



Safrat

Tradição Secular de Segurança

Banco Safrat S.A.

ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO DE

RISCO DE MERCADO



1. OBJETIVO

Apresentar o modelo de gerenciamento de Risco de Mercado no Banco Safra e os princípios, as diretrizes e instrumentos de gestão em que este modelo está baseado.

2. ABRANGÊNCIA

O gerenciamento de Risco de Mercado abrange todas as empresas do Conglomerado que constam do Balanço Consolidado do Banco Safra.

3. RESPONSABILIDADES

O controle de risco de mercado está sob a responsabilidade da Superintendência Geral de Riscos Investimento, que se reporta à Superintendência Executiva de Riscos Investimento.

4. POLÍTICAS E DEFINIÇÕES

Define-se como risco de mercado a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de flutuações nos valores de mercado de posições detidas pelo Conglomerado.

4.1. Políticas e Diretrizes

O Safra limita sua exposição total a riscos de mercado, medida pelo Value at Risk (VaR) diário com 99% de confiança, inferior a 3% do seu Patrimônio de Referência. Visando ao cumprimento desta determinação, estipula metas para a Tesouraria compatíveis com este apetite de risco estabelecido.

O Safra complementa suas avaliações de risco de mercado com a utilização de métricas de estresse, contemplando crises em períodos históricos e cenários prospectivos estressados. São considerados ainda efeitos de estresse de correlações entre famílias de fatores de riscos.

São estabelecidos ainda limites de Perda Máxima (Stop Loss) para o Conglomerado e para a Tesouraria (carteiras de negociação e de não-negociação).

A área de Risco de Mercado tem participação relevante na aprovação de novos produtos ou instrumentos financeiros que ocasionem novos fatores de risco para a gestão de Tesouraria.



Por ser responsável pelos processos de apreçamento para marcação a mercado e apuração de risco, é requerida a aprovação da área de Risco de Mercado antes da implantação de novos produtos.

4.2. Gerenciamento de Riscos de Mercado: histórico e políticas

4.2.1. Evolução Histórica

O Banco Safr tem uma filosofia conservadora na gestão de seus riscos, sejam de mercado, crédito ou operacional. Por esta razão, sempre buscou ser um dos pioneiros na adoção de modelos inovadores para os processos de controle, mantendo, desde 1973, uma estrutura de análise gerencial especializada e independente com o objetivo precípua de avaliar, de forma global e individualizada, cada segmento operacional da instituição, possibilitando que a Alta Administração tome decisões embasadas em dados qualitativos e quantitativos confiáveis.

De acordo com este preceito, possui, desde 1990, instrumentos para a gestão de Ativos e Passivos (ALM) com o objetivo de separar e controlar os riscos, através da utilização de preços de transferência. Neste processo, são englobados os riscos de descasamentos contemplando volumes e prazos para cada fator de risco de mercado incorrido pelo Banco Safr.

A primeira versão do modelo interno de gerenciamento de risco de mercado, visando sua identificação, controle e mitigação, foi implantada no Banco Safr em 1998.

Ciente de que os modelos de risco constituem importantes ferramentas de gestão, o Banco Safr contratou, em 1998, consultoria internacional especializada (RiskMetrics / JPMorgan) para auxiliá-lo na implantação de um processo de gestão do risco de mercado através da disseminação de conceitos, políticas e melhores práticas existentes para todos os níveis organizacionais, criando o Comitê de Risco de Mercado como fórum principal para a discussão desses temas.

Em 2002, o Banco Safr optou por automatizar os processos de gerenciamento de risco de mercado através da aquisição de um software especialista (MAPS), o que possibilitou a adoção de uma metodologia única para gestão dos riscos de seus ativos e passivos, bem como melhoria de performance e otimização de processos relacionados a Risco de Mercado.



Em 2008, com a missão de fortalecer ainda mais os processos de gerenciamento de riscos, foi criada a Diretoria de Riscos Investimento, processo que se aprofundou em 2009 com a criação da Superintendência Executiva de Riscos Investimento, que se reportam à Diretoria de Riscos Investimento.

Em 2010, foi criado o Comitê de Riscos e Tesouraria, que se reúne no mínimo trimestralmente para discutir de forma detalhada aspectos da gestão de Risco de Mercado, bem como revisar limites, cenários, estratégias e resultados, com participação de membros da Diretoria.

