

# Manual de Risco



## FOLHA DE CONTROLE

## Informações Gerais

<b>Título</b>	Manual de Risco
<b>Número de Referência</b>	002
<b>Número da Versão</b>	V37
<b>Status</b>	Atualização
<b>Aprovador</b>	Responsável pelo Risco
<b>Data da Aprovação</b>	01/04/2018
<b>Data da Próxima Revisão</b>	01/05/2019
<b>Área Proprietária do Procedimento</b>	Área de Risco
<b>Escopo do Negócio</b>	XP Investimentos CCTVM S.A.
<b>Escopo da Geografia</b>	Brasil
<b>Procedimentos e Outros Documentos Relacionados</b>	NA
<b>Dispensa do Procedimento</b>	NA
<b>Palavras-chave para Procura Rápida</b>	Fração de Risco, Garantia Exigida XP, Exercício, Line, Negociabilidade, Ordem Stop, Saldo Devedor, Alavancagem;

## Histórico de Versões

<b>Versão</b>	<b>Motivo da Alteração</b>	<b>Data da Aprovação</b>	<b>Autor</b>	<b>Departamento</b>
1	Versão Inicial	14/01/2014	Thiago Villela	Risco
2	Versão Revisada	31/01/2014	Julia Duarte	Jurídico
3	Versão Atualizada	03/07/2014	Aline Alves	Risco
4	Versão Atualizada	22/10/2014	Aline Alves	Risco
5	Versão Atualizada	22/02/2016	Thayná Guerra	Risco
6	Versão Atualizada	10/06/2016	Lauro Biolchini	Risco
7	Versão Revisada	08/07/2016	Lauro Biolchini	Risco
8	Versão Atualizada	06/09/2016	Lauro Biolchini	Risco
9	Versão Atualizada	14/10/2016	Lauro Biolchini	Risco
10	Versão Atualizada	25/10/2016	Lauro Biolchini	Risco
11	Versão Atualizada	08/11/2016	Lauro Biolchini	Risco
12	Versão Atualizada	03/01/2017	Lauro Biolchini	Risco
13	Versão Atualizada	26/01/2017	Lauro Biolchini	Risco
14	Versão Atualizada	06/03/2017	Lauro Biolchini	Risco

15	Versão Atualizada	05/04/2017	Lauro Biolchini	Risco
16	Versão Atualizada	02/05/2017	Lauro Biolchini	Risco
17	Versão Atualizada	21/06/2017	Lauro Biolchini	Risco
18	Versão Atualizada	28/07/2017	Lauro Biolchini	Risco
19	Versão Atualizada	02/10/2017	Lauro Biolchini	Risco
20	Revisão	31/10/2017	Paulo Fernandes	Jurídico
21	Versão Atualizada	23/11/2017	Mateus Costa	Risco
22	Versão Atualizada	19/12/2017	Mateus Costa	Risco
23	Versão Atualizada	01/02/2018	Mateus Costa	Risco
24	Versão Atualizada	01/03/2018	Mateus Costa	Risco
25	Versão Atualizada	02/04/2018	Mateus Costa	Risco
26	Versão Atualizada	02/05/2018	Mateus Costa	Risco
27	Versão Atualizada	01/06/2018	Mateus Costa	Risco
28	Versão Atualizada	01/07/2018	Mateus Costa	Risco
29	Versão Atualizada	03/09/2018	Mateus Costa	Risco
30	Versão Atualizada	01/10/2018	Mateus Costa	Risco
31	Versão Atualizada	01/11/2018	Mateus Costa	Risco
32	Versão Atualizada	01/12/2018	Mateus Costa	Risco
33	Versão Atualizada	18/12/2018	Mateus Costa	Risco
34	Versão Atualizada	01/01/2019	Mateus Costa	Risco
35	Versão Atualizada	04/02/2019	Mateus Costa	Risco
36	Versão Atualizada	01/03/2019	Mateus Costa	Risco
37	Versão Atualizada	01/04/2019	Mateus Costa	Risco



## SUMÁRIO

1.	OBJETIVO .....	5
2.	VIGÊNCIA .....	5
3.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	5
3.1	ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO DE RISCO .....	5
3.2	INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA .....	6
4.	TIPOS DE RISCOS.....	6
5.	ADMINISTRAÇÃO DE RISCO XPI.....	7
5.1	DEFINIÇÕES GERAIS .....	7
5.2	MODELO.....	10
5.2.1	CONCEITOS UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DAS GARANTIA PARA OPERAÇÃO: .....	11
5.2.2	OPERAÇÕES ALAVANCADAS PERMITIDAS PELA XPI .....	12
5.2.3	METODOLOGIA DE CÁLCULO DA GARANTIA EXIGIDA XP .....	15
5.2.4	LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO RISCO.....	21
6.	MONITORAMENTO DE POSIÇÃO .....	26
6.1	PROCEDIMENTOS EM CASO DE INSOLVÊNCIA, SALDO DEVEDOR OU DESENQUADRAMENTO POR ALAVANCAGEM.....	26
6.2	ENQUADRAMENTO COMPULSÓRIO .....	26
7.	FRAÇÕES DE RISCO e GARANTIA MÍNIMA EXIGIDA.....	27
7.1	FRAÇÕES DE RISCO.....	27
7.2	GARANTIA MÍNIMA EXIGIDA .....	37
8.	EXERCÍCIO AUTOMÁTICO DE OPÇÕES SOBRE AÇÕES .....	37
8.1	EXERCÍCIO DE DIREITO DE SUBSCRIÇÃO .....	39
9.	CONTROLE DE RISCO PRÉ-NEGOCIAÇÃO (LINE EntryPoint) .....	39
10.	CONTROLE DE RISCO PRÉ-NEGOCIAÇÃO (LINE XP).....	40



## 1. OBJETIVO

O Manual de Risco ("Manual") tem como objetivo apresentar a metodologia de gerenciamento de risco adotada pela XP Investimentos CCTVM S.A. ("XPI" ou "XP Investimentos"), descrevendo a metodologia, controles, limites e modelo de execução.

## 2. VIGÊNCIA

Este Manual entra em vigor após sua aprovação e publicação, e não se pode justificar seu descumprimento alegando desconhecimento, no todo ou em parte.

Este Manual deve ser revisado e aprovado pelo responsável de Risco da XPI, o qual deve garantir a exatidão do conteúdo e pela revisão anual mínima. Se no decorrer do período, houver mudança de legislação ou procedimento, o documento deverá contemplar a alteração.

## 3. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 3.1 ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO DE RISCO

A estrutura de gerenciamento integrado de riscos é parte integrante da estrutura de governança da XP Investimentos e busca assegurar a existência de um processo efetivo para gerenciamento dos riscos em todo o Conglomerado Prudencial XP, de forma a proporcionar transparência e compreensão adequadas dos riscos existentes, emergentes, e garantindo uma perspectiva holística dos riscos inerentes e residuais da XP Investimentos.

A XP Investimentos adota o modelo das 3 Linhas de Defesa, que é composto pelas áreas de negócio, Compliance, Gestão de Riscos, Controles Internos e Auditoria Interna, cujas funções incluem a identificação e gestão de riscos, cada um com papéis e responsabilidades específicas dentro da estrutura de gerenciamento de riscos, de acordo com as melhores práticas de mercado e legislação vigente.

Essas responsabilidades estão diretamente atreladas aos objetivos da XP Investimentos, seus respectivos gestores, equipes e o programa de disseminação da cultura de riscos enfatiza a necessidade do gerenciamento, tempestivo, dos riscos da empresa em todos os seus processos, possibilitando efetivamente o funcionamento correto do modelo.

Os riscos inerentes da XP Investimentos são identificados, avaliados e gerenciados com uma abordagem "bottom-up", com avaliações periódicas de processos, riscos e controles no nível dos departamentos. O Comitê de Riscos, que é presidido pelo CEO (Chief Executive Officer), supervisiona as funções e as responsabilidades do CRO (Chief Risk Officer), além de avaliar os resultados obtidos.

A estrutura de gerenciamento de riscos da XP Investimentos está sob responsabilidade do CRO, o qual se reporta diretamente ao CEO e detêm a independência necessária para cumprimento de suas funções. A Auditoria Interna também opera de maneira independente e é responsável pela supervisão da estrutura de gerenciamento de riscos.

A equipe responsável pelo Risco Varejo a XPI conta com profissionais capacitados e certificados que possuem autonomia operacional dentro dos limites das diretrizes de risco, além do poder decisório para ajustar a posição de clientes com exposição elevada, conforme predisposição prevista no Contrato de Intermediação da XP Investimentos, ao qual os clientes aderem no primeiro acesso após a abertura de conta.



### 3.2 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

A XP Investimentos possui sistemas de monitoramento que mensuram e controlam as exposições ao risco, de forma a garantir que o nível de exposição ao risco seja menor que o total de garantia alocado.

Os procedimentos de monitoramento de Risco foram desenvolvidos para prover:

- O controle a exposição a risco da XPI;
- O controle e a solvência de seus clientes frente aos limites disponibilizados;
- A mensuração do Risco Direcional dos ativos e o seu valor como garantia para operações alavancadas.

Por meio de sistemas estruturados para utilizar modelos de medição de exposição a risco e da análise de cenários de estresse da carteira do cliente, a XP Investimentos analisa em tempo real os dados de exposição, como os níveis de concentração e risco potencial em diferentes mercados, a fim de antecipar possíveis impactos negativos no processo de investimento.

## 4. TIPOS DE RISCOS

Analisando seu ambiente de negócios, a XP Investimentos considera quatro principais categorias de riscos: Mercado, Liquidez, Crédito e Operacional.

### Risco de Mercado

É definido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado. O risco de mercado inclui os riscos das operações sujeitas à variação cambial, taxa de juros, preços das ações e dos preços de mercadorias (commodities).

### Risco de Crédito

É o risco de que o emissor do título possa não honrar o principal e/ou pagamento de juros.

### Risco de Liquidez

É a capacidade de liquidação de um ativo ou carteira, levando-se em consideração aspectos como volume financeiro, quantidade e periodicidade transacionadas.

### Risco Operacional

É o risco resultante de falhas operacionais (falha humana, falha de processo, falha de sistema, fraude e eventos externos).

## 5. ADMINISTRAÇÃO DE RISCO XPI

### 5.1 DEFINIÇÕES GERAIS

#### a) Operações Alavancadas:

São operações em que a exposição financeira ou risco de perdas financeiras é superior ao patrimônio empenhado, ou aquelas que, por essência, possuem natureza alavancada, como: termo, opção e futuro.

#### b) Chamada de Margem B3:

A Chamada de Margem é a exigência de garantia em montante fixado pela B3 a ser depositada em dinheiro, ativos ou valores mobiliários pelo cliente para realização de operações de natureza alavancada.

A Chamada de Margem da B3 não se confunde com a Garantia Exigida XP, que é exigida pela XPI em momento diferente da exigência feita pela Bolsa e em valores diferentes (podendo ser maior ou menor).

Antes de realizar operações que acarretem Chamada de Margem, o Cliente deve buscar informações precisas sobre o valor necessário à cobertura.

No site da B3 ([http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/clearing/clearing-bmfbovespa/administracao-de-riscos/garantias/garantias-aceitas/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/clearing/clearing-bmfbovespa/administracao-de-riscos/garantias/garantias-aceitas/)), o Cliente pode consultar a lista de ativos aceitos para cobertura de margem exigida pela Bolsa.

