

BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT BRASIL PROCEDURE

Investment Risk Management Policy

► OBJECTIVE/SUMMARY OF THE PROCEDURE

This policy aims to define the procedures regarding backup of portfolio managers and traders when physically absent.

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Reference | LEV3_RIS_11123 |
| Confidentiality | Internal Document |
| Level | 3 |
| Version | 2.0 |
| Status | Approved |
| Available language(s) | Portuguese |
| Issuer(s) | AM Brazil Risk Team |
| Author(s) | Fabricio Oliveira |
| Author(s) function(s) | Risk Director |
| Creation date | February 2016 |
| Last update | December 2018 |
| Validation date | December 2018 |
| Effect date | February 2016 |
| Validator(s) | Fabricio Oliveira |
| Validator's function | Risk Director |



BNP PARIBAS
ASSET MANAGEMENT

The asset manager
for a changing
world

| ► VERSIONS MONITORING | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|
| Version | Author | Writing date | Modified parts | Modification purpose | Validator(s) | Validation date(s) |
| 1.0 | Fabricio Oliveira | Feb 2016 | Creation | | Fabricio Oliveira | Feb 2016 |
| 2.0 | Ricardo Giannini | Dec 2018 | Item 8 | Update on list of funds | Fabricio Oliveira | Dec 2018 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| ► APPLICATION FIELD OF THE PROCEDURE |
|---|
| BNP Paribas Asset Management Brazil Investment Teams |
| ► DEPARTMENT RESPONSIBLE FOR THE PROCEDURE |
| BNPP AM Brazil Risk |
| ► TOOL(S) INVOLVED |
| |
| ► REFERENCE OR RELATED PROCEDURE(S) OR TEXT(S) |
| |
| ► TYPE OF RISK CONCERNED AND RELATED KSPs |
| Market Risk Regulatory Risk |

| ► DISTRIBUTION LIST | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Name / Team | Function / entity |
| BNP Paribas Asset Management Brazil | All teams |

▶ ÍNDICE

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 2 |
| 2. | MANDATO E RESPONSABILIDADES | 2 |
| 2.1. | TIPOS DE RISCO | 2 |
| 2.2. | ESCOPO DE ATUAÇÃO | 3 |
| 3. | ESTRUTURA DA ÁREA | 3 |
| 3.1. | ORGANOGRAMA | 3 |
| 3.2. | COMITÊS | 4 |
| 3.2.1. | COMITÊ DE RISCO E LIQUIDEZ | 4 |
| 3.2.2. | COMITÊ DE RISCO OPERACIONAL | 4 |
| 3.2.3. | COMITÊ DE ACOMPANHAMENTO DE PREÇOS | 5 |
| 4. | RISCO DE MERCADO | 5 |
| 4.1. | MEDIDAS | 5 |
| 4.1.1. | PARAMÉTRICAS | 5 |
| 4.1.2. | DISCRICIONÁRIAS | 5 |
| 4.1.3. | COMPLEMENTARES | 5 |
| 4.2. | FERRAMENTAS | 6 |
| 4.2.1. | SISTEMA EXTERNO | 6 |
| 4.2.2. | RELATÓRIOS | 6 |
| 4.3. | LIMITES | 7 |
| 4.3.1. | ORIGEM | 7 |
| 4.3.2. | GERENCIAIS | 7 |
| 4.3.3. | CONTROLE | 8 |
| 4.4. | VALIDAÇÃO | 8 |
| 5. | RISCO DE LIQUIDEZ | 9 |
| 6. | RISCO DE CRÉDITO | 9 |
| 6.1. | LIMITES | 9 |
| 6.1.1. | TOTAIS / LEGAIS | 9 |
| 6.1.2. | DE PARTICIPAÇÃO | 9 |
| 6.1.3. | DE CONCENTRAÇÃO | 10 |
| 6.1.4. | DE RATINGS | 11 |
| 7. | REFERÊNCIAS | 12 |
| 8. | ANEXO | 13 |

1. INTRODUÇÃO

A BNP Paribas Asset Management Brasil (“BNPP AM Brasil”) vê a sua atividade comercial, prestação de serviço de gestão de recursos de terceiros, como portadora também de dimensão social, ao realizar a intermediação e canalização de recursos para fins produtivos, almejando o desenvolvimento e bem-estar econômico da sociedade. Entende assim como pré-requisito a existência de uma estrutura de gestão de risco com atribuições e procedimentos bem definidos para o saudável exercício das suas atividades, seja ao para prezar pela estabilidade do sistema financeiro, ou pela qualidade do produto e serviço oferecido aos seus clientes.

