

[B]³

Workshop Técnico - Limites de Posição por Fator de Risco

28.03.24

1. Futuro de DI

Plano de Desenvolvimento do Futuro de DI

LIMITES DE POSIÇÃO

[B]³ Plano de Desenvolvimento do Futuro de DI



EM PLANEJAMENTO
➤ Implied

2. Contexto

Controle de Limites de Concentração de Posição

LIMITES DE POSIÇÃO

[B]³ Contexto

Objetivos dos limites:

1. Monitoramento de concentração de posições que possam colocar em risco o funcionamento regular e ordenado do mercado
 - Mitigar riscos no processo de formação de preços
 - Mitigar risco de crédito gerado por comitentes e participantes
2. Requisito regulatório (Anexo 1 - Resolução CVM 135):
 - Limites para derivativos sobre valores mobiliários
 - Limites com base na quantidade de ativos em circulação
 - Limite para a posição de todo o mercado

Mercados:

- Derivativos listados: opções, futuros e termo
- Empréstimo de ativos
- Derivativos de balcão: opções flexíveis, *swaps* e NDF

[B]³ Definição, Tipos e Níveis de Agregação

As políticas e parâmetros associados aos limites de concentração de posição em aberto são definidos pelo Comitê Interno de Risco de CCP da B3, que reavalia, periodicamente, sua adequação conforme as condições de mercado vigentes.

Tipos de limite e níveis de agregação

- Limites sobre investidor:
 - **comitente** sob responsabilidade de um **determinado** PNP/PL
 - **comitente** sob responsabilidade de **todos** os PNPs/PLs
- Limites sobre grupos de investidores*:
 - **grupo de comitentes** sob responsabilidade de um **determinado** PNP/PL
 - **grupo de comitentes** sob responsabilidade de **todos** os PNPs/PLs
- Limites sobre corretoras:
 - **todos os comitentes** sob responsabilidade de **determinado** PNP/PL
- Limites sobre mercado

* Grupos de investidores definidos pela B3, conforme metodologia de conhecimento da CVM (detalhes no anexo)

[B]³ Limites para Investidores e Grupos

Limites para investidores e grupos

- **Limite 1:**
 - Limite indicativo para cobrança de margem adicional
 - Margem calculada com base em excesso de posição e risco unitário do instrumento
- **Limite 2:**
 - Redução compulsória da posição em excesso em prazo estabelecido pela B3
 - Aumento de margem adicional
 - Cobrança de multa

Cálculo dos limites para investidores e grupos – Futuro DI1

- Limite = máximo entre um percentual do total de contratos em aberto e um limite fixo

