

**BAYES CAPITAL MANAGEMENT INVESTIMENTOS LTDA.**

**POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS**

**Julho 2024**

## **1. PROPÓSITO E ABRANGÊNCIA**

A área de risco da BAYES CAPITAL MANAGEMENT LTDA. (“Gestora”) tem como objetivo monitorar a exposição dos fundos de investimento e demais veículos sob sua gestão (“Fundos”) aos fatores de risco inerentes aos investimentos realizados.

Nesta Política estão relacionados os critérios e parâmetros utilizados para gerenciamento dos tipos de riscos, conforme descritos abaixo, e seus pontos de controle.

A Gestora possui métodos para gerenciamento dos riscos apontados nesta Política, sendo que a administração de risco tem como valor principal a transparência e a busca a adequação às políticas de investimentos e conformidade a legislação vigente. Os riscos que os Fundos podem incorrer são controlados e avaliados pela área de risco.

Importante destacar que a Gestora desempenhará principalmente a gestão de Fundos que sejam constituídos como fundos de investimento líquidos, nos termos da Instrução CVM nº 555, de 17 de dezembro de 2014, conforme alterada, com a política de investimento focada na aquisição de ativos líquidos.

Nos documentos dos Fundos deverá sempre constar disposição esclarecendo que a política de gestão de riscos aqui estabelecida, embora bastante adequada, não constitui garantia completa de eliminação da possibilidade de perda para os Fundos e para os investidores.

O objetivo desse Manual é especificar processos de Gestão de Risco já estabelecidos na Política de Gestão de Riscos.

A partir da descrição do Processo de Investimentos da Bayes para desenvolvimento, aprimoramento e acompanhamento das estratégias sistemáticas que usamos, explicitar os critérios de controle de risco adotados e as responsabilidades envolvidas.

Escopo e Abrangência. O Processo de investimentos de uma gestora sistemática como a Bayes incorpora ex-ante, ou seja, desde o desenvolvimento, desenho, implementação, monitoramento e execução das estratégias, os critérios de risco, bem como as responsabilidades associadas.

## **2. RESPONSABILIDADE**

A coordenação direta das atividades relacionadas a esta Política é uma atribuição do Sr. Denis Lee indicado como Diretor responsável pela gestão de riscos da Gestora (“Diretor de Risco”) em seu Contrato Social, na qualidade de diretor estatutário da Gestora.

O Diretor de Risco deverá sempre verificar o cumprimento desta Política e apresentar ao Comitê de Risco os parâmetros atuais de risco das carteiras.

Os relatórios de risco relacionados a cada carteira são gerados em bases diárias.

O acompanhamento das fases do Processo de Investimento e dos critérios de risco associados é feito sistematicamente, ou seja, via rotinas e sistemas proprietários da Bayes, desenvolvidos e

supervisionados por todos os sócios e equipe, que geram reports, alguns diariamente e outros em tempo real.

O Comitê de Risco é coordenado pelo Risk Manager (o sócio Denis Lee). O Denis Lee tem o poder como Risk Manager sobre qualquer exposição de risco dos fundos. Entretanto, tal poder em gestão sistemática é exercido de uma forma mais intrínseca em todas as fases do processo de investimento.

A Gestora deverá preparar e manter versões atualizadas desta Política em seu website [<https://www.bayescm.com.>], juntamente com os seguintes documentos: (i) Formulário de Referência, cujo conteúdo deve refletir o Anexo E da Instrução CVM 21 de 2021; (ii) Manual de Compliance; (iii) Política de Investimentos Pessoais; (iv) Código de Ética; (v) Política de rateio e divisão de ordens entre as carteiras de valores mobiliários; e (vi) Política de Exercício de Direito de Voto.

As diretrizes estabelecidas nesta Política, a decisão das métricas e ferramentas de controle a serem utilizadas, bem como os procedimentos no caso de verificação de qualquer inobservância, ficam a cargo do Diretor de Risco, que deverá sempre as apresentar ao Comitê de Risco. Ainda, é dever do Diretor de Risco a revisão e, eventualmente, a redefinição dos limites de riscos e das regras e parâmetros utilizados para gerenciamento de riscos, com base, principalmente, nos relatórios diários gerados. Dessa forma, caso o Diretor de Risco identifique uma necessidade extraordinária de revisão de limites ou redefinição de métricas e parâmetros, por conta de fatores internos ou externos, deverá assim fazê-lo e comunicar imediatamente o Comitê de Risco sobre as medidas adotadas e eventuais novos limites e/ou métricas.

Sem prejuízo, cabe ressaltar que o controle e monitoramento do risco de mercado também é parte do processo de gestão e decisão de investimento, tendo em vista a análise qualitativa dos ativos realizada pela equipe de gestão, sendo, portanto, uma obrigação compartilhada do Diretor de Investimentos e do Diretor de Risco.

Por fim, a área de risco deve atuar de forma preventiva e constante para alertar, informar e solicitar providências aos gestores frente a eventuais desenquadramentos de limites normativos e aqueles estabelecidos internamente.

