
Manual - Gerenciamento do Risco de Mercado dos Fundos de Investimento Geridos pelo Sicredi



Área Risco de Mercado, Liquidez e Alocação de Capital	Período de Vigência De: 05/11/2020 Até: Indeterminado
---	--

ÍNDICE

1.	OBJETIVO.....	3
2.	DEFINIÇÕES	3
2.1	Aspectos metodológicos	3
2.1.1	Risco de Mercado sob condições normais de mercado.....	4
2.1.1.1	Valor em Risco (VaR)	4
2.1.1.2	<i>Benchmark</i> VaR.....	4
2.1.2	Risco de Mercado sob condições de estresse	5
2.1.2.1	Testes de estresse.....	5
2.1.3	Teste de aderência (<i>backtest</i>).....	6
2.2	Definição de limites	6
2.3	Enquadramento e reporte	7
3.	BASE REGULATÓRIA / LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	8
4.	ANEXO I – CENÁRIOS PARA TESTES DE ESTRESSE	9
5.	ANEXO II – LIMITES DE RISCO DE MERCADO	10

1

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos adotados para o controle e gerenciamento do risco de mercado dos fundos de investimento e carteiras administradas geridos pelo Sicredi, observando as regras dispostas no Normativo de Gerenciamento de Riscos dos Fundos e Carteiras Geridos pelo Sicredi e em atendimento à regulamentação vigente estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA).

2. DEFINIÇÕES

Este Normativo define os procedimentos destinados à identificação, mensuração, acompanhamento e controle do risco de mercado dos fundos de investimento e carteiras administradas sob gestão do Sicredi.

As disposições deste documento aplicam-se a todos os fundos de investimentos e carteiras administradas sob gestão do Sicredi.

O risco de mercado é definido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de flutuações nos valores de mercado. Incluem-se nessa definição as operações sujeitas aos riscos de variação de taxas de câmbio, das taxas de juros, dos preços de ações e dos preços de mercadorias (*commodities*).

2.1 Aspectos metodológicos

As metodologias e técnicas adotadas para mensurar o risco de mercado, as quais permitem estimar o valor do risco incorrido sob situações normais de mercado e em situações de estresse. Ainda, aplicam-se testes de aderência sobre as estimativas relativas à exposição ao risco de mercado sob condições normais de mercado, com o objetivo de aferir a eficácia e a efetividade das técnicas frente aos resultados observados.

2.1.1 Risco de Mercado sob condições normais de mercado

A mensuração do risco de mercado dos fundos e carteiras sob condições normais pode ser realizada por meio de métricas de risco absoluto ou de risco relativo ao parâmetro de referência do fundo. O processo de definição da métrica a ser utilizada deve considerar o tipo de fundo, a política de investimentos e as suas características específicas.

No caso de carteiras administradas, a definição da métrica deve considerar as disposições estabelecidas no contrato de administração profissional de carteira de títulos e valores mobiliários e suas características específicas.

2.1.1.1 Valor em Risco (VaR)

Medida de risco absoluto, o VaR é uma medida estatística que quantifica a perda máxima esperada sob condições normais de mercado, considerando determinado horizonte de tempo e intervalo de confiança. O modelo utilizado é o VaR paramétrico com distribuição normal para o horizonte de um dia com nível de confiança igual a 95%. Utiliza-se o modelo de Média Móvel Exponencialmente Ponderada (EWMA), com fator de decaimento (λ) igual a 0,94, para calcular a volatilidade dos ativos e a correlação entre os fatores de risco da carteira.

2.1.1.2 *Benchmark* VaR

Medida de risco relativo, utilizada nos fundos de investimento e carteiras administradas que tenham por objetivo replicar os retornos de uma carteira de investimento definida (exemplo: Ibovespa e IMA-B). O *Benchmark* VaR calcula o VaR da diferença entre a carteira do fundo e a carteira de referência (*benchmark*), retornando a perda máxima esperada da carteira em relação ao seu benchmark.

2.1.2 Risco de Mercado sob condições de estresse

O VaR é uma medida que, por considerar a volatilidade corrente dos fatores de risco, estima o risco de mercado em situações normais de mercado. Por outro lado, o cálculo do risco de mercado sob condições de estresse objetiva quantificar as perdas com base na ocorrência de cenários mais rigorosos. Nesse sentido, estas medidas assumem papéis complementares no controle e na mitigação do risco de mercado associado ao retorno dos ativos detidos pelas carteiras e pelos fundos.

2.1.2.1 Testes de estresse

A metodologia adotada para avaliar o risco de mercado sob condições de estresse baseia-se na adoção de cenários históricos, isto é, alguns cenários específicos ocorridos no passado são selecionados em função das variações observadas nos fatores de risco aos quais as carteiras dos fundos possuem susceptibilidade. Adicionalmente, a metodologia também se baseia em estimativa de perda calculada através da técnica de *expected shortfall*.

