



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS  
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017  
PROCESSO STM Nº 000816/2017  
Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

**ANEXO X**

**MECANISMO DE PROTEÇÃO CAMBIAL**



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS  
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017  
PROCESSO STM Nº 000816/2017  
Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

**ANEXO X**

**MECANISMO DE PROTEÇÃO CAMBIAL**

**1. Condições**

O MECANISMO DE PROTEÇÃO CAMBIAL (ou “Mecanismo”) terá aplicabilidade para compartilhamento de risco cambial em instrumento(s) de financiamento em moeda estrangeira firmado(s) nos primeiros cinco anos a partir da assinatura do CONTRATO, e somente poderá ser aplicado à parcela de financiamento em moeda estrangeira relativa aos investimentos vinculados a BENS REVERSÍVEIS e/ou OUTORGA.

O Mecanismo terá aplicabilidade para o montante principal do(s) instrumento(s) de financiamento em moeda estrangeira, e não inclui os juros ou outras modalidades de pagamento. O montante máximo de principal que poderá ser considerado para o Mecanismo será de sessenta e três milhões de dólares norte-americanos. Caso o Mecanismo seja ativado para mais de um instrumento de financiamento, a soma dos principais considerados não poderá ultrapassar sessenta e três milhões de dólares norte-americanos.

O Mecanismo é aplicável para oferecer proteção cambial para instrumento(s) de financiamento com vencimento em até no máximo 12 anos, e periodicidade anual ou semestral de amortização do principal.

Para ativar o MECANISMO DE PROTEÇÃO CAMBIAL entre a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE, para um instrumento de financiamento em moeda estrangeira contratado pela CONCESSIONÁRIA, a CONCESSIONÁRIA deverá enviar notificação ao PODER CONCEDENTE fundamentada, constando:

- i. Minutas dos contratos de financiamento ou outros instrumentos de financiamento em moeda estrangeira, em conformidade com a devida regulamentação;



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

- ii. Quando se tratar de financiamento por meio de *bond*, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar cópia dos respectivos documentos – minuta de escritura, prospecto, minutas de contratos, relatórios de análise/classificação de risco, etc. – da emissão em moeda estrangeira;

Para ativar o Mecanismo, após firmado o instrumento de financiamento, em até 2 (dois) dias úteis da data de contratação, deverá ser entregue ao PODER CONCEDENTE cópia(s) do(s) contrato(s) e/ou instrumento(s) que integram o financiamento devidamente assinadas, acompanhadas de versões traduzidas para o Português, bem como um resumo executivo que descreva as seguintes informações:

- i. A moeda de denominação do instrumento de financiamento;
- ii. Data firmada do instrumento de financiamento em moeda estrangeira
- iii. Montante nominal do instrumento de financiamento em moeda estrangeira
- iv. Perfil da dívida, indicando os montantes e datas de pagamentos da instituição financiadora à CONCESSIONÁRIA e da CONCESSIONÁRIA à instituição financiadora, incluindo o cronograma de amortização da dívida;
- v. Taxa de juros nominal, com *spreads* e demais taxas que formem o valor final da taxa de juros do instrumento;
- vi. Descrição de seguros, comissões e outros;
- vii. Descrição da destinação final daquele crédito;
- viii. Nome do avalista ou garantidor do crédito, quando houver;
- ix. Valor da taxa do swap embutido no instrumento de financiamento, quando houver;
- x. Razão Social do mutuário ou receptor do crédito (que deverá ser a própria CONCESSIONÁRIA);
- xi. Síntese dos relatórios de agências de classificação de risco, se for o caso.

Quaisquer alterações do plano de pagamento de serviço da dívida, dos instrumentos de financiamento em moeda estrangeira, terão que ter a anuência do PODER CONCEDENTE.



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

Para alterações no cronograma de pagamento do principal, será possível alterar as condições no Mecanismo, mediante prévia autorização do PODER CONCEDENTE, para evitar exposições cambiais da CONCESSIONÁRIA durante o período da concessão, respeitadas as condições básicas do Mecanismo.

