ART. 2º. - Esta Portaria entrará em vigor a partir de 01 de fevereiro de 1999.

Recife, 01 de fevereiro de 1999

DIRETOR PRESIDENTE

a) CARLOS FERNANDO MOTTA COLLIER



ANEXO ÚNICO DA PORTARIA Nº 100/99

para cálculo da Remuneração das Empresas Operadoras, será estabelecido pela EMTU/Recife, para cada Empresa Operadora:

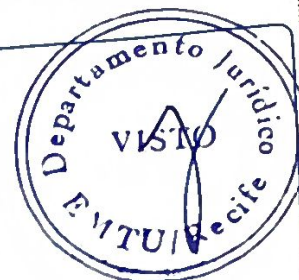
1. o valor do Custo Unitário Variável - CV (R\$/Km), que deve vigorar no período de avaliação;
2. o valor do Custo Fixo Anual - CF (R\$/Veíc x Ano), que deve vigorar no período de avaliação, excluindo a depreciação e a remuneração do veículo;
3. o valor do Custo Fixo Anual referente à depreciação e à remuneração do veículo - CC (R\$/Veíc. x Ano), que devem vigorar no período de avaliação;
4. a programação do serviço de cada linha, isto é, a Quilometragem Total Programada (útil mais morta) - KMT e a Frota Total Programada para os dias úteis, sábados, domingos e feriados, que devem vigorar no período de avaliação;
5. o Percurso Médio por Veículo no Período de Avaliação - PMPA, baseada na programação do serviço definida no item 4, conforme expressão abaixo:

$$\text{PMPA} = \frac{\text{KMT}}{N_1 \times F_U + N_2 \times F_S + N_3 \times F_D}$$
$$(N_1 + N_2 + N_3)$$

KMT: Quilometragem total programada no período de avaliação, isto é, a soma das quilometragens programadas de todas as linhas estabelecidas por empresa - KMPA, com a soma das quilometragens mortas programadas de todas as linhas estabelecidas por empresa - KMM. Logo a expressão para o cálculo da KMT será:

$$\text{KMT} = \text{KMPA} + \text{KMM}$$

W. G. P.



F_u : Somatório das frotas programadas de todas as linhas estabelecidas por empresa, para os dias úteis do período de avaliação;

F_s : Somatório das frotas programadas de todas as linhas estabelecidas por empresa, para os sábados do período de avaliação;

F_d : Somatório das frotas programadas de todas as linhas estabelecidas por empresa, para os domingos e feriados do período de avaliação;

N_1 : Número de dias úteis do período de avaliação;

N_2 : Número de sábados do período de avaliação;

N_3 : Número de domingos e feriados do período de avaliação;

6. um índice de passageiro equivalente por quilômetro - IPKP, baseada na programação do serviço definido no item 4, conforme expressão abaixo:

$$IPKP = \frac{PEE}{KMT}$$

PEE: Passageiro equivalente estimado, obtido a partir do Modelo de Previsão de Séries Temporais, utilizando o software estatístico Autocast, calculado através dos valores estimados das médias por dia tipo dos passageiros transportados e bilhetes quinzenais (Estudantes, Grátis e Senhas de Integração).

KMT: Quilometragem total programada definida no item 4.

7. o Custo do Serviço Admitido - CS, em cada período de apuração, que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$CS = (CV + CF_1 \times FMP/KMT + CF_2/PMPA) \times SA^*$$

CV: Custo variável estabelecido no item 1.

CF_1 : Custo fixo anual relativo ao Pessoal de Operação estabelecido

CFP

no item 2, dividido pelo número de períodos de avaliação que compõe o ano fiscal.

CF₂: Custo fixo anual relativo ao restante do custo fixo estabelecido no item 2, dividido pelo número de períodos de avaliação que compõe o ano fiscal.

SA*: Serviço admitido no período de apuração definido no item 18.

8. o Custo de Capital imobilizado na frota de ônibus em cada período de apuração que compõe o período de avaliação conforme expressão abaixo:

$$C = CC/N \times FMP \times FFR$$

CC: Custo de capital anual relativo a depreciação e remuneração de capital estabelecido no item 3.

N: Número de dias do período de avaliação multiplicado pelo número de períodos de avaliação do ano fiscal.

FMP: Soma das frotas máximas programadas para os dias úteis do período de apuração que compõe o período de avaliação.

FFR: Fator de frota reserva no período de apuração para cada Empresa Operadora.

9. o Custo Total de Passageiros - CP, em cada período de apuração, que compõe o período de avaliação conforme expressão abaixo:

$$CP = (CS + CC) \times \theta$$

CS: Custo do serviço admitido definido no item 7.

CC: Custo de capital imobilizado na frota de ônibus definido no item 8.