3. Limites por Grupos de Instrumentos

Conceitos e Definições

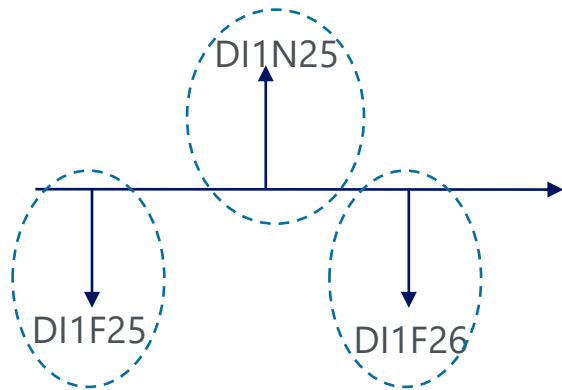
LIMITES DE POSIÇÃO

[B]³ Aperfeiçoamento no modelo de limites de concentração de posição

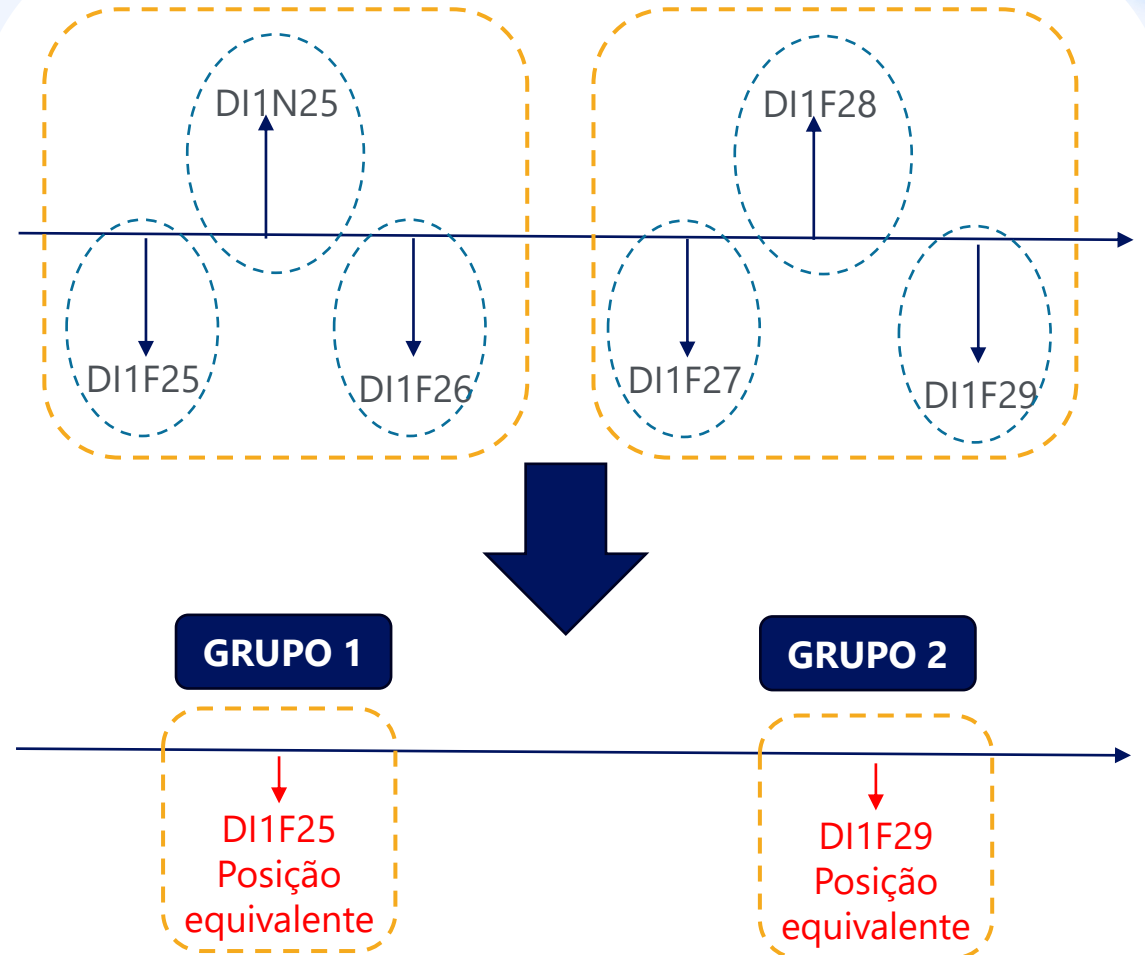
- Posições em mais de um instrumento com exposição ao mesmo fator de risco
 - Limites por instrumento: não estamos controlando exposição agregada
 - Diferença no risco entre estratégias direcionais e relativas: investidores gostariam de manter posições de tamanho maior em estratégias de valor relativo
- Criação de **limites de posição por grupos de instrumentos**, agrupados pelo fator de risco mais relevante
 - Será um controle complementar ao já existente, que estabelece limites por instrumento;
 - Os parâmetros de limites por instrumento serão revisados junto à metodologia de grupos de instrumentos.
- Fator Primitivo de Risco (FPR) é o conjunto de variáveis financeiras (preços/taxas, volatilidade etc.) que afeta o comportamento do preço de um contrato derivativo

[B]³ Avaliação de Limite para Grupo de Instrumentos – Exemplo futuro DI1

Avaliação de limite - instrumento



Avaliação de limite - instrumento + grupo



[B]³ Controle de Limite de Concentração por Fator de Risco (Grupos de Instrumentos)