Em linha com o exposto acima, o Art. 23 da Instrução n.º 558 (ICVM n.º 558) da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) determina que o gestor de recursos estabeleça essas atribuições e procedimentos através de política escrita de gestão de riscos que permita o monitoramento, a mensuração e o ajuste permanentes dos riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários. As orientações quanto a essa política contidas na ICVM n.º 558 são complementadas pelo Art. n.º 34 do Código de Regulação e Melhores Práticas de Fundos de Investimentos da Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (ANBIMA) ao definir critérios mínimos para a composição da mesma.

O presente documento pretende assim adequar e formalizar a política de gestão de risco da BNPP AM Brasil para com as exigências expressas nos documentos mencionados, devendo ser revista e avaliada anualmente a partir do seu início de vigência. Documentos relacionados ao exercício desta política devem ser mantidos por um prazo de, no mínimo, 5 (cinco) anos.

2. MANDATO E RESPONSABILIDADES

2.1. TIPOS DE RISCO

É responsabilidade da área de Risco possuir procedimentos e controles que permitam o monitoramento, mensuração e o ajuste 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:

- **Mercado** – diz respeito às potenciais perdas financeiras em função de variações diárias no preço dos ativos aos quais estas estão expostas;
- **Liquidez** – diz respeito à capacidade converter a exposição em ativos para caixa, a fim de honrar obrigações de curto-prazo, sem que se incorra em perdas financeiras;
- **Crédito** e **Contraparte** – dizem respeito às potenciais perdas financeiras em função de inadimplência, ou quebra de compromisso firmado, por parte de terceiros;

- **Operacional** – diz respeito às potenciais perdas financeiras que derivem de mau funcionamento, ou incumprimento, dos fluxos de processos definidos por outras políticas.

2.2. ESCOPO DE ATUAÇÃO

Perante a sua responsabilidade geral de mitigar os riscos mencionados na subseção anterior, a área de Risco possui tratativas específicas a cada um dos tipos. Pode-se, porém, resumir o escopo de atuação da área nos quatro pontos abaixo:

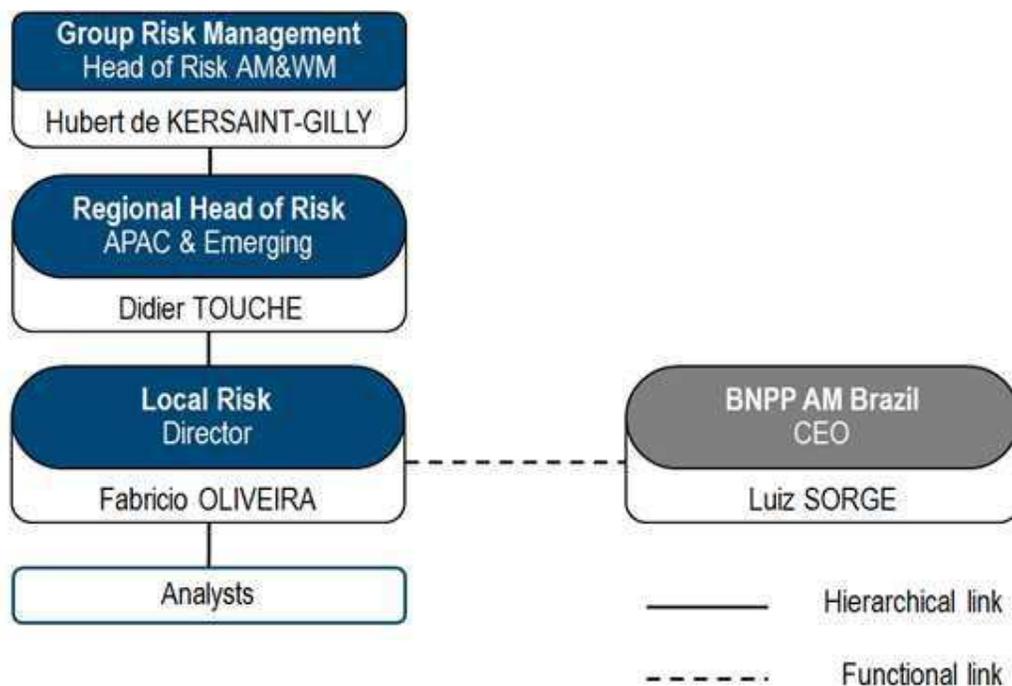
- Políticas e Procedimentos:** definição dos riscos a serem monitorados, de políticas e metodologias de controle, bem como validação e aprovação de novos produtos e instrumentos;
- Controle:** execução das políticas e controles definidos, monitorando as exposições assumidas e os seus respectivos limites de risco;
- Comunicação:** envio de relatórios de exposição a risco, bem como a organização de comitês para discussão de questões de caráter específico;
- 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.

