

**ANEXO 9 – MECANISMO DE COMPARTILHAMENTO DO RISCO DE RECEITA  
TARIFÁRIA E EVASÃO**

## MECANISMO DE COMPARTILHAMENTO DO RISCO DE RECEITA TARIFÁRIA E EVASÃO

### GLOSSÁRIO

**Receita Tarifária Devida** = Receita Bruta Tarifária arrecadável com base na demanda efetivamente observada da rodovia, incluindo os valores decorrentes do tráfego de veículos que não pagaram a respectiva tarifa. A receita arrecadável relacionada a eventuais falhas em equipamentos de cobrança ou monitoramento de veículos (não capturada) não deve ser considerada como receita devida, constituindo esses exemplos como risco da concessionária.

**Receita Tarifária Realizada** = Receita Bruta Tarifária efetivamente recebida pela concessionária, incluindo valores recebidos com a recuperação administrativa de valores decorrentes da evasão, no período de aferição e até o limite do risco assumido pela Concessionária.

**Receita Tarifária Prevista** = Receita Bruta Tarifária da linha de base referencial inicial estabelecida conforme CONTRATO e mecanismos do ANEXO 9.

**Receita Tarifária Prevista Revisada** = Receita Bruta Tarifária redefinida a partir da revisão da linha de base de Receita Bruta Tarifária Prevista, conforme regramento do item 3 do ANEXO 9. A revisão acontecerá, conforme mecanismo proposto no item 3, caso haja variações persistentes de mesma polaridade incidentes nas bandas reequilibráveis.

**Evasão** = inadimplemento ou inviabilidade de qualificar o evento de cobrança de pedágio, quer por ausência de elementos (como placa ilegível), quer por erros cadastrais (impossibilidade de identificar o proprietário do veículo), ressalvados os casos decorrentes de falhas de equipamentos e/ou outros imputáveis à Concessionária. Há o compartilhamento do risco em favor da Concessionária caso os eventos de evasão ultrapassem a previsão de 10% da EVASÃO.

### INTRODUÇÃO

1. Com o início da operação de cada ALÇA do RODOANEL DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE, iniciada nos termos do CONTRATO, dar-se-á início ao mecanismo de compartilhamento do risco de RECEITA BRUTA TARIFÁRIA, incluindo a tratativa específica para a EVASÃO, que será aplicado em duas fases:

1.1. Fase 1 – Início e maturação operacional

Durante os três anos subsequentes ao início da OPERAÇÃO de cada ALÇA será realizado o monitoramento do tráfego real do SISTEMA RODOVIÁRIO para fins de acompanhamento da evolução do tráfego e dos parâmetros da receita bruta tarifária devida (eixos equivalentes, distâncias percorridas, política tarifária aplicada, entre outros), bem como do percentual de evasão. O objetivo nessa fase é identificar, propor e implementar ações para que o SISTEMA RODOVIÁRIO em operação atinja minimamente os parâmetros de demanda e receita projetados no projeto de referência do EVTE;

1.2. Fase 2 – Operação continuada

Concluída a Fase 1 e até o encerramento do CONTRATO, será anualmente verificada a variação entre a receita bruta tarifária devida no exercício frente a receita tarifária prevista. A partir dos resultados anuais apurados, serão realizados os processos de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA para reestabelecer o EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO da CONCESSÃO, em função da variação verificada, conforme condições apresentadas no item 6 a seguir.

## PROCESSAMENTO DAS REVISÕES EXTRAORDINÁRIAS DA FASE 2

2. Durante a Fase 2 – Operação continuada, será realizado anualmente o processo de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA do CONTRATO para fins de recomposição do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO do CONTRATO, em função da variação apurada no exercício entre a receita bruta tarifária devida no exercício e a receita bruta tarifária prevista, nas formas discriminadas abaixo:

<b>BANDAS DE VARIAÇÃO:</b> Receita Bruta Tarifária Devida no exercício dividida pela Receita Bruta Tarifária Prevista na linha de base vigente para o exercício	<b>MONTANTE REEQUILIBRÁVEL EM FAVOR DO PODER CONCEDENTE (REGIME PROGRESSIVO)</b>	<b>MONTANTE REEQUILIBRÁVEL EM FAVOR DA CONCESSIONÁRIA (REGIME PROGRESSIVO)</b>
<b>Variações a maior (positivas)</b>		
Maior que 125%	90% do valor apurado na banda	0% do valor apurado na banda
Menor ou igual a 125% e maior que 120%	70% do valor apurado na banda	
Menor ou igual a 120% e maior que 115%	50% do valor apurado na banda	

Menor ou igual a 115% e maior que 110%	30% do valor apurado na banda	
Menor ou igual a 110%	0% do valor apurado na banda	
<b>Variações a menor (negativas)</b>		
Maior ou igual a 90%	0% do valor apurado na banda	0% do valor apurado na banda
Maior ou igual a 85% e menor que 90%		30% do valor apurado na banda
Maior ou igual a 80% e menor que 85%		50% do valor apurado na banda
Maior ou igual a 75% e menor que 80%		70% do valor apurado na banda
Menor que 75%		90% do valor apurado na banda

2.1. Os da receita bruta tarifária prevista serão atualizados conforme determina o CONTRATO, no momento de realização da revisão extraordinária do contrato.