**Fóruns, Periodicidade e Quórum:** O Comitê de Risco ocorre semanalmente, assim como os demais comitês, com a presença de todos os sócios. O Comitê de Risco é liderado pelo Risk Manager (Denis Lee). Nesse Comitê são avaliados o comportamento acerca das diversas métricas de risco das estratégias sistemáticas nos fundos e, se for o caso, revisitado algum conceito. As situações em que são testadas novas análises de conceitos importantes, como por exemplo metodologias de análise de impacto de mercado e custo de execução.

### **3. DINÂMICA DE GESTÃO DE RISCO DE GESTÃO SISTEMÁTICA E FLUXO DE INFORMAÇÕES**

A dinâmica de um fundo sistemático é bem distinta de gestão discricionária porque os gestores não têm o poder de tomar risco ex-ante, são os modelos/estratégias que, ao serem executados com as exposições pré-determinadas, estão sujeitos a esses riscos. Ou seja o poder do gestor e o poder de quem é o responsável final por controle de risco (risk manager), é exercido de fato no desenvolvimento e aperfeiçoamento dos modelos / estratégias.

A Bayes é uma gestora especializada em identificar, mapear e buscar exposição aos fatores de risco que julga mais importantes para explicar a co-variância e retorno dos ativos líquidos que opera em suas estratégias. Os riscos de mercado e outros riscos como liquidez, são especificamente pré-determinados e são justamente aqueles mapeados como fatores de risco que os modelos que estão dentro dos fundos correm, nem mais nem menos, e com as exposições por fator de risco (= estilo), ação, liquidez/capitalização, setor, etc pré-determinadas. Enquanto o Responsável pelo Comitê de Risco, o Sr. Denis Lee, tem o poder de determinar uma certa conduta, da mesma forma que o Gestor responsável dos fundos tem o poder de colocar uma posição desde que em linha com os critérios de risco pré-determinados, na prática, todos seguem o processo de investimento sistemático e exercem tal prerrogativa durante o desenvolvimento e a revisão das estratégias, porque é justamente nessas fases que são determinados os riscos que os modelos/estratégias estarão expostos.

Em geral, as situações extremas de mercado, sobretudo de draw-down por conta de aversão a risco, são em geral menos impactantes para estratégias sistemáticas do que aquelas estratégias discricionárias, justamente por conta da característica mais diversificada dos portfólios sistemáticos vs portfólios discricionários.

Caso haja uma situação de mercado atípica e que impacte os riscos dos modelos de forma não prevista, o Comitê de Risco sob responsabilidade do Sr. Denis Lee, reavalia os outputs gerados pelos sistemas nessa situação e define se será necessária a revisão dos modelos, coordenando com as demais equipes um possível projeto para avaliar e implementar tal possível revisão.

Naturalmente que se no caso se fizer necessário algum ajuste na exposição das estratégias, isso poderá ser feito de forma estrutural e jamais pontual/conjuntural, até que uma possível revisão seja desenvolvida e implementada.

A área de risco realiza o monitoramento dos principais riscos relacionados aos veículos sob gestão da Gestora. Com o auxílio sistema proprietário e, sob supervisão do Diretor de Risco, são gerados relatórios diários de exposição a riscos para cada carteira sob gestão.

Caso algum limite objetivo seja extrapolado, o Diretor de Risco notificará imediatamente o Diretor de Investimentos, para que, conforme o caso, seja realizado o reenquadramento a partir da abertura dos mercados do dia seguinte.

Na inobservância de quaisquer procedimentos definidos na Política, bem como na identificação de alguma situação de risco não abordada nesta Política, o Diretor de Risco deverá adotar as medidas necessárias com o objetivo de:

- (i) Estabelecer um plano de ação que se traduza no pronto enquadramento das carteiras à Política vigente; e
- (ii) Avaliar a necessidade de eventuais ajustes aos procedimentos e controles adotados.

Em quaisquer casos, o Diretor de Risco está autorizado a ordenar a compra/venda de posições para fins de reenquadramento das carteiras.

#### **4. IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DE RISCOS**

Face ao perfil dos investimentos alvo da Gestora, o processo de avaliação e gerenciamento de riscos permeia todo o processo de decisão de investimento. Todas as estratégias, por serem 100% sistemáticas, são construídas e implementadas a partir de tratamento de risco e portfólios extremamente diversificados, em termos de exposição, fatores de risco e estudo de interação entre os ativos e os fatores de risco. Os portfólios são construídos com conceito de orçamento de risco e já incorporam uso de desalavancagem/alavancagem para controle do orçamento de risco (=risk budget, risk parity). A execução também leva em consideração essas questões.

Todo o processo é registrado em nossos bancos de dados, e esses dados, submetidos à análise via rotinas proprietárias, para termos avaliação completa das estratégias, seus riscos e custos.

Tal processo deve seguir determinados parâmetros estipulados nesta Política, a qual poderá ser alterada de tempos em tempos.

Os riscos corridos pelos portfólios/fundos são definidos ex-ante durante as fases do Processo de Investimento.