3. ESTRUTURA DA ÁREA

3.1. ORGANOGRAMA

A área de Risco está estruturada, e tem o seu escopo de atuação conduzido, de forma independente e segregada das áreas de Investimentos e Comercial, em linha tanto com as exigências regulatórias locais, quanto com os padrões de organização global do Grupo BNP Paribas. Esta distinção das demais áreas pode ser observada, principalmente, pela separação em termos:

- **Hierárquicos** – a área de Risco local reporta-se diretamente para a área de Risco Central do Grupo BNP Paribas, conhecida como *Group Risk Management* (GRM) e sediada em Paris (França), possuindo com o *Chief Executive Officer* (CEO) local apenas um vínculo funcional;
- **Funcionais** – a área de Risco possui como mandato realizar controle no sentido estrito, isto é, monitorar, reportar, alertar e exigir ação por parte do gestor quando necessário, mas sem tomar parte da escolha, ou exercer opinião, quanto aos ativos/posições que farão parte dessa ação.



3.2. COMITÊS

Como complemento às rotinas de controle estabelecidas formalmente por este documento, a área de Risco possui uma estrutura de comitês convocados por periodicidade pré-definida, ou em função de situação extraordinária. Estes têm como objetivo proporcionar um acompanhamento agregado da evolução dos diversos riscos assumidos, bem como ser fórum para discussão de questões que exijam tratamento específico.

3.2.1. COMITÊ DE RISCO E LIQUIDEZ

- Responsável por validar as políticas e controles de liquidez, acompanhar e avaliar a exposição ao risco de liquidez, e determinar a necessidade de ação para casos de possível iliquidez. Acompanhamentos específicos de risco de mercado que mereçam destaque são também levados para este comitê;
- É composto pelos responsáveis pelas áreas de Investimentos, Produtos, Compliance, Risco e CEO, ou representantes destacados;
- A sua periodicidade é Mensal.

3.2.2. COMITÊ DE RISCO OPERACIONAL

- Responsável por rever e avaliar os fluxos de processos operacionais existentes entre as diferentes áreas, bem como propor e acompanhar a implantação de melhorias nos mesmos;
- É composto pelos responsáveis pelas áreas de Risco, Compliance, Comercial e Operações, ou representantes destacados;

- A sua periodicidade é Mensal.

3.2.3. COMITÊ DE ACOMPANHAMENTO DE PREÇOS

- No qual é realizado o monitoramento dos preços praticados no mercado de crédito privado, bem como a evolução da marcação a mercado realizada pelos administradores fiduciários;
- É composto pelos responsáveis pelas áreas de Investimentos, Análise de Crédito, Compliance, Risco e CEO, ou representantes destacados;
- A sua periodicidade é Mensal.