- Criação de controle de limites de concentração agregando posições de contratos derivativos e de empréstimo de ativos com exposição comum a um mesmo fator de risco comum:
 - Criação de grupos de instrumentos com exposição ao mesmo fator de risco:
 - Agregação da exposição em cada grupo em quantidade de contratos equivalentes a um instrumento de referência do grupo (denominado pivô)
 - A determinação da quantidade agregada será dada pela fórmula:

$$Q_{GF}^{AG_1}(Comit, P) = \sum_{c \in Comit} (Q_c^{AG_1}(Comit, P) \times \Delta_{GF,c})$$

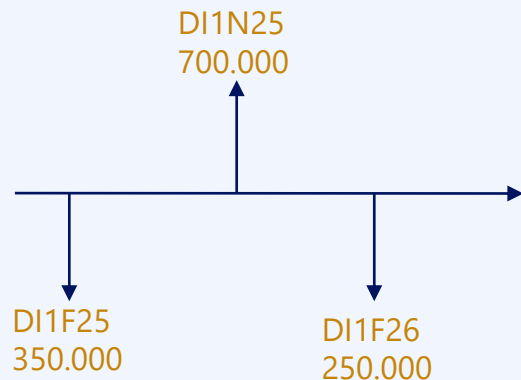
- Sendo:

$Q_c^{AG_1}(Comit, P)$: é a quantidade total do contrato c , comprada (positiva) ou vendida (negativa), do comitente Comit sob responsabilidade do participante P ;

$\Delta_{GF,c}$: é o fator que converte o contrato c em quantidades equivalentes do instrumento de referência do grupo de instrumentos GF;

[B]³ Avaliação de Limite de Posição com Grupos de Instrumentos - Exemplo

Posição relativa:



Avaliação Individual

L2 (F25): 350.000 ✓
L2 (N25): 700.000 ✓
L2 (F26): 250.000 ✓

Avaliação Grupo

L2 (Grupo): 1.300.000

Total residual = -350.000 + 700.000 - 250.000 = **100.000**

Posição direcional:



Avaliação Individual

L2 (F25): 350.000 ✓
L2 (N25): 700.000 ✓
L2 (F26): 250.000 ✓

Avaliação Grupo

L2 (Grupo): 1.300.000

Total residual = -350.000 - 700.000 - 250.000 = **-1.300.000**

[B]³ Definição dos Limites

- Os limites para um grupo de instrumentos serão calculados com referência nos parâmetros do instrumento pivô;
- Os limites para um grupo de instrumentos nos casos em que o instrumento pivô do grupo for objeto de negociação do mercado de renda variável e renda fixa privada, serão calculados pela fórmula:

$$\text{Limite}_{GF,n} = \min\{ P_{circ}(GF, n) \times Circ_{GF}, \max[P(GF, n) \times Q_{GF}^{Neg}, L(GF, n)] \}$$

- Nos demais casos, os limites serão calculados pela fórmula:

$$\text{Limite}_{GF,n} = \max[P(GF, n) \times Q_{GF}^{Neg}, L(GF, n)]$$

$P(GF, n)$ e $P_{circ}(GF, n)$: parâmetros, definidos pela B3 para o grupo de instrumentos GF , para os limites n , $n = 1$ ou 2 ;

$L(GF, n)$: quantidade fixa, definida pela B3 para o grupo de instrumentos GF , para os limites n , $n = 1$ ou 2 ;

Q_{GF}^{Neg} : é uma medida do volume de negócios realizados com o instrumento pivô do grupo GF ;

$Circ_{GF}$: quantidade do instrumento pivô do grupo GF em circulação;

4. Sistema de Limites de Posição

Visualização e Mudanças

LIMITES DE POSIÇÃO

[B]³ Nova Página no Site B3

- Será criada no site da B3, na parte de limites de posição, uma nova tela sobre o Controle de Limites por FPR.
 - Nessa página poderão ser encontrados mais detalhes da metodologia;
 - Será disponibilizado para download diariamente um arquivo contendo os grupos de instrumentos, seus integrantes, o respectivo instrumento pivô do grupo e os valores de limites de cada grupo.