Uma vez ativado o mecanismo de câmbio, a CONCESSIONÁRIA não poderá cancelá-lo sem prévia anuência do PODER CONCEDENTE.

Os valores incluídos nas condições do Mecanismo não poderão estar sujeitos a cláusulas de aceleração, pré-pagamento ou outras condicionantes que alterem o curso inicial de amortização da dívida. Alterações nestas condições do instrumento de financiamento devem envolver a anuência do PODER CONCEDENTE, quando for uma ação facultativa da CONCESSIONÁRIA. Também será possível alterar as condições no Mecanismo, mediante prévia autorização do PODER CONCEDENTE, para evitar exposições cambiais da CONCESSIONÁRIA durante o período da concessão, respeitadas as condições básicas do Mecanismo.

O Mecanismo, em qualquer hipótese, não poderá alterar unilateralmente estruturas de hierarquização, subordinação ou cascadeamento de receitas associados a dívidas pré-existentes.

No caso em que haja comprovada aplicabilidade e interesse da CONCESSIONÁRIA em aderir ao Mecanismo disponibilizado pelo PODER CONCEDENTE, vigorarão as condições descritas abaixo.

## **2. Cálculo do Valor Devido**

Para fins do presente Mecanismo, define-se:

- i. **Taxa  $PTAX_t$ :** Com base na taxa do dólar norte-americano divulgada pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN por meio da Transação PTAX, venda, relativa ao cálculo realizado pelo Banco Central do Brasil, com quatro casas decimais, com base em dados vigentes 2 dias úteis anteriores a determinada data  $t$ , ou seja, com base na taxa referente a  $t - 2$ , ou índice equivalente caso esse seja extinto.
- ii. **Taxa  $PTAX_0$ :** Com base na taxa do dólar norte-americano divulgada pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN por meio da Transação PTAX, venda, relativa ao cálculo realizado pelo Banco Central do Brasil, com quatro casas decimais, com base em dados vigentes 2 dias úteis anteriores à Data de assinatura do instrumento de financiamento, ou índice equivalente caso esse seja extinto.



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

- iii. **IPCA<sub>t</sub>**: último índice de preços ao consumidor amplo divulgado anteriormente à data de cálculo do instante t, utilizando o índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) publicado pelo IBGE, ou índice equivalente caso esse seja extinto
- iv. **IPCA<sub>0</sub>**: último índice de preços ao consumidor amplo divulgado anteriormente à data de assinatura do instrumento de financiamento, utilizando o índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) publicado pelo IBGE, ou índice equivalente caso esse seja extinto
- v. **A<sub>t</sub>**: significa o valor da parcela de amortização em dólares norte-americano do financiamento no instante t
- vi. **PR<sub>t</sub>**: significa o valor de principal remanescente em dólares norte-americanos do financiamento imediatamente antes do instante t

$$Parcela\ em\ Reais_t = PTAX_0 * \frac{IPCA_t}{IPCA_0} * \left\{ A_t + PR_t * \left[ \left( 1 + 3\% \right)^{\frac{du}{252}} - 1 \right] \right\}$$

$$Parcela\ em\ Dólar_t = A_t * PTAX_t$$

Onde **du** significa o número de dias úteis entre cada data de pagamento de amortização do principal do financiamento.

Saldo devidos, considerando somente as parcelas de amortização de principal – não inclui os pagamento de juros:

Caso de Compensação 1:

$Parcela\ em\ Reais_t > Parcela\ em\ Dólar_t$ , CONCESSIONÁRIA tem obrigação de compensação junto ao PODER CONCEDENTE equivalente  $Parcela\ em\ Reais_t - Parcela\ em\ Dólar_t$

Caso de Compensação 2:

$Parcela\ em\ Reais_t < Parcela\ em\ Dólar_t$ , PODER CONCEDENTE tem obrigação de compensação junto à CONCESSIONÁRIA equivalente a  $Parcela\ em\ Dólar_t - Parcela\ em\ Reais_t$

### **3. Compensação**

A compensação deste Mecanismo se dará unicamente por meio da OUTORGA VARIÁVEL, com compensações mensais entre as partes (CONCESSIONÁRIA e PODER CONCEDENTE). O valor a ser compensado por este Mecanismo, para cada uma das partes, está limitado ao montante ou fluxo futuro de OUTORGA VARIÁVEL, apurado aplicando-se percentuais específicos sobre a Receita Tarifária, definida no CONTRATO, e conforme Caso de Compensação.