A Chamada de Margem da bolsa ocorre diariamente, com base nas posições de fechamento do dia anterior, ou seja, após a alocação de todos os negócios realizados. Os horários para movimentação de garantias podem ser consultados no site da bmfbovespa : [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/regulacao/regulamentos-e-manuais/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/regulacao/regulamentos-e-manuais/) em Pós-negociação → Manual de Administração de Risco da Câmara de Compensação e Liquidação da B3, página 111.

#### c) Garantia Exigida XP:

A Garantia Exigida XP é o montante que a XP Investimentos exige para a realização e manutenção de operações alavancadas e podem ser classificadas de 2 formas:

Garantia Exigida XP para *day-trade*: é a garantia exigida do Cliente para abertura da posição e é considerada, para fins de cálculo, entre o horário de abertura do mercado em questão até 30 minutos antes do seu encerramento. Nessa metodologia, considera-se que o cliente encerrará a posição no mesmo dia.

Garantia Exigida XP para posição: é a garantia exigida do cliente para as posições que serão carregadas de um dia para o outro e é calculada 30 minutos antes do encerramento do pregão regular do mercado em questão.



#### Ativos Elegíveis para Cobertura de Garantia Exigida XP:

- Cotas de Fundos de Investimento;
- Cotas de Fundos de Investimento negociáveis em Bolsa (de acordo com a liquidez);
- Cotas de Clubes de Investimentos;
- Ativos de Renda Fixa Pública;
- Ativos de Renda Fixa Privada\* – CDB, Títulos bancários custodiados na XP;
- Ações
- Dinheiro (saldo projetado em conta corrente positivo)

\* A avaliação da garantia para os casos de Debenture/CRI/CRA/LCI/LCA e Previdência será realizada conforme análise do emissor e liquidez esperada do ativo. A definição dos deságios será determinada conforme revisão e aprovação do Comitê de Risco.

Cabe destacar que esta lista pode ser modificada a qualquer momento, conforme revisão e aprovação do Comitê de Risco, sem aviso prévio.

#### Chamada de Margem B3 x Garantia Exigida XP

O Departamento de Risco da XP Investimentos exige apenas as Garantias que, na sua concepção, são necessárias à abertura e manutenção da posição. A Bolsa, por sua vez, pode entender que a operação necessita de uma Chamada de Margem maior (ou menor) que a Garantia Exigida XP.

Nas operações em que a Bolsa exige Chamada de Margem, o cliente deve, além de possuir as Garantias Exigidas XP, possuir recursos suficientes para cobertura da Margem da B3.

O débito de Chamada de Margem da B3 poderá levar a conta do cliente para o campo negativo caso não haja saldo disponível, com a incidência de multa sobre saldo devedor (1% ao dia), ou tarifa por alocação de Carta Fiança (0,30% ao dia sob o valor utilizado). Neste caso, deverá o cliente realizar o imediato aporte de recursos para cobertura da chamada de margem exigida pela bolsa.

O Manual de Procedimentos Operacionais da Câmara de Derivativos (03/2014), em seu capítulo II, item 4, admite a emissão, pelos Bancos Emissores de Garantias, de Carta Fiança Bancária como garantia do cumprimento de obrigações assumidas por seus participantes perante a B3. Ou seja, a Câmara de Derivativos da B3 possibilita a substituição da Chamada de Margem do Cliente retida em dinheiro por Carta Fiança.

A XP, visando possibilitar o cumprimento das obrigações de seus clientes assumidas perante a bolsa, desenvolveu o serviço de intermediação de Carta Fiança, em consonância com o previsto no art. 2º da Resolução CMN 1.655/89, inciso XVIII.

#### Procedimentos operacionais





Após o encerramento do pregão regular, a XP efetua a devolução de valor equivalente à Chamada de Margem retida em dinheiro, mediante a alocação de Carta Fiança, em nome do cliente. No pregão seguinte, antes da abertura do mercado, a Carta Fiança que foi alocada para o cliente é retirada e a conta volta ao status inicial, aguardando regularização pelo cliente. O procedimento de alocação pode ser repetido diariamente, sempre que o cliente não possuir recursos para honrar com a margem em dinheiro retida junto à B3.

Este serviço tem um valor mínimo de alocação de R\$ 200,00 (duzentos reais) e está limitado ao estoque disponível de Cartas Fiança na XP. O custo pela prestação do serviço de intermediação de Carta Fiança é de 0,30%, por dia, incidente sobre o valor da Margem devolvida para a conta do Cliente. O pagamento é efetuado através de débito em conta do cliente.

A XP poderá, ao seu critério, ajustar o preço do serviço de intermediação em razão da alteração do custo da Carta Fiança. As eventuais alterações de preço serão comunicadas previamente aos clientes pelos canais de comunicação.

#### **d) Patrimônio Total Projetado:**

O Patrimônio Total Projetado é o valor da posição disponível do Cliente (precificada a mercado), acrescida da Posição Financeira Atualizada do cliente:

Posição Disponível dos Ativos:

Ações;

Opções de Ações;

Posições em Ouro;

Opções de Mercadorias e Futuros;

Fundos Negociáveis (Fundos Imobiliários e iShares);

Clubes de Investimentos

Fundos de Investimento;

Renda Fixa;

Valores alocados no Tesouro Direto; Valor dos termos flexíveis sem lastro, acrescido do lucro/prejuízo projetado dos termos;

Posição em Previdência

- Posição Financeira Atualizada:

Saldo inicial (financeiro em conta corrente na abertura);

Liquidações para dia (todos os lançamentos em conta corrente no decorrer do dia);

Projetado (liquidações em D+1, D+2 e D+3);

Ajustes projetados de Contratos Futuros;

Total das compras dos ativos que compõem o patrimônio em Ações, Mercadorias e Futuros (Ouro), e Opções de ambos;



Total das vendas dos ativos que compõem o patrimônio em Ações, Mercadorias e Futuros (Ouro), e Opções de ambos;

Garantias em dinheiro alocadas para BM&F;

Garantias em dinheiro alocadas para Bovespa;

Valores dos proventos;

Financeiro projetado dos resgates de cotas de Fundos;

#### e) **Garantias Disponíveis XP**

Patrimônio Total Projetado - Garantia Exigida XP

## 5.2 MODELO

### Procedimento operacional referente a Garantia Exigida XP:

No momento em que o cliente insere a ordem de compra ou venda nas plataformas de negociação da XPI, a Garantia Exigida XP para aquela operação é informada no campo Garantia Exigida (vale ressaltar que operação com opções não tem o cálculo de garantia exigida mostrada no pré-trading, na boleta de negociação).

A ordem somente é enviada ao mercado se o investidor possuir garantias suficientes, e rejeitada, caso as Garantias Exigidas XP sejam superiores ao Patrimônio Total Projetado do cliente .

Todas as ordens rejeitadas ficam disponíveis para visualização nas plataformas de negociação com o status de rejeitadas.

**ATENÇÃO:** O consumo de limite ocorre no momento do envio da ordem ao mercado, ou seja, ordens abertas no mercado consomem limite, mesmo fora de preço.

Vale ressaltar que uma Ordem Stop consome limite SOMENTE no momento de sua ativação, ou seja, as garantias disponíveis do cliente são verificadas no momento que a ordem stop é disparada. Caso a ordem seja uma ordem de zerada, a mesma é enviada ao ambiente de negociação, porém, caso não seja, a validação de garantias é feita normalmente – se as garantias não forem suficientes, a **Ordem Stop é rejeitada.**

Trinta minutos antes do encerramento do pregão regular do mercado em questão, o Departamento de Risco passa a considerar que a posição em aberto do cliente não mais se destina a *day-trade*. Neste momento, a Garantia Exigida XP é recalculada levando-se em consideração as exigências para operações de posição (Garantia Exigida XP para posição)

\* As informações referentes as Frações de Risco considerados para o cálculo da Garantia Exigida XP podem ser encontradas ao final desse documento.

### 5.2.1 CONCEITOS UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DAS GARANTIA PARA OPERAÇÃO:

#### a) **Deságio do Ativo (B3):**

O Deságio do Ativo é a diferença entre o preço de mercado do ativo e o valor aceito como depósito de margem pela B3. O deságio é um percentual de redução do valor do título para fins de aceitação do mesmo como garantia.

O Deságio do Ativo é calculado tomando-se por base um cenário hipotético de variação de preço do ativo para um dia de negociação, ou seja, uma variação de segurança sobre a desvalorização do ativo alocado para atender a Chamada de Margem da BM3

Tal percentual é definido pelo Comitê de Risco da B3, levando em consideração a liquidez, a volatilidade e a representatividade do ativo.

#### b) **Fração de Risco (XPI)**

Análogo ao conceito descrito no item anterior, a Fração de Risco do ativo é um percentual de desconto que incide no preço do ativo e é utilizado para calcular as Garantias Exigidas XP.

A área de Risco da XPI pode, ao seu exclusivo critério e sem aviso prévio, definir o percentual para a Fração de Risco de cada ativo, assim com alterá-lo

AS ALTERAÇÕES DAS FRAÇÕES DE RISCO PODEM OCORRER A QUALQUER MOMENTO DO DIA OU ANTES DO PREGÃO REGULAR. ISSO DEPENDE DIRETAMENTE DAS CONDIÇÕES VIGENTES DE MERCADO OCASIONADAS POR FATOS RELEVANTES, NOTÍCIAS ECONÔMICAS, EVENTOS OU QUALQUER OUTRO ASPECTO QUE EXIJA EQUILIBRAR O GRAU DE ALAVANCAGEM CONCEDIDA PELA XPI PARA REALIZAÇÕES DE OPERAÇÕES E O RISCO DE MERCADO.

Os valores de Fração de Risco dos ativos podem ser encontrados ao final desse documento.

#### c) **Teste de Estresse**

Simulação no qual se busca encontrar a perda potencial máxima da carteira de ativos do Cliente. É realizado com base na análise de diversos cenários de preço dos ativos componentes da carteira, onde se encontra o pior retorno financeiro potencial.

- Estresse do Ativo  
É equivalente a Fração de Risco do Ativo (item b acima).

#### d) **Cenários de Estresse**

Os Cenários de Estresse, Mínimo e Máximo, são definidos tomando-se como referência o último valor atualizado do ativo, ajustado pela Fração de Risco adotada:

Cenário Mínimo = Preço Base x (1 - (Fração de Risco do Ativo))

Cenário Máximo = Preço Base x (1 + (Fração de Risco do Ativo))

**e) Valor Atualizado dos Ativos**

Considera-se o Valor Atualizado dos Ativos, o preço do último negócio.

Para ativos não negociados na data de referência, será considerado o preço de abertura (ativos negociados na BOVESPA) ou do último ajuste (nos contratos do segmento BMF).

No caso de ativos considerados "fora do preço" ou de difícil definição de preço (pela baixa liquidez, por exemplo), o valor será definido pela área de Precificação da XP Investimentos.

**f) Exposição**

Exposição é o somatório do volume financeiro das posições em todos os mercados em que o investidor possuir posição aberta. A exposição pode ser calculada para a carteira total, ou, individualmente, por ativo.