Em 2011, foi implantado um novo sistema para gerenciamento do Risco de Mercado (RiskSystem) com código-fonte de propriedade do Banco Safra, possibilitando mais segurança e mais agilidade para evolução do sistema e das métricas de controle de riscos.

Em 2016, o Comitê de Finanças e Tesouraria incorporou as funções do Comitê de Riscos e Tesouraria, passando a tratar de aspectos de Finanças, Tesouraria e Risco de Mercado.

4.2.2. Políticas Envolvidas na Gestão do Risco de Mercado

Além da Política de Risco de Mercado, são políticas complementares na definição, controle e gestão do risco de mercado:

4.2.2.1. Norma de Gestão da Tesouraria

No processo de gerenciamento de Risco de Mercado da Tesouraria, cabe à área de Risco de Mercado definir, calcular e controlar as métricas de risco de mercado que devem ser respeitadas pela Tesouraria. Além disso, é função da área de Risco de Mercado prover preços e curvas para fins de avaliação gerencial de resultados e riscos.

4.2.2.2. Norma de Limites de Riscos de Mercado

O Banco Safra utiliza um conjunto de métricas para fazer a gestão do risco de mercado com o objetivo de controlar suas exposições a esses riscos.

Para adequado controle de suas exposições, em consonância com o apetite de risco definido na Declaração de Apetite a Riscos, são definidos limites de VaR, Estresse de 1 dia e Perda Máxima (Stop Loss) e triggers de Negociabilidade, Concentração, Exposição (Nocional e



DV01) e Estresse (Econômico e Prospectivo) com prazo, aplicados às carteiras de negociação (Trading) e de não-negociação (Banking) do Conglomerado.

A Superintendência Geral de Riscos Investimento é responsável pelo monitoramento constante dos limites.

4.2.2.3. Norma de Classificação de Operações de Tesouraria

O modelo de gestão do Banco Safr contempla o total de operações existentes, segregando-as em negociação (Trading) e não-negociação (Banking).

A carteira negociação é composta por operações de arbitragem e posicionamento nos mercados de renda fixa, renda variável, derivativos e moedas, e a carteira de não-negociação é formada pela gestão dos ativos e passivos oriundos das áreas comerciais, bem como seus hedges.

4.3. Estrutura de Comitês

4.3.1. Conselho de Administração

O Conselho de Administração tem o papel de revisar anualmente as políticas adotadas no gerenciamento dos riscos de mercado.

4.3.2. Comitê de Finanças e Tesouraria

O Comitê de Finanças e Tesouraria, reúne-se no mínimo mensalmente com o objetivo de discutir assuntos relacionados a Finanças, Tesouraria e Risco de Mercado, com participação de membros da Diretoria.

4.4. Áreas Envolvidas

4.4.1. Diretoria de Tesouraria

Responsável pela gestão dos Riscos de Mercado no Conglomerado, contemplando a administração das carteiras de negociação (Trading) e de não-negociação (Banking).

4.4.2. Diretoria de Riscos Investimento

Superintendência Executiva de Riscos Investimento



Responsável pela apuração e controle dos Riscos de Mercado e seus resultados gerenciais, bem como propor e acompanhar políticas, diretrizes, limites e modelos para o gerenciamento dos Riscos de Mercado.

4.4.3. Diretoria Executiva de Finanças

Superintendência Geral de Validação de Riscos e Capital

Área independente responsável pelo atendimento dos requisitos regulatórios quanto à validação dos riscos de mercado.

4.4.4. Diretoria de Administração BI / Varejo

Superintendência Executiva de Tecnologia BI / Financeira

Área subordinada à Diretoria de Informática, Processos e Controle de Operações cujas responsabilidades são o desenvolvimento e a manutenção dos sistemas aplicativos, bases de dados e infraestrutura de informática, suportando os processos de gestão e controle para os riscos de Mercado e Liquidez.

Superintendência Executiva de BackOffice

Área subordinada à Diretoria de Informática, Processos e Controle de Operações que tem como principal atividade o registro e liquidação das operações. Também é responsabilidade do Back Office o controle dos limites de crédito aprovados pelo Comitê de Limites de Instituições Financeiras e também pelos limites de contraparte para clientes e empresas não-financeiras.

