

26 de julho de 2017

067/2017-DO

## COMUNICADO EXTERNO

Participantes dos Mercados da B3 – Segmento BM&FBOVESPA

Ref.: **Consulta Pública - Limites de Negociação Atribuídos via Ferramenta de Controle de Risco de Pré-Negociação LINE.**

A B3 submete à consulta pública, para apreciação e comentários de seus participantes, as novas regras referentes à concessão de limites, por meio da ferramenta de controle de risco de pré-negociação LINE, pelo participante de negociação pleno, aos titulares de contas sob a sua responsabilidade na Câmara de Ações e na Câmara BM&FBOVESPA.

As novas regras, constantes da Minuta para Discussão em anexo a este Comunicado Externo, referem-se aos limites de negociação atribuídos via ferramenta LINE, fornecida pela B3, abrangendo aspectos referentes à política de concessão, metodologia de aferição de risco, requisitos mínimos de governança e monitoração pela B3.

A presente consulta pública encerra-se em 31/08/2017. Os comentários e sugestões deverão ser encaminhados para [gmr@b3.com.br](mailto:gmr@b3.com.br).

Além do processo de consulta pública, a B3 promoverá, em 09/08/2017, às 9h, seminário sobre as novas regras referentes aos limites de negociação em sua sede (Praça Antonio Prado, 48 - 3º andar - São Paulo/SP). Os interessados deverão inscrever-se através do link: <http://bmfbovespacomunica.com.br/inscricao/workshopmetodologiaderisco>.

067/2017-DO

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos na Superintendência de Risco de Contraparte Central, pelo telefone (11) 2565-4917 ou pelo e-mail [gmr@b3.com.br](mailto:gmr@b3.com.br).

Atenciosamente,

Cícero Augusto Vieira Neto

Vice-Presidente de Operações, Clearing e Depositária

067/2017-DO

## **Minuta para Discussão**

XX/XX/2017

XXX/2017-DO

### **OFICIO CIRCULAR**

Participantes dos Mercados da B3 – Segmento BM&FBOVESPA

**Ref.: Limites de Negociação Atribuídos Via Ferramenta de Controle de Risco de Pré-Negociação LINE.**

A B3 informa que, a partir de XX/XX/2017, vigorarão novas regras para atribuição de limites, pelos participantes de negociação plenos da Câmara BM&FBOVESPA e da Câmara de Ações, às contas que, nos termos dos Ofícios Circulares 067/2012-DP, de 04/12/2012, e 083/2013-DP, de 06/12/2013, estão sujeitas à utilização compulsória da ferramenta de controle de risco de pré-negociação LINE.

As novas regras estabelecem que os limites deverão ser atribuídos (a) considerando-se a capacidade econômica do titular da conta vis-à-vis o risco de execução associado à conta e (b) de acordo com processo que obedeça a requisitos mínimos de governança.

Visando facilitar os processos do participante, a B3 desenvolveu uma métrica para o risco de execução mencionado no item (a), a qual é apresentada no presente ofício circular.

**Quanto aos requisitos mínimos de governança, referidos em (b), passam a integrar o Roteiro Básico do Programa de Qualificação Operacional (PQO) a partir da divulgação de sua nova versão, no segundo semestre de 2017.**

Detalham-se, a seguir, os conceitos, diretrizes e requisitos relativos à política e ao processo de atribuição de limites pelos participantes de negociação plenos.

### **Capacidade econômica e risco de execução**

A **capacidade econômica** do titular da conta deve ser entendida como a quantidade de recursos financeiros próprios líquidos disponíveis para honrar suas obrigações perante o participante de negociação pleno e a B3 na forma e no prazo estabelecidos. Cabe ao participante de negociação pleno definir, com base nesse conceito, a metodologia de cálculo da capacidade econômica de seus clientes.