**g) Risco Direcional**

O Risco Direcional é calculado a partir de Cenários de Estresse predeterminados. Por meio desses Cenários são simulados os possíveis resultados financeiros da carteira do cliente com objetivo de identificar o pior resultado possível.

**h) Hedge**

A critério do departamento de Risco, uma posição é classificada como Hedge quando, em conjunto com outras posições da carteira do cliente, reduz o risco global do investidor. Considera-se, nesse caso, que o risco em conjunto dos ativos seja menor que o somatório do risco individual de cada um deles.

**i) Risco Potencial**

Risco Potencial corresponde a diferença entre o somatório do Riscos Direcionais dos Ativos e o valor do Hedge calculado para a carteira do cliente.

O valor do Risco Potencial da Carteira determina o volume de garantias exigido pela XP Investimentos para operações alavancadas.

### 5.2.2 OPERAÇÕES ALAVANCADAS PERMITIDAS PELA XPI

**a) Compra de ações e Fundos negociados em Bolsa**

É a operação na qual as posições compradas em ações/fundos são realizadas com exposição superior ao Patrimônio Total Projetado do cliente na XPI.

Risco da operação:

Por se tratar de operação alavancada, as perdas financeiras, caso ocorram, poderão ser maiores que o patrimônio do cliente.

**b) Venda a descoberto de ações**

A venda a descoberto de ações consiste em vender a ação sem possuir o papel em carteira para entrega. Para esta operação, faz-se necessário o aluguel da quantidade vendida de ações.

Risco da operação:

O maior risco desta operação é o preço do ativo vendido a descoberto oscilar positivamente, gerando a necessidade de maior gasto financeiro para encerramento da operação e a eventual necessidade da complementação de Garantia Exigida XP e Margem B3. As perdas nesta operação são ilimitadas.

Compra a Termo:

A operação de Compra a Termo é o compromisso de comprar uma quantidade de uma mercadoria ou ativo financeiro, por um preço fixo, em data futura predeterminada.

Risco da operação:

Dado que a liquidação financeira das Compras a Termo ocorre somente em data futura predeterminada, o preço do ativo-objeto poderá oscilar negativamente neste período, gerando perdas e, eventualmente, a necessidade de aporte adicional de Garantia Exigida XP ou Margem da B3.

**c) Operações com Opções**

As Opções são instrumentos financeiros derivativos que possuem seus preços atrelados ao ativo-objeto definidos em contrato.

Nessa operação, o comprador adquire o direito de comprar (Opção de Compra ou Call) ou de vender (Opção de Venda ou Put) uma quantidade específica de um determinado ativo ou instrumento financeiro a um preço fixado (preço de exercício), em uma data (data de vencimento) determinada (Opções de estilo europeu), ou durante o período que ela decorra (Opções de estilo americano), pagando, por isso, um preço específico (prêmio).

Risco na Compra de Opções:

O contrato de Opções possui data de vencimento predefinida. Até esta data, as posições compradas poderão perder totalmente o seu valor. Dessa forma, o risco máximo nessa operação é a perda do prêmio pago.

Risco na Venda a Descoberto de Opções:

O contrato de Opções possui data de vencimento predefinida. Até esta data, as posições vendidas poderão ser exercidas, obrigando o vendedor, no caso de Calls, a vender o ativo-objeto ao preço de exercício, ou, no caso de Puts, a comprar o ativo-objeto ao preço de exercício.

O preço do ativo-objeto poderá oscilar neste período, gerando necessidade de aporte adicional de Garantia Exigida XP ou aumento na Chamada de Margem da B3. A ausência de aporte de garantias poderá levar ao encerramento antecipado das operações pela área de Risco da XPI. As perdas nesta operação são ilimitadas.

**d) Operações com Futuros:**

Neste mercado são negociados contratos para liquidação em uma data futura específica, previamente autorizada.

Diferentemente das demais operações, não há liquidação financeira na negociação, havendo somente o ajuste diário de posição, mecanismo por meio do qual as posições mantidas pelos clientes são corrigidas financeiramente todos os dias, conforme apresentem ganho ou perda.

Risco da operação:

O valor do ajuste do contrato poderá ocasionar perda financeira, gerando necessidade de aporte adicional de Garantia Exigida XP e/ou aumento na Chamada de Margem da Bolsa. A ausência de aporte de garantias poderá levar ao encerramento antecipado das operações pela área de Risco da XPI.

**e) Operações Alavancadas com Renda Fixa**

Não é possível iniciar uma operação alavancada em Renda Fixa.

**f) Operações Alavancadas com Fundos de Investimentos não negociados em bolsa**

Não é possível iniciar uma operação alavancada com Fundos de Investimentos.

**g) Operações Alavancadas com Clubes de Investimentos**

Não é possível iniciar uma operação alavancada com Clubes de Investimentos.

**h) Operações com Swaps**

São operações realizadas para a troca de fluxo de caixa, tendo como base a comparação da rentabilidade entre dois indexadores.

Risco da Operação:

O risco dessa operação é a ponta ativa do cliente valorizar menos que a ponta passiva.

**i) Operações em Termo de Moeda (NDF)**

O contrato a termo de moedas possibilita a negociação de taxa de câmbio ou de paridade futura. Dessa forma, é possível fixar antecipadamente o valor em reais correspondente a um montante em moeda estrangeira que será liquidado futuramente.

No vencimento, a liquidação ocorre pela diferença entre a taxa a termo contratada e a taxa de mercado definida como referência aplicada ao notional da operação.

Diferentemente das operações com contratos futuros, não há ajuste diário de posição.

Risco da operação:

O Risco dessa operação é o movimento da moeda ir em direção oposta a posição do cliente. Essa perda financeira ocorrerá efetivamente no vencimento da operação.

### 5.2.3 METODOLOGIA DE CÁLCULO DA GARANTIA EXIGIDA XP

A XP Investimentos, através de sistema próprio e utilizando-se da metodologia descrita abaixo, realiza a análise da posição global do investidor, tanto para o envio de ordens para a B3, quanto para o monitoramento de risco da sua carteira.

A análise é feita de acordo com a relação Garantia Exigida XP e Patrimônio Total Projetado do cliente.

#### **Metodologia**

A Garantia Exigida é o somatório do Risco Direcional individual de cada operação, abatida a bonificação do hedge, conforme fórmula abaixo:

$$\text{Garantia Exigida XP} = \sum_n^1 \text{Risco Direcional das Operações (Garantia exigida operação)} - \text{Hedge}$$

Vide " → Garantias Exigidas XP por operação (Garantia exigida operação) " no ítem abaixo

A XP Investimentos busca, a seu critério, indentificar as operações de proteção (Hedges) entre diferentes ativos e mercados que funcionam como redutor das garantias exigidas.

Independente da garantia exigida da carteira, o risco direcional individual do ativo não pode ultrapassar o patrimônio total do investidor na XP Investimentos.

O valor percentual das garantias exigidas em relação ao patrimônio total do cliente deve ser igual ou menor que 100%, ou seja, a Garantia Exigida XP pode variar entre zero e o valor total do patrimônio do Cliente (100% do patrimônio do cliente). A partir deste percentual, as ordens são rejeitadas e a posição do cliente está sujeita a redução compulsória.

O cliente pode verificar a possibilidade de fazer operações alavancadas através do campo "Garantias Disponíveis XP". Se as Garantias Disponíveis chegarem a "zero", a conta do cliente pode ser bloqueada para abertura de novas posições e sofrer enquadramento aos níveis de garantia exigidos pela XP Investimentos.

Como mencionado anteriormente, a metodologia do cálculo de Garantias Exigidas XP diferencia as operações iniciadas e encerradas no mesmo dia, das operações realizadas para serem carregadas de um dia para o outro.

As Garantias Exigidas XP para *day-trade* são, na maioria das vezes, inferiores às Garantias Exigidas XP para posição. Nesse sentido, haverá a necessidade de complementação de garantia para o cliente que desejar realizar operações alavancadas de posição.

#### **Garantias Exigidas XP por operação (Garantia exigida operação)**

##### **(i) Garantias Exigidas para Operações a Vista e a Termo de Ações**

A XPI permite que seus clientes realizem operações alavancadas de compra e venda de ações a vista (*day-trade* e de posição) e compra a termo de ações.

A Garantia Exigida para essas operações é calculada com base na seguinte fórmula:



$$\text{Garantia Exigida Operação} = \text{Quantidade} * \text{Preço Unitário} * \text{Estresse do Ativo}$$

O Estresse do Ativo é ao valor considerado para a Fração de Risco do Ativo.

Os percentuais correspondentes às Frações de Risco são determinados diariamente pela área de Risco da XP ao seu exclusivo critério e podem ser consultados ao final desse documento.

- *Day-trade*:

Em regra, a Garantia Exigida XP para *day-trade* é inferior à Garantia Exigida para operação de posição.

- *Operação de posição*:

Para as operações de compra de ações, o cliente deve ter, no dia da liquidação, um saldo financeiro suficiente para o pagamento das obrigações (D+3 nas compras a vista ou data da liquidação para as compras a termo). Caso não haja recursos em conta nessa data, o saldo do cliente ficará negativo passando a incidir multa sobre saldo devedor e a possibilidade da liquidação compulsória da posição do cliente pela área de Risco da XPI.

Especificamente na compra de ações a termo, a XP Investimentos calcula o lucro ou prejuízo implícito da operação e, caso necessário, será exigida a apresentação de garantia adicional. Caso não haja o aporte adicional de garantias, a XP Investimentos poderá, a seu critério, liquidar a posição.

## (ii) **Garantias Exigidas para Operações com Mercadorias e Futuros**

A XPI permite que seus clientes realizem operações alavancadas com contratos de Mercadorias e Futuros, negociados na BM&F.

A Garantia exigida para essas operações é calculada com base na seguinte fórmula:

$$\text{Garantia Exigida Operação} = \text{Quantidade} * \text{Lote} * \text{Preço Unitário} * \text{Estresse do Ativo}$$

O Estresse do Ativo corresponde ao valor considerado para a Fração de Risco do Ativo.

Os percentuais de Fração de Risco são determinados pelo Comitê de Risco da XP Investimentos, conforme metodologia própria e podem ser consultados ao final desse documento.

Para os contratos futuros que tiverem negociação cotada em taxa, o cliente deverá contatar o departamento de risco para cálculo da Garantia Exigida.

As operações no mercado futuro são feitas mediante liquidação diária. Desta forma, ao final de cada pregão, será calculado o ajuste diário das posições do cliente. Caso o ajuste seja negativo, o mesmo será debitado da conta do cliente no dia útil posterior à negociação. Se o cliente não possuir recursos em conta nesta data, seu saldo ficará negativo passando a incidir multa sobre saldo devedor e a possibilidade da liquidação compulsória da posição do cliente.





### (iii) **Garantias Exigidas para Operações com Opções**

O cálculo da Garantia Exigida XP para uma operação com opções leva em consideração se o cliente possui em carteira outras posições no ativo objeto (opções, à vista, Termo).

Considera-se também a metodologia de teste de estresse sobre o preço de mercado do ativo para o cálculo do valor da garantia.

