



NCH
CAPITAL

MANUAL DE GERENCIAMENTO DE RISCO

13 de dezembro de 2022

NCH BRASIL GESTORA DE RECURSOS LTDA.

MANUAL DE GERENCIAMENTO DE RISCO
(“MANUAL DE RISCO”)

Este documento, ou qualquer parte dele, não pode ser reproduzido ou transmitido, em qualquer formato ou por quaisquer meios, sejam eletrônicos ou mecânicos, em fotocópias ou gravados, sem prévia autorização formal da

NCH BRASIL GESTORA DE RECURSOS LTDA.

Este Manual foi registrado perante a ANBIMA em 13 de dezembro de 2022.

1. INTRODUÇÃO

Este Manual de Gerenciamento de Risco (“Manual”) tem como objetivo disciplinar os procedimentos de controle e gerenciamento de risco dos investimentos da carteira de valores mobiliários e fundos geridos pela NCH Brasil Gestora de Recursos Ltda. (“NCH”), no exercício da sua atividade de gestão de recursos e gestão de patrimônio.

A NCH elaborou este Manual de acordo com a legislação vigente, as diretrizes do Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros, implementando uma política de gestão de risco focada nos seguintes princípios:

- Governança e Organização do Processo de Gestão de Risco;
- Identificação e Mensuração dos Riscos Relevantes;
- Gestão de Risco Relevante; e
- Monitoramento e Informação.

Os princípios acima mencionados são implementados para assegurar um Manual consistente e passível de verificar, mensurar, estabelecer e/ou monitorar:

- os procedimentos necessários à identificação e acompanhamento da exposição aos riscos de mercado, de liquidez, de concentração, de contraparte, operacionais e de créditos, que sejam relevantes para as carteiras de valores mobiliários e seus investidores (“Cientes”);
- as técnicas, os instrumentos e a estrutura utilizados para a implementação dos procedimentos listados acima;
- os limites de exposição de risco das carteiras administradas e fundos de investimentos, que não tenham, respectivamente, no contrato ou documentos do fundo, limites expressos;
- identificação das pessoas envolvidas na gestão de riscos e as respectivas atribuições;
- a frequência de envio de relatórios de exposição ao risco de cada carteira de valores mobiliários sob a gestão da NCH; e
- a frequência de revisão e avaliação deste Manual.

A NCH elegeu em 05 de julho de 2021 a Sra. Patrícia Ferreira, como Administradora responsável pela gestão de risco, conforme determina o Art. 4º, V da Resolução CVM nº 21/2021 (“Administradora de Gestão de Risco”).

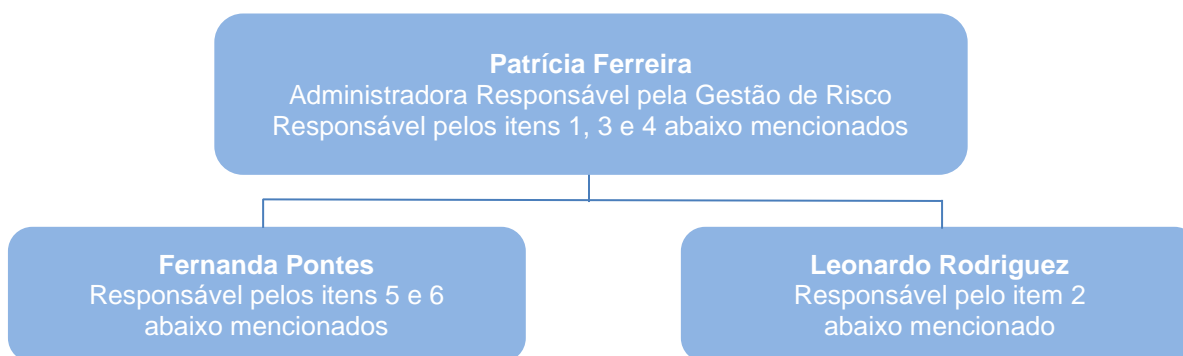
2. DO GERENCIAMENTO DE RISCO

2.1 GOVERNANÇA E ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO

A – Governança

A verificação, mensuração, monitoramento e informação de risco relevante das carteiras mobiliárias e fundos geridos pela NCH (“Processo de Gestão de Risco”) são realizadas pela Equipe de Risco formada por no mínimo 2 (dois) profissionais, incluindo a Administradora de Gestão de Risco. Esta Equipe se reporta diretamente à Área de Investimentos e Administração da NCH.

Segue abaixo organograma com a indicação dos cargos das pessoas envolvidas na gestão de risco e suas respectivas atribuições:



A Equipe de Risco deliberará sobre as questões relacionadas à avaliação e monitoramento dos riscos dos Fundos, que incluem, exemplificativamente:

1. Definição e atualização dos procedimentos, métodos, limitações de risco a serem utilizados;
2. Desenvolvimento de um perfil de risco de acordo com as estratégias de investimento da NCH;
3. Elaboração, análise e aprovação dos Relatórios de Exposição a Riscos de cada carteira de valores mobiliários sob gestão da NCH;
4. Acompanhamento das posições de risco dos Fundos, calculando medidas de risco e comparando-as com os limites previamente estabelecidos neste Manual, quando houver;
5. Realização de testes de aderência/eficácia das métricas, com periodicidade no mínimo semestral;
6. Situações não contempladas neste Manual.