O **risco de execução** associado a uma conta é o risco de perda severa decorrente de erro de execução no envio de ofertas ao sistema de negociação. A mensuração desse risco requer estimativas (i) da quantidade de instrumentos simultaneamente envolvidos no erro, (ii) dos volumes dos instrumentos envolvidos no erro, (iii) do horizonte de risco e (iv) das variações de preço dos instrumentos durante o horizonte de risco. Conforme o critério de cálculo definido pela B3 e detalhado no Anexo I:

- (i) A quantidade de instrumentos simultaneamente envolvidos no erro é, no máximo, a quantidade de instrumentos que compõem um instrumento-equivalente.
- (ii) Os volumes dos instrumentos envolvidos no erro são dados pelos limites máximos de posição atribuídos à conta no LINE, por instrumento e instrumento-equivalente, pelo participante de negociação pleno, os quais determinam um teto para tais volumes;
- (iii) O horizonte de risco (período de tempo entre o momento de ocorrência do erro e sua correção a mercado) é estipulado em 2 horas; e

- (iv) As variações de preço têm a mesma severidade adotada para o cálculo de margem requerida e são dadas pelas margens teóricas máximas (MTMax) ou pelos intervalos de margem (IM) dos instrumentos, conforme tratar-se de instrumento do segmento BM&F ou do segmento BOVESPA, respectivamente, ajustados para o horizonte de risco de 2 horas.

### **Requisitos de governança**

O participante de negociação pleno deverá cumprir os seguintes requisitos mínimos de governança para concessão de limites de risco de pré-negociação às contas sujeitas à utilização compulsória do LINE, os quais passam a ser objeto de supervisão pela BSM, integrando o Roteiro Básico do Programa de Qualificação Operacional (PQO):

1. A concessão dos limites deverá ser de competência de um comitê de risco de crédito, tendo como responsável um diretor estatutário com atuação independente da área comercial.

O comitê deverá definir uma política de concessão de limites pré-negociação do LINE, a qual deverá basear-se, no mínimo, no perfil de investimento, na capacidade operacional e na capacidade econômica do titular da conta, no risco de execução associado à conta (apurado de acordo com a métrica estabelecida no presente ofício) e na liquidez dos instrumentos. Deverão constar explicitamente na política:

- (i) A metodologia de aferição da capacidade econômica dos titulares das contas; e
- (ii) A relação objetiva entre capacidade econômica e risco de execução utilizada no critério de concessão de limites.

O participante poderá atribuir tais competências a outro comitê, desde que este observe as características requeridas.

2. O fornecimento à B3, trimestralmente (entre o 1º e o 5º dia útil de janeiro, abril, julho e outubro, relativamente aos trimestres encerrados respectivamente em dezembro, março, junho e setembro), da capacidade econômica dos titulares das contas sujeitas à utilização compulsória do LINE.

Independentemente da prestação de informações em base trimestral, o participante de negociação pleno deverá informar à B3, em até 10 dias úteis a partir da ciência do fato e caso esse prazo se encerre antes do término do trimestre:

- (i) A capacidade econômica do titular da conta que tornar-se sujeita à utilização compulsória do LINE após o início do trimestre corrente; e
- (ii) A redução de 30% ou mais da capacidade econômica do titular da conta.

A descrição do formato e do procedimento de envio do arquivo contendo as informações de capacidade econômica consta do Anexo III.

## **Monitoração**

A B3 monitorará, diariamente, as informações recebidas acerca da capacidade econômica dos titulares das contas e a relação com os respectivos riscos de execução, e poderá solicitar esclarecimentos ao participante de negociação pleno. Após análise dos esclarecimentos prestados, a B3 poderá determinar a adoção de medidas de adequação ou tomar outras medidas, nos termos dos seus normativos.

As informações relativas à determinação da capacidade econômica do titular da conta e à concessão de limites no LINE deverão ser enviadas à B3 e à BSM tempestivamente e estar disponíveis sempre que solicitadas.

Destaca-se que a B3 não fornecerá os valores de risco de execução associados às contas sob a responsabilidade dos participantes de negociação plenos,

067/2017-DO

cabendo a estes apurá-los de acordo com metodologia apresentada no Anexo I e exemplificada no Anexo II.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos na Superintendência de Risco de Contraparte Central, pelos telefones (11) 2565-4917 / 5132 / 4139 ou pelo e-mail [gmr@bvmf.com.br](mailto:gmr@bvmf.com.br).

