

POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS

| | |
|---|---------------------|
| Level * | Level 3 |
| Procedure type * | 1- Policy |
| Scope of Application: Applying entity (OE, BU) * | BNPP AM Brazil |
| To Adapt Locally * | N/A |
| Classification rules * | Public |
| Author(s) * or drafting team | BNPP AM Brazil Risk |
| Author role * | Risk Brazil Area |
| Validator(s) * | Maria Senger |
| Validator role | Director of Risks |

| | |
|--------------------|----------------|
| Reference * | LEV3_RIS_11123 |
| Version * | 5.0 |
| Validation date * | 15/04/2025 |
| Publication date * | 05/05/2025 |
| Effective date * | 05/05/2025 |
| Renewal date * | 30/04/2027 |

| | |
|---|--|
| Higher level procedures | - |
| Related procedures | LEV3_RIS_1980 – Manual de Gerenciamento de Liquidez LEV3_All - Brazil Product Management Policy LEV3_RIS_1886 – Market Risk Procedure LEV3_IM_15511_Procedimento_Credito_v1.0 |
| Regulatory text(s) / legal provision(s) | Vide [1.3 Regulação Aplicável] |
| Control plan(s)/control (s) re. if any | - |

* Mandatory fields ** Mandatory fields when relevant: if the field is not completed, it means it is not relevant

All roles, responsibilities and tasks mentioned in this document are undertaken by BNP Paribas Employees without distinction of gender.

| VERSIONS MONITORING | | | | | | |
|---------------------|------------------|--------------|----------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| Version | Author | Writing date | Modified parts | Modification purpose | Validator(s) | Validation date(s) |
| 1.0 | Ricardo Giannini | dez-18 | Item 8 | Update | Fabricio Oliveira | dez-18 |
| 2.0 | Flavio Malerba | jun-20 | Item 6 | Update limits | Fabricio Oliveira | jun-21 |
| 3.0 | Flavio Malerba | jun-21 | Item 7 | Update limits | Fabricio Oliveira | jun-21 |
| 4.0 | Elias Peruchi | fev-23 | Item 3 | Update limits | Fabricio Oliveira | fev-23 |

EXECUTIVE SUMMARY

This procedure aims at defining a framework for risk management within BNPP AM Brazil. It includes the identification and assessment of investment risks via the determination of the risk profile, its measurement and control, as well as a description of the escalation and reporting processes. Finally, it provides an overview of the organization and governance in place, including the roles, responsibilities and interactions between each party involved.

WHAT'S NEW?

Version 5.0 includes the main section's review and other adjustments to CVM Resolution 175.

TABLE OF CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 5 |
| 1.1 Objetivo e Abrangência | 5 |
| 1.2 Escopo | 5 |
| 1.3 Regulação Aplicável | 6 |
| 2. GOVERNANÇA | 7 |
| 2.1 Estrutura | 7 |
| 2.2 Atribuições | 7 |
| 2.3 Comitês | 8 |
| 3. METODOLOGIA..... | 9 |
| 3.1 Tipos de Risco | 9 |
| 3.2 Risco De Mercado..... | 9 |
| 3.3 Risco De Crédito..... | 11 |
| 3.1 Risco De Liquidez..... | 11 |
| 4. SISTEMAS E PLATAFORMAS | 12 |
| 5. MONITORAMENTO E REPORTE..... | 13 |
| 6. ALÇADAS | 14 |
| 6.1 Desenquadramentos Regulatório Regulamento 'Hard Limit' | 14 |
| 6.2 Desenquadramentos Política Interna Mandato 'Soft Limit' | 14 |
| 6.3 Desenquadramentos Reporte | 15 |
| 7. VALIDAÇÃO | 16 |
| 7.1 Regras de Investimento | 16 |
| 7.2 Backtesting | 16 |

1. INTRODUÇÃO

O presente documento ("Política" ou "Política de Gestão de Riscos") tem como objetivo formalizar a política de gestão de riscos da BNPP AM Brasil ("BNPP AM" ou "Gestora"), em conformidade com a regulação aplicável e diretrizes específicas do Grupo BNP.

1.1 Objetivo e Abrangência

Essa Política aborda as dimensões de gerenciamento de riscos da Gestora em sua estrutura de governança, metodologias, limites, métricas, controles e reporte.