### **REDEFINIÇÃO DA LINHA DE BASE DE RECEITA BRUTA TARIFÁRIA PREVISTA**

3. Na hipótese de ser observada variações persistentes da receita bruta tarifária devida ao longo da Fase 2, assim entendidas como três ou mais anos consecutivos com variações de mesma polaridade, incidentes nas bandas reequilibráveis (conforme definido no item 2), as Partes, por comum acordo, poderão realizar o procedimento de redefinição da linha de base de receita bruta tarifária prevista de que trata o item 3.1.

3.1. A redefinição da linha de base de receita bruta tarifária prevista será realizada a partir do desenvolvimento de novos estudos de tráfego e de projeções de receita bruta tarifária do RODOANEL DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE, com base nos dados de tráfego real (contagens de tráfego amostrais e análise dos dados históricos, pesquisas de origem-destino e preferência declarada, atualização de rede) e demais parâmetros formadores da receita, como evasão, inadimplência, recuperação de créditos, entre outros.

3.2. A atualização dos estudos e desenvolvimento das novas projeções será realizada pelo Verificador Independente ou terceiro contratado pelo PODER

CONCEDENTE, especialmente designado para tal, e seguirá as instruções constantes no item 4.

3.3. A partir da nova projeção, será conduzido um processo de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA para reestabelecer o EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO da CONCESSÃO, em função da variação verificada entre a projeção de receita tarifária prevista e receitas decorrentes da atualização dos estudos do EVTE.

3.3.1. A recomposição do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO será implementada a favor de uma Parte ou outra, a depender do resultado, apenas na hipótese em que a variação do valor absoluto projetado de receitas bruta tarifárias entre as duas linhas de base for superior a 10%. Ou seja, na hipótese de a receita bruta tarifária prevista na projeção revisada for superior a 110% (cento e dez por cento), ou inferior a 90% (noventa por cento) da receita bruta tarifária prevista na projeção pelo EVTE.

3.3.2. A CONCESSIONÁRIA, na hipótese de ser observada variação reequilibrável a menor, ou o PODER CONCEDENTE, na hipótese de ser observada variação reequilibrável a maior, fará jus ao REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO da CONCESSÃO nas formas previstas no CONTRATO, equivalente à diferença apurada entre as projeções, valendo-se, a partir daí, a nova linha de base - Receita Bruta Tarifária Prevista Revisada - para os exercícios subsequentes.

## **ATUALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE TRÁFEGO E PROJEÇÃO DE RECEITA BRUTA TARIFÁRIA**

4. O mecanismo de redefinição da linha de base de receita bruta tarifária prevista consistirá no desenvolvimento de nova projeção de tráfego e das receitas brutas tarifárias, nos termos previstos no item 3.1, preservando-se a estrutura da modelagem inicial e o seu método de análise baseado no modelo de 4 etapas.

4.1. O desenvolvimento da nova projeção de tráfego e das receitas brutas tarifárias previstas deverá ser realizada com base nas seguintes premissas, que poderão ser objeto de revisão por comum acordo entre as PARTES, diante de motivadores e fundamentação para sua revisão, com o objetivo de aumentar a assertividade e precisão das projeções:

## ELASTICIDADE

Categoria	Elasticidade
Veículos Leves	1,116
Veículos Pesados	0,934

## PROJEÇÃO PIB BRASIL

Para a projeção do PIB Brasil serão utilizados dados do Banco Central do Brasil (BCB), buscando manter no Estudo do Rodoanel da RMBH o mesmo padrão de projeções do PIB que estão sendo utilizadas em outros estudos do Estado de Minas Gerais.

## FÓRMULA

$$VMDa_t = (VMDa_{VL_{t-1}} \times \varepsilon_{VL} \times PIB) + (VMDa_{VP_{t-1}} \times \varepsilon_{VP} \times PIB)$$

Onde,

$VMDa_t$  = Veículo Médio Diário anualizado no ano t;

$VMDa_{VL_{t-1}}$  = Veículo Médio Diário anualizado referente aos veículos leves no ano t-1;

$\varepsilon_{VL}$  = Elasticidade para veículos leves;

$VMDa_{VP_{t-1}}$  = Veículo Médio Diário anualizado referente aos veículos pesados no ano t-1;

$\varepsilon_{VP}$  = Elasticidade para veículos pesados.