Premissas e considerações importantes:

- A XP efetua o cálculo do preço justo da opção utilizando a metodologia de Black&Scholes como modelo.
- Os cenários de preços do ativo objeto no teste de estresse têm valores mínimos, intermediários e máximos. Os valores mínimos e máximos são determinados pela Fração de Risco do ativo. Os valores intermediários são determinados pelos preços de exercício das opções que já existirem em carteira, desde que o preço de exercício se encontre entre os cenários mínimos e máximos do teste de estresse acima descrito.
- O cliente não possui em carteira outras posições no ativo, a operação a ser realizada irá reduzir o risco das outras posições no ativo ou a operação a ser realizada irá aumentar o risco no ativo objeto.

Cálculo da Garantia Exigida XP:

Caso o cliente não possua em carteira outras posições no ativo objeto:

$$\text{Garantia Exigida operação opção} = (\text{Preço hipotético da Opção}^1 - \text{preço Justo da opção}^2) * \text{Quantidade de opções}$$

<sup>1</sup>Preço hipotético da Opção: é o prêmio da opção dado a partir do estresse no ativo objeto.

<sup>2</sup> Preço Justo da Opção : Prêmio da opção dado pelo valor de mercado do ativo objeto.

Caso o cliente possua em carteira outras posições no ativo objeto e a operação a ser realizada aumente o risco total no ativo (Ex: cliente possui o ativo objeto e realiza a venda de uma put).

$$\text{Garantia Exigida operação opção} = (\text{Preço hipotético da Opção}^1 - \text{preço Justo da opção}^2) * \text{Quantidade de opções} + (\text{Resultado do Pior cenário para outras posições no ativo objeto})$$

<sup>1</sup>Preço hipotético da Opção: é o prêmio da opção dado a partir do estresse no ativo objeto.

<sup>2</sup> Preço Justo da Opção : Prêmio da opção dado pelo valor de mercado do ativo objeto.

Caso o cliente possua em carteira outras posições no ativo objeto e a operação a ser realizada reduza o valor total do risco no ativo (Ex: Cliente financia posição comprada no ativo com a venda de uma quantidade menor ou igual de Calls)

Garantia Exigida operação opção = 0
-------------------------------------

**(iv) Garantia Exigida para Venda de Opções fora do Dinheiro**

Operações de venda a descoberto de Opções fora do Dinheiro (out of the money - OTM) possuem tratamento diferenciado das demais Opções dado ao alto risco da operação.

São consideradas Opções "Fora do Dinheiro" as Opções de Venda (Put) cujo preço de exercício for menor que o Cenário Mínimo, ou Opções de Compra (Call) cujo preço de exercício for maior que o Cenário Máximo.

A Garantia Exigida XP, para opções "Fora do Dinheiro" é determinada pela seguinte fórmula:

Caso o cliente não possua em carteira outras posições no ativo objeto:

$\text{Garantia Exigida operação opção OTM} = (\text{Preço hipotético da Opção}^1 - \text{preço Justo da opção}^2) * \text{Quantidade de opções} + (\text{preço Justo da opção}^2 * 10 * \text{Quantidade de opções})$
--

<sup>1</sup> Preço hipotético da Opção: é o prêmio da opção dado a partir do estresse no ativo objeto.

<sup>2</sup> Preço Justo da Opção : Prêmio da opção dado pelo valor de mercado do ativo objeto.

Caso o cliente possua em carteira outras posições no ativo objeto e a operação a ser realizada aumente o risco total no ativo (Ex: Cliente possui posição no ativo e realiza a venda de uma Put fora do dinheiro):

$\text{Garantia Exigida operação opção OTM} = (\text{Preço hipotético da Opção}^1 - \text{preço Justo da opção}^2) * \text{Quantidade de opções} + (\text{preço Justo da opção}^2 * 10 * \text{Quantidade de opções}) + (\text{Resultado do Pior cenário para outras posições no ativo objeto})$
--

<sup>1</sup> Preço hipotético da Opção: é o prêmio da opção dado a partir do estresse no ativo objeto.

<sup>2</sup> Preço Justo da Opção : Prêmio da opção dado pelo valor de mercado do ativo objeto.

Caso o cliente possua em carteira outras posições no ativo objeto e a operação a ser realizada reduza o valor total do risco no ativo (Ex: Cliente possui posição comprada no ativo e vende uma quantidade menor ou igual de Calls fora do dinheiro):

Garantia Exigida operação opção = 0
-------------------------------------

OBS: Caso a posição vendida de opções fora do dinheiro seja maior que a posição no ativo objeto, ou seja, a proporção não seja de 1x1, a quantidade descasada de opções vai exigir a mesma garantia considerada para clientes que não possuem posição no ativo objeto, seja comprado ou vendido (Ex: cliente possui 10 mil ações e vende 12 mil Calls fora do dinheiro. A quantidade descasada de 2 mil opções é tratada de acordo com fórmula de venda a descoberto).

Garantia Exigida operação opção OTM= (preço Justo da opção \* 10) \* Quantidade de opções descasadas + (Resultado do Pior cenário para outras posições no ativo objeto)

**(v) Garantias Exigidas para Operações em Renda Fixa**

Independentemente da existência de Garantias Disponíveis XP, a execução da operação de compra de títulos de Renda Fixa só é permitida mediante a suficiência de saldo disponível em conta corrente.

**(vi) Garantias Exigidas pela XP para Operações em Fundos de Investimento não Negociados em Bolsa**

Independentemente da existência de Garantias Disponíveis XP, a execução da aplicação em Fundos de Investimentos não Negociados em Bolsa só é permitida mediante a suficiência de saldo disponível em conta corrente.

**(vii) Garantias Exigidas para Operações em Clubes de Investimentos**

Independentemente da existência de Garantias Disponíveis XP, a execução da aplicação em Clubes de Investimentos só é permitida mediante a suficiência de saldo disponível em conta corrente.

**(viii) Garantias Exigidas para Operações Alavancadas em Fundos de Investimentos Negociados em Bolsa**

A XPI permite que seus clientes realizem operações de compra alavancadas em Fundos de Investimento negociados em Bolsa.

A Garantia Exigida XP corresponde ao valor resultante da multiplicação da quantidade de cotas (Quantidade) pelo valor atualizado da cota (VC) do fundo pela sua Fração de Risco (FRF), conforme a seguinte fórmula:

**Garantia Exigida Operação = Quantidade \* VC \* FRF**

Com exceção de ETFs, não são permitidas posições vendidas de Fundos de Investimento.

**(ix) Garantias Exigidas para Operações de Swaps**

As Garantias Exigidas XP para operações de *swaps* levam em consideração os indexadores que rentabilizam cada ponta e são calculadas pelas seguintes fórmulas:

Swap Pré x CDI

**Garantia Exigida Operação = Mínimo (Resultado do Pior cenário para a posição<sup>1</sup> do cliente segundo teste de estresse<sup>2</sup> ; Garantia Mínima Exigida<sup>3</sup>)**

Onde, Posição<sup>1</sup>: contempla as posições já existente na carteira e a nova operação a ser realizada.

Teste de estresse<sup>2</sup>: aplica-se a Fração de Risco sobre o preço de mercado do indexador.

Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>: Corresponde ao valor de margem mínima exigida pela XPI para a(s) posição (ões) de *swap* Pré x Cdi.

O resultado de pior cenário é calculado utilizando-se a fórmula de Marcação a Mercado (MaM) para *swap* Pré x CDI detalhada no ítem 7.1 desse documento. Na fórmula, substitui-se o valor de mercado do indexador pelos valores encontrados para os cenários de mínimo e máximo.

#### Swap Dólar Real x Pré

Garantia Exigida Operação = Mínimo (Resultado do Pior cenário para a posição<sup>1</sup> do cliente segundo teste de estresse<sup>2</sup> ; Garantia Mínima Exigida<sup>3</sup>)

Onde, Posição<sup>1</sup>: contempla as posições já existente na carteira e a nova operação a ser realizada.

Teste de estresse<sup>2</sup>: aplica-se a Fração de Risco sobre o preço de mercado do indexador.

Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>: Corresponde ao valor de margem mínima exigida pela XPI para a(s) posição (ões) de *swap* Dólar Real x Pré.

O resultado de pior cenário é calculado utilizando-se a fórmula de Marcação a Mercado (MaM) para *swap* Dólar Real x Pré detalhada no ítem 7.1 desse documento. Na fórmula, substitui-se o valor de mercado da taxa *forward* de dólar pelos valores encontrados para os cenários de mínimo e máximo.

Os percentuais de Fração de Risco e os valores de Garantia Mínima Exigida para cada tipo de *swap* são determinados pelo Comitê de Risco da XP Investimentos conforme metodologia própria e podem ser consultados ao final desse documento.

#### **(x) Garantias Exigidas para Operações em Termo de Moedas (NDF)**

A Garantia Exigida XP para Termo de Moeda segue a seguinte fórmula::

Garantia Exigida Operação = Mínimo (Resultado do Pior cenário para a posição<sup>1</sup> do cliente segundo teste de estresse<sup>2</sup> ; Garantia Mínima Exigida<sup>3</sup>)

Onde, Posição<sup>1</sup>: contempla as posições já existente na carteira e a nova operação a ser realizada.

Teste de estresse<sup>2</sup>: aplica-se a Fração de Risco sobre o preço de mercado do indexador.

Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>: Corresponde ao valor de margem mínima exigida pela XPI para a(s) posição (ões) de *swap* Dólar Real x Pré.

O resultado de pior cenário é calculado utilizando-se a fórmula de Marcação a Mercado (MaM) para Termo de Moeda detalhada no ítem 7.1 desse documento. Na fórmula, substitui-se o valor de mercado da taxa *forward* de dólar pelos valores encontrados para os cenários de mínimo e máximo.

Os percentuais de Fração de Risco e os valores de Garantia Mínima Exigida para Termo de Moeda são determinados pelo Comitê de Risco da XP Investimentos, conforme metodologia própria e podem ser consultados ao final desse documento.

**Não obstante aos controles de risco da XP, o cliente deve honrar suas operações, chamadas de margem, cobertura das garantias solicitadas e, em caso de perdas maiores que o patrimônio, deve honrar suas obrigações junto à corretora.**

#### 5.2.4 LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO RISCO

A XPI monitora a perda potencial máxima do cliente, buscando manter os riscos de sua carteira de acordo com seu Patrimônio Total Projetado.

A cada operação, é determinado o Risco Potencial da carteira do cliente, que é o resultado do somatório do Riscos Direcionais das posições menos a bonificação do hedge.

**O Valor do Risco Potencial da carteira deve ser menor ou igual a 100% do Patrimônio Total Projetado do cliente.**

$$\text{Risco Potencial da Carteira} = \sum_n^1 \text{Risco Direcional das posições}^1 - \text{Hedge}^2$$

<sup>1</sup> ver item 5.2.3, <sup>2</sup> ver item 5.2.1 i)

Seguem metodologias de cálculo para os Riscos Direcionais de cada tipo de ativo:

##### **a) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM AÇÕES**

O cálculo do Risco Direcional para posição em ações é realizado da seguinte maneira:

$$\text{Risco Direcional} = \text{Quantidade} * \text{PU (preço do ativo objeto)} * \text{Fração de Risco do Ativo}$$

Os valores das Frações de Risco podem ser alterados a qualquer momento pela XP Investimentos e estão disponíveis para consulta ao final desse documento.