4.4.5. Controles Internos

Responsável pela implantação do modelo de RCSA (Risk and Control Self Assessment), em que os Comitês de Controles Internos monitoram as aplicações de checklists com respeito aos controles internos sobre processos críticos das áreas envolvidas.

4.4.6. Auditoria Interna

A Auditoria Interna, com atribuição autônoma e independente, é focada na avaliação e melhoria da eficácia dos processos: de gerenciamento de riscos; de controle; e de governança corporativa, contribuindo na realização dos objetivos da Instituição.

4.5. Modelo de Gerenciamento de Risco de Mercado

O Banco Safr realiza o gerenciamento do Risco de Mercado por meio da limitação da exposição total a riscos medida pelo Valor em Risco (Value at Risk – VaR) diário. O gerenciamento é complementado com a utilização de métricas de estresse e também são definidos limites de Perda Máxima (Stop Loss).

Marcação a Mercado

Para a apuração dos preços de mercado, são utilizados prioritariamente preços que sejam divulgados por instituições independentes e com credibilidade no mercado financeiro. Quando não ha preço disponível divulgado por estas instituições, o Banco Safr busca cotações junto a participantes atuantes no mercado.

Valor em Risco – VaR

O Banco Safr utiliza modelo de VaR paramétrico, considerando não-normalidade dos retornos e confiança de 99% (unicaudal), com horizonte de tempo de 1 dia. Visando o controle tempestivo do risco de mercado, o VaR é calculado e divulgado diariamente.

O cáculo de volatilidades e correlações é feito pelo método por EWMA (Exponentially Weighted Moving Average) para os ativos lineares, tais como ações, vrtices na curva de juros e moedas. Para os ativos não-lineares, tais como opoes e outros instrumentos com opcionalidade embutida, são utilizados modelos específicos, como Simulação de Monte Carlo.

Teste de Estresse de 1 dia

Os testes de estresse avaliam efeitos de oscilações hipotéticas em variáveis financeiras. Com base nos cenários formulados, os ativos da carteira são reavaliados, aferindo-se possíveis mudanças no valor da carteira.

O Banco Safr utiliza, para o cáculo do limite de Estresse de 1 dia, cenários históricos de um dia, com possibilidade de agravamento mediante decisão do Comitê de Finanças e Tesouraria a fim de refletir possíveis choques prospectivos mais adversos do que as variações históricas.



São elaborados cenários não-diversificados, obtidos pelas piores combinações entre famílias de fatores de riscos, o que equivale a estressar correlações, considerando as combinações mais adversas para a carteira.

Perda Máxima (Stop Loss)

O Limite de Perda Máxima (Stop Loss) é o valor a partir do qual devem ser encerradas as exposições a risco de mercado da Tesouraria ou do Conglomerado.

Triggers para Monitoramento

Além das medidas de VaR e Estresse de 1 dia e Perda Máxima (Stop Loss), são definidos triggers com o intuito de limitar a concentração dos riscos de mercado em fator específico, sendo utilizadas medidas tais como VaR, Estresse com Prazo e Exposição (por Valor Nocial ou DV01) para essa finalidade.

Para os casos dos Triggers de Estresse com prazo, utilizam-se cenários de estresse baseados em crises históricas, bem como cenários prospectivos. O cenário utilizado em períodos históricos busca os percentis 0.1% e 99.9% dos retornos observados para os principais fatores de risco do Conglomerado em um período de manutenção de 10 dias. Os cenários prospectivos são elaborados considerando possíveis condições favoráveis (cenário otimista) e possíveis condições desfavoráveis (cenário pessimista) para variações nos fatores de risco.

Os cenários de estresse prospectivos são aprovados pela Superintendência Executiva de Riscos Investimento e são revistos com periodicidade mínima anual.

Assim como para o caso do limite de Estresse de 1 dia, para o caso dos triggers são elaborados cenários não-diversificados, obtidos pelas piores combinações entre famílias de fatores de riscos, o que equivale a estressar correlações, considerando as combinações mais adversas para a carteira.