Incluem-se os limites e características existentes em regulamento, mandato, contrato estabelecido com cada cliente e investidor.

Ainda, estabelece o processo de reporte e alçadas para alertas e desenquadramentos de limites, eventos excepcionais, assim como sistemas e ferramentas, entre outros.

1.2 Escopo

Nas próximas seções, o escopo de atuação do gerenciamento de riscos será dividido nos tópicos a seguir:

- i. Governança: como se dá o processo de tomada de decisão e aprovação dos assuntos relacionados à gestão de riscos, incluindo a formalização dessas decisões e deliberações;
- ii. Metodologia: definição dos riscos a serem monitorados, metodologias e métricas para controle, bem como dos limites individuais e globais, e sua formalização em fórum específico (aprovação/revisão de novos produtos e instrumentos);
- iii. Monitoramento: Execução das políticas e controles dos limites, através das métricas estabelecidas e seus respectivos limites;
- iv. Comunicação: como se dá o fluxo de reporte e troca de informações entre os responsáveis pelo monitoramento dos riscos e as demais áreas envolvidas no processo de gestão de riscos; periodicidade e forma de envio de relatórios de exposição a risco, bem como a organização de comitês para discussão de questões de caráter específico;
- v. Ação: exigência e acompanhamento de ações para correção de inconformidades identificadas em relação às políticas definidas, bem como coordenação de tratativas a casos específicos discutidas em comitê.

1.3 Regulação Aplicável

Resolução CVM nº 21 de 25/02/2021

<https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol021.html>

Dispõe sobre o exercício profissional de administração de carteiras de valores mobiliários.

Resolução CVM nº 175 de 23/12/2022

<http://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol175.html>

Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento.

Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para a Administração de Recursos de Terceiros (“Código AGRT”)

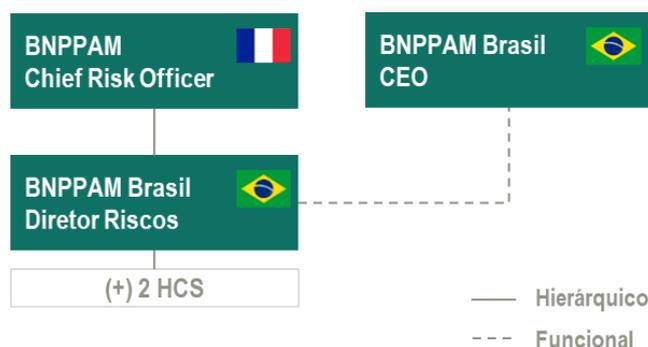
https://www.anbima.com.br/pt_br/autorregular/codigos/administracao-de-recursos-de-terceiros.htm

Tem por objetivo estabelecer os princípios e regras para a Administração de Recursos de Terceiros às Instituições Participantes que desempenham o exercício profissional de Administração Fiduciária, Gestão de Recursos de Terceiros e Gestão de Patrimônio Financeiro.

2. GOVERNANÇA

2.1 Estrutura

A estrutura de Riscos conta com total autonomia de decisões, com independência funcional e hierárquica em relação às áreas de Investimentos e Comercial, com reporte direto à equipe de risco global do grupo BNP Paribas. A área é composta pelo Diretor responsável e mais 2 headcounts, que se reportam ao 'Chief Risk Officer' Global.



2.2 Atribuições

2.2.1 Primeira Linha de Defesa

i. Gestão de Investimentos

A área de gestão da BNP PAM é responsável pelas decisões de alocação de recursos de seus fundos, e desta forma age como primeira linha de defesa no processo de gerenciamento de riscos.

Antes do lançamento de um novo fundo e/ou no caso de uma mudança relevante na estratégia de investimento (na chamada de "fase de concepção"), as equipes de Gestão participam, em colaboração com a área de Riscos, na definição do perfil de risco do produto, incluindo o perfil de riscos de mercado, liquidez, crédito entre outros.

ii. Controles

A área de controles da BNP PAM é responsável pelo acompanhamento dos fluxos intradiários de movimentações de ativo e passivo e controle dos alertas. Ainda, é responsável pela validação do patrimônio líquido, cota e posições dos fundos em relação ao informado pelo administrador / controlador.

iii. Produtos

Durante a fase de concepção, a equipe de Estratégia de Produto e Marketing coordena a elaboração do perfil de riscos.

