



Greenbay
Investimentos

POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO

GREENBAY INVESTIMENTOS LTDA

NOVEMBRO 2021 – VERSÃO 3.0

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO E OBJETIVO	3
2.	ESTRUTURA DE GESTÃO DE RISCO	3
2.1	Área de Riscos e Compliance	3
2.2	Área de Gestão	5
2.3	Comitê de Riscos e Compliance	5
2.4	Terceiro/Sistema Contratado	5
3.	RISCO DE MERCADO	5
4.	RISCO DE LIQUIDEZ	6
5.	RISCO DE CONCENTRAÇÃO	8
6.	RISCO DE CRÉDITO E CONTRAPARTE	8
7.	RISCO OPERACIONAL	9
8.	CONTROLE DE ENQUADRAMENTO	10
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
10.	ATUALIZAÇÃO	11

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVO

1.1. Esta política de gestão de risco (“Política de Gestão de Risco” ou “Política”) visa estabelecer o conjunto de princípios, diretrizes, ações, papéis e responsabilidades necessários à identificação, avaliação, acompanhamento, tratamento e controle da exposição aos riscos aos quais a **GREENBAY INVESTIMENTOS LTDA.** (“Gestora”) esteja exposta, bem como o monitoramento dos negócios desenvolvidos, a fim de garantir a aderência à legislação e às melhores práticas de mercado, fortalecendo as bases de confiança mútua entre as empresas, clientes, sociedades com os quais a Gestora realiza operações, e os órgãos reguladores.

1.2. Esta Política foi elaborada de acordo com as políticas internas Gestora, inclusive o Código de Ética e o Manual de Controles Internos (em conjunto, “Políticas Internas”), e está de acordo com a Instrução da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) nº 558, de 26 de março de 2015 (“Instrução CVM 558”), e o Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros.

1.3. A presente Política de Gestão de Risco tem como objetivo descrever, dentre outros pontos: (i) os procedimentos para identificar e acompanhar a exposição das carteiras aos variados tipos de riscos; (ii) as técnicas e métodos de precificação dos ativos; (iii) os limites de exposição a risco; os profissionais envolvidos; (iv) a periodicidade do relatório de exposição ao risco; e (v) a periodicidade de revisão da Política.

1.4. O responsável por esta Política de Gestão de Risco é o diretor responsável pela área de riscos e *compliance* da Gestora (“Área de Compliance e Risco”), Sra. Priscila Mayumi Kubo Tamashiro (“Diretora de Riscos e Compliance”), a quem caberá (i) verificar o cumprimento desta Política; (ii) encaminhar relatório da exposição a risco de cada carteira de valores mobiliários sob gestão da Gestora (“Relatório de Exposição”), para as pessoas e na periodicidade indicadas abaixo; e (iii) supervisionar diligentemente, se houver, terceiro contratado para mensurar os riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários.

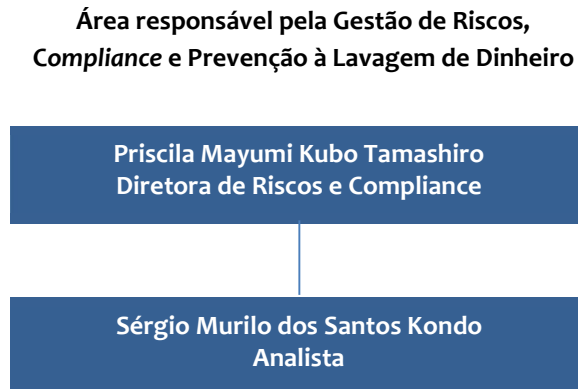
2. ESTRUTURA DE GESTÃO DE RISCO

2.1 *Área de Riscos e Compliance*

2.1.1. A Área de Riscos e *Compliance* da Gestora é a responsável pela gestão de riscos e pela implementação desta Política, sem prejuízo das competências que lhe são atribuídas no artigo 37, § 2º, do Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros. Nesse sentido, a Área de Riscos e *Compliance* fará o monitoramento, mensuração e ajustes dos riscos dos fundos de investimentos geridos pela Gestora, o que deve ser realizado

de forma diligente, sem que se comprometa a transparência e a evidência dos riscos identificados.