Consulta limites de posições

Regras para Limites Limites Listado Limites Balcão Consumo de Limite de Mercado Limites por FPR

Pesquisar FPR Limite

Layout

↓ CATÁLOGO - FPR LIMITE

Histórico de arquivos

- ↓ 11/03/2024
- ↓ 08/03/2024
- ↓ 04/03/2024
- ↓ 27/02/2024
- ↓ 30/01/2024
- ↓ 29/01/2024
- ↓ 28/01/2024

[B]³ Novo Filtro para Visualização das Posições em Tela

- Nas telas de consulta do Sistema de Limites de Posição, as posições referentes à nova metodologia de controle de limites por grupos de instrumentos (FPR) poderão ser visualizadas de forma separada das demais, através do filtro no campo “Segmento”, com as seguintes variáveis:
 - Tipo de Contrato: “FPR”;
 - Ativo: “Nome do Grupo de Instrumentos”.

Outros Filtros

Segmento: FPR

Tipo de Contrato: Selecione

Ativo: Procure aqui...

Status: Selecione

Ação: Selecione

Observação: Procure aqui...

Tipo de Barreira: Selecione

Vértice: Selecione

Natureza: Selecione

Fator Dominante: Selecione

Vencimento

Intervalo de Quantidade

Limpar Filtrar

[B]³ Visão Participantes: Exibição das Posições em Tela

- Visão Agregada

Consumo de Limite de Posição FPR - Dados de Produção Paralela kcardaccl - 2024.03.09b - 27/03/2024

Por Comitente Por Grupo Por PNP Por Mercado

Data de Notificação	Data Limite p/ Enquadramento	Status	Nome do Comitente	Documento do Comitente	Nível de Agregação	Tipo de Contrato	Ativo Sub	Natureza da Operação	Tipo de Barreira	Vértice	Vencimento	Fator Dominante	Posição (Quantidade)	Limite L1 (Quantidade)	Excesso L1 (Quantidade)	Limite L2 (Quantidade)	Excesso L2 (Quantidade)
25/03/2024	27/03/2024	Enquadrado	CLIENTE TELA LI	99574857000182	AG2 ✓	FPR	PRE_GRUPO_02	COMPRADO				Fixo	1.500	1.000	500	2.000	0

1 Posições excedidas Exportar

Tipo de Contrato: "FPR"

Ativo Sub: Nome do Grupo
Ex: "PRE_GRUPO_02"

Quantidade agregada do grupo em quantidades equivalentes do instrumento pivô

Limites L1 e L2 do grupo de instrumentos

[B]³ Visão Participantes: Exibição das Posições em Tela

- Visão Expandida

Documento do Comitente	Tipo de Contrato	Ativo Sub	Tipo de Barreira	Vértice	Fator Dominante	Data Início do Vértice	Data Fim do Vértice	Vencimento	Data do Registro	Código do Contrato	Código	Serie	Strike	Posição Original (Qtde)	Posição (Qtde)	Excesso Proporcional L1 (Qtde)	Excesso Proporcional L2 (Qtde)
99574857000182	FPR	DII			Fixo			02/01/2031		DIIIF31		F31		900	900	300	0
99574857000182	FPR	DII			Fixo			02/01/2032		DIIIF32		F32		500	600	167	0

Posição Original (Qtde):

Quantidade original de posição no instrumento

Posição (Qtde):

Posição no instrumento em quantidades equivalentes do instrumento pivô

Excessos Proporcionais:

Quantidade em excesso proporcional de cada instrumento, em quantidades originais do instrumento

[B]³ Cronograma – Aplicação no DI1

28/03: Workshop Técnico

15/04 – 26/04: Produção paralela (Controle por fator de risco disponível para consulta no SLP, sem efeitos para fins de enquadramento e margem adicional)

29/04: Início do controle por fator de risco adicional ao controle por instrumento (com efeitos para fins de enquadramento e margem adicional)

[B]³

OBRIGADO

