



GOVERNO DO  
Rio de Janeiro

|           |              |             |
|-----------|--------------|-------------|
| PROTOCOLO | E-10 / 202   | / 08        |
| DATA      | 10 / 04 / 08 | F.L.S. 2383 |
| RUBRICA   | AB           |             |

OITAVO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO PARA A  
EXPLORAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE TRANSPORTE  
FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS

## ANEXO VI

Parâmetros de qualidade e normas operacionais do  
sistema de transporte ferroviário de passageiros

|         |              |          |
|---------|--------------|----------|
| P.R.    | E-10 / 2024  | / 02     |
| D.T.    | 50 / 04 / 08 | 73 23.94 |
| RUBRICA |              | AB       |

## ANEXO VI

### INDICADORES DE DESEMPENHO PARA AVALIAÇÃO E QUALIDADE DO SERVIÇO

Para a devida avaliação do serviço prestado (ofertado) pelo concessionário, deverão ser apurados em períodos mensais, para os diferentes ramais operados pelo concessionário, indicadores de desempenho a seguir especificados.

#### **1) ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DO SERVIÇO PROGRAMADO (REGULARIDADE)**

O índice mensal será apurado através da relação entre a oferta comercial de serviços realizada e a oferta comercial de serviços programada, dos dias considerados.

Será determinado através da seguinte fórmula:

$$\boxed{Ici = \frac{Cri}{Cpi}}$$

Tal que:

$$\boxed{Cri = Cpi - Cci + Cei}$$

onde:

$Ici$  = Índice de cumprimento do serviço realizado expresso em percentual, no período considerado.

$Cpi$  = N° de prefixos (trens) efetivamente programados, no período considerado.

$Cri$  = N° de prefixos (trens) que efetivamente foram realizados, no período considerado.

$Cci$  = N° de prefixos (trens) cancelados no período considerado.

$Cei$  = N° de prefixos (trens) extraordinários ou adicionais, no período considerado.

Este indicador deverá ser aferido para os seguintes períodos compreendidos ao longo do mês:

a) Períodos de Pico ao longo dos dias úteis do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de  $Ic$  para o somatório da oferta comercial nos períodos de pico (Pico Matutino e Pico Vespertino), onde:

Pico Matutino – viagens cuja partida está programada desde o início da operação até às 08:00;

Pico Vespertino – viagens cuja partida está programada de 16:01 até as 19:30.

b) Períodos de Vale Diurno e Vale Noturno ao longo do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de  $Ic$  para o somatório dos períodos de vale nos dias úteis, onde:

Vale Diurno – viagens cuja partida está programada entre as 08:01 até as 16:00;

|          |          |         |
|----------|----------|---------|
| PROCESSO | 010/2021 | 1/08    |
| DATA     | 10/04/08 | 13.2385 |
| RUBRICA  | AFB      |         |

Vale Noturno – viagens cuja partida está programada de 19:31 até o final da operação comercial.

c) Sábados ao longo do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de /c para somatória dos dias de Sábados no horário completo de operação comercial ao longo do mês considerado.

d) Domingos e Feriados ao longo do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de /c para somatória dos dias de Domingos e Feriados no horário completo de operação comercial ao longo do mês considerado.

|           |          |     |      |
|-----------|----------|-----|------|
| PRI. 0330 | E-10/    | 202 | /08  |
| DATA:     | 10/04/08 |     | 2396 |
| RUSICA    |          |     |      |

*Ab*

## 2) ÍNDICE DE PONTUALIDADE

O Índice mensal será apurado através da relação entre o tempo de percurso do prefixo (ou trem) componente da oferta realizada, pelo tempo programado de percurso do prefixo (ou trem) componente da oferta programada.

Será determinado através da seguinte fórmula:

$$\boxed{Ipi = \frac{Thi}{Tri}}$$

Tal que:

$$\boxed{Tr i = Tpi - Tci + Tei}$$

onde:

$Ipi$  = Índice de pontualidade do período considerado expresso em percentual, no período considerado.

$Thi$  = Quantidade de trens (prefixos) no horário (Pontuais) no período considerado.

$Tri$  = Quantidade de trens (prefixos) realizados no período considerado.

$Tpi$  = Quantidade de trens (prefixos) programados no período considerado.

$Tci$  = Quantidade de trens (prefixos) cancelados ou suprimidos no período considerado.

$Tei$  = Quantidade de trens (prefixos) extras ou adicionais no período considerado.

São considerados trens pontuais aqueles cujo tempo de percurso total não exceder em mais de 5% o tempo de percurso total programado original.