O Processo de Investimento inicia-se com a escolha, captura, tratamento e análise de dados. Foi desenvolvido, ao longo de 20 anos, banco de dados proprietário com dados de mercado, microestrutura, dados fundamentalistas das empresas e dados econômicos, tanto do Brasil como do exterior. No caso de dados de mercado líquido do Brasil e do exterior, esse histórico remonta à década de 80. No caso de dados fundamentalistas de empresas, o histórico remonta desde 2001. Estão sendo avaliados também fontes de dados alternativas, não estruturadas, como leitura e interpretação de texto e voz. A Gestora conta com sistemas proprietários para captura e tratamento dos dados. A partir daí, são construídos indicadores que formarão parte de uma biblioteca

de indicadores/fatores de risco potenciais, que são justamente os fatores de risco que geram os sinais, ou seja, que supostamente melhor explicam a co-variância e retorno dos ativos e portanto são usados para escolher os ativos para se comprar ou vender. Desenvolve-se uma série de análise estatísticas e computacionais para testar a acurácia dos indicadores (=fatores de risco), ou seja, para comprovar se esses indicadores funcionam como fatores de risco que efetivamente explicam co-variância e retorno esperado dos ativos.

São desenvolvidos também técnicas estatísticas para avaliar capacidade dos indicadores explicarem variância, retorno, etc. Técnicas de agrupamento, redução de dimensionalidade. Há ambiente desenvolvido internamente de backtest. São desenvolvidas rotinas com regras de gestão (= potenciais estratégias de investimento). A partir daí, essas estratégias são testadas utilizando-se dados reais e simulados, tanto do Brasil como do exterior.

As estratégias são desenvolvidas com análise de risco incorporado ao desenvolvimento, considerando-se modelagem sobretudo não-normal, ou seja, para estudo de caudas gordas, draw-down, etc. São aplicadas técnicas de construção de portfólio, otimização, avaliação de covariância, em diversos cortes de períodos. São incorporadas informações de custos transacionais e outros custos. Análise de escalabilidade e execução. Contínuo desenvolvimento de técnicas de execução e rebalanceamento.

São implementadas análises de co-variância via ferramentas como “Minimal Spanning Tree – MST” e “Hierarchical Cluster Analysis – HCA” para validar como os fatores de risco se agrupam e se correlacionam e buscar construções em que cada família de indicador é usada para explicar risco em uma determinada

dimensão, com baixa correlação = (idealmente zero), com as demais famílias.

O output de todo esse processo é um ranking diário de quais ativos investir, a partir de um portfólio long short, que poderá gerar posições para fundos multimercado e fundos de ações.

Todos os portfólios são construídos buscando máxima diversificação por construção em relação a aspectos como exposição aos estilos, exposição por ações, exposição setorial, exposição por critérios de liquidez e capitalização, etc.

A partir dessa análise, as estratégias que são aprovadas são levadas à implementação. A implementação começa bem pequena e muitas vezes há um passo intermediário, onde se usa paper trading/log das transações virtuais. Há contínua reavaliação das estratégias. São desenvolvidas análises de impacto de mercado para aperfeiçoar continuamente os modelos de execução e escalabilidade das estratégias.

## Processo de Acompanhamento de Risco

Seguindo o que comentamos no item “Dinâmica de Gestão de Riscos na Gestão Sistemática”, elencamos abaixo conceitos que seguimos no tocante aos riscos que mapeamos nos fundos como risco de mercado, risco de liquidez, e risco operacional.

Risco de Contraparte e de Crédito. Não entramos em operações de balcão com corretoras/dealers e nem corremos risco de crédito que não seja das bolsas de valores e dos emissores de títulos líquidos e listados como ações listadas e títulos governamentais.

## **5. DOS FATORES DE RISCO E POLÍTICA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

### **5.1. Risco de Mercado**

O Risco de Mercado é entendido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de flutuação nos valores de mercado de posições detidas pelas carteiras.

A Gestora possui rotinas e sistema proprietários que apoia o controle de risco de mercado e risco operacional (pré/pós execução). Ainda vale destacar que cada carteira sob gestão pode possuir estratégias de investimento e monitoramento de risco particulares.

Abaixo, descrevemos os principais métodos de monitoramento utilizados pela Gestora:

O controle efetivo do risco será feito com base no VaR, Bootstrap Estatístico e no Stress Test, contudo as outras medidas de risco aqui descritas são ferramentas importantes para a avaliação geral de risco das carteiras. Além disso, a área de risco poderá realizar uma análise subjetiva da concentração das carteiras em caso de descumprimento de limites, e informará o Diretor de Risco para que as medidas cabíveis sejam adotadas, podendo, inclusive, sugerir a adoção de um plano de ação para mitigação de riscos, a ser ponderado pelo Diretor de Risco.

Em relação a risco de mercado, cada fundo da Bayes tem seu parâmetro segundo seu perfil de risco.

O Bayes FIA segue parâmetro de tracking error vs Ibovespa, entre 10% e 12% a.a.

O Bayes LB FIM tem volatilidade objetivo de 16% a.a. e draw-down máximo usual de cerca de -10% em um dia, gerado durante a Crise do COVID. O draw-down máximo esperado pode chegar algo perto de -20%. Não temos limites explícitos, atuando em caso de draw-down se aproximar desses níveis no sentido de reduzir a alavancagem do portfólio.

O Bayes LS Master FIM tem uma volatilidade objetivo de cerca de 12% a.a. e um draw-down máximo usual de -5% em um dia durante o período do COVID. O draw-down máximo esperado pode chegar a algo entre -12% e -15%. O Bayes LS FIC FIM tem perfil de oscilação com volatilidade esperada de cerca de 8% a.a., e parâmetros de oscilação de cerca de 70% da oscilação esperada para o LS Master. Não temos limites explícitos, atuando em caso de draw-down se aproximar desses níveis no sentido de reduzir a alavancagem do portfólio.