Negociabilidade de Instrumentos Financeiros

Com base na negociabilidade verificada nos mercados de derivativos e títulos, é medido o número de dias que a Tesouraria levaria para desmontar suas exposições líquidas nestes instrumentos ou proteger suas exposições líquidas nestes instrumentos caso fosse necessário,



bem como seu custo potencial associado à desmontagem ou proteção das exposições (market value added – MVA).

Teste de Aderência (Backtest)

O backtest é um processo diário, adotado para verificar a adequação do modelo VaR em relação às variações do valor da carteira de fato ocorridas. A análise dos resultados ocorre a partir da comparação das perdas máximas previstas pelo modelo de VaR com as efetivas perdas incorridas em um determinado período.

Havendo rompimentos no backtest, os gestores são informados e inicia-se o processo de avaliação dos elementos envolvidos na apuração do Risco de Mercado (movimentos de mercado, movimentação de posições e resultados do modelo) para identificar as causas do erro de previsão.

4.6. Limites

São as métricas fundamentais para monitoramento das exposições a riscos de mercado, continuamente monitoradas pela Superintendência Executiva de Riscos BI e pela Tesouraria. São eles: Valor em Risco (Value at Risk – VaR), Testes de Estresse de 1 dia e Perda Máxima (Stop Loss).

Como citado em 4.5, além das medidas de VaR e Estresse de 1 dia e Perda Máxima (Stop Loss), são definidos triggers com o intuito de limitar a concentração dos riscos de mercado em fatores específicos, sendo utilizadas medidas tais como VaR, estresse com prazo, variação no valor econômico (ΔEVE), variação na margem de juros (ΔNII) e exposição (por Valor Nocial ou DV01) para essa finalidade.

4.6.1. Planejamento e Estabelecimento de Limites

O processo de estabelecimento de limites é anual, baseado em metas de resultado estabelecidas e nas avaliações de risco e de performance apuradas pela área de Riscos. Os limites de risco podem sofrer alterações em função de situações especiais oriundas da dinâmica de mercado ou em função de mudança no apetite de risco.



4.6.2. Extrapolação e Comunicação dos Limites

A Superintendência Geral de Riscos Investimento é responsável pelo monitoramento constante dos limites. Caso qualquer um dos limites estabelecidos seja excedido, a Superintendência Geral de Riscos Investimento informa tempestivamente, via correio eletrônico, o Gestor da Tesouraria, bem como a Auditoria Interna e o Comitê Executivo. Até decisão em contrário, não são realizadas novas operações exceto as necessárias para reenquadramento, sendo mantidos todos os demais limites em vigor.

O Gestor da Tesouraria é responsável pelo reenquadramento das posições dentro dos limites.

4.7. Abrangência em Relação aos Fatores de Risco

Os fatores de risco existentes na gestão de Risco de Mercado são originados pelo conjunto de instrumentos controlados via limites gerais e limites específicos definidos na Norma de Limites de Risco de Mercado.

Os instrumentos que geram Risco de Mercado têm suas exposições mapeadas em fatores de risco, conforme metodologias descritas nas Notas Técnicas pertinentes.

4.8. Alterações em Metodologias e Parâmetros

As metodologias e parâmetros utilizados no controle e gestão do Risco de Mercado são avaliados continuamente pela área de Riscos Investimento.

As considerações ou propostas de revisão ou inclusão de novas metodologias e parâmetros são levadas para discussão no Comitê de Finanças e Tesouraria.

4.9. Validação

Com respeito ao atendimento dos requisitos regulatórios quanto à validação dos riscos de mercado, tais atividades são realizadas por área independente, a Superintendência Gestão e Capital, subordinada à Diretoria Executiva de Finanças.

5. PLANO DE ALÇADAS

Exceções serão tratadas pelo Comitê de Finanças e Tesouraria.



6. REGULAMENTAÇÃO EXTERNA

Resolução CMN nº 3.464:

- Estabelece a criação da estrutura de gerenciamento de Risco de Mercado.
- Estabelece a necessidade da existência de Políticas para o Gerenciamento de Risco de Mercado.

Conforme Resolução CMN nº 3.464, artigo 6º § 1º, o Conselho de Administração é responsável pelas informações divulgadas neste relatório.

Validade: Exercício 2018

Revisão: Dezembro de 2017