2.1.2. Atualmente a Área de Riscos e *Compliance* é composta pela Diretora de Riscos e *Compliance* e um analista, compatível com a estrutura e complexidade da Gestora. O organograma da área é o seguinte:



2.1.3. São funções da Área de Riscos e *Compliance*:

- Propor e documentar esta Política, os limites, as diretrizes, os instrumentos e as estratégias de gestão de riscos;
- Propor processos, procedimentos e parâmetros de gerenciamento dos riscos em conformidade com as recomendações internas e dos órgãos reguladores e supervisores;
- Preparar Relatório de Exposição diariamente que deverá ser encaminhado a todos os integrantes da área de gestão de recursos da Gestora (“Área de Gestão”);
- Preparar relatórios de monitoramento que informem os Fundos que tenham tido seu limite de riscos excedido (“Relatório de Desenquadramento”), os quais deverão ser encaminhados a todos os integrantes da Área de Gestão, em frequência diária;
- Preparar outros relatórios como relatórios de caixa disponível, próximas liquidações, prazo médio e utilização de margem;
- Supervisionar diligentemente, se houver, terceiro contratado para mensurar os riscos inerentes a cada um dos fundos geridos.

2.1.4. Os membros da Área de Riscos e *Compliance* exercem sua função de forma independente, não existindo qualquer subordinação da Área de Riscos e *Compliance* à Área de Gestão. Nesse sentido, a Área de Riscos e *Compliance* possui a autonomia necessária para

questionar os riscos assumidos nas operações e adotar as medidas necessárias. Além disso, a Área de Risco possui comunicação direta com a diretoria e a alta administração da Gestora para realizar o relato de suas atividades.

2.2 Área de Gestão

2.2.1. Sem prejuízo das atribuições da Área de Riscos e *Compliance*, caberá ao Diretor de Gestão tomar todas as providências necessárias para ajustar a exposição a risco das carteiras, com base nos limites previstos nesta Política de Gestão de Risco e nos regulamentos dos Fundos.

2.3 Comitê de Riscos e Compliance

2.3.1. A gestora possui um Comitê de Riscos e *Compliance*, o qual é formado pela Diretora e membros da área de Riscos e *Compliance*, Diretor de Gestão, integrantes da equipe de Gestão e o Responsável pela Relação com Investidores.

2.3.2. O Comitê de Riscos e *Compliance* se reúne mensalmente ou sempre que houver necessidade tendo como competências (i) a avaliação e deliberação de todas as medidas a serem adotadas em relação ao monitoramento e controle dos riscos a que os Fundos estão sujeitos; (ii) tratamento de situações de desenquadramento; e (iii) situações atípicas de mercado e as respectivas medidas para controle do risco nessas situações.

2.3.3. Todas as deliberações tomadas pelo Comitê de Riscos e *Compliance* serão formalizadas por meio de atas, as quais serão devidamente arquivadas pela Área de Riscos e *Compliance*.

2.4 Terceiro/Sistema Contratado

2.4.1. A Gestora terá uma equipe própria para o controle de risco dos fundos geridos e utilizará o sistema contratado da empresa Lote45. O sistema contratado calcula métricas de riscos como VaR, *Stress*, *Expected Shortfall* (“ES”), gregas e liquidez. As métricas podem ser visualizadas e analisadas no nível do fundo ou das estratégias.

3. RISCO DE MERCADO

3.1. É o risco de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições detidas por uma instituição financeira, bem como de sua margem financeira, incluindo os

riscos das operações sujeitas à variação cambial, das taxas de juros, dos preços de ações e dos preços de mercadorias (*commodities*).