2.2.2 Segunda Linha de Defesa

i. Riscos

A área de riscos da BNP PAM é responsável pela delimitação, manutenção e revisão de metodologias de cálculo de riscos, definição de processos e execução de controles e documentação e registro de tomadas de decisões.

Durante a fase de concepção, a Gestão de Riscos estabelece, em colaboração com a Gestão de Investimentos, os principais indicadores de risco e limites relevantes.

2.3 Comitês

2.3.1 Comitê de Riscos de Mercado e Liquidez

Na governança da Gestora, o Comitê de Riscos tem, dentre suas atribuições, deliberar sobre questões referentes à gestão de riscos, revisar os níveis de riscos em relação aos limites e acompanhar medidas corretivas, quando aplicável.

2.3.1 Comitê de Aprovação e Revisão de Produtos

A Gestão de Riscos é responsável pela definição prévia e aprovação do perfil do risco esperado de um novo produto, conforme a governança de aprovação e revisão de estratégia e produtos da BNPP AM [[LEV3_All - Brazil Product Management Policy](#)], preferencialmente, através da definição prévia de orçamento (ou apetite) de riscos em conjunto com os times de Investimentos, Produtos e Comercial. Para os mandatos com restrições contratuais, a área de Riscos deverá avaliar se o perfil de risco é consistente com os objetivos e limites propostos.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipos de Risco

A área de Riscos é responsável pelos procedimentos e controles que permitam o monitoramento, mensuração e ajustes permanentes dos riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários. Esse arcabouço é estruturado de acordo com as especificidades e formas com que cada tipo de risco se apresenta, sendo os principais:

- i Mercado – diz respeito a potenciais perdas financeiras em função de variações de preço dos ativos aos quais estão expostas;
- ii Crédito e Contraparte – diz respeito a potenciais perdas financeiras em função de inadimplência, ou quebra de compromisso firmado, por parte de terceiros;
- iii Liquidez – diz respeito à capacidade converter a exposição em ativos para caixa, a fim de honrar obrigações do fundo, sem incorrer em perdas financeiras;
- iv Operacional – diz respeito a potenciais perdas financeiras ou danos reputacionais associados à deficiência de processos internos, pessoas, sistemas e/ou eventos externos, que comprometam o adequado funcionamento da Gestora, bem como de sua conformidade regulatória¹.

3.2 Risco De Mercado

A presente seção descreve as medidas de risco de mercado calculadas, monitoradas e controladas, bem como os seus parâmetros básicos de cálculo, ferramentas de gestão e limites a serem observados.

3.2.1 Métricas Principais

O risco de mercado das carteiras de valores mobiliários é mensurado, monitorado e controlado, através de quatro medidas principais, sendo três delas paramétricas, cujas interpretações encontram-se explicitadas abaixo. Para essas métricas, adota-se a metodologia delta-normal, sendo a volatilidade calculada por 'Exponentially Weighted Moving Average' (EWMA) e fator de decaimento de 0.94.

¹ Vide políticas e procedimentos específicos da BNPP AM

- i. Value-at-Risk (V@R) - indica a maior perda financeira projetada em termos absolutos que a carteira de valores mobiliários incorrerá, de acordo com intervalo de confiança de 95% e período de um (1) dia útil.
- ii. Benchmark-Value-at-Risk (B-V@R) - indica a maior perda financeira relativa ao seu índice de referência que a carteira de valores mobiliários incorrerá, com intervalo de confiança de 95% e período de um (1) dia útil.
- iii. Tracking Error (TE) - indica o desvio de rentabilidade em relação ao seu índice de referência que a carteira de valores mobiliários assumirá, com intervalo de confiança de 67% e horizonte de 252 dias úteis.

Como complemento às medidas paramétricas descritas acima, é adotada a métrica de '*Stress Scenarios*', calculada como o pior resultado ou perda financeira obtido através da simulação em diversos cenários. Os cenários de estresse são divulgados pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (B3), conforme metodologia e governança de seu Comitê de Riscos.