θ : Produtividade admitida de passageiros definidos no item 24.

10. o Custo Operacional Admitido - COA, em cada período de apuração, que compõe o período de avaliação conforme



568



EMTU/RECIFE

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS

expressão abaixo:

$$CSA = (CS + CC) \times 0,60 + (CS + CC) \times 0,40 \times \theta^*$$

11. o Custo Total Admitido - CTA, em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$CTA = COA + (ISS + PIS + CONFINS + SEGURO CIVIL)$$

12. a quilometragem efetiva, em cada período de apuração, que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$KMEF = \sum NVE_i \times E_i$$

NEV_i : Número de viagens efetivamente realizadas na linha i .

F_i : Extensão da linha i .

13. a quilometragem morta efetiva para cada período de apuração, que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$KMMEF = \sum FE_i \times EM_i$$

FE_i : Frota em operação na linha i .

EM_i : Extensão morta da linha i .

14. a quilometragem total efetiva em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$KMTEF = KMEF + KMMEF$$

15. a quilometragem programada em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:



CF 687



$$KMPAP = \sum NVP_i \times E_i$$

NVP_i : Número de viagens programadas para a linha i no período de apuração.

E_i : Extensão da linha i .

16. a quilometragem programada em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$KMMPAP = \sum FP_i \times EM_i$$

FP_i : Frota programada para a linha i no período de apuração.

EM_i : Extensão morta da linha i

17. a Quilometragem Total Programada em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$KMTPAP = KMPAP + KMMPAP$$

18. o serviço admitido diário em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$SA^* = \delta^* \times KMTPAP$$

$KMTPAP$: Quilometragem total programada diária no período de apuração.

δ^* : Produtividade admitida de transporte diária no período de apuração definida no item 21.

19. a produtividade quilométrica diária em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

CFGL



$$PK = \frac{KMTEF}{KMTPAP}$$

KMTEF: Quilometragem total efetiva diária no período de apuração.

KMTPAP: Quilometragem total programada diária no período de apuração.

20. o Índice de aproveitamento de frota diária em cada período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$IAF = \frac{Fp}{FE}$$

Fp: Frota total programada diária no período de apuração.

FE: Frota em operação diária no período de apuração.

21. o Índice de Passageiro Total Por Quilômetro para o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$IPTK = \frac{PTAV}{KMT}$$

PTAV: Passageiro Total Transportado estimado para o período de avaliação, utilizando o mesmo critério de passageiro equivalente estimado.

KMT: Quilometragem Total programada definida ao item 4.

22. o Índice de Passageiro Total por Quilômetro para os dias do período de apuração em que a produtividade quilométrica diária for maior ou igual a 0,97, conforme a expressão abaixo:

$$IPTHD = \frac{IPTK \times KMTD}{KMTEFD}$$

KMTD: Quilometragem total programada (útil/morta) para o dia onde $PK \leq 0,97$

CF 682



KMTED: Quilometragem total efetiva para o referido dia.

23. o Índice de passageiro total por quilômetro efetivo diário conforme expressão abaixo:

$$\frac{IPTKEFD}{KMTEFD} = \frac{PTEFD}{KMTEFD}$$

PTEFD: Passageiro total transportado efetivo diário.

24. a produtividade admitida de transporte diária para cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão abaixo:

$$\delta = Pk^* \times IAF^*$$

Pk^* : Produtividade quilométrica diária admitida determinada no item 25.

IAF^* : Índice de aproveitamento de frota diária admitida determinado no item 25.

25. a produtividade Pk^* , o índice IAF^* e o índice PP^* em cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme as equações de decisões abaixo:

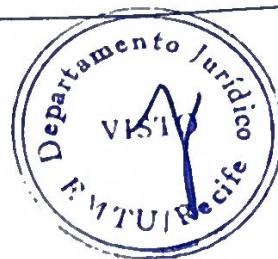
a) Se $0,97 \leq Pk < 1,05$

$$Pk^* = \frac{KMT^*}{KMPAP} \quad \text{sendo} \quad KMT^* = \frac{KMT^*}{KMTEF}$$

$$IAF^* = \frac{F^*}{FE} \quad \text{desde que:}$$

1) MEV (F_p , FE) = FE (MEV: menor valor) e se:

CF 6/8



$$1.1) \quad 0,97 \leq F_p < 1,05 \quad e$$
$$P_k \times \frac{F}{E}$$

$$1.2) \quad 0,97 \frac{IPTKEFD}{F_p} < 1,05 \quad \text{então } F^* =$$
$$\leq \frac{IPTKD}{F_p}$$

$$\delta^* = P_k^* \times IAF^*$$

Caso não ocorram as equações 1.1 e 1.2

$$IAF^* = \frac{FE}{F_p}$$

$$\delta^* = P_k^* \times \frac{FE}{F_p}$$

2) Se $MEV(F_p, FE) = F_p$ (MEV: menor valor) e se:

$$2.1) \quad 0,97 \leq F_p < 1,05$$
$$P_k \times \frac{FE}{e}$$

$$2.2) \quad 0,97 \frac{IPTKEFD}{FE} < 1,05 \quad \text{então } F^* =$$
$$\leq \frac{IPTKD}{FE}$$