Gilson Finkelsztain  
Presidente

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

## Anexo I

### Critério de cálculo do risco de execução

Este anexo apresenta o critério de cálculo do risco de execução associado a uma conta. Conforme detalhado a seguir, este risco é obtido a partir dos valores de margem dos instrumentos e dos limites máximos de posição comprada e de posição vendida em cada instrumento e instrumento-equivalente, atribuídos à conta no LINE pelo participante de negociação pleno.

#### Etapas de cálculo do risco de execução associado à conta

As medidas de risco apresentadas em cada etapa de cálculo a seguir correspondem a valores positivos.

#### (1) Risco de execução envolvendo um instrumento

##### (1.1) Risco de execução dado o limite de posição comprada no instrumento

Para dado instrumento  $i$ , o risco de execução decorrente do limite para posição comprada no instrumento é dado pela equação (1):

$$RE_i^C = LCI_i * (MargemC_i * 0,35) * \text{delta}_i \quad (1)$$

onde

$LCI_i$ : Valor do limite máximo de posição comprada no instrumento  $i$ , atribuído no LINE à conta pelo participante de negociação pleno;

$MargemC_i$ : Para instrumentos do segmento BM&F, o valor da margem teórica máxima (MTMax) para posição comprada

- (i) no instrumento  $i$ , no caso de contrato futuro; ou
- (ii) no ativo objeto do instrumento  $i$ , no caso de contrato de opção;



Para instrumentos do segmento BOVESPA, o valor do intervalo de margem (IM)

- (i) do instrumento  $i$ , no caso de ações, *units*, cotas de ETF e cotas de fundos negociados no mercado a vista; ou
- (ii) do ativo-objeto do instrumento  $i$ , no caso de contrato de opção; e

**$\delta_i$ :** Delta da opção, caso o instrumento  $i$  seja um contrato de opção, ou o valor 1, caso contrário.

O fator multiplicativo de 0,35 tem a função de converter para o horizonte de risco de 2 horas a medida de risco de variação de preço dada pela variável  $MargemC_i$ , cujo horizonte de risco é 2 dias.

## (1.2) Risco de execução dado o limite de posição vendida no instrumento

Para dado instrumento  $i$ , o risco de execução decorrente do limite de posição vendida no instrumento é por:

$$RE_i^V = LVI_i * (MargemV_i * 0,35) * \delta_i \quad (2)$$

onde

**$LVI_i$ :** Valor do limite máximo de posição vendida no instrumento  $i$ , atribuído no LINE à conta pelo participante de negociação pleno,

**$MargemV_i$ :** Para instrumento do segmento BM&F, o valor da margem teórica máxima (MTMax) para posição vendida:

- (i) no instrumento  $i$ , no caso de contrato futuro; ou
- (ii) no ativo objeto do instrumento  $i$ , no caso de contrato de opção;

Para instrumento do segmento BOVESPA, o valor do intervalo de margem (IM):

- (i) do instrumento  $i$ , no caso de ação, *unit*, cota de ETF e cota de fundo negociados no mercado a vista; ou
- (ii) do ativo-objeto do instrumento  $i$ , no caso de contrato de opção; e

**$\delta_i$ :** Delta da opção, caso o instrumento  $i$  seja um contrato de opção, ou o valor 1, caso contrário.

O fator multiplicativo de 0,35 tem a função de converter para o horizonte de risco de 2 horas a medida de risco de variação de preço dada pela variável  $MargemV_i$ , cujo horizonte de risco é 2 dias.

O risco de execução envolvendo o instrumento  $i$  é dado pelo maior dentre os riscos de execução decorrentes do limite de posição comprada e do limite de posição vendida atribuídos à conta no LINE, ou seja:

$$RE_i = \text{máximo}(RE_i^C; RE_i^V) \quad (3)$$

## (2) Risco de execução envolvendo um instrumento-equivalente

Um instrumento-equivalente é um instrumento fictício na metodologia de controle de risco de pré-negociação, definido pela B3, cuja finalidade é agregar instrumentos com características semelhantes para fins de limites. A Tabela 1 apresenta dois exemplos relevantes.