3.2.2 Métricas Complementares

Como complemento às métricas de risco de mercado descritas acima, são computadas algumas estatísticas ex-post (quando aplicáveis) para fins de monitoramento puro, isto é, sem que estas assumam caráter de controle restritivo, exceto quando explicitamente determinado no regulamento da carteira de valores mobiliários ou política de investimento do cliente, assim listadas:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| - Duration | - Equity Overlap Ratio |
| - Modified Duration | - Information Ratio |
| - Convexidade | - Sector Overlap Ratio |
| - Beta | - Sharpe Ratio |
| - Correlação | - Turnover |

3.3 Risco De Crédito

A alocação e exposição a títulos de renda fixa com risco de crédito são regidas por política específica [[LEV3_IM_15511_Procedimento_Credito_v1.0](#)], a qual descreve as premissas e critérios a serem observados para aprovação de emissores, atribuição de sua classificação interna de nível de risco (rating interno), limites de concentração e exposição individuais e consolidado.

Essa seção traz de forma resumida as principais métricas de exposição ao risco de crédito a serem observadas.

3.3.1 Métricas Principais

i. Concentração Atividade Econômica | Grupo | Emissor | Emissão

A concentração para cada título/emissor é mensurada através da soma de exposições financeiras e percentuais, no total e por carteira.

A exposição a cada título/emissor não pode ser maior que seu limite de crédito definido de acordo com a regulamentação vigente, regulamento, política de investimento, ou por determinação interna específica, desde que mais restritiva.

ii. Participação Total Emissão

Busca restringir a exposição individual e/ou total à quantidade de títulos emitidos por um mesmo emissor, de modo a mitigar o risco de crédito associado à concentração excessiva em uma única emissão ou emissor. O limite será aplicado por emissão, cujo haircut será aplicado conforme rating interno.

iii. Rating Interno

Avaliação realizada pela própria Gestora para classificar o risco de crédito, com base em critérios e metodologias proprietárias, sem relação direta ou depender exclusivamente de ratings públicos de agências classificadoras de riscos. A exposição individual e/ ou total por rating é limitada conforme percentuais definidos em política [[LEV3_IM_15511_Procedimento_Credito_v1.0](#)].

3.1 Risco De Liquidez

O gerenciamento de risco de liquidez é realizado de acordo com procedimento específico [[LEV3_RIS_1980 - Manual de Gerenciamento de Liquidez](#)], disponível internamente e no website da Gestora.

4. SISTEMAS E PLATAFORMAS

O cômputo das medidas de risco enunciadas nas seções anteriores é executado diariamente em aplicação contratada e desenvolvida pela Luz Soluções Financeiras.

A aplicação de riscos tem estrutura independente das demais funcionalidades utilizadas pela área de Investimentos. Possui integração com o sistema contábil de fundos e carteiras e para a importação de arquivos originados pelos administradores fiduciários / custodiantes, assim como a interface para os dados de movimentações de passivo.

Todos os demais inputs de dados para o cálculo de métricas e estatísticas são alimentados e replicados diretamente para a base de dados do fornecedor, de modo a evitar cadastros ou inserções manuais de preços, volatilidades, ou outros parâmetros.

Ainda, como parte do processo de monitoramento dos riscos inerentes ao negócio, a BNPP AM utiliza outras plataformas e sistemas proprietários e de terceiros, descritos a seguir:

- i. Sistema de OMS (“Order Management System”) [Mitra, Alladin]: controle de regras regulatórias, de mandatos ou de gestão. Incluindo controles e alertas nos estágios pré, intraday e pós trade;
- ii. Sistema de Risco de Mercado e Liquidez [Mitra, Proprietário]: cálculo de métricas e simulações;
- iii. Sistema de Governança e Compliance [Terceiros, Proprietário]: dedicado à supervisão e controle de documentos, alertas de obrigações e normas, assim como fluxos internos estabelecidos nas políticas e procedimentos;
- iv. Feeders de dados e métricas de mercado [Bloomberg, B3, Anbima, CVM etc.]

