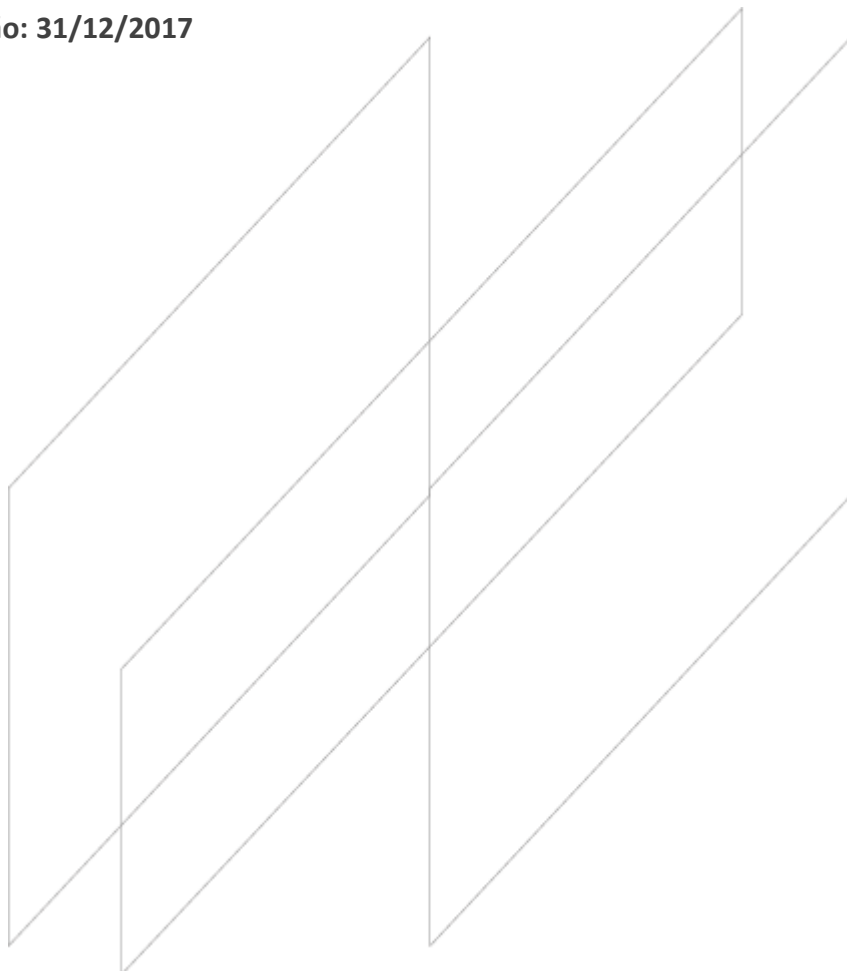




POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS

Última atualização: 31/12/2017



Produzido pela área de Riscos do Modal Asset Management
Aprovado e revisado pelo Comitê de Risco

ÍNDICE

1 – OBJETIVO	3
2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES	3
2.1 – ÁREA DE RISCOS	3
2.2 – COMITÊS E ORGANOGRAMA FUNCIONAL	3
2.3 – FATORES DE RISCOS	4
3 – TÉCNICAS, ESTRUTURAS E INSTRUMENTOS	5
3.1 – TÉCNICAS E MÉTRICAS	5
3.2 - GERENCIAMENTO DOS RISCOS	6
3.3 - TESTES DE ADERÊNCIA E EFICÁCIA	8
4 – LIMITES OPERACIONAIS	8
4.1 – LIMITES DE EXPOSIÇÃO	8
4.2 – REVISÃO DOS LIMITES	10
5 – CONTROLES E RELATÓRIOS	10
5.1 – RELATÓRIO DE ABERTURA	10
5.2 – RELATÓRIO DE RISCO	11
5.3 – RELATÓRIO GERENCIAL	11
5.4 – CONTROLES ONLINE, LIQUIDEZ E ESTUDOS DE POSIÇÃO	11
6 – REVISÃO DA POLÍTICA	11

1 – OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar a política de gestão de riscos adotada pela Modal Asset Management (MAM), descrevendo os conceitos, metodologia, controles, limites e controles operacionais.