Instrumento-Equivalente	Conjunto de instrumentos associados
Futuro de DI de 1 ano	Todos os vencimentos do contrato futuro de DI e todas as opções de IDI
Futuro de dólar – 1º vencimento	Todos os vencimentos dos contratos futuros de dólar e de DDI e todas as opções de dólar

Tabela 1

### (2.1) Risco de execução dado o limite de posição comprada no instrumento-equivalente

Para dado instrumento-equivalente  $IE$ , o risco de execução decorrente do limite de posição comprada é dado pelo menor valor entre duas medidas de risco.

A primeira medida corresponde à soma dos riscos de execução dos instrumentos componentes do instrumento-equivalente, decorrentes dos limites de posição comprada. A medida, dada pela equação (4), considera, portanto, os limites de posição comprada, as margens e os deltas de todos os componentes do instrumento-equivalente em questão.

$$RE_{IE, todos}^C = \sum_{i \in IE} RE_i^C \quad (4)$$

onde  $RE_i^C$  é o risco de execução envolvendo o instrumento  $i$ , dado o limite de posição comprada, calculado conforme a equação (1).

A segunda medida de risco considera o limite de posição comprada no instrumento-equivalente  $IE$  e a margem de um único instrumento  $P$  dentre os componentes do instrumento-equivalente  $IE$ , conforme a seguinte equação:

$$RE_{IE,P}^C = LCC_{IE} * (MargemC_P * 0,35) \quad (5)$$

onde

**$LCC_{IE}$ :** Valor do limite máximo de posição comprada no instrumento-equivalente  **$IE$** , atribuído à conta, no LINE, pelo participante de negociação pleno;

**$MargemC_P$ :** Para instrumento  **$P$**  do segmento BM&F, o valor da margem teórica máxima (MTMax) para uma posição comprada

- (i) no instrumento  **$P$** , caso  **$P$**  seja um contrato futuro; ou
- (ii) no ativo-objeto do instrumento  **$P$** , caso  **$P$**  seja um contrato de opção;

Para instrumentos do segmento BOVESPA, o intervalo de margem (IM)

- (i) do instrumento  **$P$** , caso  **$P$**  seja ação, *unit*, cota de ETF ou cota de fundo negociada no mercado a vista; ou
- (ii) do ativo-objeto do instrumento  **$P$** , caso  **$P$**  seja um contrato de opção; e

**$P$ :** O instrumento mais líquido dentre os componentes do instrumento-equivalente  **$IE$** , caso  **$IE$**  pertença ao segmento BM&F; ou

O instrumento com o maior intervalo de margem (IM) dentre os componentes do instrumento-equivalente  **$IE$**  para os quais tenha sido atribuído  **$LCI$**  para a conta, caso  **$IE$**  pertença ao segmento BOVESPA.

O risco de execução atribuído ao instrumento-equivalente  **$IE$** , em função dos limites de posição comprada, é dado, portanto, por:

$$RE_{IE}^C = \text{minimo}( RE_{IE, todos}^C ; RE_{IE, P}^C ) \quad (6)$$

## (2.2) Risco de execução dado o limite de posição vendida no instrumento-equivalente

Analogamente ao risco de execução do instrumento-equivalente decorrente de limites de posição comprada, temos, em relação aos limites de posição vendida:

$$RE_{IE, todos}^V = \sum_{i \in IE} RE_i^V \quad (7)$$

$$RE_{IE, P}^V = LCV_{IE} * (MargemV_P * 0,35) \quad (8)$$

e

$$RE_{IE}^V = \text{minimo}( RE_{IE, todos}^V ; RE_{IE, P}^V ) \quad (9)$$

onde

- $RE_i^V$ :** risco de execução dado pela equação (2);
- $LCV_{IE}$ :** limite máximo de posição vendida no instrumento-equivalente  **$IE$** , atribuído à conta, no LINE, pelo participante de negociação pleno;
- $MargemV_P$ :** Para instrumento  **$P$**  do segmento BM&F, o valor da margem teórica máxima (MTMax) para uma posição vendida:
- (i) no instrumento  **$P$** , caso  **$P$**  seja um contrato futuro;  
ou
  - (ii) no ativo-objeto do instrumento  **$P$** , caso  **$P$**  seja um contrato de opção;

Para instrumentos do segmento BOVESPA, o intervalo de margem (IM)

- (i) do instrumento  $P$ , caso  $P$  seja ação, *unit*, cota de ETF ou cota de fundo negociada no mercado a vista; ou
- (ii) do ativo-objeto do instrumento  $P$ , caso  $P$  seja um contrato de opção; e

$P$ : mesma definição da equação (5).