Cenários de estresse: As datas de referência são escolhidas a partir da análise histórica das maiores variações ocorridas no mercado. Diferentes cenários são aplicados sobre a carteira corrente, sendo selecionado, para mensurar o risco em estresse, o cenário que retornar o pior resultado. Os cenários são revisados sempre que necessário, e devem ser apreciados pelo Comitê de Risco e Compliance do Gestor. O Anexo-I deste documento lista as datas selecionadas para aplicação dos cenários de estresse.

Expected Shortfall: Mensura o retorno esperado de uma determinada carteira para casos fora do intervalo de confiança, ou seja, mede a perda esperada caso o VaR seja rompido. Utiliza o método paramétrico e assume a hipótese de que os retornos dos ativos se comportam como uma distribuição normal, considerando média zero.

O Estresse considerado é o que retorna maior perda entre o apurado na metodologia de cenários históricos e na metodologia de *expected shortfall*.

2.1.3 Teste de aderência (*backtest*)

O Teste de aderência consiste em uma comparação estatística que objetiva verificar a acurácia dos modelos de VaR. Para tal, comparam-se retroativamente as rentabilidades diárias calculadas para os portfólios dos fundos e das carteiras nos 252 dias úteis anteriores à data de realização do teste, com as perdas máximas estimadas pela metodologia de VaR no mesmo período. A frequência de perdas realizadas que excedem a estimativa de VaR indica a acurácia do modelo de VaR ou a necessidade de sua reformulação.

Considerando que o nível de confiança adotado no modelo utilizado é de 95%, espera-se que o VaR calculado seja maior (em valor absoluto) que as perdas da carteira em aproximadamente 95% das observações. Com base nisso são definidos os intervalos que embasam a classificação qualitativa do modelo, conforme a tabela abaixo:

Frequência de perdas menores que o VaR	Classificação
Entre 92% e 98%	Bom
Entre 86% e 92% ou entre 98% e 99%	Atenção
Menor que 86%, ou maior que 99%	Ruim

Não são considerados no teste de aderência as carteiras que possuem apenas operações compromissadas de um dia ou operações indexadas a 100% do CDI.

2.2 Definição de limites

O processo de definição de limite máximo de exposição ao risco de mercado dos fundos de investimento, tanto sob condições normais de mercado, quanto de estresse, considera o tipo de fundo, a política de investimentos e o seu público-alvo. No caso de carteiras administradas, a definição do limite deve considerar as disposições estabelecidas no contrato de administração

profissional de carteira de títulos e valores mobiliários e as suas características específicas. Nestes casos os limites são monitorados considerando apenas o montante de recursos que está sob gerência da Gestora de Recursos. Especificamente, os limites devem ser estabelecidos apenas sobre o montante dos recursos que está sob a gerência direta da Gestão de Recursos do Sicredi. Os limites prescindem de aprovação do Comitê de Risco e Compliance do Gestor. Sempre que ocorrerem alterações relevantes na política de investimento ou no público-alvo do fundo, ou ainda sobre as características do portfólio da carteira administrada, os limites de risco de mercado são reavaliados e revistos, caso necessário.

De acordo com a característica de constituição e da política de investimentos do fundo, pode ocorrer de algum fundo de investimento não dispor de limite de risco de mercado. Ainda assim, esta possibilidade deve ser apreciada pelo Comitê de Risco e Compliance do Gestor.

Para reavaliação e solicitação de novos limites, o gestor deve solicitar à área responsável pela Gestão de Riscos a avaliação com prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis.

Os limites podem ser consultados no Anexo-II deste documento.

2.3 Enquadramento e reporte

Os relatórios de acompanhamento do enquadramento dos limites de risco de mercado dos fundos abrangem todas as carteiras de valores mobiliários sob gestão e são elaborados e enviados diariamente para:

- Diretor responsável pela gestão de riscos e Compliance e equipe responsável pela Gestão de Riscos das carteiras de valores mobiliários sob gestão;
- Diretor e equipe responsável pela Gestão de Recursos das carteiras de valores mobiliários sob gestão;
- Diretor e equipe responsável pela Administração Fiduciária das carteiras de valores mobiliários sob gestão;

De acordo com o disposto no Normativo de Gerenciamento de Riscos dos Fundos e Carteiras Geridas pelo Sicredi, em caso de descumprimento aos

limites, o Gestor deve apresentar justificativa tempestiva, assim como plano de ação para ajuste das posições excessivas.

O resultado do Teste de Aderência do modelo de VaR deve ser apresentado para apreciação e avaliação dos membros do Comitê de Riscos e Compliance do Gestor.