A Equipe de Risco reunir-se-á mensalmente ordinariamente, e poderá se reunir extraordinariamente, sempre que necessário.

A Administradora de Gestão de Risco será responsável pela tomada de decisões. Todas as deliberações realizadas em reuniões deverão ser formalizadas e justificadas em atas. O processo de tomada de decisão se dará por votação, detendo o Administrador de Gestão de Risco o voto de desempate, se necessário.

Os profissionais responsáveis por verificar, monitorar, informar e mensurar os riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários:

- exercerão sua função com independência; e
- não atuarão em funções relacionadas à gestão de recursos, à intermediação e distribuição ou à consultoria de valores mobiliários, ou em qualquer atividade que limite a sua independência, na instituição ou fora dela.

A Administradora de Gestão de Risco será responsável pela implementação, efetividade e adequação do Processo de Gestão de Risco previsto neste Manual, bem como deverá:

1. verificar o cumprimento do Manual de Gestão de Risco;
2. encaminhar os Relatórios de Exposição a Riscos às pessoas indicadas neste Manual em frequência, no mínimo, mensal;
3. supervisionar diligentemente, se houver, terceiro contratado para mensurar os riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários, bem como indicar a forma de acompanhamento e diligências as serem adotadas;
4. interagir com a área de investimento da NCH, para desenvolver o perfil de risco da NCH de acordo com as estratégias de investimento da NCH;
5. convocar a Equipe de Risco periodicamente ou extraordinariamente;
6. convocar a Administradora de *Compliance* quando quaisquer limites de riscos forem excedidos;
7. atualizar e divulgar o conteúdo deste Manual para todos os sócios e colaboradores do Equipe de Investimentos.

B – Processo de Gestão de Risco

Para a análise, mensuração e monitoramento do risco relevante de cada carteira de valores mobiliários sob a gestão da NCH é feito um acompanhamento detalhado, alimentado pelo banco de dados proveniente do *Enfusion* (sistema de controle *front-to-back* desenvolvido pela empresa norte-americana *Enfusion*). Além disso, são utilizadas as ferramentas Bloomberg, Capital IQ, dentre outros recursos.

São gerados relatórios que, conjuntamente com as demais informações produzidas pela Equipe de Risco (“Relatórios de Exposição a Riscos”), monitorarão e orientarão o desenvolvimento das atividades da NCH, em especial no que se refere a área de investimento e captação de novos negócios.

A Equipe de Risco encaminhará os Relatórios de Exposição a Riscos à Equipe de Investimento (definido no item 2.4) que será responsável por tomar decisões de investimento compatíveis com as limitações e orientações determinadas pela Equipe de Risco. É importante frisar que para efetividade do Processo de Gestão de Risco, a Equipe de Risco manterá regular comunicação com a Equipe de Investimento, o que possibilitará um processo de gestão de risco contínuo e dinâmico.

2.2 IDENTIFICAÇÃO E MENSURAÇÃO DOS RISCOS RELEVANTES

Para fins de implementação do Processo de Gestão de Risco adotado neste Manual consideram-se relevantes os riscos substanciais decorrentes dos objetivos e estratégias de investimento e perfil de gestão de negócios da NCH. Os riscos substanciais devem ser entendidos como aqueles riscos que podem afetar, com razoável nível de confiança, diretamente o interesse dos investidores (“Riscos Relevantes”).

A Equipe de Risco é responsável por identificar e mensurar os riscos relevantes que orientarão o processo de investimento da NCH, mediante a adoção de métodos (quantitativos e qualitativos), métricas, *due diligence* e princípios capazes de determinar os riscos inerentes aos investimentos existentes e propostos às carteiras de valores mobiliários e Fundos geridos pela NCH.

Esse processo de identificação e mensuração não é estático, sendo revisto periodicamente pela Equipe de Risco, de acordo com as mudanças das condições de mercado e das estratégias de investimento da NCH.

Os Riscos Relevantes envolvem os riscos de mercado, liquidez, crédito, contraparte, concentração, operacional e risco proveniente de uso de derivativo.

2.2.1 Risco de Mercado

Consiste no risco de variação no valor dos ativos. O valor dos títulos e valores mobiliários pode aumentar ou diminuir, de acordo com as flutuações de preços e cotações de mercado, as taxas de juros e os resultados das empresas emissoras.

O risco de mercado busca identificar perdas relativas às variações dos preços de mercado nos ativos do portfólio do fundo.

A metodologia utilizada para controlar e restringir os riscos de mercado é pelos limites de *Value-at-Risk (VaR)* e Exposição.

O *VaR* é um método usado para mensurar e quantificar o nível de risco financeiro de um portfólio, em um único número, considerando um certo prazo e um determinado grau de confiança. Para o cálculo de *VaR* Histórico¹, será considerada a volatilidade do Fundo desde seu início.

O cálculo de exposição é feito por moeda, setor e *market cap*, e visa mensurar a concentração de risco em cada fator.

¹ Nesta técnica é utilizada a história dos próprios retornos para obtenção de informações sobre as perdas financeiras.

Monitoramos também os indicadores de Retorno, Excesso de Retorno, Volatilidade, *Sharpe Ratio*, *Sortino Ratio*, *Beta*, *Alpha* de Jensen e *Value at Risk*.