O risco de execução envolvendo o instrumento-equivalente  $IE$  é dado pelo maior dentre os riscos de execução decorrentes do limite de posição comprada e do limite de posição vendida atribuídos à conta, ou seja:

$$RE_{IE} = \text{maximo}( RE_{IE}^C ; RE_{IE}^V ) \quad (10)$$

### (3) Risco de execução associado à conta

O risco de execução associado à conta é o máximo entre os riscos de execução associados aos instrumentos-equivalentes da conta.

Em relação a uma conta específica  $k$ , denote-se por  $RE_{IE}^k$  o risco de execução associado ao instrumento  $IE$ , calculado conforme a equação (10). Ele é dado por:

$$RE_{Conta\ k} = \text{maximo}_{IE}(RE_{IE}^k) \quad (11)$$

## Anexo II

### Exemplo de cálculo do risco de execução

O exemplo apresentado a seguir consiste de simulação de caso hipotético e não guarda quaisquer vínculos com limites e posições observados nos sistemas da B3.

Considere-se o titular de uma única conta sob o participante de negociação pleno **PNP**, à qual foram atribuídos limites de negociação para:

- A ação PETR4, negociada no mercado a vista;
- A opção PETR47 sobre a ação PETR4;
- O instrumento-equivalente (**IE**) “PETR4”, do qual PETR4–mercado a vista e PETR47 são componentes;
- O contrato futuro de taxa de câmbio de Real por Dólar – 1º vencimento;
- O contrato futuro de taxa de câmbio de Real por Dólar – 2º vencimento; e
- O instrumento-equivalente (**IE**) “Dólar futuro”, do qual os dois primeiros vencimentos de futuro de taxa de câmbio de Real por Dólar são componentes.

A Tabela 2 apresenta os limites atribuídos e os parâmetros de margem e delta dos instrumentos.

Instrumento ( <i>i</i> )	<i>LCI(i)</i>	<i>LVI(i)</i>	<i>LCC(IE)</i>	<i>LCV(IE)</i>	Margem do instrumento ou ativo-objeto	Delta
PETR4 Mercado a vista	R\$ 180 mil	R\$ 180 mil	R\$ 20 milhões	R\$ 20 milhões	35%	1
Opção PETR47	R\$ 1 milhão	R\$ 1 milhão	R\$ 20 milhões	R\$ 20 milhões	35%	0,7253

067/2017-DO

<b>Instrumento (i)</b>	<b><math>LCI(i)</math></b>	<b><math>LVI(i)</math></b>	<b><math>LCC(IE)</math></b>	<b><math>LCV(IE)</math></b>	<b>Margem do instrumento ou ativo-objeto</b>	<b>Delta</b>
Futuro de dólar 1º vencimento	30.000 contratos	30.000 contratos	60.000 contratos	60.000 contratos	Posição comprada: R\$ 27.376  Posição vendida: R\$ 27.618	1
Futuro de dólar 2º vencimento	30.000 contratos	30.000 contratos	60.000 contratos	60.000 contratos	Posição comprada: R\$ 28.365  Posição vendida: R\$ 28.530	1

Tabela 2

Dados os parâmetros da Tabela 2, conforme as equações (1) e (2) do Anexo I tem-se, para os instrumentos em questão, os seguintes riscos de execução decorrentes dos seus respectivos limites para posições comprada e vendida:

