

20 de setembro de 2016

095/2016-DP

## OFÍCIO CIRCULAR

Participantes dos Mercados da BM&FBOVESPA – Segmentos BOVESPA e BM&F

Ref.: **Subscrição de Debêntures Simples e de Bônus de Subscrição de Emissão da Log-in – Logística Intermodal S.A. – Tratamento pelo Serviço de Empréstimo de Ativos da BM&FBOVESPA.**

Informamos que, conforme o item 7.4. do Capítulo VI dos Procedimentos Operacionais da Câmara de Compensação, Liquidação e Gerenciamento de Riscos de Operações no Segmento BOVESPA, e da Central Depositária de Ativos (Câmara de Ações), os doadores de ações de emissão da Log-in – Logística Intermodal S.A. (LOGN3 e Companhia, respectivamente) deverão comunicar à BM&FBOVESPA, por meio de sua corretora ou seu agente de custódia, o interesse em receber, no âmbito do sistema BTC, o valor financeiro equivalente ao exercício do direito de prioridade para subscrição de Debêntures e de Bônus de Subscrição, nos termos da oferta divulgada, em 16/09/2016, pela Companhia, por meio de Fato Relevante.

Para tratamento equivalente ao exercício do direito de prioridade da oferta pelo sistema BTC, os doadores e os agentes de custódia devem observar os procedimentos indicados abaixo.

1. Serão elegíveis apenas os contratos registrados até **16/09/2016**, inclusive. Portanto, os contratos registrados a partir de **19/09/2016** não conferirão aos doadores o exercício do direito de prioridade para subscrição das Debêntures e dos Bônus de Subscrição.
2. As corretoras ou os agentes de custódia dos doadores interessados devem manifestar-se, via sistema BTC, no menu Proventos, Aceitar Subscrição, de



**20** a **26/09/2016**, informando os contratos e as respectivas quantidades de Debêntures a serem adquiridas, observada a proporção de 0,38052338 ação de emissão da Companhia para cada Debênture, sendo desprezadas eventuais frações.

3. O tratamento do sistema BTC para exercício do direito de prioridade para subscrição de Debêntures e de Bônus de Subscrição será realizado financeiramente, conforme item 4 abaixo.
4. Os recursos relativos ao tratamento financeiro do exercício do direito de prioridade para subscrição de Debêntures e de Bônus de Subscrição serão creditados ao doador e debitados do tomador na data de liquidação da oferta, em **29/09/2016**, sendo apurados de acordo com quantidade solicitada pelo doador, segundo item 2, multiplicada pelo preço de referência calculado pela BM&FBOVESPA conforme Anexo deste Ofício Circular.

Os contratos registrados **após a Primeira Data de Corte** não possibilitam que os doadores façam jus ao tratamento equivalente a ser realizado pelo sistema BTC para a oferta.

Ressalta-se que o Serviço de Empréstimo de Ativos da BM&FBOVESPA não viabiliza a retratação da manifestação do doador no âmbito da oferta em caso de sua distribuição parcial, bem como não operacionaliza o procedimento de rateio das sobras de subscrição relativas ao exercício do direito de prioridade.

Os procedimentos informados por meio deste Ofício Circular poderão sofrer alterações em decorrência da divulgação, pela Companhia, de novas informações sobre a oferta.



095/2016-DP

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com a Superintendência de Suporte à Pós-Negociação, pelo telefone (11) 2565-5000, opção 3, ou pelo e-mail [ssp@bvmf.com.br](mailto:ssp@bvmf.com.br).

Atenciosamente,

Edemir Pinto  
Diretor Presidente

Cícero Augusto Vieira Neto  
Diretor Executivo de Operações,  
Clearing e Depositária

**Anexo ao Ofício Circular 095/2016-DP**

**Cálculo do Preço de Referência do Exercício do Direito de Prioridade para  
Subscrição de Debêntures e de Bônus de Subscrição**

O preço de referência do direito de prioridade é calculado com base na equação (1), considerando-se as variáveis de fechamento do mercado do dia 29/09/2016.

$$\text{Preço} = \text{máx}[\text{PRD} - \text{VNU}; 0] \quad (1)$$

onde:

PRD = preço de referência do pacote que contém uma Debênture e um Bônus de Subscrição Original, emitido como vantagem adicional pela subscrição dessa debênture (o pacote é calculado considerando-se as características divulgadas na escritura de emissão da Debênture);

VNU = Valor Nominal Unitário da Debênture, considerando-se a data de emissão conforme definido na Assembleia Geral Extraordinária.