Um trem é considerado suprimido ou cancelado quando:

- a) Não tenha sido despachado na origem;
- b) Não tenha sido despachado na origem até 1 min. antes do horário programado para o prefixo subsequente;
- c) Sua circulação tiver sido interrompida antes de sua chegada à estação terminal programada.

O atraso no tempo de percurso de cada ramal será expresso, nos relatórios de desempenho, em minutos inteiros, adotando-se como regra de arredondamento:

I – os valores até 30 (trinta) segundos, inclusive, serão aproximados para o minuto imediatamente inferior;

II – os valores acima de 30 (trinta) segundos serão aproximados para o minuto imediatamente superior;

As ocorrências consideradas como expurgos nos relatórios de desempenho serão:

1 – Intempéries provocando alagamentos, queda de árvores, postes, cabos elétricos ou energia de subestação;

2 – Abalroamentos em passagem de nível;

|   |                  |
|---|------------------|
| PP. 00000000000000000000000000000000    | E-10 / 2021 / 08 |
| DATA: 10 / 04 / 08                      | 2397             |
| FOLHA: 00000000000000000000000000000000 |                  |

- 3 – Queda, acidente ou avaria de veículo estranho à ferrovia sobre a via férrea;
- 4 – Rompimento de tubulação de água ou queda de cabos de energia;
- 5 – Falta de energia provocada pela distribuidora de energia elétrica;
- 6 – Transposição de trens cargueiros no km 64;
- 7 – Transposição no transpasse de São Bento;
- 8 – Ocorrências com trens de outras operadoras (MRS Logística, FCA – Ferrovia Centro Atlântica, CENTRAL) que venham afetar as linhas da SuperVia;
- 9 – Atropelamento de animais na via;
- 10 – Atropelamento de pessoas na via;
- 11 – Tiroteio provocando rompimento de cabos elétricos;
- 12 – Tiroteio provocando interrupção da circulação;
- 13 – Furto de cabos causando danos ao sistema de sinalização ou rede aérea;
- 14 – Vandalismo no sistema:
  - 14.1 – Roubo de fixações
  - 14.2 – Colocação de objetos sobre os trilhos, Aparelhos de Mudança de Via (AMVs) ou rede aérea;
  - 14.3 – Corte de cabos elétricos;
  - 14.4 – Danos a equipamentos;
- 15 – Operação do policiamento visando ações preventivas e de segurança;
- 16 – Obras de melhoria no sistema;
- 17 – Manutenção programada;

Os expurgos considerados no item 2 obedecerão às seguintes condições:

- a – A ocorrência prevista no item 7 só será considerada se for feita por locomotivas da CENTRAL ou trens cargueiros da FCA – Ferrovia Centro Atlântica;
- b – As ocorrências previstas nos §§ 10º, 11º, 12º, 13º e 14º do artigo 2º só serão consideradas se acompanhadas dos registros efetuados por órgãos competentes;
- c – As ocorrências previstas nos itens 15, 16 e 17 só serão consideradas quando suas realizações forem comunicadas previamente à AGETRANSP e à CENTRAL;

Este indicador deverá ser aferido para os seguintes períodos compreendidos ao longo do mês:

a) Períodos de Pico ao longo dos dias úteis do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de  $l_p$  para a somatória da oferta comercial nos períodos de pico (Pico Matutino e Pico Vespertino), onde:

Pico Matutino – viagens cuja partida está programada desde o início da operação até às 08:00;

Pico Vespertino – viagens cuja partida está programada de 16:01 até as 19:30.

b) Períodos de Vale Diurno e Vale Noturno ao longo do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de  $l_p$  para somatória dos períodos de vale nos dias úteis, onde:

Vale Diurno – viagens cuja partida está programada entre as 08:01 até as 16:00;

Vale Noturno – viagens cuja partida está programada de 19:31 até o final da operação comercial.

|          |              |           |
|----------|--------------|-----------|
| PROCESSO | 6-10 / 202   | 108       |
| DATA     | 10 / 04 / 08 | FIS. 2398 |
| RUBRICA  | AB           |           |

c) Sábados ao longo do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de  $l_p$  para somatória dos dias de Sábados no horário completo de operação comercial ao longo do mês considerado.

d) Domingos e Feriados ao longo do mês:

Para cada ramal operado pela concessionária, deverão estar discriminados os valores de  $l_p$  para somatória dos dias de Domingos e Feriados no horário completo de operação comercial ao longo do mês considerado.

|          |                  |
|----------|------------------|
| PROCESSO | E-10 / 2021 / 08 |
| DATA     | 10 / 04 / 08     |
| RUBRICA  | <i>ASB</i>       |

### 3) ÍNDICE DE REGULARIDADE DE TRENS NOS FLUXOS DOS PICOS

O Índice mensal será apurado através da relação entre a oferta comercial de serviços realizada e a oferta comercial de serviços programada nos fluxos do Pico Matutino (sentido periferia-centro) e Pico Vespertino (sentido centro-periferia).