<b>Instrumento (i)</b>	<b><math>RE_i^C = LCI_i * (MargemC_i * 0,35) * delta_i</math></b>	<b><math>RE_i^V = LVI_i * (MargemV_i * 0,35) * delta_i</math></b>
PETR4 Mercado a vista	$RE_i^C = 180.000 * (0,35 * 0,35) * 1 = 22.050$	$RE_i^V = 180.000 * (0,35 * 0,35) * 1 = 22.050$
Opção PETRL47	$RE_i^C = 1.000.000 * (0,35 * 0,35) * 0,7253 = 88.849$	$RE_i^V = 1.000.000 * (0,35 * 0,35) * 0,7253 = 88.849$
Futuro de dólar 1º vencimento	$RE_i^C = 30.000 * (27.376 * 0,35) * 1 = 287.448.000$	$RE_i^V = 30.000 * (27.618 * 0,35) * 1 = 289.989.000$
Futuro de dólar 2º vencimento	$RE_i^C = 30.000 * (28.365 * 0,35) * 1 = 297.832.000$	$RE_i^V = 30.000 * (28.530 * 0,35) * 1 = 299.565.000$

Tabela 3

De acordo com a equação (3) do Anexo I, o risco de execução associado a um instrumento é o maior dentre os riscos de execução para posição comprada e para posição vendida no instrumento. A Tabela 4 apresenta os riscos de execução dos instrumentos em questão, calculados a partir dos valores da Tabela 4:



Instrumento ( <i>i</i> )	$RE_i = \text{máximo}(RE_i^C; RE_i^V)$
PETR4 Mercado a vista	$RE_i = \text{máximo}(22.050 ; 22.050) = 22.050$
Opção PETRL47	$RE_i = \text{máximo}(88.849 ; 88.849) = 88.849$
Futuro de dólar 1º vencimento	$RE_i = \text{máximo}(287.448.000 ; 289.989.000) = 289.989.000$
Futuro de dólar 2º vencimento	$RE_i = \text{máximo}(297.832.000 ; 299.565.000) = 299.565.000$

Tabela 4

A próxima etapa consiste em calcular os riscos de execução associados aos instrumentos-equivalentes “PETR4” e “Dólar Futuro”. Conforme a metodologia apresentada no Anexo I, o risco de execução associado a um instrumento-equivalente é o maior dentre os riscos decorrentes dos limites para posições comprada e vendida no instrumento-equivalente.

Conforme item 2 do Anexo I, o risco de execução dado o limite para posição comprada em um instrumento-equivalente é dado pela maior dentre duas medidas de risco:

- A primeira medida considera os riscos de execução de todos os instrumentos componentes do instrumento-equivalente, conforme equação (4) do Anexo I.
- A segunda medida considera apenas um dentre todos os instrumentos componentes do instrumento-equivalente *IE*, conforme equação (5) do Anexo I. Para os instrumentos-equivalentes desse exemplo, “PETR4” e “Dólar Futuro”, tais componentes são os instrumentos PETR4 (mercado a vista) e Dólar futuro de 1º vencimento, respectivamente.

A partir dos riscos calculados na Tabela 3 e dos parâmetros da Tabela 2, tem-se:

Instrumento equivalente (IE)	Medida 1	Medida 2
	$RE_{IE, todos}^C = \sum_{i \in IE} RE_i^C$	$RE_{IE,P}^C = LCC_{IE} * (MargemC_P * 0,35)$
PETR4	$RE_{IE, todos}^C = 22.050 + 88.849 =$ $= 110.889$	$RE_{IE,P}^C = 20.000.000 * (0,35 * 0,35) =$ $= 2.450.000$
Futuro de dólar	$RE_{IE, todos}^C = 287.448.000 + 297.832.500$ $= 585.280.500$	$RE_{IE,P}^C = 60.000 * (27.376 * 0,35) =$ $= 574.896.000$

Tabela 5

Portanto, conforme equação (6) do Anexo I, os riscos de execução dados os limites para posições compradas nos instrumentos-equivalentes são:

Instrumento equivalente (IE)	Medida 1	Medida 2	$RE_{IE}^C = \minimo( RE_{IE, todos}^C ; RE_{IE, P}^C )$
PETR4	110.889	2.450.000	$RE_{IE}^C = \minimo(110.889 ; 2.450.000 ) = 110.889$
Futuro de dólar	585.280.500	574.896.000	$RE_{IE}^C = \minimo(585.280.500 ; 574.896.000 ) =$ $= 574.896.000$

Tabela 6

O cálculo do risco de execução dado o limite para posição vendida no instrumento-equivalente é análogo ao cálculo referente ao limite de posição comprada, aplicando-se, nesse caso, as equações (7), (8) e (9) do Anexo I.