4. 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 adotados, ferramentas de gestão e limites a serem observados.

4.1. MEDIDAS

4.1.1. PARAMÉTRICAS

O risco de mercado das carteiras de valores mobiliários é mensurado, monitorado e controlado, principalmente, através de quatro medidas, sendo três delas paramétricas, e cujas interpretações encontram-se explicitadas abaixo. Para as três adota-se uma metodologia delta-normal, sendo a volatilidade calculada por *Exponentially Weighted Moving Average* (EWMA) das últimas 84 observações e fator de decaimento de 0.94.

- **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 num período de um (1) dia útil.
- **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 num período de um (1) dia útil.
- **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 num horizonte de 252 dias úteis.

4.1.2. DISCRICIONÁRIAS

Utiliza-se como complemento às medidas paramétricas descritas acima uma medida discricionária de piores perdas financeiras possíveis: *Stress Testing*. Esta é obtida através da simulação do impacto financeiro do pior cenário de estresse divulgado pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&F Bovespa), e definido pelo seu Comitê de Risco, nas carteiras de valores mobiliários.

4.1.3. COMPLEMENTARES

Como complemento aos dois tipos de medidas de risco de mercado descritas acima, existe o cômputo de 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. Essas estatísticas encontram-se listadas abaixo:

- *Average Downside*
- *Beta*
- *Upside Beta*
- *Downside Beta*
- *Convexity*
- *Correlation*
- *Duration*
- *Equity Overlap Ratio*
- *Information Ratio*
- *Modified Duration*
- *Sector Overlap Ratio*
- *Sharpe Ratio*
- *Skewness*
- *Turnover Ratio*

4.2. FERRAMENTAS

4.2.1. SISTEMA EXTERNO

O cômputo das medidas de risco de mercado enunciadas na subseção anterior é realizado diariamente pelo Mitra, sistema externo fornecido pela Luz Soluções Financeiras. Este sistema é independente e segregado dos sistemas utilizados pela área de Investimentos, sendo a sua única integração com o YMF-SAC, fonte de informação oficial processada para os fundos. Todos os demais *inputs* de dados para o cálculo das estatísticas são replicados diretamente da base de dados do fornecedor do sistema, não havendo, portanto, nenhuma inserção manual de preços, volatilidades, ou outros parâmetros.

4.2.2. RELATÓRIOS

O resultado dos cálculos efetuados é extraído na forma de relatórios de risco de mercado em base diária, separados por classes de fundos, os quais são enviados as áreas locais de Investimentos, Compliance e CEO, bem como para a GRM, área de Risco Central do Grupo BNP Paribas. O conteúdo principal dos relatórios diz respeito a:

- Informações gerais sobre o fundo (nome, *benchmark*, tipo de mandato);
- Indicadores de risco de mercado (tais como as medidas enunciadas anteriormente);
- Exposição por classe de ativos;
- Rentabilidade absoluta e relativa.

4.3. LIMITES

4.3.1. ORIGEM

Os limites de risco de mercado controlados, que não representam limite de perda máxima, podem ter três origens distintas, apresentadas abaixo e ordenadas de forma hierárquica:

- Regulamento:** quando o próprio regulamento da carteira de valores mobiliários estabelece formalmente o tipo de medida a ser controlada, bem como o seu nível máximo;
- Política de Investimento:** quando, ainda que não seja definido formalmente no regulamento, o cliente determina na sua política de investimentos a medida a ser controlada, bem como o seu nível máximo;
- Gerencial:** na ausência de definição de limites em regulamento, ou política de investimentos, são controlados limites de cunho gerencial, estabelecidos por metodologia interna.