Para fins do cálculo de compensação, define-se:



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

- i.  $Z_t^{1\%}$ : É a OUTORGA VARIÁVEL, em reais, no instante  $t$ , calculado como 1% da Receita Tarifária, de acordo com as regras do Contrato, apurado em periodicidade mensal, devida pela CONCESSIONÁRIA AO PODER CONCEDENTE.
- ii.  $Z_t^{Efetiva}$ : É a OUTORGA VARIÁVEL efetivamente retida, em reais, no instante  $t$ , seguindo as regras desse Mecanismo, apurado em periodicidade mensal, devida pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE.
- iii. **NTN\_B** (Tesouro IPCA+ 2035 com juros semestral): Composta pela média dos últimos três meses da taxa anual bruta de juros de venda das Notas do Tesouro Nacional – Série B (NTN-B) com juros Semestrais, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, *ex-ante* a dedução do Imposto de Renda, com vencimento em 15/05/2035, considerando média observada ao longo de 3 meses, a partir do último índice IPCA disponível, retroativamente.
- iv. **Saldo Acumulado** ( $Saldo_t^{acum}$ )

**Para a 1ª Data de Apuração:**

$$Saldo_1^{acum} = (Parcela \text{ em Dólar}_1 - Parcela \text{ em Reais}_1)$$

**Para a t-ésima Data de Apuração, onde  $t \neq 1$ :**

$$Saldo_t^{acum} = (Parcela \text{ em Dólar}_t - Parcela \text{ em Reais}_t) + Saldo_m^t$$

Onde  $Saldo_m^t$  se refere ao saldo remanescente após retenção de última OUTORGA VARIÁVEL mensal que antecede o instante  $t$ , ajustado ao instante  $t$ .

Caso **Saldo Acumulado** ( $Saldo_t^{acum}$ )  $> 0$ , significa um valor devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA no instante  $t$ ;

Caso **Saldo Acumulado** ( $Saldo_t^{acum}$ )  $< 0$ , significa um valor devido pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE no instante  $t$ ;

- v. **Saldo**

$Saldo_m$  representa saldos remanescentes para compensação após retenção de OUTORGA VARIÁVEL, calculados mensalmente, onde:

$Saldo_m = Saldo_{t-1}^{acum} + \sum_{t-1 < i \leq m} (Ajuste_i - Saldo \text{ Compensado}_i)$ ,  $m$  representa um determinado instante, entre as Datas de Apuração  $t-1$  e  $t$ , e imediatamente após compensação.

$Saldo_m^t$  é o saldo após a última retenção de OUTORGA VARIÁVEL que antecede a Data de Apuração no instante  $t$ , ajustada a NTN-B, até o instante  $t$ , conforme definição de Ajuste.



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

vi. **Saldo Compensado e Ajuste**

O **Saldo Compensado<sub>m</sub>** representa compensações mensais realizadas no instante *m*, com aplicação de regra de compensação que estabelece percentuais distintos – entre 0% e 2% -- em relação à regra básica de 1% sobre Receita Tarifária, para cálculo mensal da OUTORGA VARIÁVEL.

**Ajuste<sub>m</sub>** representa a correção no Saldo não quitado entre as Datas de Apuração *t – 1* e *t*:

Para a 1º mês subsequente à Data de Apuração *t – 1*,

$$Ajuste_m = \left[ (1 + NTN\_B)^{\frac{du_m}{252}} * -1 \right] * Saldo_{t-1}^{acum},$$

Para os outros meses *m*:

$$Ajuste_m = \left[ (1 + NTN\_B)^{\frac{du_m}{252}} * -1 \right] * Saldo_{m-1},$$

Onde *du<sub>m</sub>* representa o número de dias úteis entre datas de pagamento mensais, considerando cronograma definido no Contrato para apuração do valor da OUTORGA VARIÁVEL a ser retida pelo PODER CONCEDENTE, ou número de dias úteis entre a data de retenção da OUTORGA VARIÁVEL e a Data de Apuração, o que ocorrer antes.