##### **b) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM CLUBES**

$$\text{Risco Direcional} = \text{Financeiro total da posição} * 100\% (+ 0\% \text{ por cada dia útil de liquidação})$$

##### **c) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM RENDA FIXA**

A qualidade do crédito por emissor e tipo de ativo são preponderantes na análise do estresse potencial de posições em ativos de renda fixa. Essa qualidade é mensurada pelo rating do emissor nas principais agências de classificação de risco.

Outro fator importante é o risco de oscilação de preço conforme o fator de indexação e o prazo de vencimento do ativo.

Dessa forma, o Risco Direcional referente a posições em Renda Fixa será composto pela Fração de Risco referente à qualidade do crédito por tipo de ativo, somada a Fração de Risco por prazo de vencimento e por tipo de indexador do ativo.

$$\text{Risco Direcional} = \text{Quantidade} * \text{PU} * (\text{FRC} + \text{RD})$$

Onde: Quantidade: Quantidade de títulos  
 PU : Preço unitário do título na Curva  
 FRC: Fração de Risco de Crédito  
 RD : Fração de Risco por prazo de vencimento do tipo de indexador (Risco de duração)

Os valores das Frações de Risco podem ser alterados a qualquer momento pela XP Investimentos e podem ser consultados ao final desse documento.

#### **d) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM FUNDOS DE INVESTIMENTOS NÃO NEGOCIADOS EM BOLSA**

O Risco Direcional referente a fundos de investimentos não negociados em bolsa se dá pelo resultado da multiplicação do valor diário da cota (VC) pela Fração de Risco por Tipo de Fundo (FRTF) somado à Fração de Risco Prazo de Resgate (FRPR).

$$\text{Risco Direcional} = \text{VC} * (\text{FRTF} + \text{FRPR})$$

Na tabela abaixo, seguem os valores das Frações de Risco por tipo de Fundo e por prazo de resgate:

TIPO DE FUNDO	FRAÇÃO DE RISCO por TIPO DE FUNDO	FRAÇÃO DE RISCO por DIA ÚTIL PARA Cotização
FUNDO DE INVESTIMENTOS RENDA FIXA	1,00%	0,10%
FUNDO DE INVESTIMENTOS MULTIMERCADO	0,39%	0,25%
FUNDO DE INVESTIMENTOS EM AÇÕES	0,78%	0,30%
FUNDO CAMBIAL	2,00%	0,30%
CLUBE DE INVESTIMENTOS	100%	0%
FUNDO DE INVESTIMENTOS REFERENCIADO	1,50%	0,00%

Fração de Risco por Tipo de Fundo busca avaliar o risco potencial inerente à cada modalidade de Fundo de Investimento. A Fração de Risco de Prazo de Cotização representa um adicional à Fração de Risco por Tipo de Fundo em função do tempo, em dias úteis, exigidos para cotização do fundo de modo que, quanto maior for o prazo, maior será a Garantia Exigida XP.

Os valores da tabela acima podem ser alterados a qualquer momento pela XP Investimentos e sem aviso prévio.

#### e) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM FUNDOS DE INVESTIMENTOS NEGOCIADOS EM BOLSA

O cálculo do Risco Direcional destes fundos é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{Risco Direcional} = \text{Quantidade} * \text{VC} * \text{FRF}$$

Onde: Quantidade : Quantidade de cotas do fundo

VC: Valor da Cota do fundo

FRF: Fração de Risco do Fundo

Considera-se como Fração de Risco dos fundos os valores percentuais determinados pela XPI a partir metodologia própria. Esses valores podem ser consultados ao final desse documento.

Não são permitidas posições vendidas em fundos de investimentos imobiliários em operações day-trade nem em operações de montagem de posição.

- As posições para *day-trade* devem ser encerradas até 30 minutos anteriores ao fechamento do pregão regular do mercado em questão. A partir desse momento, as exigências são calculadas levando-se em consideração que a posição será carregada de um dia para o outro.

#### **g) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM CONTRATOS FUTUROS**

A XPI permite que seus clientes realizem operações alavancadas em futuros de Índice IBOVESPA, Dólar, Boi Gordo, Café, Etanol, Milho, Soja, Ouro e S&P.

Para o cálculo do Risco Direcional destes contratos são consideradas como Frações de Risco os valores percentuais determinados pela XPI conforme metodologia própria.

$$\text{Risco Direcional} = \text{Quantidade} * \text{Lote} * \text{P} * \text{FR}$$

Onde: Quantidade : Quantidade de contratos

Lote: Lote padrão

P: Preço

FR: Fração de Risco do contrato

Os percentuais referentes as Frações de Risco dos contratos futuros podem ser consultados ao final desse documento.

As posições para *day trade* devem ser encerradas até 30 minutos anteriores ao fechamento do pregão regular do mercado em questão. A partir desse momento, as exigências são calculadas levando-se em consideração que a posição será carregada de um dia para o outro.

#### **h) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM OPÇÕES**

O Risco Direcional para posições em opções corresponde ao resultado do pior cenário para a carteira de opções do cliente de acordo com a metodologia de teste de estresse sobre



o preço do ativo objeto. Nesse cálculo, também são consideradas outras posições no ativo, como à vista e à termo, caso o cliente possua.

O Estresse do ativo objeto determina o valor mínimo, intermediário e de máximo que são utilizados para calcular os preços hipotéticos das opções que compõem a carteira do cliente.

O cenários são calculados da seguinte forma:

Cenário Mínimo = Preço do Ativo x (1 – Fração de Risco)

Cenário Máximo = Preço do Ativo x (1 + Fração de Risco)

O Cenário Intermediário é dado pelos preços de exercícios das opções que se encontram entre o cenário mínimo e máximo.

O **Risco Direcional** é o resultado do pior cenário das 3 possibilidades acima consideradas. Em cada cenário, soma-se os resultados de todas as posições em opções, independente do vencimento, com os resultados das posições à vista e a termo, caso exista.

O risco isolado de uma posição em opção é calculado pela fórmula:

$$\text{Risco opção} = (\text{Preço hipotético da Opção}^1 - \text{preço Justo da opção}^2) * \text{Quantidade de opções}$$

<sup>1</sup> Preço hipotético da Opção: é o prêmio da opção dado a partir do estresse no ativo objeto. (Cenário Mínimo e Cenário Máximo).

<sup>2</sup> Preço Justo da Opção : Prêmio da opção dado pelo valor de mercado do ativo objeto.

Ou, caso o investidor opte por realizar uma venda a descoberto de opções fora do dinheiro (*out of the money – OTM*), o valor de risco é calculado pela seguinte formula:

$$\text{Risco opção OTM} = (\text{Preço hipotético da Opção}^1 - \text{preço Justo da opção}^2) * \text{Quantidade de opções} + (\text{preço Justo da opção}^2 * 10) * \text{Quantidade de opções}$$

<sup>1</sup> Preço hipotético da Opção: é o prêmio da opção dado a partir do estresse no ativo objeto. (Cenário Mínimo e Cenário Máximo).

<sup>2</sup> Preço Justo da Opção : Prêmio da opção dado a partir do valor de mercado do ativo objeto.

A Área de Risco da XPI, por considerar que posições vendidas em opções “Fora do Dinheiro” (Call ou Put) ou com prêmios próximos a zero, possam acarretar em perdas significativas aos clientes, poderá, de acordo com a liquidez dos contratos e quando julgar necessário, ajustar compulsoriamente tais posições, sem a necessidade de aviso prévio ao cliente.

Observação:

As posições para *day trade* devem ser encerradas até 30 minutos anteriores ao fechamento do pregão regular do mercado em questão. A partir desse momento, as exigências são calculadas levando-se em consideração que a posição será carregada de um dia para o outro.



## **i) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM SWAPS**

O Risco Direcional para posições em *swaps* é dado pelo menor valor entre o resultado de pior cenário obtido pelo teste de estresse para as posições por tipo de *swap* e o valor de Garantia Mínima Exigida para aquele tipo.

- Swap Pré x CDI

Risco Direcional = Mínimo (Resultado do Pior cenário para a(s) posição(ões) do cliente segundo teste de estresse<sup>1</sup> ; Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>)

Onde, Teste de estresse<sup>1</sup>: aplica-se a Fração de Risco sobre o preço de mercado do indexador. Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>: Corresponde ao valor de margem mínima exigida pela XPI para a(s) posição (ões) de *swap* Pré x Cdi.

O resultado de pior cenário é calculado utilizando-se a fórmula de Marcação a Mercado (MaM) para *swap* Pré x CDI detalhada no item 7.1 desse documento. Na fórmula, substitui-se o valor de mercado do indexador pelos valores encontrados para os cenários de mínimo e máximo.

- Swap Dólar Real x Pré

Risco Direcional = Mínimo (Resultado do Pior cenário para a(s) posição(ões) do cliente segundo teste de estresse<sup>1</sup> ; Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>)

Onde, Teste de estresse<sup>1</sup>: aplica-se a Fração de Risco sobre o preço de mercado do indexador. Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>: Corresponde ao valor de margem mínima exigida pela XPI para a(s) posição (ões) de *swap* Dolar Real x Pré.

O resultado de pior cenário é calculado utilizando-se a fórmula de Marcação a Mercado (MaM) para *swap* Dólar Real x Pré detalhada no item 7.1 desse documento. Na fórmula, substitui-se o valor de mercado da taxa forward de dólar pelos valores encontrados para os cenários de mínimo e máximo.

Os percentuais de Fração de Risco e os valores de Garantia Mínima Exigida para cada tipo de *swap* são determinados pelo Comitê de Risco da XP Investimentos conforme metodologia própria e podem ser consultados ao final desse documento.

## **j) RISCO DIRECIONAL PARA POSIÇÃO EM TERMO DE MOEDA**

O Risco Direcional para Termo de Moeda (NDF) é dado pelo menor valor entre o resultado de pior cenário obtido pelo teste de estresse para todas as posições e o valor de Garantia Mínima Exigida para Termo de Moeda.

Risco Direcional = Mínimo (Resultado do Pior cenário para a(s) posição(ões) do cliente segundo teste de estresse<sup>1</sup> ; Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>)

Onde, Teste de estresse<sup>1</sup>: aplica-se a Fração de Risco sobre o preço de mercado do indexador.

Garantia Mínima Exigida<sup>2</sup>: Corresponde ao valor de margem mínima exigida pela XPI para a(s) posição (ões) de Termo de Moeda.

O resultado de pior cenário é calculado utilizando-se a fórmula de Marcação a Mercado (MaM) para Termo de Moeda detalhada no ítem 7.1 desse documento. Na fórmula, substitui-se o valor de mercado da taxa forward de dólar pelos valores encontrados para os cenários de mínimo e máximo.

Os percentuais de Fração de Risco e os valores mínimos de garantia exigida para Termo de Moeda são determinados pelo Comitê de Risco da XP Investimentos, conforme metodologia própria e podem ser consultados ao final desse documento.

## 6. MONITORAMENTO DE POSIÇÃO

### 6.1 PROCEDIMENTOS EM CASO DE INSOLVÊNCIA, SALDO DEVEDOR OU DESENQUADRAMENTO POR ALAVANCAGEM

A XP Investimentos disponibiliza, por meio de suas plataformas de negociação (XP Pro e outras), a possibilidade do cliente acompanhar seus limites de risco de acordo com as suas posições alavancadas.

