

14 de junho de 2018

027/2018-PRE

OFÍCIO CIRCULAR

Participantes dos Mercados da B3 – Segmento BM&FBOVESPA

**Ref.: Tratamento das Posições de Empréstimo de Ativos Relativo à
Subscrição de Ações com Atribuição de Bônus de Subscrição da Oi
S.A.**

A Oi S.A. (Companhia) divulgou, em 11/06/2018, Aviso aos Acionistas sobre a subscrição de ações com atribuição de bônus de subscrição.

O tratamento da subscrição de ações da Companhia, a ser aplicado sobre as posições de empréstimo de ativos, ocorrerá conforme o subitem 4, do item 6.8.3 do Manual de Procedimentos Operacionais da Câmara BM&FBOVESPA.

As posições de empréstimo de ativos da Companhia, para as quais o doador optar pela criação de contrato em recibo de subscrição, terão, adicionalmente, após a efetivação da homologação do aumento de capital, a liquidação financeira do bônus de subscrição.

A liquidação financeira do bônus de subscrição será realizada na data de vencimento dos contratos-filhote oriundos do processo de subscrição, por meio de crédito ao doador e débito ao tomador; do valor resultante da multiplicação da quantidade de ativos subscritos, pelo fator de proporção do bônus de subscrição divulgado pela Companhia (0,07692307666); e, finalmente, pelo preço de fechamento do bônus de subscrição, verificado no dia útil anterior à data de liquidação financeira.

027/2018-PRE

Caso não haja preço de fechamento, o preço do bônus de subscrição será definido conforme Anexo deste Ofício Circular.

Esclarecimentos poderão ser obtidos com a Superintendência de Suporte à Pós-Negociação, pelo telefone (11) 2656-5000, opção 3, ou pelo e-mail ssp@b3.com.br.

Gilson Finkelsztain
Presidente

Cícero Augusto Vieira Neto
Vice-Presidente de Operações,
Clearing e Depositária

Anexo do Ofício Circular 027/2018-PRE

O preço do bônus de subscrição W' , emitido pela Oi S.A. (Companhia), é calculado a partir da fórmula:

$$W' = \frac{N + M}{N + M + M'} CALL\left(P + \frac{M'}{N + M} W'; K'\right)$$

Onde:

M' = a quantidade de bônus emitidos;

M = a quantidade de novas ações emitidas;

K' = o preço de exercício do bônus, que vale US\$0,01;

$CALL(\cdot)$ = a fórmula de apreamento de opções de compra de Black & Scholes (conforme fórmula de Black & Scholes, descrita abaixo).

Serão emitidos 1.756.054.163 novas ações (M) e 135.081.089 bônus (M').

O preço de exercício em dólares (US\$) é apurado com a cotação do dólar futuro no vencimento do bônus.

Fórmula de Black & Scholes

O preço de uma opção de compra é calculado a partir da seguinte fórmula de Black & Scholes:

$$CALL(S, X) = SN(d_1) - X \exp(-rT) N(d_2)$$

Onde:

S = o preço da ação (ativo-objeto);

X = o preço de exercício;

$r = \log(1 + PRE)$ e PRE = a taxa de juro obtida da estrutura a termo dos contratos futuros de DI1;

T = o prazo para o vencimento do contrato em anos;

$$d_1 = \frac{\log\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} \text{ e } d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T};$$

σ = a volatilidade do ativo-objeto (descrita abaixo).

Cálculo da volatilidade

Para o apuração do bônus, é necessário utilizar a equação de Black & Scholes para o cálculo do prêmio de uma opção de compra europeia. Todos os parâmetros são obtidos no mercado, exceto o parâmetro σ (volatilidade).

A volatilidade utilizada na precificação dos direitos de preferência é a estimativa da volatilidade de longo prazo de um modelo GARCH (1,1) com resíduos normais.

Assume-se a seguinte expressão para os retornos:

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

Onde: a variância $\hat{\sigma}^2(t)$ é definida como:

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

Os coeficientes ω , α e β são estimados sobre a série de retornos da ação via a técnica de máxima verossimilhança. A partir dos parâmetros estimados do modelo, obtém-se uma estimativa para a variância de longo prazo V_L dos retornos, dada por:

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

Essa variância de longo prazo é utilizada no cálculo do preço dos direitos. A raiz quadrada dessa variância é a volatilidade de longo prazo. No entanto, essa grandeza está em base diária de forma que é necessário anualizá-la, chegando assim à expressão final para a volatilidade de longo prazo:

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

A variável σ é a volatilidade utilizada no apuração dos direitos de preferência.