3.2. A Gestora irá mensurar e controlar o risco de mercado com base nas metodologias de Value at Risk (“VaR”) e Stress Test (“Stress”).

3.3. O monitoramento e controle diário de risco de mercado é realizado através do VaR paramétrico com 97,5% de confiança em um horizonte de investimento de um dia útil. A matriz de variância-covariância é reestimada diariamente, observadas janelas de retorno de 3 anos. Além do VaR, utilizamos o Stress histórico de 10 anos. O limite de VaR é de 3% e de Stress 25%.

3.4. Além do controle por VaR, os fundos geridos contam com rígidos controles de perdas, tendo definido alguns mecanismos de *stop loss* para o fundo. Caso o *drawdown* do fundo seja equivalente a 50% da meta de resultado em uma janela móvel de 21 (vinte e um) dias úteis, o limite de risco do fundo será reduzido pela metade por 10 (dez) dias úteis. E se as perdas forem equivalentes a 80% da meta de resultado em uma janela móvel de 21 (vinte e um) dias úteis, todas as posições devem ser zeradas e novas posições serão permitidas apenas após 5 (cinco) dias úteis.

3.5. Os controles de risco são formalizados através de relatórios diários, demonstrando as operações em aberto, o VaR, o Stress e outras métricas como *Expected Shortfall* (“ES”), VaR por *book*, alavancagem e *drawdown*. Todos os relatórios são disponibilizados para a Equipe de Gestão.

4. RISCO DE LIQUIDEZ

4.1. Risco de liquidez consiste na possibilidade de a instituição (i) não ser capaz de honrar eficientemente suas obrigações esperadas e inesperadas, correntes e futuras, inclusive as decorrentes de vinculação de garantias, sem afetar suas operações diárias e sem incorrer em perdas significativas; e/ou (ii) não conseguir negociar a preço de mercado uma posição, devido ao seu tamanho elevado em relação ao volume normalmente transacionado ou em razão de alguma descontinuidade no mercado.

4.2 O processo do controle de liquidez dos ativos leva em consideração as obrigações estabelecidas pelo passivo, atentando principalmente para a regra de cotização/liquidação de resgates.

4.2.1 Pelo lado do ativo, a Gestora faz a segregação em 2 grupos: ativos livres e ativos em garantia.

4.2.2 Para os ativos livres e derivativos, cujo volume possa ser obtido, a Gestora utiliza a metodologia ADTV (Average Daily Traded Volume), método através do qual os ativos ou derivativos são ponderados pelo tempo que o gestor levaria para se desfazer da posição.

4.2.3 Portanto a liquidez do ativo ou derivativo é calculada de acordo com o seguinte critério: tempo previsto para se desfazer da posição considerando 30% do volume médio diário (Vmédio). Para o cálculo do Vmédio utiliza-se a média móvel de 21 dias úteis e outra de 63 dias úteis, e considera-se a janela menos líquida.

4.2.4 Para ativos em garantia, considera-se o tempo total da liquidação do ativo em garantia adicionado ao tempo previsto para se desfazer da posição que a gerou.

4.2.5 Os ativos em garantia, sejam para garantia de aluguéis ou chamada de margem, são avaliados de forma segregada por câmara de liquidação ou contraparte.

4.2.6 Para a análise do passivo calcula-se o percentual para diversos vértices, como por exemplo 1, 5, 21, 42 e 63 dias úteis (podendo estes vértices serem ajustados de acordo com o prazo de resgate de cada fundo). O prazo de resgate do fundo não será considerado para fundos com taxa de saída.