Cada Debênture dá direito a 0,20833333 Bônus de Subscrição Original (num total de 9.375.000 bônus). Como vantagem adicional para subscrição desse bônus em 180 dias, serão emitidos 18.750.000 Bônus Adicionais, totalizando 2 Bônus Adicionais para cada Bônus de Subscrição Original. O preço de exercício desse bônus é R\$4,80 por ação. Dessa maneira, o preço de referência PRD é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PRD = D + 0,20833333 \cdot W \quad (2)$$

onde:

$D$  = valor da Debênture.



$W$  = valor do Bônus de Subscrição Original;

$$W = \frac{N}{N+M} \max \left[ S + \frac{2M}{N} W' - K; 0 \right] \quad (3)$$

onde:

$N$  = quantidade de ações da Companhia;

$M$  = quantidade de Debêntures emitidas;

$S$  = preço do ativo-objeto;

$K$  = preço de exercício;

$W'$  = valor do Bônus Adicional, calculado com base na fórmula de um direito de subscrição, onde  $CALL(S; K)$  é uma opção de compra com ativo-objeto  $S$  e preço de exercício  $K$  e vencimento em 30/09/2019.

$$W' = \frac{N+M}{N+M+2M} CALL(S; K) \quad (4)$$

O preço do ativo objeto  $S$  é simulado com uma árvore binomial até os 180 dias onde o Bônus Original ( $W$ ) e o Bônus Adicional ( $W'$ ) são avaliados em cada cenário e descontados até a origem.

O preço da ação numa data  $i$  e cenário  $j$  é dado pela equação abaixo

$$S(i, j) = S_0 \times u^i \times d^j$$

$$u = \exp(\sigma\sqrt{\delta}) \text{ e } d = \frac{1}{u}$$

onde



095/2016-DP

$S_0$ : preço da ação no instante inicial;

$\delta$ : intervalo de tempo para avaliação da opção de conversão, considerado 1 dia útil;

$\sigma$ : volatilidade de cada ação, calculada pela equação

A probabilidade  $p$ , utilizada na equação acima, associada a cada caminho  $(i,j)$  calculada pela equação

$$p = \frac{\exp(r\delta) - d}{u - d}$$

Onde

$r$ : taxa prefixada para o prazo correspondente aos 180 dias (exercício do Bônus Original), calculada por meio da interpolação exponencial dos preços de ajuste dos Contratos Futuros de DI1;

$\delta$ : intervalo de tempo para avaliação da opção de conversão, considerado 1 dias útil;

$u$  e  $d$ : choques de alta e baixa calculados pelas equações acima.

O cálculo do preço de referência da Debênture  $D$  considera:

- o pagamento de juros remuneratórios equivalente à variação acumulada de 70% das taxas médias diárias do CDI;
- curva de desconto obtida com base nas taxas de juros implícitas nos preços de ajuste do Contrato Futuro de Taxa Média de Depósitos



Interfinanceiros de Um Dia (Contrato futuro de DI1) e nos spreads de operações com as mesmas características de crédito, prazo e liquidez.

O fator de juros pagos é determinado pelas equações (5) e (6):

$$Juros = (1 + 70\% \times CDI_{Proj})^n \quad (5)$$

$$CDI_{Proj} = (1 + r)^{\frac{1}{252}} - 1 \quad (6)$$

onde:

$n$  = quantidade de dias de saque considerados no período de vigência da Debênture;

$r$  = taxa prefixada para o prazo correspondente ao vencimento da Debênture, calculada por meio da interpolação exponencial dos preços de ajuste do Contrato Futuro de DI1.

O valor presente da Debênture (PRD) é calculado pela equação (7):

$$PRD = \frac{Juros}{(1+s \times CDI_{Proj})^n} \quad (7)$$

onde:

$s$  = é o spread em percentual de CDI referente ao rating do emissor da Debênture.

A volatilidade de cada ação é calculada pela equação (4), sendo estimativa da volatilidade de longo prazo de um modelo GARCH(1,1) com resíduos normais:



095/2016-DP

$$\sigma = \sqrt{252 V_L}$$

$$V_L = \frac{\omega}{1 - \alpha - \beta}$$

(8)

onde:

$V_L$  = volatilidade de longo prazo;

$\omega$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  = coeficientes estimados sobre a série de retornos das ações por meio da técnica de máxima verossimilhança, conforme equação (9), considerando-se 3 anos de dados.

$$r(t) = \sqrt{\hat{\sigma}^2(t)} z_t$$

$$\hat{\sigma}^2(t) = \omega + \alpha r^2(t-1) + \beta \hat{\sigma}^2(t-1)$$

(9)

onde:

$r(t)$  = retorno da ação;

$\hat{\sigma}^2(t)$  = estimativa da volatilidade.