Será determinado através da seguinte fórmula:

$$Ih = \frac{TrPmf + TrPvf}{TpPmf + TpPvf}$$

Tal que:

$Ih$  = Índice de regularidade de trens nos horários nos fluxos dos picos

$TrPmf$  = Número de trens realizados no sentido do fluxo do pico matutino.

$TrPvf$  = Número de trens realizados no sentido do fluxo do pico vespertino.

$TpPmf$  = Número de trens programados no sentido do fluxo do pico matutino.

$TpPvf$  = Número de trens programados no sentido do fluxo do pico vespertino.

$Pm$  = Pico matutino

$Pv$  = Pico Vespertino

Este indicador deve ser calculado exclusivamente para os períodos que abrangem o sentido de fluxos dos picos matutino e vespertino.

E-10 / 202 / 08  
D... 10 / 04 08 2400  
F00

#### 4) QUILOMETRAGEM MÉDIA ENTRE FALHAS (MKBF)

O Índice mensal será apurado através da relação entre o total da quilometragem percorrida pelas unidades consideradas e o número de falhas de natureza corretiva que a mesma sofreu.

Será determinado através da seguinte fórmula:

$$Mkbf = \frac{\sum km}{F}$$

onde:

$Mkbf$  = Quilometragem média entre falhas ao longo do mês (Trem Unidade Elétrica).

$km$  = Somatório total das quilometragens percorridas ao longo do mês pelas unidades (Trem Unidade Elétrica).

$F$  = Número total de falhas ocorridas no mês que solicitem ações de natureza corretiva, afetando a operação comercial ou de serviços.

Este indicador deverá ser calculado exclusivamente para as Unidades Automotrices Elétricas (Trens Unidades Elétricas – TUE).

|                             |
|-----------------------------|
| PROCESSO E-10 / 2020 / 08   |
| DATA 10 / 04 / 08 FLS. 2401 |
| RUBRICA..... <i>AB</i>      |

## PENALIDADES

Todas as penas pecuniárias por infração aos Indicadores de Desempenho e de Qualidade do Serviço são referidas a Unidades de Penalidades (U.P.), cujo valor será igual ao preço da passagem para viagem vigente simples fixada para o serviço básico da concessão.

Não serão de responsabilidade da Concessionária os descumprimentos dos padrões de qualidade exigidos para os serviços quando os eventos que lhes derem origem gerando situação que notoriamente afetará as atividades gerais das cidades, isoladamente, em conjunto ou parte dela, que compõe a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, abrangidas pela concessão, ou quando, manifesta e inequivocamente, a Concessionária não tenha, por ação ou omissão, contribuído para originá-los.

Serão expurgados, todos os cancelamentos e atrasos, programados para atendimento a obras durante o período dos programas de investimento desde que tais atrasos ou cancelamentos sejam comunicados previamente a AGETRANSP.

### **1) PENALIDADES POR NÃO CUMPRIMENTO DO SERVIÇO PROGRAMADO (REGULARIDADE)**

Para cada trem suprimido, ou cancelado, será aplicada uma multa com os seguintes valores de UP:

| Valores de UP (Pico Dias Úteis) | Valores de UP (Vale, Sábados, Domingos e Feriados) | Faixa ( $F_c - I_c$ ) |
|---------------------------------|--|-----------------------|
| 40                              | 25   | 0 – 0,15              |
| 90                              | 60   | 0,16 – 0,25           |
| , 190                           | 130  | > 0,25                |

Obs.: Faixa ( $F_c - I_c$ ) não acumulável

A determinação da quantidade de trens suprimidos ou cancelados, por mês da concessão, será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$T_{ci} = (F_c - I_{ci}) T_{pi}$$

onde:

$T_{ci}$  = Quantidade de trens (prefixos) cancelados ou suprimidos no período considerado.

$I_{ci}$  = Índice de cumprimento do serviço realizado no período considerado.

$T_{pi}$  = Quantidade de trens (prefixos) programados no período considerado.