4.3.2. GERENCIAIS

Tal como explicitado acima, na ausência de limites de risco de mercado definidos em regulamento, política de investimento, ou quaisquer outros documentos formais, serão monitorados e controlados limites definidos de acordo com metodologia interna. Esta segue o arcabouço teórico desenvolvido em Jorion (2003), Ricetti (2010) e Ricetti (2014), constando do Anexo a relação de limites gerenciais resultantes da mesma na ausência de definição de limite hierarquicamente superior. Abaixo, tabela contendo a relação de métricas às quais os limites são aplicados por tipo de fundo, bem como o menor e maior limite observado para cada:

| Tipo de Fundo | VaR | B-VaR | Tracking Error |
|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Renda Fixa (CDI) | 0,05% - 0,15% | | |
| Renda Fixa (<i>Benchmark</i>) | | 0,10% - 0,35% | |

| | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Renda Variável | 3,00% | | 0,45% - 2,20% |
| Balanceado | | 0,10% - 0,35% | 0,45% - 2,20% |
| Multimercado | 1,00% - 5,00% | | |

Todos os valores apresentados dizem respeito ao horizonte de 1 (um) dia útil. Para algumas carteiras o controle efetivo é realizado observando os valores correspondentes para horizontes de 21 e 252 dias úteis; *Tracking Error* é aplicado apenas à parcela de Renda Variável das carteiras.

Para o caso de produtos estruturados com maturidade pré-definida e que não permitem resgates antes do vencimento, bem como para carteiras de valores mobiliários com ativos seguindo um modelo de precificação na curva, o cômputo das medidas de risco de mercado enunciadas nesta seção são consideradas como não sendo aplicáveis, e, portanto, nenhum limite gerencial de risco de mercado lhes é imposto.

4.3.3. CONTROLE

A área de Risco é responsável pelo controle em sentido estrito quanto à ocupação de limites de risco, controle o qual é realizado por meio dos relatórios diários de risco de mercado mencionados anteriormente. Segue-se um sistema de sinalização preventiva, dando destaque especial nos relatórios aos fundos com uso elevado do seu limite total através de um esquema de cores:

- **Verde** - até 75% do limite;
- **Amarelo** - de 75% até 100%, simbolizando alerta e exigência de atenção específica;
- **Vermelho** - a partir de 100%, simbolizando extrapolação do limite. Adicionalmente neste caso, é exigido ao gestor do fundo: justificativa para a ocorrência; informe de ação corretiva que será tomada; reenquadramento do fundo.

A alçada para tomada de risco segue de acordo com a discricionariedade da área de Investimentos, cuja definição é orientada por procedimento específico à mesma, desde que dentro dos limites estabelecidos em regulamento, política de investimento, ou gerencialmente por esta política.

4.4. VALIDAÇÃO

A fim de validar a aderência das medidas de risco calculadas e monitoradas à realidade, é realizado anualmente um *backtest* das mesmas, avaliado de acordo com o arcabouço teórico desenvolvido em Kupiec (1995) e Christoffersen (1996). Os resultados são formalizados no Comitê de Risco e Liquidez subsequente.

5. RISCO DE LIQUIDEZ

O gerenciamento de risco de liquidez é realizado de acordo com metodologia interna detalhada no Manual de Gerenciamento de Risco de Liquidez, registrado junto à ANBIMA, e seguindo tanto as orientações contidas na sua Deliberação nº 67, como também as encontradas nas Instruções nº 555 e 558 da CVM.

A liquidez dos ativos é avaliada e monitorada, principalmente, pelos dados de atividade de mercado secundário (volume negociado), salvo quando não exista fonte pública e independente que forneça esses dados quantitativos de forma suficiente. Os dados são tratados de forma a projetar-se a conversão dos ativos da carteira de valores mobiliários em “caixa” nos vértices de 1, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis. Do lado do passivo são observados indicadores de concentração do mesmo, inclusive por segmento de cotista, e de comportamento de aplicações e resgates.

6. RISCO DE CRÉDITO

A alocação e exposição a títulos de renda fixa com risco de crédito são regidas por procedimento específico, o qual descreve as premissas e critérios a serem observados para aprovação de emissores, e atribuição de classificação interna de nível de risco (*rating* interno) aos mesmos. Esta seção descreve os diferentes limites de exposição ao risco de crédito que devem ser observados.