Instrumento equivalente (IE)	Medida 1	Medida 2
	$RE_{IE, todos}^V = \sum_{i \in IE} RE_i^V$	$RE_{IE,P}^V = LCV_{IE} * (MargemC_P * 0,35)$
PETR4	$RE_{IE, todos}^V = 22.050 + 88.849 =$ $= 110.889$	$RE_{IE,P}^V = 20.000.000 * (0,35 * 0,35) =$ $= 2.450.000$
Futuro de Dólar	$RE_{IE, todos}^V = 289.989.000 + 299.565.000$ $= 589.554.000$	$RE_{IE,P}^V = 60.000 * (27.618 * 0,35) =$ $= 579.978.000$

Tabela 7

Instrumento equivalente (IE)	Medida 1	Medida 2	$RE_{IE}^V = \min( RE_{IE, todos}^V ; RE_{IE, p}^V )$
PETR4	110.889	2.450.000	$RE_{IE}^V = \min(110.889 ; 2.450.000) = 110.889$
Futuro de dólar	589.554.000	579.978.000	$RE_{IE}^V = \min(589.554.000 ; 579.978.000) = 579.978.000$

Tabela 8

A partir dos riscos de execução decorrentes dos limites para posições comprada e vendida em cada instrumento-equivalente, calculados nas Tabelas 6 e 8, respectivamente, calculam-se os riscos de execução associados ao instrumentos-equivalentes conforme equação (10) do Anexo I.

Instrumento equivalente (IE)	$RE_{IE}^C$	$RE_{IE}^V$	$RE_{IE} = \max( RE_{IE}^C ; RE_{IE}^V )$
PETR4	110.889	110.889	110.889
Futuro de dólar	574.896.000	579.978.000	579.978.000

Tabela 9

De acordo com a equação (11) do Anexo I, o risco de execução associado à conta em questão é dado pelo maior risco de execução dentre os riscos de execução de todos os instrumentos-equivalentes envolvidos, ou seja:

$$RE_{Conta} = \max_{IE}(RE_{IE}) = \max(110.889 ; 579.978.000) = 579.978.000$$

### Anexo III

#### **Formato e procedimentos de envio de arquivo contendo informações sobre capacidade econômica dos titulares de contas**

Conforme descrito no item sobre requisitos de governança, as informações sobre capacidade econômica dos titulares de contas sujeitas à utilização compulsória da ferramenta de controle de risco de pré-negociação LINE deverão ser encaminhadas à B3 em arquivo, conforme layout especificado abaixo.

O canal de transmissão do arquivo será **XXXX**.

Especificação do arquivo:

Nome e extensão: CFHUB3\_xxxx\_vv.csv

onde,

xxxx é o código do participante de negociação pleno; e

vv é a versão do arquivo, caso o participante de negociação pleno envie mais de um arquivo para a mesma data de referência.

Layout do arquivo:

#### **Header**

<b>Campo</b>	<b>Formato</b>	<b>Descrição</b>
DATA_REFERÊNCIA	AAAA-MM-DD	Data de referência do arquivo.
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
COD_PARTICIPANTE	Numérico	Código do participante de negociação pleno
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
NOME_PARTICIPANTE	Alfanumérico	Nome do participante de negociação pleno
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
QTE_REGISTROS	Numérico	Quantidade de registros.
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
NOME_ARQUIVO	Alfanumérico	Nome do arquivo sem extensão.
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
VERSAO	Numérico	Versão do arquivo

067/2017-DO

**Body**

Campo	Tipo	Descrição
COD_CONTA	Numérico	Número da conta
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
DOC_TITULAR	Numérico	Documento do titular da conta
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
NOME_TITULAR	Alfanumérico	Nome do titular
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
VAL_CAPACIDADE_ECONOMICA	Numérico	Capacidade econômica do titular da conta
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
NOME_GRUPO	Alfanumérico	Nome do grupo econômico do titular da conta, se for o caso
SEPARADOR	Alfanumérico	Fixo ";"
VAL_CAPACIDADE_ECONOMICA_GRUPO_ECONÔMICO	Numérico	Capacidade econômica do grupo econômico ao qual pertence o titular da conta, se for o caso