2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

2.1 – ÁREA DE RISCOS

Uma das principais funções das empresas de gestão de recursos é administrar riscos financeiros de forma ativa. Acreditamos que a boa compreensão do assunto nos permite formular estratégias mais consistentes, nos propiciando maior agilidade, principalmente em ocasiões de forte volatilidade. Para o Modal Asset, a gestão de riscos é de fundamental relevância para manter nossa exposição às perdas de acordo com a política de investimento de cada fundo. Assim sendo, complementamos o trabalho de acompanhamento de riscos das carteiras realizado pelos administradores, através de análises detalhadas que permitem um monitoramento das posições dos fundos.

Buscamos gerenciar o risco de forma ativa e eficiente, tendo como principal objetivo a identificação, mensuração e controle dos principais tipos de riscos envolvidos nas operações dos fundos. Efetuamos controles específicos visando mitigar ao máximo os riscos de Mercado, de Liquidez, Operacional e de Crédito (quando aplicável). Os riscos de Concentração e Contraparte são controlados dentro do contexto dos outros riscos destacados. Todos os controles têm como finalidade principal garantir ao cotista que todos fundos estejam sendo geridos dentro de seus mandatos, alinhados com seus objetivos de volatilidade, retorno, alavancagem e liquidez. Para isso, entendemos que o papel do risco é importante para auxiliar a gestão na entrega dos resultados esperados.

2.2 – COMITÊS E ORGANOGRAMA FUNCIONAL

A área de Riscos da MAM é, atualmente, composta por três analistas e um Gestor de Riscos, sendo este sócio do grupo Modal. Esta é responsável pela análise e monitoramento diário para avaliação do efetivo cumprimento da política e processos definidos pelo Comitê de Riscos, que incluem identificar, medir e informar diariamente os riscos de mercado, bem como assegurar que os limites operacionais sejam observados. A área de Riscos funciona de maneira independente e segregada da gestão, respondendo diretamente ao CFO do banco Modal.

Contamos, ainda, com os seguintes comitês e suas atribuições:

- COMITÊ EXECUTIVO MAM

Participam do comitê o Diretor de Risco, Diretor de Gestão de Recursos e os sócios do Modal que participam da gestão. Este comitê é realizado para balizar decisões e diretrizes da MAM como empresa, alterando plano de negócios e planos de investimentos. Periodicidade sob demanda.

- COMITÊ DE RISCOS

Participam do comitê a equipe de risco e, pelo menos, dois membros do Comitê Executivo. Reúne-se com periodicidade anual, onde são analisados assuntos relativos à política, orçamento de risco, limites operacionais e eventuais infrações destes. A Reunião Mensal de Risco é utilizada

como um substituto do comitê para pequenas discussões e, em casos excepcionais, o comitê pode ser convocado por um de seus membros.

- **COMITÊ DE CRÉDITO**

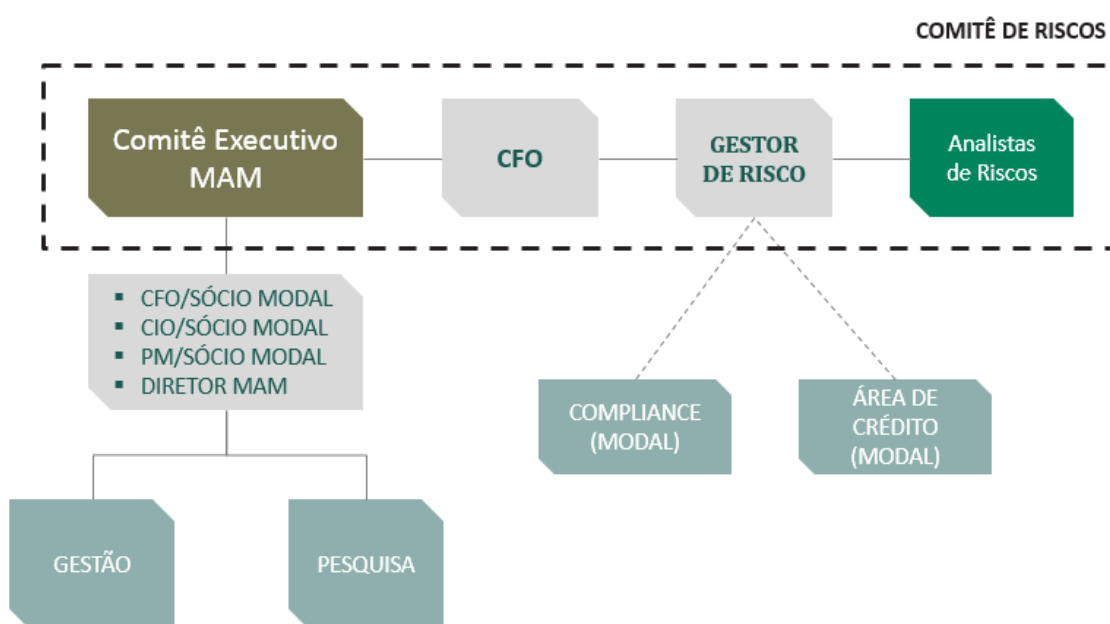
Participam do comitê, ao menos, 3 membros da Diretoria Executiva do grupo, além do gestor de crédito. A reunião ocorre semanalmente ou, quando necessário, sob demanda. Neste comitê são aprovados os créditos com possibilidades de alocação nas carteiras geridas pelo grupo.