**Cálculo das compensações:**

As Datas de Apuração do Saldo Acumulado coincidem obrigatoriamente com data de pagamento do principal da dívida em moeda estrangeira, sendo que:

Caso  $(Saldo_t^{acum}) > 0$ ,  $Z_t^{Efetiva}$  será igual a 0 (zero) até próxima apuração do Saldo Acumulado  $(Saldo_{t+1}^{acum})$  ou até compensação integral entre *t* e *t+1*, o que ocorrer primeiro

Caso  $(Saldo_t^{acum}) < 0$ ,  $Z_t^{Efetiva}$  será de  $2 * Z_t^{1\%}$  até próxima apuração do Saldo Acumulado  $(Saldo_{t+1}^{acum})$  ou até compensação integral entre *t* e *t+1*, o que ocorrer primeiro

As partes podem, no entanto, optar por antecipar suas respectivas obrigações, ultrapassando, assim a banda de 0-2% da Receita Tarifária para a OUTORGA VARIÁVEL; ou seja, a CONCESSIONÁRIA pode optar por adiantar o valor devido ao PODER CONCEDENTE, e o PODER CONCEDENTE pode optar por adiantar o valor devido à CONCESSIONÁRIA, desde que observado o previsto no Contrato Tripartite, e em eventuais instrumentos que sejam afetados pela variação na disponibilidade de receita da concessão.

**Cálculo das compensações mensais:**

- Para  $Saldo_{m-1} + Ajuste_m > Z_m^{1\%}$ ,  
 $Z_m^{Efetiva} = 0$ ,



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

$$\text{Saldo Compensado}_m = Z_m^{1\%}$$

- Para  $0 < \text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m < Z_m^{1\%}$ ,

$$Z_m^{\text{Efetiva}} = Z_m^{1\%} - (\text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m)$$
$$\text{Saldo Compensado}_m = \text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m$$

- Para  $\text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m = 0$ ,

$$Z_m^{\text{Efetiva}} = Z_m^{1\%}$$
$$\text{Saldo Compensado}_m = 0$$

- Para  $\text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m < (-) Z_m^{1\%}$ ,

$$Z_m^{\text{Efetiva}} = 2 * Z_m^{1\%}$$
$$\text{Saldo Compensado}_m = -Z_m^{1\%}$$

- Para  $(-) Z_m^{1\%} < \text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m < 0$ ,

$$Z_m^{\text{Efetiva}} = Z_m^{1\%} - (\text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m)$$
$$\text{Saldo Compensado}_m = (\text{Saldo}_{m-1} + \text{Ajuste}_m)$$

A CONCESSIONÁRIA pode antecipar seus recebíveis com um agente financeiro; ou seja, a CONCESSIONÁRIA pode antecipar um valor devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA por conta deste Mecanismo, conforme previsto no Contrato. O PODER CONCEDENTE também pode ceder ou antecipar recebíveis de OUTORGA VARIÁVEL, mas apenas depois dos cinco primeiros anos do contrato.

Após a amortização integral do instrumento de financiamento, poderá ainda ser realizada compensações para quitar um possível saldo remanescente até o fim da concessão, desde que respeitada as condições básicas do Mecanismo. Com o fim da concessão, e o fim do recolhimento de OUTORGA VARIÁVEL, não haverá mais compensações.

#### **4. Operacionalização do Mecanismo**

Para ativação do Mecanismo, o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA deverão adotar, além dos procedimentos previstos neste ANEXO, quaisquer outros eventualmente requeridos ou previstos no Acordo Tripartite e, caso expressamente previsto, em instrumentos de dívida ou equivalentes eventualmente afetados pela variação na disponibilidade de receitas da concessão livres de qualquer ônus.