2.2.1.1. Retorno

O retorno efetivo do Fundo é obtido pela taxa de variação da cota.

$$C = \left(\frac{C_t}{C_{t-1}} \right) - 1$$

Em que: C_t é o valor da cota na data t;

C_{t-1} é o valor da cota na data t -1.

2.2.1.2. Excesso de Retorno

O excesso de retorno é definido pela diferença entre o retorno efetivo do fundo e do *benchmark*.

$$\text{Excesso de Retorno} = r_f - r_b$$

Em que: r_f é o retorno efetivo do fundo;

r_b é o retorno efetivo do benchmark.

2.2.1.3. Volatilidade

A volatilidade é calculada pelo método de máxima verossimilhança. A volatilidade de um ativo é igual ao desvio padrão de sua série histórica de retornos.

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n-1} (r_{f,i} - \bar{r}_f)^2}{n-1}}$$

2.2.1.4. Sharpe Ratio

Indica o excesso de retorno histórico médio por unidade de risco, dado por:

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{\bar{r}_f - r_{s r}}{\sigma}$$

2.2.1.5. Sortino Ratio

O *Sortino Ratio* mede o retorno ajustado ao risco de um ativo, portfólio ou estratégia de investimento.

$$S = \left(\frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \right)$$

Em que: R_p é a rentabilidade de uma carteira;
 R_f é a taxa livre de risco;
 σ_p é o desvio padrão dos retornos negativos.

A principal diferença entre o *Sharpe Ratio* e o *Sortino Ratio*, é que enquanto o primeiro avalia o desvio padrão total, o segundo coloca na conta apenas os negativos, considerando apenas a volatilidade que joga a carteira para baixo.

2.2.1.6 Alpha de Jensen

De acordo com o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), o retorno esperado de um ativo i , $E(r_i)$, é definido através da seguinte equação:

$$E(r_i) - E(r_{sr}) = \alpha + \beta[E(r_b) - E(r_{sr})]$$

Na qual definimos o valor esperado, $E(r)$, como sendo o retorno médio do ativo.

O alpha (α), também conhecido como Índice de Jensen, mede o excesso de retorno obtido pelo fundo após ajuste pelo risco sistemático.

$$\alpha = (\bar{r}_f - \bar{r}_{sr}) - \beta(\bar{r}_b - \bar{r}_{sr})$$

Em que: \bar{r}_f é o retorno médio do fundo;
 \bar{r}_{sr} é o retorno médio do ativo livre de risco;
 \bar{r}_b é o retorno médio do benchmark
 β é o risco sistemático

O alpha apresenta a performance da carteira ajustada ao risco sistemático. Assim, pode-se dizer que ele mede a capacidade e habilidade gerencial dos administradores de carteira, com o objetivo de obter retornos superiores àqueles que poderiam ser esperados, dado o nível de risco da carteira de investimentos, pela previsão bem-sucedida de preços dos ativos.

Dessa forma, alpha positivo indica que o gestor conseguiu proporcionar à sua carteira, um desempenho superior ao esperado de acordo com o risco sistemático.

2.2.1.7 Beta

Ainda de acordo com o CAPM, podemos verificar o beta do fundo, que mede o risco sistemático do fundo.

Beta acima de 1 é mais volátil que o benchmark (Ibovespa), enquanto um coeficiente menor que 1 é menos volátil que o referido índice.

No Relatório, tanto Alpha como Beta foram obtidos através dos coeficientes do modelo de regressão linear aplicado aos dados.

2.2.1.8 Value at Risk (VaR)

O VaR procura resumir em um único número a perda esperada máxima dentro de certo prazo e com determinado grau de confiança estatística.

No Relatório, o VaR é calculado a partir do modelo de Simulação Histórica, utilizando dados relativos a 504 dias, para o prazo de um dia e tomando um grau de confiança de 97,5%.

A abordagem consiste em recuar no tempo nos últimos N dias (no caso do relatório, N=504) e aplicar a composição atual do portfólio a uma série histórica temporal de retorno dos ativos, onde tem-se:

$$R_{p,k} = \sum_{i=1}^N (w_{i,t} * R_{i,k}); k=1,2,\dots,t$$

Em que: $w_{i,t}$ é o peso de cada ativo

É importante notar que os pesos são mantidos nos valores correntes e o retorno obtido não representa o retorno do portfólio atual, e sim reconstitui o histórico da carteira hipotética utilizando as posições correntes.

O VaR é obtido a partir da distribuição de retornos hipotéticos, onde se atribui a cada cenário histórico o mesmo peso (1/t).

2.2.1.9 Testes e Cenários de Stress

Sobre os cenários de *stress*, a NCH utiliza variações de -10% a +10% (um cenário a cada ponto percentual) no índice de referência IBX e simula a variação de cada ativo de acordo com o seu Beta.

O Beta é calculado considerando os retornos dos ativos em relação ao índice de referência no período de 252 dias úteis anteriores.

No caso das opções, recalculamos o preço de cada uma de acordo com o modelo *Black & Scholes* utilizando um novo valor para o ativo subjacente de acordo com o seu beta e mantendo as outras variáveis constantes. Ao final, soma-se todos os valores de cada ativo de acordo com o seu peso no portfólio e obtém-se o retorno esperado para cada cenário.