O Bayes Global Sys FIC FIM tem uma volatilidade esperada de 8% a.a. e parâmetros de oscilação com draw-down máximo esperado de -12% a -15%. Não temos limites explícitos, atuando em caso de draw-down se aproximar desses níveis no sentido de reduzir a alavancagem do portfólio.

- VaR – Value at Risk

O conceito de VaR é muito disseminado nos principais centros financeiros mundiais e permite que o risco de mercado possa ser representado por um único valor monetário, indicando a perda máxima esperada com um certo nível de confiança e para um determinado horizonte de investimento. É realizado o VaR estatístico com o intervalo de 5

confiança e horizonte de tempo adequado para cada carteira, supondo distribuição normal de retornos. As principais modalidades de VaR utilizadas pela Gestora são:

VaR: Esta metodologia assume um modelo de cópulas onde cada marginal é t-Student (que permite caudas pesadas) e a cópula é elíptica, o que é mais adequado para caracterizar retornos que na realidade não são normais. e O uso de distribuições com mais momentos é mais adequado para o cálculo da perda diária esperada. Podemos usar um formato simples de variância-covariância com uso de EWMA (média móvel ponderada exponencial) para uma janela de móvel de “N” dias de modo que os retornos diários mais recentes tenham maior peso na amostra. Ou alternativamente técnicas que tratam matrizes esparsas.

o VaR Histórico: Esta metodologia não assume nenhuma distribuição de probabilidade para os retornos diários. Neste caso são considerados os cenários históricos de preços observados numa janela dos últimos “N” dias dos Ativos Financeiros que

compõe a carteira. O pior resultado da amostra dos retornos da carteira é o apontado como o VaR histórico.

- Bootstrap Estatístico

O Bootstrap Estatístico consiste em um método estatístico no qual são construídos intervalos de confiança e contrastes sob um conjunto de dados estatísticos, que para indicar determinadas aproximações, utiliza-se uma reamostragem constante. Quando aplicado ao universo do mercado financeiro e de capitais, o método possibilita avaliar a distribuição de perdas em uma análise de cenários possíveis.

- Stress Test

O Stress Test, ou pior cenário, consiste em simular o pior retorno da carteira de acordo com seu comportamento histórico, para um horizonte de tempo pré-definido.

O Stress Test é uma ferramenta importante para complementar o processo de gerenciamento de risco, principalmente em situações de grandes oscilações no mercado nas quais a volatilidade usual não reflete propriamente o risco incorrido.

Para aplicar o Stress Test, existem algumas metodologias:

- i (i) Cenários Históricos: consiste em realizar o teste de stress utilizando-se as taxas e preços referentes a situações de stress ocorridas no passado.
  
- i (ii) Cenários Probabilísticos: consiste em dar choques nas taxas/preços dos ativos levando em consideração o fator probabilístico do intervalo de confiança superior ao usual e sua respectiva volatilidade bem como contemplar cenários com correlações diversas das estipuladas no cálculo do VaR Estatístico.
  
- i (iii) Cenários Hipotéticos: aplica cenários hipotéticos que podem eventualmente ser definidos pelo Diretor de Risco caso nenhuma das duas alternativas acima seja entendida adequada.

## **5.2. Risco de Crédito e Contraparte**

Possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento, pela contraparte, de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, a desvalorização do contrato de crédito decorrente de deterioração na classificação do risco do tomador, redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos da recuperação.

Considerando que a Gestora realiza a aplicação em ativos líquidos, construindo portfólios extremamente diversificados e negociados exclusivamente em mercados organizados o risco de crédito e de contraparte é mitigado.

A gestora não tem fundos que possuam risco de crédito privado.

### **5.3 Risco de Concentração**

Risco de perdas em decorrência da não diversificação dos investimentos realizados pelas carteiras, ou seja, a concentração em ativos de 1 (um) ou de poucos emissores, modalidades de ativos ou setores da economia.

Os portfólios dos fundos da Bayes são bastante diversificados por construção, sendo que os fundos têm no caso do Bayes FIA mais de 100 posições e dos fundos multimercados mais de 150 posições com concentração por ação bem abaixo de peers como gestores discricionários.

Com o objetivo de monitorar o Risco de Concentração na carteira dos Fundos a área de risco realiza acompanhamento diário, tomando por base os parâmetros estabelecidos pelo Diretor de Risco, conforme acima exposto.

Para fins de gerenciamento de riscos de concentração, os relatórios diários das exposições dos Fundos devem conter, entre outros, detalhes das exposições por papel, setor, long short, exposição cambial, exposição aos juros pré-fixados e títulos indexados à inflação. A Gestora procura evitar uma concentração excessiva, podendo o Diretor de Risco estabelecer limites máximos de investimento em um único ativo,

considerando seu valor de mercado, ou determinado setor do mercado.

Não obstante, vale destacar que algumas carteiras podem ter estratégia específica de concentração em poucos ativos ou emissores, não se aplicando o disposto no parágrafo acima.