3. BASE REGULATÓRIA / LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Instrução CVM nº 555, de 17 de dezembro de 2014;
- Instrução CVM nº 558, de 26 de março de 2015;
- Código Anbima de Administração de Recursos de Terceiros.

4. ANEXO I – CENÁRIOS PARA TESTES DE ESTRESSE

Cenários de Estresse	Datas
Cenário 1	15/10/2008
Cenário 2	13/10/2008
Cenário 3	20/06/2013
Cenário 4	01/09/2011
Cenário 5	28/10/2008
Cenário 6	22/10/2008
Cenário 7	11/09/2008
Cenário 8	10/10/2008
Cenário 9	04/07/2012
Cenário 10	18/05/2017

5. ANEXO II – LIMITES DE RISCO DE MERCADO

Fundos de Investimento e Carteiras	Tipo Limite	Limite VaR	Limite Estresse
FIC LIQUIDEZ II	VaR	0,00%	0,01%
SICREDI FI RF CP RESGATE FÁCIL	VaR	0,00%	0,01%
SICREDI FI LIQUIDEZ CP	VaR	0,00%	0,01%
SOBERANO SAUDE - FIRF LP DSSS	VaR	0,053%	0,159%
FIRF LIQUIDEZ EMPRESARIAL	VaR	0,033%	0,099%
SICREDI FIC RF LP TAXA SELIC	VaR	0,033%	0,099%
FIRF PREV TITULOS PUBLICOS	VaR	0,033%	0,099%
SICREDI FIRF EXCL MAPFRE	VaR	0,033%	0,099%
MBM PREVIDENCIA	VaR	0,02%	0,10%
MBM SEGURADORA	VaR	0,02%	0,10%
FIRF CRED PRIV CENTRALIZACAO	VaR	0,02%	0,08%
FIM CENTRAIS SICREDI	VaR	0,02%	0,08%
FIRF AILOS	VaR	0,04%	0,11%
FIRF CREDITO PRIVADO SICREDI COOP	VaR	0,05%	0,14%
SICREDI FIC RF LP IPCA MAIS	VaR Benchmark	0,06%	0,30%
SICREDI FIC IMA-B	VaR Benchmark	0,06%	0,30%
SICREDI FIC RF CDI MAIS	VaR	0,09%	0,50%
SICREDI FIC RF CDI	VaR	0,09%	0,50%
FIRF MAIS COOP	VaR	0,09%	0,72%
FIC RF LP CRED PRIV BAIXO RISCO	VaR	0,09%	0,40%
SICREDI FAPI RENDA FIXA	VaR	0,12%	0,47%
FIC RF IS ESSENCIAL JUROS	VaR	0,12%	0,47%
FIC RF IS III CP	VaR	0,12%	0,47%
FIC RF IS SELETO JUROS	VaR	0,12%	0,47%
FIC RF IS PREV RESERVA	VaR	0,12%	0,47%
SICREDI FI IRF-M	VaR Benchmark	0,15%	0,75%
SICREDI FI IRF-M 1	VaR Benchmark	0,15%	0,75%
SICREDI FIRF ICATU SOBERANO	VaR	0,15%	0,50%
FIRF IS VALOR INFLACAO	VaR Benchmark	0,15%	0,75%
FI SULAMERICA CREDITO PRIVADO	VaR	0,16%	0,30%
SICREDI FAPI COMPOSTO	VaR Benchmark	0,30%	1,50%
FI CAMBIAL DOLAR LP	VaR Benchmark	0,32%	0,93%
SICREDI FIC MULT IS PREV VALOR COMPOSTO	VaR Benchmark	0,50%	2,50%
SICREDI FIC MULT IS PREV ESSENCIAL COMPOSTO	VaR Benchmark	0,60%	3,00%
FIC MULT MACRO LP	VaR	3,00%	6,50%
FIM BOLSA AMERICANA LP	VaR Benchmark	Sem Limite ¹	

FIA PETROBRAS	VaR	Sem Limite ¹
FIA IS MASTER ACOES	VaR Benchmark	Sem Limite ²
FIRF IMA-B ALOCACAO	VaR Benchmark	Sem Limite ²
FIRF CREDITO PRIVADO ALOCACAO LP	VaR	Sem Limite ²
FIRF ALOCACAO LP	VaR	Sem Limite ²
FIRF IS MASTER DI	VaR	Sem Limite ²
FIRF TITULOS PUBLICOS ALOCACAO	VaR	Sem Limite ²
FI MULT MACRO ALOCACAO LP	VaR	Sem Limite ²

¹Fundo sem limite definido em virtude das características da política de investimento.

²Fundo Master - limite controlado através do fundo/carteira aplicador