2.2.2 Risco de Liquidez

O Risco de Liquidez ocorre, em geral, quando um ativo não pode ser negociado para atender uma necessidade de liquidez do Fundo ou, ainda, a tempo de prevenir uma perda. Esse risco pode ser relacionado ao fluxo de caixa (disponibilidade de caixa) ou ao mercado (tempo para liquidar uma posição).

O Risco de Liquidez de Mercado consiste na redução ou até mesmo inexistência de demanda pelos ativos integrantes da carteira dos fundos, nos respectivos mercados em que são negociados, o que pode levar a perdas; ou a existência de um custo adicional na monetização dos ativos para honrar passivos/obrigações. Dependendo da exposição ao Risco de Liquidez, pode haver dificuldades de negociar uma posição no mercado.

O Risco de Liquidez de Fluxo de Caixa pode ser definido como a possibilidade de ocorrência de descasamentos entre pagamentos e recebimentos que afetem a capacidade de pagamento da instituição.

Para as posições de derivativos é realizado o acompanhamento da chamada de margem para minimizar a necessidade de desfazer uma posição por problemas de liquidez.

A gestão do risco de liquidez deve ser realizada pelo Administrador de Gestão de Recursos em conjunto com o Administrador Fiduciário dos Fundos e deve ser aplicada a todos os ativos financeiro integrantes da carteira de investimento dos Fundos de Investimento sob a égide da ICVM 555 constituídos sob a forma de condomínio aberto.

2.2.2.1 Objetivo

A medida mais utilizada para medir o Risco de Liquidez de Mercado é a quantidade de dias necessária para liquidar uma posição, de acordo com o volume médio de negociação. Quanto maior este prazo, maior o risco de o investimento no ativo causar perdas inerentes à liquidez. Esta mensuração também considera cenários hipotéticos de crise através do estresse dos parâmetros utilizados nos cálculos de liquidez.

A composição das carteiras dos fundos deverá seguir os critérios e definições estabelecidos na política de investimentos de seus respectivos regulamentos.

Os procedimentos adotados têm o propósito de atender aos interesses dos investidores e, ao mesmo tempo, às diretrizes do código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros.

A mensuração do risco de liquidez é feita semanalmente ou diariamente, de acordo com a classe do ativo ou passivo. Periodicamente as metodologias empregadas podem ser revisitadas e aprimoradas a fim de garantir a supervisão dinâmica das métricas de risco empregadas.

2.2.2.2 Acompanhamento

A análise do Risco de Liquidez consolidada deve levar em consideração:

- i. Cotizações individuais dos fundos sob gestão;

- ii. Tempo necessário para liquidação das posições;
- iii. Ciclo periódico de resgate, se houver, ou se a liquidez é ofertada em datas fixas;
- iv. As estratégias seguidas pela Equipe de Investimento;
- v. A classe de ativos em que o fundo pode investir;
- vi. O grau de dispersão da propriedade das cotas (incluindo e excluindo as cotas detidas por fundos geridos pela própria empresa); e
- vii. O histórico de regates dos fundos.

Caso o prazo para pagamento de resgates previsto nos regulamentos dos Fundos ICVM 555 seja inferior a 63 (sessenta e três) dias úteis, devem ser observadas, minimamente, para fins de análise, as janelas de resgate estabelecidas em regulamento, e a janela de 63 (sessenta e três) dias úteis. Na hipótese de o prazo para pagamento de resgate dos Fundos ICVM 555 ser superior a 63 (sessenta e três) dias úteis, deve ser observado, no mínimo, o prazo de resgate estabelecido em regulamento, sendo analisada as janelas intermediárias até o prazo do efetivo pagamento do resgate / liquidação.

O processo de acompanhamento e gerenciamento de risco de liquidez tem com o objetivo, o controle e a mitigação do risco. Esse gerenciamento é segregado em 2 atividades distintas.

Gerenciamento de Risco de Liquidez de Mercado

Os fundos precisam ser capazes de liquidar 50% (cinquenta por cento) de seus ativos em uma janela de resgate (30 dias corridos) e 80% (oitenta por cento) em 2 (duas) janelas de resgate (60 dias corridos). Esse cálculo é feito levando em consideração 15% (quinze por cento) do volume diário médio dos últimos 180 (cento e oitenta) dias. É monitorado, também, o Risco de Liquidez em cenários de diminuição e crescimentos do Patrimônio Líquido de cada fundo, com o objetivo de ajudar no planejamento dos fundos.

Gerenciamento de Risco de Liquidez de Fluxo de Caixa

A NCH mantém atualizado o fluxo de caixa de pagamento de todas as obrigações com terceiros, de forma a manter recursos suficientes nas datas dos respectivos pagamentos, de acordo com o regulamento de cotização dos fundos. Leva-se em conta o histórico de aplicações e resgates do Fundo, considerando os períodos de maior resgate sobre o Patrimônio Líquido.

A NCH costuma manter um mínimo de caixa de 2% (dois por cento) do Patrimônio Líquido dos Fundos para atender obrigações legais, os compromissos dos fundos, assim como eventuais resgates ou necessidades de liquidez. Diariamente é emitido, para a Equipe de Investimento e de Risco, a análise de liquidez dos fundos.