#### **5.4 Risco de Liquidez**

O Risco de Liquidez é observado a partir da possibilidade de o fundo de investimento 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, bem como é a possibilidade de o fundo de investimento 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.

O gerenciamento de liquidez é realizado diariamente, em tempo real, com base em tamanho de posições, limites de exposição setoriais e determinados grupos de risco.

Será estabelecido valor máximo de resgate esperado para cada carteira. O percentual do patrimônio líquido que pode ser liquidado até a respectiva data de cotização, com base no número de dias necessários para a liquidação de cada posição, deve ser sempre superior a esse limite. O valor de liquidação dos ativos

deve ser calculado com base no volume médio de negociação, conforme definido pelo Diretor de Risco.

A Bayes gera diariamente análise com o número de dias que consegue liquidar as posições nos fundos, gerando report gráfico sobre essas métricas. Conseguimos liquidar mais de 90% das posições dos fundos dentro das regras de liquidação dos fundos para volumes relevantes, perto de R\$ 5 Bilhões para os três fundos de ações, AZQ Bayes FIA, AZQ Bayes LB FIM, AZQ Bayes LS FIC FIM.

Analizamos para os fundos com alavancagem as condições de margem dos fundos, inclusive usando rotinas que executam as métricas do sistema Core da B3.

**Ações.** Metodologia para determinar risco de liquidez das ações.

A fim de determinar o nível de liquidez da parcela alocada em ações, é necessário estimar a boleta média negociada em um dia normal de mercado para todos os ativos, ou seja, calcula-se individualmente a liquidez dos ativos que o compõem, conforme os critérios a seguir:

Para se estimar a liquidez média de cada ativo, são colhidos dados relativos aos últimos 90 dias (63 pregões), de forma a gerar 2 métricas, definidas abaixo:

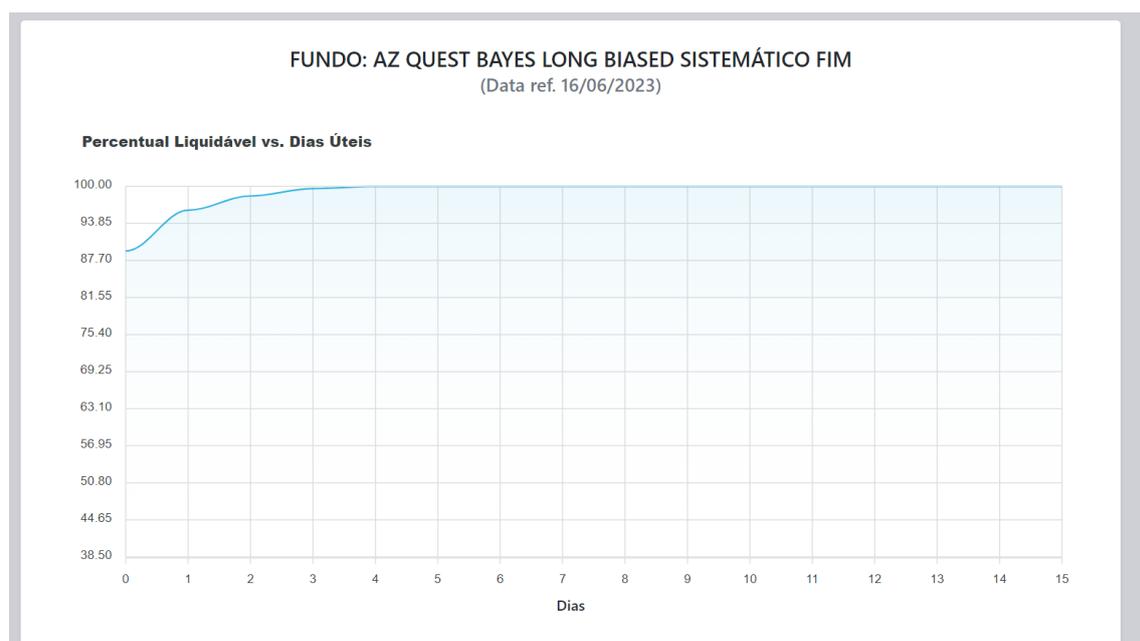
- m63d: Mediana do volume médio negociado nos últimos 63 dias pregões;

- m21d: Mediana do volume médio negociado nos últimos 21 dias pregões.

A métrica de liquidez considerada é dada por:  
 $m = 20\% * \text{Min}(m63d, m21d)$