De forma conjunta, o investidor deve acompanhar também o lucro ou prejuízo implícito de cada operação e, caso necessário, depositar na XP Investimentos os valores excedentes da garantia exigida, buscando sempre manter o Risco Potencial de sua carteira igual ou menor do que 100% do seu Patrimônio Total Projetado.

Clientes com essa relação acima de 100% são classificados como Clientes com Risco Iminente de Insolvência.

A falha de um cliente no cumprimento de suas obrigações, de forma integral ou parcial, é caracterizada pela XPI como situação de devedor operacional ou de insolvência.

- Cliente Insolvente: É considerado insolvente o cliente cujo Patrimônio Total Projetado estiver negativo.
- Cliente Saldo Devedor: são clientes com a conta corrente negativa há mais de um dia.
- Cliente desenquadrado dos níveis de garantia exigidos pela XP: É considerado cliente desenquadrado dos níveis de garantia exigidos pela XP aquele cujo Risco Potencial de sua carteira for maior que o seu Patrimônio Total Projetado.

Não obstante ao acompanhamento dos clientes aos resultados de suas operações, a XP Investimentos monitora aqueles classificados como Risco Iminente de Insolvência e, conforme escala de perdas, poderá enquadrar as suas posições, reduzindo os Riscos Potenciais de suas carteiras para dentro dos padrões aceitáveis dos limites exigidos pela XPI.

### 6.2 ENQUADRAMENTO COMPULSÓRIO

Caso a posição do cliente esteja alavancada acima do permitido pela XPI e/ou sua conta corrente com saldo negativo em desacordo com as regras de saldo devedor, a XPI poderá, a

seu critério, reduzir total ou parcialmente a posição do cliente, **sem aviso prévio**, em conformidade com as regras aqui estabelecidas.

Nesse caso, a XPI poderá, também, bloquear a conta do cliente para abertura de novas posições, permitindo somente que o mesmo efetue a zeragem de sua carteira.

#### **i) METODOLOGIA DE ENQUADRAMENTO POR ALAVANCAGEM**

Para efeito de enquadramento das carteiras acima dos limites permitidos (Garantias Exigidas XP > Patrimônio Total Projetado), o departamento de risco adota os seguintes procedimentos:

- Escolha do ativo a ser liquidado:

1. Mercado: -> Derivativos / à Vista / RF / Fundos (com ordem de prioridade da esquerda para a direita)
2. Maior Garantia Exigida XP
3. Liquidez (menor prazo de liquidação)

- Registro de operações opostas a posição em aberto, a preço de mercado, com intuito de minimizar a exposição ao risco;
- A liquidação da posição pode ser total ou parcial, dependendo do nível de exposição ao risco;

#### **ii) METODOLOGIA DE ENQUADRAMENTO – INADIMPLÊNCIA (SALDO DEVEDOR)**

- **Clientes**

Com o objetivo de atender a atual regulamentação sobre o saldo devedor, notadamente ao artigo 12º, inciso I, da Resolução CMN 1655/1989; ao parágrafo único do artigo 1º e artigo 39º da Instrução CVM 51/1986; e o Roteiro Básico do Programa de Qualificação Operacional – PQO, o Cliente que vier a ficar com o saldo em conta negativo terá sua posição liquidada a partir da abertura do pregão seguinte.

No dia em que a conta ficar negativa, o cliente terá até o final do expediente bancário para regularizar a situação. Caso o saldo devedor se mantenha, na abertura do pregão seguinte, a posição do Cliente (vinculado ou não) será liquidada, total ou parcialmente, para fins de cobertura do débito em conta. Podem ser consideradas para fins de enquadramento de saldo provisionamentos futuros que impactem no ciclo de liquidação.

O Cliente ficará, ainda, com a conta bloqueada para abertura de novas posições até a efetiva liquidação da posição zerada. Por exemplo: para regularização do saldo devedor do Cliente, foram vendidas cotas de fundos de investimento que possuem prazo de resgate igual a D+10. A conta do Cliente, neste caso, ficará bloqueada até o valor do resgate efetivamente “cair” em sua conta, regularizando o saldo.

Caso o cliente permaneça insolvente após o processo de enquadramento, a XPI poderá adotar as seguintes providências:



- Inclusão do cliente no rol de inadimplentes da B3;
- Inclusão do cliente no Serasa;
- Bloqueio de operações do cliente (CPF/CNPJ) em outras empresas do Grupo XP.

- **Clientes Pessoas Vinculadas**

Não é aceita, em nenhuma hipótese, a falha de liquidação de clientes pessoas vinculadas à XPI. Nesse caso, a caracterização do cliente como cliente em saldo devedor, levará o departamento de Risco a realizar os procedimentos acima descritos no cumprimento as regras aqui estabelecidas.

São consideradas pessoas vinculadas ao Grupo XP, de acordo com a regulamentação vigente:

- a) Administradores, empregados, estagiários, operadores e demais prepostos do intermediário que desempenhem atividades de intermediação ou de suporte operacional;
- b) Agentes autônomos que prestem serviços ao intermediário;
- c) Demais profissionais que mantenham, com o intermediário, contrato de prestação de serviços diretamente relacionados à atividade de intermediação ou de suporte operacional;
- d) Pessoas naturais que sejam, direta ou indiretamente, controladoras ou participem do controle societário do intermediário;
- e) Sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo intermediário ou por pessoas a ele vinculadas;
- f) Cônjuge ou companheiro e filhos menores das pessoas mencionadas nas alíneas "a", "b", "c" e "d";
- g) Clubes e fundos de investimento cuja maioria das cotas pertença a pessoas vinculadas, salvo se geridos discricionariamente por terceiros não vinculados.
- h) As pessoas mencionadas nas alíneas "a" a "g";
- i) Ascendentes (pai e mãe);
- j) Colaterais (irmãos).

- **Cobrança de Multa Sobre Saldo Devedor**

- Saldo de -R\$0,01 a -R\$200,00: ISENTO
- Saldo de -R\$ 200,01 a -R\$ 999,99: Multa Fixa de R\$9,90
- Saldo Devedor maior que -R\$ 1.000,00: 1% ao dia (até 4 dias consecutivos)



➤ **METODOLOGIA DE ENQUADRAMENTO – SALDO DEVEDOR**

- O critério de escolha do ativo a ser liquidado para enquadramento por Saldo Devedor é dado pelo prazo de liquidação do mesmo, ou seja, ativos com prazo de liquidação menor possuem prioridade na execução.
- Registro de operações opostas a posição em aberto, a preço de mercado;
- A liquidação da posição pode ser total ou parcial, limitando-se ao valor do saldo devedor;

Obs<sup>1</sup>: Caso a liquidação seja feita em ativos de renda fixa, o processo obedece a seguinte ordem de prioridade:

1. Ativos de Emissão Bancária com liquidez
  - a. Prazo mais curto
  - b. CDI > PRE > IPCA
  - c. Posição livre (Não vinculada)
2. LFT
3. LTN/NTN-B/NTN-F
4. Ativos de Crédito Privado – Debentures, CRI/CRA \*
5. Ativos de Emissão Bancária sem liquidez (CDBs, LCs, LCI/LCA)
  - a. Prazo mais curto
  - b. CDI > PRE > IPCA
  - c. Posição livre (Não vinculada)

\* sujeito a condições de mercado

Obs. 2: Vale ressaltar que, para os casos de saldo devedor por falha de liquidação de oferta de renda fixa, o ativo objeto da oferta poderá ser liquidado independente da lista de prioridades acima descrita (Obs<sup>1</sup>).

Obs. 3: Operações de renda variável executadas pelo Departamento de Risco podem ter a sua cobrança classificada como Assessor/Mesa.

Obs. 4: Clubes administrados pela XP Investimentos poderão ser enquadrados por saldo devedor independente do valor.

## 7. FRAÇÕES DE RISCO e GARANTIA MÍNIMA EXIGIDA

### 7.1 FRAÇÕES DE RISCO

- Fração de Risco BMF**

Na tabela abaixo, seguem valores das Frações de Risco dos principais ativos negociados na B3.

Asset	Fração de Risco para <i>Day trade</i>	Fração de Risco para Posição
BGI	2,10	2,10
CCM	6,50	6,50
DI1	1,00	1,00
DOL	<b>0,18</b>	<b>6,00</b>
IND	<b>0,36</b>	<b>10,00</b>
OZ1	14,00	14,00
OZ2	100,00	100,00
OZ3	100,00	100,00
SJC	14,00	14,00
WDO	<b>0,18</b>	<b>6,00</b>
WIN	<b>0,36</b>	<b>10,00</b>

Valores em %

- Fração de Risco de Posição: Ações e Fundos Imobiliários negociados em Bolsa**

	% Deságio do Ativo		
	Instrumento	XP DT (%)	XP Pos (%)
<b>Ações com índice de negociabilidade acima de 0,5%</b>	CMIG4	10,00%	17%
	SUZB3	10,00%	19%
	CIEL3	10,00%	20%
	BRFS3	10,00%	19%
	LREN3	10,00%	20%
	BBSE3	10,00%	20%
	LAME4	10,00%	20%
	ESTC3	10,00%	20%
	UGPA3	10,00%	18%
	PCAR4	10,00%	16%
	BRKM5	10,00%	20%
	VIVT4	10,00%	15%
	BRAP4	10,00%	20%
	FIBR3	11,00%	22%
	KROT3	12,50%	25%

	RENT3	12,50%	25%
	CCRO3	12,50%	25%
	BRML3	12,50%	25%
	KLBN11	12,50%	25%
	MRFG3	12,50%	25%
	QUAL3	12,50%	25%
	WEGE3	12,50%	25%
	ELET3	13,00%	26%
	TIMP3	14,00%	28%
	MRVE3	15,00%	30%
	RAIL3	17,50%	35%
	GOLL4	17,50%	35%
	VVAR11	22,50%	45%
	BTOW3	22,50%	45%

	Instrumento	XP DT (%)	XP Pos (%)
<b>Ações com índice de negociabilidade abaixo de 0,5%</b>	ABCB4	50,00%	50%
	ALPA4	50,00%	50%
	ALSC3	50,00%	50%
	ALUP11	45,00%	45%
	AMAR3	50,00%	50%
	ANIM3	50,00%	50%
	ARZZ3	50,00%	50%
	AZUL4	45,00%	45%
	BBDC3	18,00%	18%
	BEEF3	25,00%	25%
	BOVV11	15,00%	15%
	BRPR3	50,00%	50%
	BRSR6	25,00%	25%
	CAML3	50,00%	50%
	CESP6	30,00%	30%
	CMIG3	25,00%	25%
	CPFE3	50,00%	50%
	CPLE6	18,00%	18%
	CRFB3	25,00%	25%
	CSAN3	25,00%	25%
	CSMG3	30,00%	30%
	CVCB3	50,00%	50%
	CYRE3	29,00%	29%
DIRR3	50,00%	50%	
DTEX3	25,00%	25%	
ECOR3	25,00%	25%	
EGIE3	18,00%	18%	