$F_c$  = Fator de cancelamento ou supressão.

|                          |
|--------------------------|
| PROCESSO E-10 / 202 / 08 |
| DATA 10/04/08 FLS. 2302  |
| RUBRICA <i>AB</i>        |

Este fator tem os seguintes valores:

| Período   | Valor de $F_c$ |
|---|----------------|
| Durante a execução do Programa de Investimentos - Aditivo 8     | 0,85           |
| 1 ano após a conclusão do programa de investimentos – Aditivo 8 | 0,95           |

OBSERVAÇÃO: Se os valores de  $I_c$  forem maiores que os valores de  $F_c$ , não considerar a existência de penalidades para trens cancelados.

## 2) PENALIDADES POR IMPONTUALIDADE DO SERVIÇO PROGRAMADO

Para cada trem fora de horário (impontual) será aplicada uma multa com os seguintes valores de UP:

| Valores de UP (Pico Dias Úteis) | Valores de UP (Vale, Sábados, Domingos e Feriados) | Faixa ( $F_a - I_p$ ) |
|---------------------------------|--|-----------------------|
| 30                              | 20   | 0 – 0,15              |
| 70                              | 50   | 0,16 – 0,25           |
| 150                             | 110  | > 0,25                |

Obs.: Faixa ( $F_a - I_p$ ) não acumulável

A determinação da quantidade mensal de trens fora de horário para efeito de penalização será obtida pela seguinte fórmula:

$$Ta = (F_a - I_p)Tr$$

$Ta$  = Quantidade de trens (prefixos) atrasados (impontuais) no período considerado.

$I_p$  = Índice de pontualidade do serviço realizado no período considerado.

$Tr$  = Quantidade de trens (prefixos) realizados (despachados) no período considerado.

$F_a$  = Fator de atraso (impontualidade) para o período considerado.

Este fator tem os seguintes valores:

| Período   | Valor de $F_a$ |
|---|----------------|
| Durante a execução do Programa de Investimentos- Aditivo 8      | 0,83           |
| 1 ano após a conclusão do programa de investimentos – Aditivo 8 | 0,90           |

OBSERVAÇÃO: Se os valores de  $I_p$  forem maiores que os valores de  $F_a$ , não considerar a existência de penalidades para trens atrasados.

PROCESSO E-10 / 2021 / 08  
 DATA 10 / 04 / 08 FLS. 2993  
 RUBRICA *(Assinatura)*

### **3) PENALIDADES POR NÃO CUMPRIMENTO DO INTERVALO NOS HORÁRIOS DE PICO**

Serão aplicadas multas 1000 (MIL) U.P. para cada ponto percentual do indicador de  $Ih$  de variação para menor dos mínimos requeridos conforme tabela abaixo

| Período   | Indicador ( $Ih$ ) Requerido |
|---|------------------------------|
| Durante a execução do Programa de Investimentos – Aditivo 8     | 0,85                         |
| 1 ano após a conclusão do programa de investimentos – Aditivo 8 | 0,90                         |

### **4) PENALIDADE POR INFORMAÇÃO OMITIDA**

Se qualquer informação fornecida pela Concessionária for considerada discrepante com a informação em poder da AGETRANSP, esta emitirá na primeira ocorrência uma Advertência.

Se o fato ocorrer três (3) vezes ao longo de um período de 12 meses consecutivos aplicar-se-ão as multas seguintes:

| TIPO DE INFORMAÇÃO                   | MULTA EM U.P. |
|--------------------------------------|---------------|
| Por cada trem fora de horário        |               |
| • Na hora do pico                    | 500           |
| • Fora da hora do pico               | 250           |
| Por cada trem suprimido ou cancelado |               |
| • Na hora do pico                    | 1000          |
| • Fora da hora do pico               | 500           |

### **5) PENALIDADE POR INFRAÇÕES OUTRAS**

A cada mês a AGETRANSP comunicará à Concessionária deficiências no serviço, não incluídas no controle de índices, que tenha registrado no mês em questão.

Dentro do mesmo mês a Concessionária deverá responder comunicando a providência adotada.

Inexistindo reposta, independentemente de terem sido tomadas providências para sanar as deficiências, a Concessionária será multada em trinta (30) U.P. por deficiência apontada na comunicação.

A ausência de providências implicará multa de cinqüenta (50) U.P. por deficiência não sanada.

|                |          |      |
|----------------|----------|------|
| PROCESSO E-10/ | 202      | /08  |
| DATA           | 10/04/08 | FLS. |
| RUBRICA        | AB       |      |

## 6) PENALIDADE DE ACRÉSCIMO MORATÓRIO

A não quitação de multas dentro do prazo estipulado para liquidação implicará o pagamento de multa de 10% (dez por cento) sobre as penalidades acrescido de juros de 12% a.a. calculado "Pro-rata-die".