

30 de abril de 2019 035/2019-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 Terra Santa Agro S.A.

A Terra Santa Agro S.A. (Companhia) divulgou em 09/04/2019 Fato Relevante sobre proposta de aumento de capital mediante subscrição de novas ações ordinárias com atribuição de bônus de subscrição. Essa proposta de aumento de capital foi submetida à aprovação dos acionistas na AGE de 29/04/2019.

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.

Na data de solicitação do contrato em recibo de subscrição, o participante responsável pelo comitente doador poderá informar, por meio do sistema RTC, se deseja participar da alocação de sobras de subscrição. Nessa mesma data, o participante deverá informar a quantidade de sobras de subscrição por meio do e-mail: <a href="mailto:liquidacao.posicoes@b3.com.br">liquidacao.posicoes@b3.com.br</a>.

A quantidade de sobras de subscrição será limitada pelo resultado apurado pela multiplicação do percentual de rateio de sobras de subscrição e a quantidade solicitada no contrato de recibo.

O percentual de rateio de sobras é calculado pela relação entre a quantidade de ações não subscritas no exercício do direito de preferência do ativo a vista pela quantidade de ações subscritas no exercício do direito de preferência do ativo a vista.

1

BI BRASIL BOLSA BALCÃO

035/2019-PRE

As posições de empréstimo de ativos da Companhia, nas 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 ocorrerá na data de vencimento dos contratos filhotes 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 (2 bônus de subscrição para cada nova ação subscrita) e pelo preço de fechamento do bônus de subscrição, verificado no dia útil anterior à data de liquidação financeira. Caso não haja preço de fechamento, o preço do bônus de subscrição será definido conforme Anexo deste Ofício Circular.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com a Superintendência de Suporte aos Processos e Serviços de Liquidação, pelo telefone (11) 2565-5013, opção 3, ou pelo e-mail <u>liquidacao.posicoes@b3.com.br</u>.

Gilson Finkelsztain

Presidente

Cícero Augusto Vieira Neto

Vice Presidente de Operações, Clearing

e Depositária



1

## Anexo ao Ofício Circular 035/2019-PRE

## Cálculo do preço de referência do direito de subscrição

O preço de referência do direito de subscrição será calculado conforme equação:

$$W = \frac{1}{1+M} \operatorname{Call}(S + M * W, K, T, r, \sigma)$$
 (1)

Onde:

W = preço de referência do direito de subscrição;

M = proporção do bônus;

S = valor da ação;

K = valor de exercício do direito de subscrição;

T = prazo de exercício;

r = taxa de juros pré-fixada referente ao prazo T;

 $\sigma$  = volatilidade da ação referente ao prazo T;

Call(...) = prêmio de opção de compra do modelo Black and Scholes.

A volatilidade utilizada na precificação dos direitos de subscrição 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:

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

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  $\omega$ ,  $\alpha$  e  $\beta$  são estimados sobre a série de retornos da ação via a técnica de máxima verossimilhança. A partir dos parâmetros estimados do



035/2019-PRE

modelo, obtém-se estimativa para a variância de longo prazo  $V_{\rm L}$  dos retornos, dada por:

$$V_{L} = \frac{\omega}{1 - \alpha - \beta}$$

Essa variância de longo prazo é utilizada no cálculo do preço dos direitos de subscrição. A raiz quadrada dessa variância é a volatilidade de longo prazo, logo é ajustada ao prazo de exercício.

$$V(T) = V_L + \frac{1 - \exp(-aT \cdot 252)}{aT \cdot 252} (\hat{\sigma}^2(t+1) - V_L)$$

com  $a = \ln \frac{1}{\alpha + \beta}$ . No entanto, essa grandeza está em base diária, de forma que é necessário torná-la anual, chegando-se, assim, à seguinte expressão final para a volatilidade:

$$\sigma(T) = \sqrt{252 \, V(T)}$$