ELET6	30,00%	30%
EMBR3	20,00%	20%
ENBR3	15,00%	15%
ENGI11	50,00%	50%
EQTL3	20,00%	20%
EZTC3	50,00%	50%
FJTA4	65,00%	65%
FLRY3	20,00%	20%
GFS3	35,00%	35%
GRND3	50,00%	50%
HGTX3	30,00%	30%
HYPE3	40,00%	40%
IBOV11	17,00%	17%
IGTA3	20,00%	20%
IRBR3	35,00%	35%
ITUB3	50,00%	50%
JHSF3	50,00%	50%
LAME3	25,00%	25%
LEVE3	50,00%	50%
LIGT3	25,00%	25%
LINX3	55,00%	55%
MAGG3	50,00%	50%
MDIA3	20,00%	20%
MEAL3	50,00%	50%
MILS3	30,00%	30%
MOVI3	50,00%	50%
MPLU3	50,00%	50%
MULT3	25,00%	25%
MYPK3	35,00%	35%
NATU3	15,00%	15%
ODPV3	20,00%	20%
OMGE3	55,00%	55%
PARD3	50,00%	50%
PDGR3	60,00%	60%
PMAM3	50,00%	50%
POMO4	21,00%	21%
PSSA3	16,00%	16%
QGEP3	35,00%	35%
RADL3	20,00%	20%
RAPT4	20,00%	20%
RLOG3	50,00%	50%
SANB11	20,00%	20%
SBSP3	19,00%	19%
SEER3	40,00%	40%



	SLCE3	30,00%	30%
	SMTO3	25,00%	25%
	STBP3	50,00%	50%
	SULA11	20,00%	20%
	TAE11	25,00%	25%
	TCSA3	50,00%	50%
	TEND3	35,00%	35%
	TGMA3	50,00%	50%
	TIET11	20,00%	20%
	TOTS3	20,00%	20%
	TRPL4	20,00%	20%
	VLID3	20,00%	20%
	WIZS3	50,00%	50%

**Obs.: Os ativos não mencionados nesta lista foram considerados como deságio de 100% na data de atualização. Caso existam dúvidas pontuais sobre o ativo procurado, por favor, entre em contato com [risco@xpi.com.br](mailto:risco@xpi.com.br) .**

#### Índice de Negociabilidade

Para que sejam determinados os valores das Frações de Risco das ações e dos fundos imobiliários negociados em bolsa, o sistema de Risco leva em consideração o índice de negociabilidade de cada um deles. Esse índice nada mais é do que a média geométrica entre a participação em negócios e a participação em volume de uma empresa/fundo no total do mercado.

$$IN = \frac{\sum_{i=1}^P \sqrt{\frac{n_a}{N} \times \left(\frac{V_a}{V}\right)^2}}{P}$$

$n_x$  = número de negócios da ação/fundo "i" no mercado à vista;

$V_a$  = volume financeiro gerado pelos negócios com a ação/fundo "i" no mercado à vista;

$N$  = número total de negócios no mercado a vista da BOVESPA.

$V$  = volume financeiro total do mercado à vista da BOVESPA

$P$  = número de pregões a serem considerados

Caso IN seja:

$IN \leq 0,05\%$ : Fração de Risco = 100%

$0,05\% < IN \leq 0,10\%$ : Fração de Risco = Máximo entre 50% e o deságio da Bolsa

$0,10\% < IN$ : Fração de Risco = Deságio considerado pela Bolsa.

As ações com IN>0,05% podem ter suas Frações de Risco reduzidas no *Intraday* de forma que se permita uma maior alavancagem operacional dos clientes. Esses valores de Frações de Risco para *Daytrade* são mantidos até 30 minutos antes do encerramento do mercado à vista, quando os valores de deságio retornam aos seus valores originais (Fração de Risco de Posição) segundo a metodologia acima descrita.

Os valores das Frações de Risco para *Daytrade* serão 50% dos valores das Frações de Risco de Posição (Tabela acima), limitados a 10%. Esses valores podem ser alterados a qualquer momento pela área de Risco, e sem aviso prévio.

Para os ativos da tabela abaixo, o departamento de Risco trata as Frações de Risco para *Daytrade* como exceções e os valores de alavancagem podem ser alterados de forma mais dinâmica, de acordo com as condições vigentes do mercado.

Exceções:

Classe	Instrumento	Alavancagem específica	
		XP DT (x)	XP Pos (%) - VaR 1 dia com 95%
Ações com alavancagem diferenciada	PETR4	25	11%
	MGLU3	25	7%
	CSNA3	25	8%
	VALE3	5	20%
	ABEV3	25	6%
	BBDC4	25	6%
	ITUB4	25	6%
	GGBR4	25	6%
	B3SA3	25	6%
	BOVA11	25	6%
	BBAS3	25	7%
	PETR3	25	10%
	GOAU4	25	6%
	USIM5	25	7%
	JBSS3	25	6%
ITSA4	25	6%	
ITUB3	3	50%	
Ações com eventos	OIBR3	2	80%
	OIBR4	2	80%
FIIs	BBPO11	2	85%
	BRCR11	2	85%
	KNCR11	2	85%
	KNRI11	2	85%

Para esses ativos, a classificação de opções OTM é baseada no valor do deságio da bolsa.

Margem exigida durante o processo de Oferta Pública de Ações: Para ativos que não possuam histórico de negociação, caso de novos ativos no mercado, o deságio considerado será de 50% até que alcance 30 dias de histórico e assim estará elegível para cálculo de Índice de Negociabilidade.

- **Fração de Risco: Swaps**

Swap Pré x CDI

**O Fração de Risco utilizada para o cálculo da garantia exigida de swap Pré X Di é determinado pelo período da operação, ou seja, quanto mais longa a operação, maior o percentual a ser considerado no teste de estresse sobre o valor de mercado da taxa de juros:**

Período (Até e entre)	Fração de Risco para o período	Choque em BPS ao Ano
3m	0,70%	280
6m	1,40%	280
1y	3,30%	330
2y	7,40%	370
3y	11,10%	370
4y	14,80%	370
5y	18,50%	370
6y	22,20%	370
7y	25,60%	366
8y	29,10%	364
9y	32,10%	357
10y	35,00%	350
11y	38,00%	345
12y	40,60%	338
13y	43,20%	332

Exemplo: Se a operação for de 1 ano e a taxa de juros para o período for de 16%, a fração de Risco a ser considerada, segundo a tabela acima, é de 3,30%, ou seja, no teste de estresse o Cenário Mínimo = 16% -3,30% e o Cenário Máximo 16% + 3,30%.

**Obs.:** Marcação a Mercado (MaM) do *Swap Pré X CDI*:

Ponta Pré:  $Noc * [ (1 + TxOpe)^{(Du / 252)} ]$

Ponta CDI:  $Noc * ( (1 + TxMerc)^{(Du / 252)} ) * ( (FatCdiAcum - 1) * \%CdiOpe + 1)$

De acordo com a ponta em que o cliente está ativo no *swap*, realiza-se o cálculo:



$$\text{MaM} = ( \text{Ponta Ativa} - \text{Ponta Passiva} ) / ( ( 1 + \text{TxMerc} ) ^{ ( \text{Du} / 252 ) } )$$

Onde,

Noc: Nocial em Reais da operação.

TxOpe: Taxa de Juros Pré da operação expressa ao ano (base 252).

DU: Dias úteis até o vencimento da operação.

TxMerc: Taxa de Juros de mercado expressa ao ano (base 252).

FatCdiAcum: Fator do CDI acumulado desde o início da operação.

%CdiOpe : % do cdi da operação.

No cálculo da Garantia Exigida XP, para se chegar ao pior cenário para uma posição de *swap* Pré X Cdi é necessário substituir a variável TxMerc na fórmula da Ponta CDI pela taxa encontrada a partir da fração de Risco utilizada. Se o cliente estiver ativo em %CDI, a taxa a ser utilizada é a taxa encontrada no Cenário Mínimo, ou, se estiver passivo em %CDI, a taxa a ser utilizada é a do Cenário Máximo.

#### Swap Dólar Real x Pré

O Fração de Risco utilizada no cálculo da garantia exigida de *swap* Dólar Real X Pré possui o mesmo valor considerado para o *asset* DOL na tabela Fração de Risco BMF (Fração de Risco para posição).

Sobre o valor do contrato futuro de dólar negociado na BMFBovespa, aplica-se esse Fração de Risco para calcular os Cenários Mínimo e Máximo.

Obs: Marcação a Mercado (MaM) do *Swap* Dólar Real X Pré:

$$\text{MaM} = ( ( \text{Fwd} - \text{Dolar\_Ope} ) * \text{NocUSD} ) / ( ( 1 + \text{TxMerc} ) ^{ ( \text{Du} / 252 ) } )$$

Onde,

NocUSD : Nocial em dólares da operação.

Dolar\_Ope: Taxa Real/Dólar da operação.

DU : Dias úteis até o vencimento da operação.

TxMerc: Taxa de Juros de mercado expressa ao ano (base 252).

FWD: Taxa Real/Dólar estimada para o vencimento da operação.

%CdiOpe : % do cdi da operação.

No cálculo da Garantia Exigida XP, para determinar o pior cenário para uma posição de *swap* Dólar Real X Pré é necessário substituir a variável Fwd pelas taxas encontradas nos cenários de máximo e mínimo.

- **Fração de Risco: Termo de Moeda (NDF)**

O Fração de Risco utilizada no cálculo da garantia exigida para termo de moeda (NDF) possui o mesmo valor considerado para o *asset* DOL na tabela Fração de Risco BMF (Fração de Risco para posição).

Sobre o valor do contrato futuro de dólar negociado na BMFBovespa, aplica-se esse Fração de Risco para calcular os Cenários Mínimo e Máximo.

Obs: Marcação a Mercado (MaM) do Termo de Moeda (NDF):

$$\text{MaM} = ( ( \text{Fwd} - \text{Dolar\_Ope} ) * \text{NocUSD} ) / ( ( 1 + \text{TxMerc} ) ^{ ( \text{Du} / 252 ) } )$$

Onde,

NocUSD: Ncional em dólares da operação.

Dolar\_Ope: Taxa Real/Dólar da operação.

DU: Dias úteis até o vencimento da operação.

TxMerc: Taxa de Juros de mercado expressa ao ano (base 252).

FWD: Taxa Real/Dólar estimada para o vencimento da operação.

%CdiOpe : % do cdi da operação.

No cálculo da Garantia Exigida XP, para determinar o pior cenário para uma posição de Termo de Moeda é necessário substituir a variável Fwd pelas taxas encontradas nos Cenários de Mínimo e Máximo.

## 7.2 GARANTIA MÍNIMA EXIGIDA

### Swap Pré x CDI

A Garantia Mínima Exigida para uma posição de *Swap* Pré X Cdi é calculada sobre o ncional em reais do contrato e corresponde a 25% da Fração de Risco para o período da operação.

### Swap Dólar Real x Pré e Termo de Moeda

A Garantia Mínima Exigida para uma posição de Termo de Moeda corresponde à 6% do ncional em reais do contrato (Ncional em USD \* Taxa a termo de dólar do contrato).

## 8. EXERCÍCIO AUTOMÁTICO DE OPÇÕES SOBRE AÇÕES

No dia do vencimento de opções sobre ações, a XPI realiza automaticamente o exercício das posições compradas de seus clientes.

O processo leva em consideração o tipo da opção (*call* ou *put*) e a distância do strike em relação ao preço do ativo objeto (Dist), definindo dessa forma os contratos que serão exercidos e seus respectivos horários de exercício.