O percentual se dá pela média de movimentações (ou seja, aplicações e resgates) do período de 21 dias úteis somados ao prazo de resgate do fundo e posteriormente dividido pelo PL do dia anterior do fundo.

$$\text{Perc.Passivo} = |\mu_{\text{Apl}} - \mu_{\text{Res}}| * (\text{Vértice} + D_n) / \text{PL}_{D-1}$$

Onde

μ_{Apl} = média de aplicações no período

μ_{Res} = média de resgates no período

Vértice = número de dias úteis a serem analisados

D_n = prazo de resgate do fundo

PL_{D-1} = patrimônio líquido do dia anterior

4.2.7 A Área de Riscos e *Compliance* disponibiliza diariamente um relatório que mostra o fluxo de movimentações (aplicações e resgates) existentes somado às provisões e encargos (taxas de administração, custódia e performance provisionadas, auditoria, taxas Anbima, etc) para D0, D+1, D+2, D+3 e \geq D+4.

4.2.8 Além disso, a Área de Riscos e *Compliance* realiza análises a fim de garantir que em um eventual cenário de stress de resgate o fundo esteja apto a zerar as posições sem causar impacto no preço dos ativos. Estes cenários são simulações de resgates em situações adversas

de mercado, com base no histórico de movimentações (aplicações e resgates), e no perfil de concentração de cotistas.

Cálculo do Maior resgate diário x 3 (em percentual do patrimônio).

Comparação da curva de zeragem do fundo com dados sobre o percentual detido pelo maior cotista, 5 maiores e 10 maiores cotistas.

4.2.9 Só serão permitidos resgates antecipados mediante pagamento de taxa de saída, conforme estipulado em regulamento. A Área de Riscos contempla em suas análises a possibilidade de resgates antecipados e a incorpora inclusive no cálculo de stress acima mencionado.

4.2.10 Adicionalmente, a Área de Riscos utiliza a matriz de probabilidade de resgates fornecida pela Anbima (https://www.anbima.com.br/pt_br/autorregular/matriz-de-probabilidade-de-resgates.htm) para considerar o histórico de eventuais situações de stress observadas pelo mercado anteriormente. Para tanto utiliza-se o maior resgate de cada vértice ponderado pela Distribuição do passivo do fundo.

5. RISCO DE CONCENTRAÇÃO

5.1. Risco de concentração é o risco associado à possibilidade de perda em razão da concentração de crédito em virtude de alocação de recursos em determinadas contrapartes (empresas de mesmo segmento de atividade/setor econômico ou grupo econômico), por prazo, moedas, produtos, entre outros aspectos. Em outras palavras, o risco de concentração ocorre quando determinadas estratégias, ativos ou instrumentos financeiros representam um percentual relevante de participação no fundo ou na carteira, passando a representar um risco de perdas por não diversificação.

5.2. A Área de Riscos e *Compliance* monitora, em bases diárias, a concentração dos ativos e emissores, considerando o nível de liquidez e o prazo de cotização e liquidação do fundo.

5.3. Além disso, a Área de Riscos e *Compliance* monitora a concentração do passivo, podendo ser realizadas restrições de volume máximo por cotista a fim de evitar a concentração do patrimônio do fundo em poucos cotistas.

6. RISCO DE CRÉDITO E CONTRAPARTE

6.1. Entende-se por risco de crédito e contraparte o risco de inadimplência, por determinada contraparte, de obrigações relativas à liquidação de operações que envolvam ativos financeiros.

6.2. Atualmente a Gestora não tem por objetivo primário investir em ativos financeiros de crédito privado. Caso se faça plausível a necessidade de investir em crédito privado, o ativo deverá passar por uma análise e aprovação prévia em um comitê que analisará a liquidez do emissor, garantias prestadas na operação, bem como notas de *rating* de crédito e informações públicas e privadas coletadas em auditoria financeira e jurídica específica.

6.3. No caso de contraparte, todas as corretoras e demais contrapartes de transações de ativos são devidamente aprovadas em comitês, além de serem aprovadas e autorizadas pelo administrador fiduciário dos fundos.

6.4. No processo de seleção das corretoras, são levados em consideração: autorizações dos órgãos reguladores, conhecimento dos requerimentos legais, a atuação da corretora, a capacidade de prestação do serviço de execução e liquidação das operações e serviços de *research* disponibilizados.