Quando há um resgate que exceda a margem de disponibilidade de 2% (dois por cento) do Patrimônio Líquido, toda a Equipe de Risco é informada e definirá um plano de ação.

2.2.2.3 Risco de Liquidez de Ativos

- **Ações e Opções:**

A NCH calcula o número de pregões necessários para que uma posição do Fundo seja liquidada utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{Número de Pregões} = \text{Qnt Total} / (\text{Qnt Media Diaria} * \%)$$

Em que: Qnt Total = Quantidade total de ações de uma empresa no devido portfólio.
 Qnt Media Diaria = Quantidade média diária das referidas ações negociadas nos últimos 180 (cento e oitenta) dias.
 % = Percentual executável pela gestora do volume médio diário do mercado nos últimos 180 (cento e oitenta) dias.

Periodicidade de Mensuração: Semanal

- **Títulos Públicos Federais (Caixa):**

A NCH investe majoritariamente os valores em caixa do Fundo em operações compromissadas de um dia, em títulos públicos ou em cotas de fundos de Renda Fixa. Adotamos os seguintes parâmetros para definir a liquidez desses ativos:

- investimento em cotas de fundos de Renda Fixa: Liquidez estabelecida no regulamento do fundo investido (Geralmente D+0);
- Operações compromissadas: Liquidez em D+0 (Obrigação de Recompra); e
- Títulos públicos: Liquidez em D+0.

A NCH também monitora os custos, taxas, depósitos em margem e quaisquer outros eventuais usos de caixa que venham a incorrer no fundo e que impactam no controle de liquidez dos fundos.

Periodicidade de Mensuração: Diária.

Como, até o presente momento, os fundos por força de seus regulamentos somente podem ter ações e opções negociados em Bolsa, não há necessidade de existir critérios de análise para outros ativos financeiros, outros derivativos ou de margens, garantias e afins. Para efeito dos critérios adotados para o monitoramento do Risco de Liquidez, esses demais ativos que por ventura vierem a fazer parte da carteira dos fundos serão considerados como Ativos Ilíquidos (liquidez igual a zero).

2.2.2.4 Monitoramento de Passivo do Fundo

Os prazos ordinários de resgate dos Fundos, hoje dispostos em seus regulamentos, são de 1 (uma) janela de resgate após a solicitação feita pelo cotista, acrescido de 2 (dois) dias úteis após a data de conversão das cotas.

Cotização Resgate: D+30 dias corridos
Liquidação Resgate: D+2 dias úteis (a partir da cotização)

O Passivo dos Fundos são avaliados das seguintes formas:

- a. Grau de dispersão da propriedade das cotas: é segregado em três segmentos (i) maior cotista; (ii) 10 (dez) maiores cotistas; e (iii) 20 (vinte) maiores cotistas, com e sem capital interno. Ademais, é considerado o grau de concentração de alocadores, distribuidores e/ou outros gestores, bem como a análise do comportamento esperado por estes, quando aplicável.
- b. Histórico de resgate – são utilizadas as métricas para resgates históricos: (i) 1, 2, 3, 4, 5, 21, 42 e 63 dias úteis; (ii) 99º percentil dos resgates diários; (iii) e maior resgate histórico (excluindo capital interno) nos últimos 252 dias úteis.
- c. Prazo para liquidação de regates;
- d. Perfil do passivo do fundo (segmento investidores), conforme informações divulgadas pela ANBIMA;
e
- e. Matriz de Probabilidade de Resgate divulgada pela ANBIMA mensalmente.

Para monitoramento do histórico de resgates das cotas, a NCH não considera os resgates de capital interno, posto que tais resgues são previsíveis e podem ser postergados, posto que o interesse dos cotistas sempre será defendido prioritariamente.

Tendo em vista a composição das carteiras, o histórico de resgate, a dispersão de suas cotas, histórico de resgates, prazo de liquidação, o perfil de seus cotistas, e a matriz de probabilidade da ANBIMA, acreditamos que os critérios de gerenciamento de liquidez acima sejam adequados para evitar situações de iliquidez dos Fundos.

Além desse monitoramento, também calculamos índices de liquidez para alguns cenários de estresse, em que uma quantidade fora do normal de cotistas peça resgate dos fundos. Além desses cenários, a liquidez também é monitorada para cenários de crescimento e diminuição do Patrimônio Líquido, conforme explicado anteriormente.

A NCH também monitora diariamente, por seu sistema de informações e/ou através do Sistema do Administrador Fiduciário, a concentração do passivo nos seus Fundos e o grau de dispersão das propriedades das cotas.

2.2.2.5 Procedimentos Operacionais

As informações de cotização e resgate são atualizadas diariamente pela área operacional e repassadas para a área de risco, que por sua vez as adiciona à posição de liquidez das carteiras. Sempre que for detectada alguma situação especial de iliquidez, esta deverá ser encaminhada ao Administrador de Gestão de Risco, indicando quais ativos se encontram nessa situação, para que ele, junto com o Administrador de

Gestão de Carteiras e Gestão de Patrimônio, tome as medidas que considerar necessárias.

O levantamento das informações das posições e cálculo das métricas de liquidez são feitos por sistemas internos, desenvolvidos especificamente para esta finalidade.

Os resultados finais são demonstrados em planilhas e os procedimentos de comunicação são de responsabilidade da Equipe de Risco.