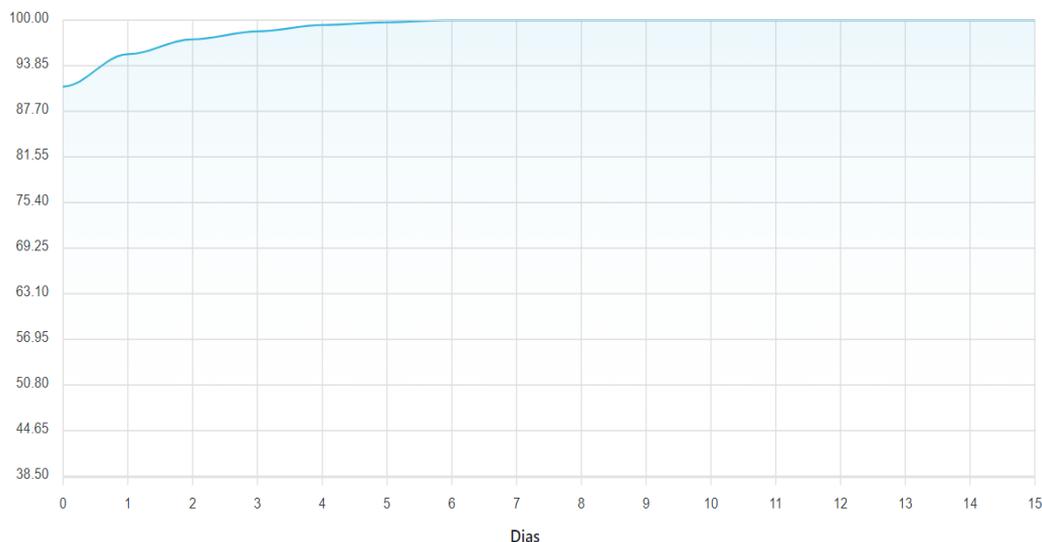
Cálculo do número de dias para zeragem de um ativo  
Dado o tamanho da posição de um determinado ativo  $i$ , os dias necessários de mercado para a zeragem do ativo a mercado (sem impacto decorrente da profundidade do mercado em questão) são calculados de forma a identificar, para posições até 5% do PL dos fundos, o máximo possível, o número de dias de zeragem segundo o % do volume diário que iremos negociar com um limite máximo de 15% do volume médio diário usual em uma determinada janela.

Exemplo de outputs:



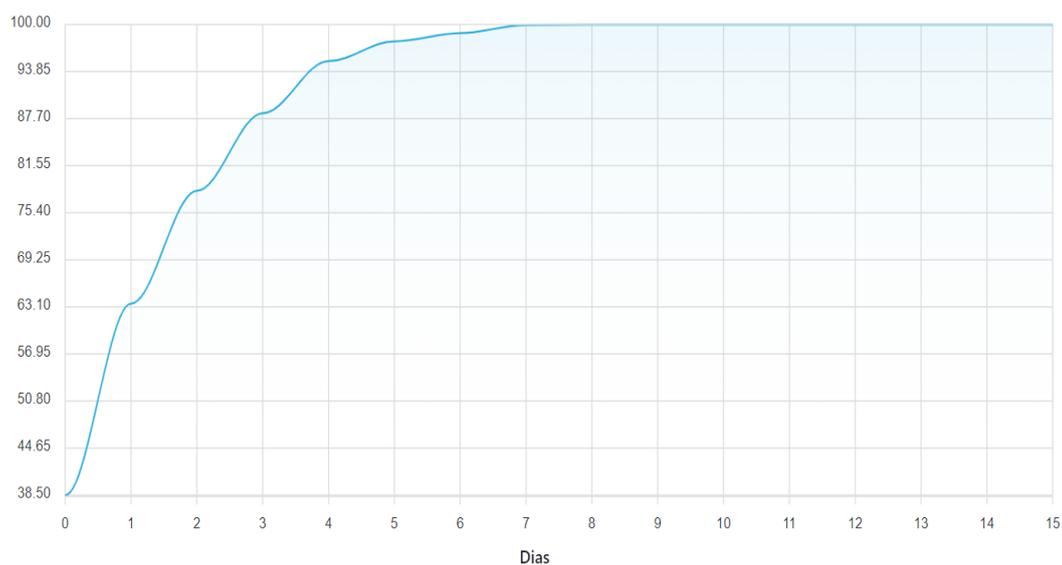
FUNDO: AZ QUEST BAYES SISTEMÁTICO AÇÕES FIA  
(Data ref. 16/06/2023)

Percentual Liquidável vs. Dias Úteis



FUNDO: AZ QUEST BAYES LONG SHORT SISTEMÁTICO FIM  
(Data ref. 16/06/2023)

Percentual Liquidável vs. Dias Úteis



A regra de execução e escalabilidade que usamos na Bayes para os fundos segue modelo de impacto de

mercado . Usamos algumas premissas. Uma premissa importante é que não negociamos mais do que 20% da liquidez diária de uma ação em determinada janela.

O Controle de margem para os fundos com posições vendidas e alavancagem é feito levando-se em consideração os valores de haircut e avaliação que constam do sistema “core” da B3.

Estamos implementando novo sistema eletrônico de execução que contém engine de execução baseado em bandas para cada ação. Não temos limites explícitos, atuando em caso de draw-down se aproximar desses níveis no sentido de reduzir a alavancagem do portfolio.

## **Futuros**

Diferentemente de outros ativos, a liquidez de futuros não é dada pelo volume médio negociado. Para este derivativo, os contratos em aberto (Open Interest) para cada vencimento mostra-se uma métrica mais fidedigna.

Dessa forma, consideramos como limite para cada posição o valor de 5% do total de contratos, a nível de fundo, e 10% a nível de gestora.

Nenhum fundo local da Bayes usa ativamente futuros, apenas o fundo Bayes Global, de CTA. O fundo local poderá usar futuros apenas para fazer hedge.

## **5.5 Nível de solvência de um fundo**

Partimos do princípio de que o fundo deve honrar primeiramente suas dívidas com os credores para então pagar aos cotistas os resgates solicitados. Sendo assim, no cálculo do nível de solvência do fundo são desprezados todos os ativos emprestados e/ou depositados em margem, independente do seu nível de liquidez.