7. RISCO OPERACIONAL

7.1. Risco operacional é a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e/ou sistemas, ou de eventos externos à Gestora.

7.2. Como forma de atenuar e/ou evitar os erros por parte de sistemas, as atividades de controle operacional desenvolvidas pela Greenbay consistirão em:

- Controle de boletagem das operações;
- Cálculo paralelo das cotas dos fundos;
- Acompanhamento da valorização dos ativos e passivos que compõem as carteiras dos fundos; e
- Treinamento e reciclagem dos colaboradores.

7.3. Nos termos desta Política, erros sistêmicos, operacionais e de alocação deverão ser identificados e devidamente justificados pelo Colaborador responsável. As justificativas deverão ser claras e objetivas. Além disso deverá ser reportado o lucro ou a perda gerada no evento. A área geradora do erro também deverá sugerir processos ou controles adicionais (se cabível) para evitar a recorrência do erro.

8. CONTROLE DE ENQUADRAMENTO

8.1. Qualquer alteração identificada pela Área de Riscos e *Compliance* no comportamento dos ativos que venha a desenquadrar a carteira de um determinado fundo em relação às políticas adotadas para mensuração do risco deverá ser imediatamente comunicada aos integrantes da Área de Gestão, que deverão avaliar e tomar as medidas necessárias para imediato reenquadramento da carteira do Fundo.

8.2. A Área de Riscos e *Compliance* deve verificar diariamente o enquadramento de todas as posições e acompanhar o desmonte imediato de posições que tenham extrapolado seus limites de risco.

8.3. A Área de Riscos e *Compliance* encaminhará aos integrantes da Área de Gestão, em periodicidade, no mínimo, mensal, Relatório de Desenquadramento, informando sobre os Fundos que tenham tido seu limite de riscos excedido.

8.4. Os Fundos cujos limites de exposição a risco não estiverem expressos em seus respectivos documentos constitutivos terão tratamento particular da Diretora de Riscos e *Compliance*, que os avaliará caso a caso em conjunto com o Diretor de Gestão.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

9.1. A presente Política de Gestão de Risco será revista e atualizada pelo Diretora de Riscos e *Compliance*, em periodicidade, no mínimo, anual, para permitir o monitoramento, a mensuração e o ajuste permanentes dos riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários geridas pela Gestora.

9.2. Serão realizados testes de aderências às metodologias, em prazo não superior a 12 (doze) meses, de forma a verificar a efetividade destas em relação à gestão de riscos.

9.3. A aderência será testada através do processo de *Back-testing*, que consiste em comparar as estimativas de VaR previstas pelo modelo com os resultados diários efetivamente verificados nos fundos.

9.4. Caso seja constatada eventual não aderência das metodologias empregadas, a Área de Riscos e *Compliance* deverá discutir e implementar as medidas necessárias visando a reavaliação dos parâmetros utilizados. A verificação da não aderência das metodologias e eventuais ajustes devem ser reportados ao Diretor de Gestão e à Diretora de Riscos e *Compliance*.

9.5. As metodologias descritas neste Manual para avaliação, monitoramento e controle dos riscos a que estão sujeitas as carteiras de valores mobiliários geridas pela Gestora serão revisadas anualmente, ou em prazo inferior caso os testes de aderência evidenciem inconsistências que demandem revisão.

10. ATUALIZAÇÃO

Versão	Data	Alteração	Responsável
1.0	Outubro/2020	Versão Original	Diretora de Riscos e <i>Compliance</i>
2.0	Abril/2021	Alteração no cálculo de Liquidez	Diretora de Riscos e <i>Compliance</i>
3.0	Novembro/2021	Alteração no cálculo de Liquidez (inclusão matriz Anbima) – vide Pol. Liquidez	Diretora de Riscos e <i>Compliance</i>