Dist: É a distância do strike da opção em relação ao preço do ativo objeto, no dia do vencimento e no momento da análise, que determina o exercício da opção e o horário inicial do processo de exercício, segundo tabela abaixo.

Essa regra é calculada quando, em caso de *Call*, o preço da ação for superior ao preço de exercício e, em caso de *PUT*, o preço da ação for inferior ao preço de exercício.

Dist = Valor Absoluto (Strike / Preço -1)

<b>Horário de Exercício Automático</b>	<b>Opções que serão exercidas</b> Dist - Distância do Strike em relação ao Preço do Ativo objeto*
A partir das 10 hs até 12:50 hs	Dist >= 4,00%
A partir das 11 hs até 12:50hs	Dist >= 2,00%
A partir das 12 hs Até 12:50hs	Dist >= 1,00%
De 12:30 hs até 12:50 hs	Dist >= 0,75%

Exemplo:

-CALL: Se o cliente possui 10 mil quantidades de uma *call* strike 9,90 e o preço do ativo objeto, no dia do vencimento e no momento da análise, for de 10,00, sua posição vai ser exercida a partir das 12 horas:

Preço da ação é superior ao preço de exercício?

Sim, Então:

$$\text{Dist} = \text{Abs} ( 9,90 / 10 -1 ) = 0,01 = 1,00 \%$$

$$\text{Dist} > = 1,00\%$$

- PUT: Se o cliente possui 10 mil quantidades de uma Put strike 11,75 e o preço do ativo objeto, no dia do vencimento e no momento da análise, for de 11,50, sua posição vai ser exercida a partir das 11 horas da manhã:

Preço da ação é inferior ao preço de exercício?

Sim, Então:

$$\text{Dist} = \text{Abs} ( 11,75 / 11,50 -1 ) = 0,021 = 2,17 \%$$

$$\text{Dist} > = 2,00\%$$

#### **Observações:**

1 – No dia do vencimento, posições que estiverem dentro da regra de exercício são exercidas automaticamente.

2 – Clientes que optarem por não ter alguma opção exercida automaticamente pela XPI, devem entrar em contato com o Departamento de Risco ou enviar um e-mail para o grupo **ExercicioOpcoes@xpi.com.br** especificando a série da opção e a respectiva quantidade. No

dia do vencimento, contudo, os clientes devem se atentar aos horários dos exercícios automáticos como mostra a tabela acima.

**Vale ressaltar que, opções dentro do dinheiro cujos Dists sejam  $\geq 2,00\%$ , podem ser exercidas compulsoriamente por decisão do departamento de Risco.**

3 - Clientes que ficarem desenquadrados pelo exercício (de acordo com as regras descritas nesse manual), podem ter suas posições liquidadas, total ou parcialmente, a partir de 15:00 hs do mesmo dia.

4 - O Exercício automático realizado pela XPI se encerra às 12:50hs do dia do exercício, ou seja, 10 minutos antes do término do exercício da bolsa.

#### 8.1 EXERCÍCIO DE DIREITO DE SUBSCRIÇÃO

Para realizar o exercício de um direito de subscrição, o cliente deve possuir em conta, no último dia da reserva, Garantias Disponíveis XP suficientes para atender a 100% do financeiro total do exercício, ou seja, não é permitido que o cliente exerça um direito de forma alavancada.

Exemplo: Se o financeiro a ser pago no exercício do direito for de R\$ 100 mil, o cliente deverá ter pelo menos R\$ 100 mil de Garantias Disponíveis XP em conta no último dia da reserva.

Ressaltando que clientes com insuficiência de Garantias XP terão suas reservas rejeitadas. (para maiores informações: [ofertasrv@xpi.com.br](mailto:ofertasrv@xpi.com.br))

### 9. CONTROLE DE RISCO PRÉ-NEGOCIAÇÃO (*LINE EntryPoint*)

O Line EntryPoint ("Line") da BmfBovespa é uma ferramenta de controle de risco pré-negociação que permite às corretoras estabelecerem de forma bastante simplificada e com elevada performance computacional, limites de negociação para os participantes que operam através de uma das diversas modalidades de acesso direto ao mercado.

A XPI utiliza o Line como mais uma camada de controle de Risco de seus clientes em operações com contratos Futuros. A utilização dessa ferramenta garante uma redução expressiva de prejuízos causados por erros de digitação na inclusão de ordens (por exemplo: cliente digita uma quantidade muito superior a desejada em uma ordem e envia para o mercado).

- Configuração de Limites no Line:

A área de Risco da XPI é responsável por atribuir aos clientes os limites no *Line*, por instrumento, e de acordo com os valores da tabela abaixo.

Todos os clientes são configurados com os mesmos limites, porém, é possível alterá-los sob requisição do próprio ou de seu assessor.

Tabela com os limites dos principais contratos negociados:



Ativo	Tamanho Máximo de Ordem	Limite de Posição
WDO	400	400
DOL	80	80
WIN	400	400
IND	80	80
Agrícolas*	50	50
DI1	100	100
ISP	100	100

Agrícolas\*: Milho, Boi, Soja, Café

Os limites operacionais dos contratos de WIN, WDO, IND e DOL são atribuídos automaticamente. Para os demais contratos, é necessário que o cliente, ou seu assessor, requisite a atribuição de um limite junto a Área de Risco, caso contrário, as ordens inseridas para o instrumento em questão serão rejeitadas pela bolsa. Os limites seguirão o padrão da tabela acima.

➤ Conceitos – Como funciona:

Tamanho máximo de ordem: é a quantidade máxima de contratos que o cliente pode inserir em uma única ordem.

Se o cliente inserir uma ordem com uma quantidade superior a esse limite, essa ordem sofrerá rejeição.

Limite de Posição: é o limite máximo, ou posição máxima, por instrumento, que o cliente pode ter em um único dia.

Se a quantidade de uma nova ordem, somada a posição do cliente aberta no dia, ultrapassar o Limite de Posição configurado no line, a ordem do cliente sofrerá rejeição. É importante ressaltar também que o Line não carrega qualquer posição em custódia, ou seja, se a posição de D-1 do cliente, em determinado instrumento, superar também o Limite de Posição configurado no line, as ordens sofrerão rejeição da mesma forma.

Para maiores informações sobre a ferramenta, segue o Link no site da BmfBovespa.  
[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/negociacao/puma-trading-system-bmfbovespa/para-participantes-e-traders/ferramentas-para-traders/risco-pre-negociacao-line/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/negociacao/puma-trading-system-bmfbovespa/para-participantes-e-traders/ferramentas-para-traders/risco-pre-negociacao-line/)

## 10. CONTROLE DE RISCO PRÉ-NEGOCIAÇÃO (LINE XP)

Semelhante ao *Line EntryPoint* da BmfBovespa, o *Line XP* tem como objetivo determinar a exposição máxima de um cliente em uma ação em um único dia de operação.

Essa exposição é um valor financeiro absoluto utilizado para se definir o que chamamos de túnel de exposição, que significa a máxima posição vendida ou comprada que um cliente pode ficar no ativo em um mesmo pregão.





Ao valor do túnel soma-se também a posição em custódia que o cliente possuía na ação no fechamento do dia anterior, de forma a permitir que o ele consiga aumentar essa mesma posição até o valor equivalente de exposição máxima.

Por exemplo, se o limite de exposição definido para a ação ABC for de R\$750 mil, isso significa que um cliente poderá montar uma posição vendida ou comprada nessa ação, em um dia de pregão, dentro de um intervalo financeiro de -R\$750 mil e +R\$750 mil. Porém, caso o cliente tenha fechado D-1 com o equivalente a R\$ 500 mil dessa ação em custódia, o túnel de limites de exposição definido para esse cliente no início do próximo dia de operações será de: -R\$ 750 mil e +R\$1,250 milhão.

Em ambos os exemplos acima, em um mesmo pregão, o cliente poderá negociar até alcançar um limite de exposição no dia equivalente a R\$ 750 mil (vendido ou comprado), sempre levando em consideração que operações destinadas a zeragem de posição não entram nesse cálculo (ou seja, se o cliente fechou com R\$500 mil de custódia no dia anterior, o mesmo pode vender no dia até o equivalente a R\$ 1,250 milhão em ações para atingir -R\$750 mil de exposição).

O limite de exposição de uma ação é definido com base no volume negociado por dia dessa ação aplicando-se a regra descrita na tabela abaixo:

<b>Volume Negociado por dia</b>	<b>Exposição Max Diária para a ação</b>
Acima de R\$15MM	R\$5MM
Abaixo de R\$15MM	Menor entre R\$5MM e 30% do Volume

Obs1: o limite de negociação pode ser limitado a 1% do Market Cap da empresa. Aos valores acima, soma-se a posição em custódia do cliente na ação em D-1 e define-se o túnel de exposição para o próximo pregão.

Obs 2: O limite diário para exposição pode ser alterado em caso de eventos corporativos ou movimentos de mercado.

Obs3: O piso de limite será de R\$50.000

A cada envio de ordem, o sistema de Risco verifica se a exposição do cliente no dia, para aquela ação, está dentro do túnel definido. Se sim, a ordem segue para o ambiente de negociação, caso contrário, a mesma é rejeitada.

Vale ressaltar que os valores de exposição máxima podem ser alterados a qualquer momento pelo departamento de Risco e sem aviso prévio. Uma alteração pode ocorrer em função do aumento da alavancagem praticada no *intraday* para determinado ativo ( $\geq$  a 10 x) ou pela necessidade de ajustar os riscos de exposição às condições vigentes de mercado (alta volatilidade) - a alteração pode ser feita durante o pregão, inclusive.

- **Controle de Exposição em Opções e Futuros**

**Na mesma linha da exposição de ações, o *LINE XP* também pode controlar a exposição máxima por quantidade de opções para cada série e de futuros por instrumento (e suas opções), conforme tabelas abaixo:**

Caso o contrato não esteja listado na tabela abaixo, entre em contato com o departamento de Risco da XPI no caso de dúvidas: [risco@xpi.com.br](mailto:risco@xpi.com.br).

Ativo	Exp Qtde	Qtde Deriv
WIN	400	0
WDO	400	0
IND	80	0
DOL	80	0
CCM	50	0
BGI	50	0
DI1	100	0
OZ1	50	0
OZ2	50	0
OZ3	50	0
ISP	100	0
ICF	50	0
SJC	50	0
DAP	0	0
DDI	0	0
FRP	0	0
DR1	80	0
WD1	400	0

#### Opções sobre Ações

<b>Volume da ação Negociado por dia</b>	<b>Exposição Max em quantidade por série de Opção</b>
De R\$5MM a R\$20MM	Até 15 mil opções
Acima de R\$ 20MM	Até 50 mil opções

Obs1: O cliente pode realizar operações com opções diretamente no mercado, até o 3º vencimento para compra e venda, e até 6 meses para compra para determinados ativos objetos. Para vencimentos além dessas datas, é preciso entrar em contato com seu assessor de investimentos.

Obs 2: Opções relacionadas ao produto Ibov11 podem ser bloqueadas nos meses ímpares, devido ao ativo apresentar menor liquidez no período mencionado.

Obs 3: O limite diário para exposição pode ser alterado em caso de eventos corporativos ou movimentos de mercado