Para o cálculo da liquidez imediata dos fundos, levamos em conta todos os títulos públicos disponíveis, os fundos de zeragem com liquidação em D-0 e operações compromissadas.

## **Liquidez imediata**

Partimos do princípio de que o fundo deve honrar primeiramente suas dívidas com os credores para então pagar aos cotistas os resgates solicitados. Sendo assim, no cálculo do nível de solvência do fundo são desprezados todos os ativos emprestados e/ou depositados em margem, independente do seu nível de liquidez.

Para o cálculo da liquidez imediata dos fundos, levamos em conta todos os títulos públicos disponíveis, os fundos de zeragem com liquidação em D-0 e operações compromissadas.

## **Monitoramento do passivo**

Para o monitoramento do passivo dos fundos, a AZ Quest utiliza uma distribuição histórica de resgates. Primeiramente, ordenamos os resgates diários por tamanho em proporção do patrimônio do fundo desde o seu lançamento. Definimos como Resgate Esperado o maior valor da amostra, excluindo os 5% maiores. Essa métrica serve para estimar um valor no qual temos 95% de certeza que um eventual resgate não o ultrapassará.

Realizamos também testes de stress do passivo, fazendo simulações considerando resgates equivalentes à metade da exposição dos três maiores distribuidores de cada fundo, de modo a verificar a adequação da liquidez dos fundos nestes cenários de stress.

## **Risco Operacional**

O risco operacional se dá pelo potencial de ocorrerem erros internos devido a falhas no controle operacional das atividades de gestão ou na infraestrutura utilizada pela Gestora.

O risco de falhas de controle operacional das atividades de gestão será mitigado através do treinamento contínuo dos profissionais envolvidos nestas atividades e na revisão frequente dos processos utilizados.

A Gestora tem toda sua parte tecnológica replicada em duas localidades nos EUA da Azure, completamente redundantes e bastante escaláveis e flexíveis. Ver manual de IT em Inglês.

## **ANEXO I**

### ***Diretrizes específicas para fins de gerenciamento de risco de liquidez***

#### **PRINCÍPIOS GERAIS**

A BAYES, no exercício de suas atividades e na esfera de suas atribuições e responsabilidades em relação aos fundos de investimento sob gestão (“Fundos”), desempenhará suas

atribuições em conformidade com a política de investimento dos referidos Fundos e dentro dos limites do seu mandato, promovendo e divulgando de forma transparente as informações a eles relacionadas, devendo empregar o cuidado que toda pessoa prudente e diligente costuma dispensar à administração de seus próprios negócios.

São considerados princípios norteadores desta política de gerenciamento de liquidez:

- (i) **Formalismo:** esta política de gerenciamento de liquidez representa um processo formal e metodologia definida para o controle e gerenciamento de risco de liquidez;
- (ii) **Abrangência:** esta política de gerenciamento de liquidez abrange todos os Fundos constituídos sob a forma de condomínio aberto, para os quais os cotistas podem solicitar o resgate de cotas a qualquer momento. Excetuam-se destas diretrizes os Fundos exclusivos e/ou restritos;
- (iii) **Melhores Práticas:** o processo e a metodologia descritos na presente política de gerenciamento de liquidez estão comprometidos com as melhores práticas do mercado;
- (iv) **Comprometimento:** a Gestora possui o comprometimento em adotar políticas, práticas e controles internos necessários ao gerenciamento de risco de liquidez;
- (v) **Equidade:** qualquer metodologia ou decisão da Gestora deve assegurar tratamento equitativo aos cotistas;
- (vi) **Objetividade:** as informações a serem utilizadas no processo de gerenciamento de risco de liquidez devem ser preferencialmente obtidas de fontes independentes;
- (vii) **Frequência:** conforme mencionado anteriormente, o gerenciamento de risco de liquidez deve ser realizado diariamente; e

(viii) Transparência: a presente política de gerenciamento de liquidez deve ser registrada na ANBIMA em sua forma mais atualizada.

## METODOLOGIA DE CONTROLE DE LIQUIDEZ

### A. Gestão de liquidez dos ativos por Fundo e de todos os Fundos

O controle da liquidez dos ativos inseridos nas carteiras dos Fundos é realizado com base na análise comparativa entre o volume histórico de negociação dos ativos numa janela móvel em dias úteis definida pelo Comitê de Risco.

De acordo com suas características, os Fundos devem operar com montante suficiente da posição diária em caixa ou ativos extremamente líquidos.

Para se estimar o percentual executável pela Gestora, utiliza-se uma visão conservadora, levando em conta o volume médio negociado em um período e o giro histórico.

O tratamento dos ativos utilizados como margem, ajustes e garantias considera, no mínimo, os seguintes aspectos: liquidez dos ativos, participação de cada ativo na carteira dos Fundos e expectativa da Gestora em relação à manutenção dos ativos em carteira.