**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

Após ativação do Mecanismo pelo PODER CONCEDENTE, o Banco Depositário, o Agente Fiduciário e demais agentes eventualmente indicados no Contrato Tripartite deverão ser notificados com relação aos Contrato(s) de Financiamento, utilização do Mecanismo e quaisquer outras informações necessárias para implantação do Mecanismo. O Banco Depositário adotará todas as medidas para assegurar a operacionalização do Mecanismo, tais como:

- ajustar o percentual de recolhimento da OUTORGA VARIÁVEL aos níveis indicados neste ANEXO, 0% a 2%, conforme notificação do PODER CONCEDENTE;
- efetuar o recolhimento das compensações previstas no Mecanismo, observando suas regras, e enviar relatório mensais às partes indicadas quanto da ativação do Mecanismo;
- notificar as partes sobre a cessação das compensações;
- efetuar as transferências previstas no Mecanismo e indicadas no Contrato de Financiamento e, se necessário, em instrumentos complementares de garantia, cessão de recebíveis, entre outros que podem integrar ou complementar o Contrato de Financiamento incluído no Mecanismo;
- outras medidas previstas no Mecanismo e em instrumentos, contratos, acordos e ajustes associados a sua efetivação.

**5. Exemplo simplificado do Mecanismo\*:**

No fim do mês 6 (1º Data de Apuração), verifica-se um  $Saldo_{t=1}^{accum} = 70$ , por conta principalmente de depreciações cambiais. Logo, o PODER CONCEDENTE deve à CONCESSIONÁRIA. Para simplificar, podemos supor juros simples, capitalizados mensalmente de 0,75% ao mês (supondo NTN-B seja equivalente a 9% ao ano). Também para simplificar, podemos supor que a próxima definição do valor de retenção da OUTORGA VARIÁVEL se dará apenas no fim do próximo mês.



**SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017**  
**PROCESSO STM Nº 000816/2017**  
**Concessão Linha 15 – Prata**

EDITAL DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2017

	1% da Receita Tarifária	OUTORGA VARIÁVEL Efetiva ( $Z_m^{Efetiva}$ ) (CONCESSIONÁRIO A paga para PODER CONCEDENTE no mês m)	Saldo Compensado relativo ao mês m ( $Saldo\ Compensado_m$ ) (quando positivo, PODER CONCEDENTE reduziu sua obrigação com a CONCESSIONÁRIA; quando negativo, a CONCESSIONÁRIA reduziu a sua obrigação com o PODER CONCEDENTE)	Ajuste no Saldo Acumulado para considerar correção de 9%/ano ( $Ajuste_m$ ) (o ajuste é calculado usando o saldo do mês anterior)	Saldo no fim do mês m, com 2 casas decimais ( $Saldo_m$ )
Mês 6	20	20	0	0	$Saldo_{m=6}^{t=1} = 0$ $Saldo_{t=1}^{acum} = 70$
Mês 7	20	0	20	$70 \cdot 0,75\% = 0,53$	$70 + 0,53 - 20 = 50,53$
Mês 8	20	0	20	$50,53 \cdot 0,75\% = 0,38$	$50,53 + 0,38 - 20 = 30,91$
Mês 9	20	0	20	$30,91 \cdot 0,75\% = 0,23$	$30,91 + 0,23 - 20 = 11,14$
Mês 10	20	$20 - 11,22 = 8,78$	$11,14 + 0,08 = 11,22$	$11,14 \cdot 0,75\% = 0,08$	$11,14 + 0,08 - 11,22 = 0$
Mês 11	20	20	0	0	0
Mês 12	20	20	0	0	$Saldo_{m=12}^{t=2} = 0$

No Mês 13 começará um novo ciclo de pagamentos mensais, baseado no  $Saldo_{t=2}^{acum}$ , 2a Data de Apuração.  $Saldo_{t=2}^{acum}$  será calculado no fim do mês 12, considerando  $Saldo_{m=12}^{t=2} = 0$ , e o Caso de Compensação para o semestre (entre o fim do mês 6 e o fim do mês 12).