5. MONITORAMENTO E REPORTE

Diariamente são disponibilizados em arquivos e enviados por email, os relatórios para cada 'grupo de gestão' – Renda Fixa e Multimercado, Crédito, Fund of Funds e Ações. Os relatórios estão organizados em:

- Informações gerais sobre os fundos (nome, benchmark, tipo de mandato);
- Rentabilidade absoluta e relativa.
- Exposição por classe de ativos;
- Indicadores de risco (incluindo as medidas enunciadas anteriormente, conforme aplicável a cada estratégia);

Os relatórios são encaminhados para as respectivas equipes de Investimentos (Gestão, Trading e Pesquisa), Compliance e CEO, bem como para a GRM, Riscos do Grupo BNP Paribas.

6. ALÇADAS

A área de Risco é responsável pelo controle em sentido estrito quanto à ocupação de limites de risco, o qual é realizado por meio dos relatórios diários de risco com sinalização preventiva, dando destaque a alertas em função do nível de uso do limite total, através de um esquema de cores:

- Amarelo - de 75% até 90% do limite; simbolizando alerta
- Laranja- de 90% até 100%, exigência de atenção específica;
- Vermelho – acima de 100%, extrapolação do limite.

Caso o limite seja excedido, é encaminhado ao gestor do fundo, para justificativa da ocorrência; informe de ação corretiva a ser tomada e prazo para o reenquadramento, seguindo as alçadas definidas a seguir.

6.1 Desenquadramentos Regulatório | Regulamento | 'Hard Limit'

Para alertas e desenquadramentos assim classificados, será adotado um dos fluxos descritos a seguir pelo tipo de desenquadramento:

- i. Para os Desenquadramentos Ativos, a gestão será prontamente informada para o reenquadramento no menor prazo até o prazo limite de fechamento D+1. Casos excepcionais, deverão ter o plano de ação formalizado por escrito com a data prevista de reenquadramento, para a validação e aprovação em governança da Gestora.
- ii. Para os Desenquadramentos Passivos, a gestão não poderá ultrapassar o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para o reenquadramento, desde que decorrentes de fatores exógenos, justificados por escrito e aprovados em governança da Gestora.

A área de Riscos é responsável pela análise e revisão dos desenquadramentos e revisão dos planos de ação, assim como pelo fluxo de comunicação com o administrador fiduciário, para o envio e recebimento de alertas com as informações necessárias para atender os requisitos da regulação [[Resolução CVM nº 175 de 23/12/2022.](#)], e avaliar eventuais diferenças de metodologias, regras ou limites.

6.2 Desenquadramentos Política Interna | Mandato | 'Soft Limit'

Para os alertas estabelecidos em Políticas Internas, Mandatos Investidor ou, genericamente, Regras Gerenciais, a alçada segue de acordo com a discricionariedade acordada entre a área de investimentos, produtos e comercial, riscos e compliance, e, preferencialmente registradas em procedimento específico, ou limites aprovados e registrados na ficha cadastral de aprovação de mandato / investidor em questão.

6.3 Desenquadramentos | Reporte

Mensalmente, o diretor de Riscos é responsável por elaborar relatório de monitoramento das carteiras e fundos sob gestão que tiveram seus limites excedidos e reportar à alta administração e outras áreas de controle.

7. VALIDAÇÃO

7.1 Regras de Investimento

O controle das regras de investimento mandatórios pela regulamentação em vigor deve ser realizado de modo a: (i) verificar e atestar o cálculo vis a vis o resultado esperado (memória de cálculo) e (ii) verificar e atestar que todas as regras aplicáveis estejam devidamente cadastradas e associadas aos fundos correspondentes.

Trimestralmente são extraídas a base de regras cadastradas do sistema Mitra, onde são validadas por amostragem regras e fundos associados. "Adhoc" são revisados fundos e regras conforme materialidade. Os resultados são disponibilizados e armazenados para visualização e análise.

7.2 Backtesting

A fim de validar a aderência das medidas de risco calculadas e monitoradas à realidade, é realizado anualmente o backtesting, com os parâmetros estabelecidos conforme arcabouço teórico². Os resultados são documentados e formalizados no Comitê de Riscos subsequente.

² KUPIEC, Paul H., Techniques for Verifying the Accuracy of Risk Measurement Models. The Journal of Derivatives, Vol. 3 N.º 2, 1995.
CHRISTOFFERSEN, Peter F., Evaluating Interval Forecasts. International Economic Review, Vol. 39 N.º 4, 1998.