$PIB$  = Projeção para o PIB Brasil

## DATA BASE

As projeções deverão utilizar a mesma data base para fins de comparação, devendo ser adotado o mês imediatamente posterior ao encerramento da Fase 2.

## RECEITA BRUTA TARIFÁRIA PREVISTA NO EVTE

A tabela abaixo apresenta sinteticamente os valores, a preços iniciais da data base do EVTE, da Receita Bruta Tarifária prevista no EVTE, em Milhões de reais:

<b>Ano Contratual</b>	<b>Alças Norte + Oeste</b>
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	63.176.382
7	128.327.942
8	131.653.541
9	135.065.974
10	138.952.060
11	142.160.535
12	145.847.414
13	149.630.630
14	153.938.732
15	157.496.282
16	161.583.992
17	165.778.591
18	170.554.897
19	174.499.791
20	179.032.248
21	183.683.309
22	188.979.096
23	193.353.831
24	198.379.794
25	203.537.371
26	209.409.575
27	214.261.342
28	219.834.957
29	225.554.632
30	232.066.472

## DA ANÁLISE DA EVASÃO

5. Durante o processo de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA, será calculado, de forma apartada, o percentual de EVASÃO do período em análise.

5.1. Eventuais falhas em equipamentos de cobrança ou monitoramento de veículos (não capturada) e/ou outras falhas atribuíveis à Concessionária não devem ser considerados como evasão para fins de reequilíbrio econômico-financeiro.

5.2. O mecanismo de compartilhamento do risco de EVASÃO consiste no REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO em favor da CONCESSIONÁRIA do excedente ao percentual de 10% (dez por cento) das previsões de EVASÃO constantes do EVTE, que será calculada pela seguinte fórmula:

$$\% \text{ Evasão} = \frac{(\text{Receita Tarifária Devida} - \text{Receita Tarifária Realizada})}{\text{Receita Tarifária Devida}}$$

## FORMAS DE REEMBOLSO E RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

6. A aplicação do mecanismo de compartilhamento do risco de receita bruta tarifária e do risco de evasão serão realizadas, preferencialmente, por meio dos mecanismos de REEMBOLSO previstos no ANEXO 4, observados os LIMITES DE CONTINGÊNCIA. Em caso de insuficiência de recursos, serão instalados processos de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA, instaurados especificamente para tal finalidade, sendo que a recomposição do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO será implementada em quaisquer das modalidades e mecanismos de recomposição do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO previstas no do CONTRATO.

## EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Valores hipotéticos criados apenas para fins de exemplificação.

Supondo que, para determinando Ano X, seja aferida uma Receita Bruta Tarifária Devida de 1.200. Considerando que houve uma superação da demanda projetada para o período e a Receita Bruta Tarifária Prevista para o mesmo Ano X é de 1.000. Portanto, tem-se o seguinte racional de compartilhamento do risco de demanda:

Receita Devida	Receita Devida dividida pela Receita Prevista vigente	Valor reequilibrável por banda	Compartilhamento	Valor a compartilhar
1.200	B+20%	50	50%	25



1.150	B+15%	50	30%	15
1.100	B+10%	100	0%	0
1.000	Linha de Base (B)	1.000	-	-
				<b>40</b>

Neste caso, por ter receita superavitária, o concessionário deverá compartilhar o valor de 40 com o Poder Concedente, correspondente a cerca de 3,3% da receita total devida.

Neste mesmo Ano X de Receita Bruta Tarifária Devida de 1.200, a concessionária apurou que a Receita Bruta Tarifária Realizada foi de 1.050. Portanto, houve usuários que não realizaram o pagamento devido nesse período e que evadiram o pedágio, sendo o mecanismo do risco de evasão:

$$\% \text{ Evasão} = (1.200 - 1.050) / 1.200 = 12,5\%$$

Do total de evasão registrado para o período, 10% é risco do concessionário e não será reequilibrado. Portanto, variação a menor de até 120 entre Receita Devida e Receita Realizada não será compartilhado para este caso específico. Os 2,5% excedentes serão compartilhados pelo Poder Concedente, sendo 30 será reequilibrado em favor do Concessionário.

$$\text{Não reequilibrável} = (1.200 - 1.080) / 1.200 = 10\% \text{ de evasão}$$

$$\text{Excedente a ser reequilibrado} = 1.080 - 1.050 = 30$$

Como resultado desse período de aferição, a concessionária terá observado:

$$\text{Compartilhamento do Risco de Demanda} = - 40$$

$$\text{Compartilhamento do Risco de Evasão} = + 30$$

---


$$\text{Saldo reequilibrável da concessionária} = -10$$

Como é negativo, para este exemplo específico, o reequilíbrio é em favor do Poder Concedente, dado que a demanda superavitária foi elevada para o período.