2.2.2.6 Fluxo de Reporte e Monitoramento de Risco de Liquidez

A análise de liquidez é realizada pela Equipe de Risco mensalmente e reportada à Equipe de Investimento. As seguintes ações preventivas e detectivas poder ser tomadas pela Equipe de Risco:

- a. Nada é feito visto que os fundos estão com o risco controlado;
- b. *Soft Limits*: o primeiro alerta ocorre quando o percentual de Ativos Líquidos é inferior ao maior resgate (%) sofrido pelo fundo (excluindo movimentações de capital interno) nos últimos 252 dias úteis. Nesse momento é feita uma análise da liquidez atual em relação ao evento de resgate ocorrido e a Equipe de Investimento é alertada sobre esse evento;
- c. *Hard Limits*: o segundo alerta ocorre quando o índice de Liquidez (IL) do fundo é igual ou inferior a 1,0. Nesse momento o Administrador de Gestão dos fundos é comunicado e obrigado a diminuir posições, a fim de aumentar a liquidez do fundo. Considera-se como Índice de Liquidez (IL) o resultado do Somatório dos Ativos Líquidos do fundo dividido pelas Saídas de Caixa em Cenários de Estresse. Esse denominador significa o 99º percentil de resgates nos últimos 252 dias úteis, multiplicado pela raiz quadrada de 10 (horizonte de 10 dias úteis de Estresse).

O iminente descumprimento das regras de resgate dos Fundos ICVM 555 deverá ser comunicado ao Administrador Fiduciário, em conjunto com o motivo da divergência e as devidas justificativas.

2.2.2.7 Tratamento adotado em situações de iliquidez dos Fundos

Em casos excepcionais de iliquidez dos ativos componentes da carteira dos Fundos, inclusive em decorrência de pedidos de resgates incompatíveis com a liquidez existente, ou que possam implicar alteração do tratamento tributário dos Fundos ou do conjunto dos cotistas, em prejuízo destes últimos, a Administradora Fiduciária poderá declarar o fechamento dos Fundos para a realização de resgates, sendo obrigatória a convocação de Assembleia Geral, no prazo máximo de 1 (um) dia útil, para deliberar, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data do fechamento para resgate, sobre as seguintes possibilidades: (i) substituição da administradora, da gestora ou de ambos; (ii) reabertura ou manutenção do fechamento dos Fundos para resgate; (iii) possibilidade do pagamento de resgate em títulos e valores mobiliários; (iv) cisão dos Fundos; e (v) liquidação dos Fundos.

2.2.3 Risco de Crédito

O Risco de Crédito busca identificar perdas relativas ao risco das companhias investidas de não honrarem as obrigações firmadas.

A análise de crédito é feita na etapa de análise das companhias pela Equipe de Risco da NCH, de forma qualitativa, caso a caso.

Uma forma de mitigar o Risco de Crédito é por meio de uma análise profunda da emissora dos valores mobiliários a serem investidos pelos fundos e das garantias oferecidas aos credores.

A exposição a Risco de Crédito é limitada a eventuais aplicações de renda fixa no caixa disponível dos fundos. Para mitigar este risco, tais aplicações são realizadas, tipicamente, em títulos públicos federais ou fundos de investimento que aplicam nesses títulos.

A NCH segue ainda as seguintes regras:

- i. Somente adquirir crédito privado caso tenha sido garantido o acesso às informações que o gestor julgar necessárias à devida análise de crédito para compra e acompanhamento do ativo;
- ii. Dispor em sua estrutura, ou contratar de terceiros, equipe ou profissionais especializados nas análises jurídica, de crédito, de compliance e de riscos de operações com crédito privado, que possibilitem a avaliação do negócio e o acompanhamento do título após sua aquisição;
- iii. Exigir o acesso aos documentos integrantes da operação ou a ela acessórios e, nas operações com garantia real ou fidejussória, a descrição das condições aplicáveis ao seu acesso e execução;
- iv. Monitorar o risco de crédito envolvido na operação, bem como a qualidade e capacidade de execução das garantias, enquanto o ativo permanecer na carteira do fundo;
- v. Em operações envolvendo empresas controladoras, controladas, ligadas e/ou sob controle comum da instituição participante gestora e/ou administradora do fundo, observar os mesmos critérios que utiliza em operações com terceiros, mantendo documentação de forma a comprovar a realização das operações em bases equitativas; e
- vi. Adquirir apenas crédito privado de emissores pessoas jurídicas, e que tenham suas demonstrações financeiras auditadas anualmente por auditor independente autorizado pela CVM e/ou Banco Central.

Excetuam-se da observância do disposto no inciso VI acima, o crédito privado que conte com:

- i. Cobertura integral de seguro; ou
- ii. Carta de fiança emitida por instituição financeira; ou
- iii. Coobrigação integral por parte de instituição financeira ou seguradoras ou empresas que tenham suas demonstrações financeiras auditadas anualmente por auditor independente autorizado pela CVM.

Para maiores informações sobre Risco de Crédito Privado em Fundos de Investimentos Imobiliários, consultar a Política de Aquisição e Monitoramento de Ativos de FII.

2.2.4 Risco de Contraparte

O Risco de Contraparte busca identificar os riscos relativos ao não cumprimento das obrigações por parte de alguma contraparte.