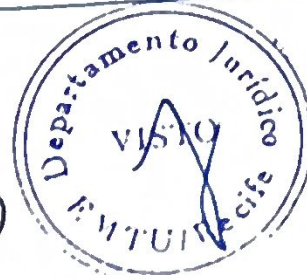
$$\delta^* = P_k^* \times IAF^*$$

Caso não ocorram as equações 2.1 e 2.2

$$IAF^* = \frac{F_p}{FE}$$

$$\delta^* = P_k^* \times \frac{F_p}{FE}$$

CF 6/22



3) Se $F_p = FE$ Calcula-se a Produtividade Total de Passageiros (PP)

$$PP = \frac{IPTKEFD}{IPTKD}$$

$$0,97 < PP < 1,05$$

$$PP^* = ((PP - 1) \times 0,5 + 1) \text{ se não}$$

$$\begin{aligned} PP &< 0,97 \\ PP^* &= 0,97 \\ PP &> 1,05 \\ PP^* &= 1,05 \end{aligned}$$

$$\delta^* = Pk^* \times IAF^* \times PP^*$$

b) Se $P_k < 0,95$, então:

$$P_k^* = 1,26 \times [(KMTEF/KMTPAP) - 0,218] \text{ e}$$

$$IAF^* = F^*/FE, \text{ sendo } F^* = MEV(F_p, FE)$$

F^* : Frota total admitida diária no período de apuração igual ao menor valor (MEV) entre F_p e FE .

$$\text{c) Se } P_k \leq 1,05 \quad P_k^* = 1,05$$

$$\begin{aligned} IAF^* &= \frac{F^*}{FE} \text{ desde que:} \\ &= \end{aligned}$$

1) Se $MAV(F_p, FE) = FE$ (MAV: maior valor) e se:

$$\begin{aligned} 1.1) P_k \times F_p &\leq 1,05 \text{ e} \\ &= \frac{FE}{FE} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1.2) \frac{IPTKEFD}{IPTKD} &\leq 1,05 \quad \text{então } \delta^* = \\ &= \frac{D}{IPTKD} \quad 1,05 \end{aligned}$$

6687



Caso não ocorram as equações 1.1 e 1.2 $IAF^* = \frac{Fp}{FE}$ e

$$\delta^* = Pk^* \times IAF^*$$

2) Se $MAV(Fp, FE) = Fp$ (MAV: maior valor) e se:

2.1) $Pk \times \frac{FE}{Fp} \leq 1,05$ e se

$$\times \frac{FE}{Fp}$$

2.2) $\frac{IPTKEFD}{IPTKD} \leq 1,05$ então $\delta^* = \frac{1,05}{IPTKD}$

Caso não ocorram as equações 2.1 e 2.2 $IAF^* = \frac{FE}{Fp}$

$$\delta^* = Pk^* \times IAF^* \text{ ou: } \delta^* = \frac{FE}{Pk^* \times Fp}$$

3) Se $Fp = FE$ Calcula-se a Produtividade de Passageiro (PP)

$$PP = \frac{IPTKEFD}{IPTKD}$$

$PP^* = ((PP - 1) \times 0,5 + 1)$ se não

$$PP < 0,97$$

$$PP^* = PP$$

$$PP > 1,05$$

$$PP^* = 1,05$$

$$\delta^* = Pk^* \times IAF^* \times PP^*$$

26. o índice de passageiro equivalente efetivo por

CFGP

quilômetro no período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme expressão:



$$\frac{\text{PEEF}}{\text{KMTEF}}$$

PEEF: Passageiro equivalente efetivo no período de apuração.

KMTEF: Quilometragem total efetiva no período de apuração.

27. a produtividade admitida de passageiro - O^* , para cada período de apuração que compõe o período de avaliação, conforme as equações abaixo:

Se $1 \leq \frac{\text{IPKEEF}}{\text{IPKP}} \leq 1,06$ então:

$$O^* = \frac{\text{IPKEE} - 1}{\frac{F}{\text{IPKP}}} \times 0,5 + 1$$

Se $\text{IPKEEF} > 1,06$ então $O^{**} = \frac{1,05}{\text{IPKP}}$

IPKP

Se $\text{IPKEE} < 1$ então $O^* = \frac{\text{IPKEE} - 1}{\frac{F}{\text{IPKP}}}$

4768-1