6.1. LIMITES

As carteiras de valores mobiliários sob gestão devem obedecer, simultaneamente, aos seguintes limites de exposição a títulos de renda fixa com risco de crédito:

6.1.1. TOTAIS / LEGAIS

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.

6.1.2. DE PARTICIPAÇÃO

A exposição a cada título não pode exceder: 10% do total da emissão, no caso de *rating* interno igual ou inferior a 4 (quatro); e 20% para títulos com *rating* interno superior a 4 (quatro).

6.1.3. DE CONCENTRAÇÃO

A exposição individual de cada carteira de valores mobiliários para cada título/emissor é limitada conforme percentuais estabelecidos na tabela abaixo.

6.1.4. DE RATINGS

A exposição individual de cada carteira de valores mobiliários para cada título/emissor de mesmo rating é limitada conforme percentuais estabelecidos na tabela abaixo.

| Rating Interno | Exposição Limite dos Fundos (como % das Carteiras) | | |
|----------------|---|------------|-------------|
| | Por Emissor | Por Rating | Por Emissão |
| 1 / 2 | 7,5% | 100% | 20% |
| 3 / 4 | 5,0% | 75% | 20% |
| 5 / 6 | 2,5% | 25% | 10% |
| 7 | 1,0% | 10% | 10% |

1 Para Investidores Institucionais e clientes cujo regulamento tenha política de crédito específica, os limites acima mencionados devem ser observados a com exceção dos "Limites por Emissor";

2 Carteiras de crédito privado podem ter limites dobrados, desde que aprovados pelo cliente.

7. REFERÊNCIAS

ANBIMA: “Deliberação N° 67 – Diretrizes para Gerenciamento de Risco de Liquidez”

ANBIMA: “Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas de Fundos de Investimento”

CHRISTOFFERSEN, Peter F., *Evaluating Interval Forecasts*. International Economic Review, Vol. 39 N.º 4, 1998.

CVM: “Instrução n.º 555” - Dispõe sobre a constituição, a administração, funcionamento e a divulgação das informações dos fundos de investimento.

CVM: “Instrução n.º 558” - Dispõe sobre o exercício profissional de administração de carteiras de valores mobiliários.

JORION, Philippe, *Portfolio Optimization with Tracking-Error Constraints*. Financial Analysts Journal, Vol. 59 N.º 5, 2003.

KUPIEC, Paul H., *Techniques for Verifying the Accuracy of Risk Measurement Models*. The Journal of Derivatives, Vol. 3 N.º 2, 1995.

RICCETTI, Luca, *Minimum Tracking Error Volatility*. Quaderno di Ricerca, N.º 340, 2010.

RICCETTI, Luca, *How Risk Managers Should Fix TEV and VaR Constraints in Asset Management*.

8. ANEXO

| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|--------------------------------|----------------|------------------------|
| 01.069.185/0001-53 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 02.178.371/0001-93 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 02.497.052/0001-40 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 02.539.921/0001-52 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 02.918.923/0001-52 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 02.918.931/0001-07 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 02.934.463/0001-56 | 0,60% / 7,00% | Benchmark-VaR / Tracking Error | 21 / 252 | 95% / 67% |
| 03.120.902/0001-50 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 03.546.261/0001-08 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 03.757.277/0001-51 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 03.913.949/0001-70 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 03.917.780/0001-27 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 03.960.320/0001-81 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 03.960.323/0001-15 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 04.118.024/0001-09 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 04.200.930/0001-40 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 04.229.356/0001-52 | 0,70% / 7,00% | Value-at-Risk / Tracking Error | 21 / 252 | 95% / 67% |
| 04.362.333/0001-11 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 04.497.742/0001-25 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 04.682.487/0001-90 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 04.764.252/0001-48 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 04.764.431/0001-85 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 04.804.862/0001-28 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 04.819.143/0001-80 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 04.897.604/0001-33 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 04.906.942/0001-94 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 05.104.498/0001-56 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 05.112.343/0001-61 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 05.209.844/0001-60 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 05.401.962/0001-76 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 05.420.135/0001-20 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 05.862.906/0001-39 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 05.871.528/0001-50 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 05.871.539/0001-30 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 06.036.829/0001-20 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |

| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|------------------------|
| 06.871.833/0001-04 | 1,00% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 07.652.666/0001-73 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 07.657.408/0001-80 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 07.657.626/0001-14 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 07.657.641/0001-62 | 5,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 07.746.953/0001-42 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 07.965.741/0001-56 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 08.087.383/0001-99 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 08.156.560/0001-41 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 08.277.605/0001-36 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 08.279.191/0001-84 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 08.575.738/0001-99 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 08.576.294/0001-06 | 24,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 08.744.969/0001-89 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 08.823.534/0001-20 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 08.823.570/0001-93 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 08.931.953/0001-85 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 09.290.486/0001-14 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 09.346.687/0001-96 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 09.636.393/0001-07 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 09.636.594/0001-04 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 09.636.607/0001-37 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 09.636.619/0001-61 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 10.377.922/0001-76 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 10.377.941/0001-00 | 0,60% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 10.378.026/0001-21 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 10.378.225/0001-30 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 10.406.611/0001-98 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 10.412.071/0001-55 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 10.427.203/0001-12 | 2,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 10.635.063/0001-78 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 10.638.696/0001-30 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 11.108.013/0001-03 | 24,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 11.121.961/0001-70 | 24,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 11.121.992/0001-21 | 0,60% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 11.147.668/0001-82 | 5,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 11.209.072/0001-60 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 11.248.307/0001-22 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |



| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|--------------------------------|----------------|------------------------|
| 11.467.788/0001-67 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 11.726.748/0001-92 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 11.784.334/0001-10 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 11.784.346/0001-44 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 11.822.985/0001-57 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.047.839/0001-64 | 5,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.107.422/0001-40 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 12.107.530/0001-12 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 12.107.669/0001-66 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.107.681/0001-70 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.107.691/0001-06 | 0,70% / 7,00% | Benchmark-VaR / Tracking Error | 21 / 252 | 95% / 67% |
| 12.239.909/0001-86 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 12.239.939/0001-92 | 3,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.239.982/0001-58 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 12.241.280/0001-09 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.241.282/0001-06 | 3,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.558.695/0001-00 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 12.580.631/0001-06 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 12.581.016/0001-14 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 13.136.104/0001-70 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 13.520.470/0001-28 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 13.520.736/0001-32 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 13.910.825/0001-95 | 0,27% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 13.970.020/0001-37 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 14.167.417/0001-58 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 14.167.479/0001-60 | 2,00% / 7,00% | Value-at-Risk / Tracking Error | 21 / 252 | 95% / 67% |
| 14.167.491/0001-74 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 14.167.508/0001-93 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 14.167.538/0001-08 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 14.167.550/0001-04 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 14.951.577/0001-93 | 0,70% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 14.951.623/0001-54 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 15.044.971/0001-00 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 15.715.251/0001-20 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 15.715.263/0001-54 | 0,50% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 15.715.285/0001-14 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |

| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|------------------------|
| 15.715.299/0001-38 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 16.816.132/0001-26 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 17.023.627/0001-60 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 17.137.984/0001-50 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.138.011/0001-35 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 17.138.036/0001-39 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.198.151/0001-07 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 17.329.686/0001-61 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 17.329.694/0001-08 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.329.735/0001-66 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.329.742/0001-68 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.329.745/0001-00 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.329.746/0001-46 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.329.748/0001-35 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 17.329.754/0001-92 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 17.344.640/0001-11 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.344.660/0001-92 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.412.138/0001-09 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.480.374/0001-54 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 18.272.304/0001-73 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 18.538.542/0001-88 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 18.559.913/0001-08 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 18.570.760/0001-08 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 18.808.229/0001-12 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 19.323.175/0001-68 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 19.323.190/0001-06 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 19.959.676/0001-35 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 20.726.037/0001-09 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.082.121/0001-08 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.082.350/0001-14 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.082.366/0001-27 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.082.397/0001-88 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.185.932/0001-26 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 21.185.966/0001-10 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.185.984/0001-00 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |

| | | | | |
|--------------------|-------|---------------|----|-----|
| 21.186.011/0001-88 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
|--------------------|-------|---------------|----|-----|

| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|------------------------|
| 21.186.388/0001-37 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 21.186.519/0001-86 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.186.534/0001-24 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.186.554/0001-03 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 21.186.571/0001-32 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 21.277.706/0001-75 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 21.596.134/0001-97 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 22.809.001/0001-14 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 22.809.036/0001-53 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 23.340.055/0001-46 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 40.365.363/0001-45 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 40.365.363/0001-45 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 53.710.968/0001-78 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 56.995.624/0001-40 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 61.365.136/0001-90 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 61.365.136/0001-90 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 67.846.188/0001-64 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 00.234.398/0001-20 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 00.977.449/0001-04 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 02.902.680/0001-64 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 04.132.207/0001-70 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 04.282.996/0001-26 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 05.983.533/0001-54 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 07.535.843/0001-31 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 07.670.192/0001-92 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 07.733.030/0001-56 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 08.708.395/0001-93 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 09.217.033/0001-62 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 09.518.558/0001-38 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 10.216.972/0001-71 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 10.985.527/0001-76 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 11.424.324/0001-73 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 11.549.381/0001-89 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.048.012/0001-75 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 12.144.323/0001-38 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |

| | | | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 12.766.395/0001-17 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 13.207.280/0001-55 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |

| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|------------------------|
| 13.503.655/0001-24 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 13.547.640/0001-68 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 14.312.140/0001-00 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 14.435.466/0001-24 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 14.473.061/0001-80 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 14.473.082/0001-04 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 14.543.978/0001-04 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 14.825.026/0001-83 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 14.950.881/0001-16 | 1,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 15.436.573/0001-30 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 15.559.432/0001-04 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 17.137.962/0001-90 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 17.415.856/0001-20 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 18.255.230/0001-67 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 18.386.802/0001-47 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 18.820.151/0001-51 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 18.990.337/0001-59 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 19.599.340/0001-09 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 20.283.162/0001-91 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 20.504.782/0001-03 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 20.658.901/0001-82 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 22.773.603/0001-69 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 22.773.653/0001-46 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 22.773.669/0001-59 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 22.808.973/0001-94 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 22.918.530/0001-56 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 23.379.033/0001-90 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 24.249.840/0001-50 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 25.108.864/0001-52 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 25.108.905/0001-00 | 1,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 25.108.918/0001-80 | 0,60% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 25.401.546/0001-85 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 26.324.274/0001-20 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |

| | | | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 26.344.155/0001-39 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 26.541.658/0001-02 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 26.845.868/0001-86 | 5,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |

| CNPJ | Limite | Medida | Horizonte (du) | Intervalo de Confiança |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|------------------------|
| 26.859.589/0001-71 | 2,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 27.328.643/0001-15 | 3,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 27.602.971/0001-68 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 27.602.990/0001-94 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 27.602.999/0001-03 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.039.247/0001-30 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.039.263/0001-23 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.039.271/0001-70 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.039.276/0001-00 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.039.278/0001-91 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.286.936/0001-40 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 28.951.154/0001-88 | 1,00% | Benchmark-VaR | 21 | 95% |
| 29.109.231/0001-10 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 29.109.242/0001-08 | 0,05% | Value-at-Risk | 1 | 95% |
| 29.109.254/0001-24 | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável | Não Aplicável |
| 29.109.271/0001-61 | 0,25% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 30.282.227/0001-38 | 7,00% | Tracking Error | 252 | 67% |
| 31.925.548/0001-76 | 0,70% | Value-at-Risk | 21 | 95% |
| 59.586.230/0001-27 | 3,00% | Value-at-Risk | 1 | 95% |

Tabela de acordo com as carteiras e características das mesmas em: 22/11/2018.
Esta tabela será atualizada periodicamente de forma não vinculada ao início das atividades de novos fundos.