Para mitigar tal risco, a NCH busca somente contrapartes sólidas e com ilibado histórico no mercado.

No caso dos fundos de ações negociadas em bolsa, a NCH não possui exposição a risco de contraparte.

2.2.5 Risco Operacional

O Risco Operacional decorre de possíveis perdas provenientes de falhas de processos internos, pessoas ou sistemas, ou eventos externos.

Para mitigar esse risco, é seguido um processo diário que abrange o Front e o Back Offices.

A equipe de *trading* executa as operações durante o dia através do sistema *Enfusion*, enquanto que a equipe de BackOffice confere as operações com as corretoras, valida no sistema e as envia ao administrador. A cada dia pela manhã o BackOffice confere as posições da NCH com o relatório disponibilizado pelo administrador da NCH e toma providências quando necessário.

Para mitigar o Risco Operacional, a NCH possui planos de contingência para solucionar eventuais problemas nos sistemas, que inclui processos de controle e treinamento continuado da equipe técnica da NCH, conforme previsto no Manual de Compliance.

Como exemplo, todas as operações serão armazenadas desde o início na nuvem de dados, bem como todas as ligações telefônicas serão gravadas e armazenadas, assim como os chats dos *traders* com as corretoras.

Para maiores informações veja o Plano de Continuidade de Negócios da NCH.

2.2.6 Risco de Concentração

A possibilidade de concentração da carteira em títulos e valores mobiliários de um mesmo emissor representa Risco de Concentração dos ativos.

Assim, a NCH considera que uma carteira muito diversificada contribui positivamente na política de riscos e por isso a NCH evita possuir posição maior que 8% do Patrimônio Líquido em um único ativo. A partir disso, a NCH monitora diariamente a sua posição em cada ativo e diminui a sua participação quando esse valor é ultrapassado.

2.2.7 Risco Proveniente do Uso de Derivativos

A NCH pode realizar operações nos mercados de derivativos como parte de sua estratégia de investimento. Estas operações podem não produzir os efeitos pretendidos, provocando oscilações bruscas e significativas no resultado do Fundo, podendo ocasionar perdas patrimoniais para os cotistas. Isto pode ocorrer em virtude do preço dos derivativos depender, além do preço do ativo financeiro objeto do mercado à vista, de outros parâmetros de precificação baseados em expectativas futuras. Mesmo que o preço do ativo financeiro objeto permaneça inalterado, pode ocorrer variação nos preços dos derivativos, tendo como consequência o aumento de volatilidade de sua carteira. Os preços dos ativos financeiros e dos derivativos podem sofrer alterações substanciais que podem levar a perdas ou ganhos significativos.

2.3 GESTÃO DE RISCO RELEVANTE

A Equipe de Risco realizará a identificação, mensuração, monitoramento e informação dos riscos relacionados as carteiras de valores mobiliários e Fundo geridos pela NCH.

Uma vez identificado e mensurado o risco, a Equipe de Risco estabelecerá o perfil de risco de cada investimento gerido pela NCH, e deverá monitorá-lo com o fim de assegurar que os riscos reais incorridos por cada investimento ainda estejam consistentes com o perfil de risco aprovado.

O perfil de risco de cada investimento deverá refletir o nível de Riscos Relevantes identificados e mensurados pela Equipe de Risco decorrentes das estratégias de investimento, bem como de sua concentração e interação com o portfólio da NCH.

A Equipe de Risco estabelecerá limites, para cada investimento das carteiras de valores mobiliários e Fundos geridos por ela, relacionados aos métodos usados para monitorar e controlar os Riscos Relevantes.

Os limites serão fixados de acordo com o perfil de risco de cada investimento e estão definidos neste Manual ou nos regulamentos dos fundos geridos pela NCH.

A NCH deve garantir que toda e qualquer transação considerará o perfil de risco e as limitações previstas neste Manual e/ou regulamentos e demais documentos do Fundo.

Uma vez excedidos esses limites e/ou fatores externos impactarem na carteira de valores mobiliários e Fundos geridos pela NCH, o Comitê de Investimento deverá ser informado para providências. A Equipe de Risco e Compliance apresentará parecer e relatório do cenário em comento, bem como as medidas corretivas, avaliadas, sempre no melhor interesse dos investidores.

O Processo de Gestão de Risco, portanto, pode ser compreendido pelas seguintes ações:

- Identificação e mensuração dos Riscos Relevantes;
- Avaliação de sua consistência com os perfis de risco de cada investimento aprovado e limites estabelecidos;
- Determinação, através dos apropriados canais de informação, da adoção de medidas corretivas em caso de deficiência; e

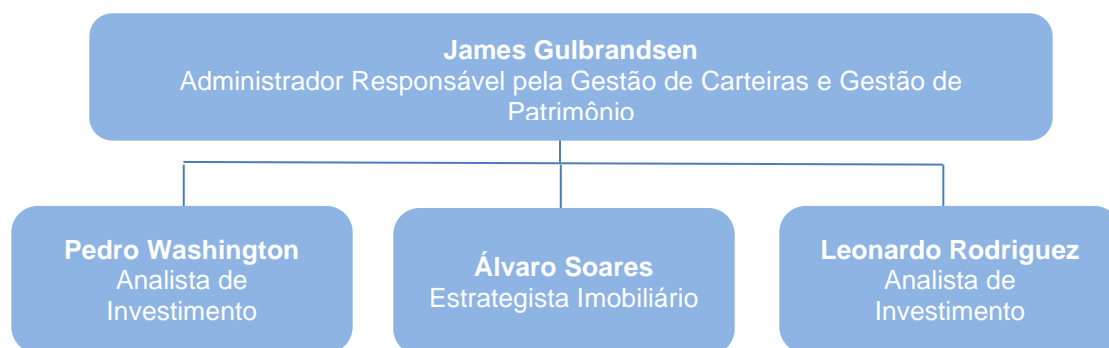
- Monitoramento e Informação.