Tendo em vista o disposto neste Anexo I, o relatório de controle de liquidez dos ativos que compõe as carteiras dos Fundos faz uma avaliação comparativa entre o volume histórico de negociação numa janela móvel em dias úteis definida pelo Comitê de Risco, e a sua respectiva representatividade em relação ao estoque total nos Fundos. A Gestora irá negociar, principalmente, ativos líquidos para as carteiras, como ações, títulos públicos e

operações de derivativos listados concentrado nos negociados em ambiente de bolsa no Brasil e no exterior.

Os dados de movimentações do mercado são retirados de fontes externas oficiais ou reconhecidas amplamente pelo mercado, dentre as seguintes: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais - ANBIMA, B3 – Brasil, Bolsa e Balcão, Banco Central do Brasil – Bacen.

Com relação aos derivativos ou títulos públicos, a quantidade de contratos em aberto nas bolsas será considerada como fator de restrição de liquidez para ativos com esta característica.

A área de Risco utilizará um índice de liquidez para situações normais, levando em consideração a relação existente entre o valor total de liquidação dos ativos em dias úteis, o caixa mínimo, bem como o valor total dos passivos verificados (devendo ser levado em consideração os resgates realizados pelos cotistas dos Fundos e as obrigações pecuniárias dos Fundos) no mesmo horizonte temporal em dias úteis utilizado para os ativos. 13

Este controle é realizado individualmente para cada fundo de investimento e de forma conservadora consolidando a posição de todos os fundos que tenham a mesma estratégia.

A área de Riscos é responsável pelo acompanhamento diário da Gestão de Liquidez e os parâmetros do controle da liquidez serão revistos e definidos pelo Comitê de Risco.

## B. Controle de Fluxo de Caixa e Operações

Este controle consiste em um relatório diário que, com base no total de títulos públicos, caixa, margens de garantia requeridas, previsão de ajustes de futuros e liquidação financeira de operações de bolsa, mostra a previsão da disponibilidade de caixa em um horizonte temporal futuro definido.

Será utilizado o bootstrap estatístico e o stress test como medida adicional de ativos de alta liquidez disponíveis no caixa para suplantam ajustes diários em cenários adversos.

A área de risco e operações é responsável pelo envio diário do relatório do Controle do Fluxo de Caixa e os parâmetros serão revistos e definidos pelo Comitê de Risco.

A Gestora investe o valor em caixa dos Fundos em títulos públicos, em operações compromissadas lastreadas em títulos públicos ou em cotas de fundos de investimento que investem exclusivamente em títulos públicos.

Para o investimento em cotas de fundo é considerado a liquidez estabelecida no regulamento do fundo de investimento investido pelo respectivo Fundo. Para as operações compromissadas, como há compromisso de recompra, a liquidez é diária (D+0).

A Gestora monitora diariamente o montante do portfólio que é investido em títulos públicos ou em cotas de fundos que investem

preponderantemente em títulos públicos. Além disso, também é feito pela equipe de gestão de riscos o acompanhamento das negociações dos títulos públicos no mercado secundário para que seja possível monitorar e garantir a liquidez definida para o ativo em questão.

Para fins do controle sobre a metodologia utilizada e descrita acima, a Gestora realiza diariamente testes de stress com cenários que levem em consideração as movimentações do passivo, liquidez dos ativos, obrigações e cotizações do respectivo Fundo. Para auxiliar a definição do tamanho inicial de uma posição mantida por uma carteira, bem como para considerar as movimentações do passivo do Fundo, liquidez dos ativos, obrigações e cotização do Fundo, a Gestora efetua um stress test de resgate do Fundo, utilizando cenários hipotéticos de grandes resgates, percentuais reduzidos de negociação diária e percentuais máximos toleráveis após cotização de resgates.

### C. Controle de Fluxo de Aplicações e Resgates (Monitoramento do Passivo)

Este controle consiste em um relatório diário que mostra o fluxo de aplicações e resgates existentes nos fundos em um horizonte temporal futuro definido pelo Comitê de Risco. Além da informação do fluxo de caixa decorrente de resgates, o relatório demonstra ainda os rebalanceamentos necessários em decorrência das aplicações e resgates que estão ocorrendo na data, de forma que o fundo mantenha a mesma proporção do patrimônio alocada nos ativos sem que a sua liquidez seja alterada.

Especificamente em relação aos Fundos cujo condomínio seja aberto, a Gestora adota determinados parâmetros para avaliação do cenário de estresse.

Neste sentido, têm-se por cenário de estresse aquele em que existe a possibilidade de resgate em valor superior à média histórica de

resgates observada para um determinado Fundo, podendo ocorrer por razão de crise aguda nos mercados financeiro e de capitais, ou ainda alterações relevantes nos cenários micro ou macroeconômico nacional.

Para tanto, a Gestora calcula o cenário de estresse independentemente da natureza do passivo levando em consideração a média de resgate mensal aplicada a um fator stress que considera o grau de dispersão das cotas, a ser definido pelo Comitê de Risco, em função do patrimônio líquido do Fundo.

## SITUAÇÕES ESPECIAIS DE ILIQUIDEZ

O risco de liquidez pode ser majorado em situações especiais de iliquidez, relacionadas a fatores sistêmicos ou eventos específicos de cada ativo. A Gestora, nestas situações, manterá uma maior participação do patrimônio líquido de cada Fundo em ativos de maior liquidez e realizará, com a periodicidade necessária, o controle e o gerenciamento da liquidez de cada ativo.