2.4 MONITORAMENTO E INFORMAÇÃO

A Equipe de Risco encaminhará, em frequência no mínimo mensal, Relatórios de Exposição a Risco (mencionado no item B acima) à Administração da NCH, assim como à Área de Investimento, incluindo o Administrador de Gestão de Carteiras e Gestão de Patrimônio, responsável pelas decisões de investimento da NCH.

Além desse relatório mensal, também é elaborado e enviado para a Equipe de Investimento um Relatório Diário com um resumo de várias análises de risco, incluindo, mas não limitado a Teste de Estresse, *Value-at-Risk*, volatilidade e *beta*.

Para ilustração, segue abaixo organograma com a indicação dos cargos das pessoas que compõem a Área de Investimento e suas respectivas atribuições:



O Administrador de Gestão de Carteiras e Gestão de Patrimônio da NCH tomará as providências necessárias para ajustar a exposição a risco das carteiras, com base nos perfis de riscos e limites previstos neste Manual, nos contratos de carteira administrada e nos regulamentos dos fundos de investimento.

Para tanto, a Equipe de Risco reportar-se-á regularmente à Área de Investimento, com o fim de informar e destacar os atuais níveis de risco relevantes que estão sujeitas as carteiras de valores mobiliários e Fundos geridos pela NCH, bem como qualquer descumprimento real ou potencial aos seus limites, para assegurar que medidas rápidas e apropriadas sejam tomadas.

Esses relatórios conterão sua data base e os Fundos contemplados com as respectivas métricas utilizadas na estratégia de gerenciamento de risco, limites e utilização dos mesmos, bem como periodicidade em que são disponibilizados, de forma que preverão os resultados (i) do controle e monitoramento das carteiras de valores mobiliários e dos Fundos, (ii) da adequação e efetividade do processo de gestão de risco estabelecida pela Equipe de Risco neste Manual; (iii) das deficiências no processo e correspondentes melhorias; e (iv) se as apropriadas medidas corretivas foram tomadas.

A Equipe de Risco deliberará sobre qualquer exceção aos limites desse Manual, e encaminhará parecer à Equipe de Investimento para providências.

O administrador fiduciário gerirá, em conjunto com a NCH, o risco de liquidez, nos termos previstos no contrato de gestão e na regulação, o qual preverá os mecanismos necessários para assegurar a troca de informações entre administrador fiduciário e gestor, necessárias à implementação da gestão do risco de liquidez.

3. DESENQUADRAMENTO DOS LIMITES DOS FUNDOS

A Equipe de Risco é responsável pelo enquadramento da carteira dos Fundos junto ao administrador fiduciário. Qualquer descumprimento ou desenquadramentos dos limites será por ele solucionado, assim como deverá ser reportado à Equipe de Investimento.

No caso de um desenquadramento do Fundo, a Equipe de Risco informa à Equipe de Investimentos e, juntos, elaboram, primeiramente, um plano de ação para reenquadrar novamente o Fundo o mais rápido e com o menor impacto na performance possível. Depois de contornada a situação, a Equipe de Risco analisa o que levou à falha no controle e ajusta os processos de controle de risco para evitar futuros desenquadramentos. Toda essa ação é formalizada e justificada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Equipe de Risco é responsável pela adequação e efetividade do Processo de Gestão de Risco previsto neste Manual.

A Equipe de Investimento deverá atentar para as limitações e orientações determinadas pela Equipe de Risco neste Manual, nos contratos de carteira administrada e nos regulamentos dos fundos de investimento.

Considerando as análises elaboradas pela Equipe de Risco e as análises de investimento, a Equipe de Investimentos tomará as decisões que julgar melhor, considerando os interesses dos investidores.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

As metodologias e limites utilizados são revisados semestralmente pela Equipe de Risco, com o intuito de aumentar a aderência dos limites de risco à realidade da carteira do Fundo e do mercado. São feitos *backtests* relativos aos principais itens, especialmente *Value-at-Risk* e Teste de Estresse para avaliar e, eventualmente, ajustar os parâmetros utilizados.

Este Manual será revisada anualmente e sua alteração acontecerá caso seja constatada necessidade de atualização do seu conteúdo e circulada aos colaboradores para conhecimento e assinatura do Termo de Adesão (Anexo I do Manual de Compliance). Poderá ainda, ser alterada a qualquer tempo em razão de circunstâncias que demandam tal providência.

Todos os documentos, relatórios e informações relevantes para os procedimentos e rotinas descritos neste Manual são arquivados em meio físico ou eletrônico na Sociedade, pelo prazo mínimo de 7 (sete) anos.