- **COMITÊ DE INVESTIMENTOS**

Participam do comitê a equipe de gestão, equipe de risco e economistas. Tem como objetivo transformar o *call* de investimento MAM e alocações de ativos; além de revisar as carteiras dos fundos. A Reunião Diária de Gestão é utilizada como substituto e, sob demanda adicional, o comitê pode ser reunido.

- **COMITÊ DE PESQUISA**

Participam do comitê a equipe econômica, gestores e equipe de risco. Possui o papel fundamental de criação do *call* MAM. Hoje, este comitê é realizado dentro do escopo da Reunião Semanal de Gestão, já descrito acima.



2.3 – FATORES DE RISCOS

Dentre os fatores de riscos inerentes aos fundos de investimentos, destacamos:

- **RISCO DE MERCADO**

Consiste no risco de oscilações nos preços dos ativos financeiros (títulos e valores mobiliários) que compõe a carteira dos fundos de investimento ocasionadas por fatores externos, incluindo: notícias econômicas e políticas; flutuações de preços e cotações de mercado; taxas de juros; variação cambial; preços de commodities; resultados de empresas emissoras; alterações nas expectativas dos participantes, dentre outros.

- **RISCO DE LIQUIDEZ**

Caracteriza-se pela dificuldade de execução de ordens (compra ou venda), ocasionada pela baixa ou inexistente demanda e negociabilidade dos ativos integrantes da carteira os fundos. Neste caso, os fundos podem não estar aptos a efetuar, dentro do prazo máximo estabelecido nos regulamentos, os pagamentos relativos a resgates de cotas. Este pode ser ocasionado por fatores como falta de liquidez dos mercados, grande volume de solicitações de resgates ou de outras condições atípicas de mercado.

- RISCO DE CONCENTRAÇÃO

Trata-se da exposição significativa em ativos de poucos emissores e/ou poucos mercados de atuação. A possibilidade de concentração da carteira em ativos financeiros de um mesmo emissor representa risco de liquidez dos referidos ativos financeiros. Além disto, a concentração da carteira em ativos de poucos mercados minimiza a mitigação do risco de mercado pela diversificação.

- RISCOS OPERACIONAIS

O risco operacional é definido como a possibilidade de perdas resultantes de falhas, deficiências ou inadequações de processos internos, pessoas e sistemas; além de eventos externos não previsíveis.

- RISCO DE CRÉDITO E CONTRAPARTE

O risco de crédito consiste na possibilidade de perdas decorrentes do não cumprimento pelo tomador, emissor ou contraparte de suas obrigações de pagar tanto o principal como os respectivos juros de suas dívidas; da desvalorização de contrato de crédito em consequência da deterioração na classificação ou percepção de risco do tomador, do emissor, da contraparte, da redução de ganhos ou remunerações, das vantagens concedidas em renegociações posteriores e dos custos de recuperação.

3 – TÉCNICAS, ESTRUTURAS E INSTRUMENTOS

3.1 – TÉCNICAS E MÉTRICAS

- VAR (VALUE-AT-RISK)

Pode-se definir o VaR como a medida de perda máxima esperada ao longo de determinado intervalo de tempo, sob condições normais de mercado e dentro de determinado intervalo de confiança. O método VaR de mensuração de risco utiliza técnicas estatísticas padrões e tem como vantagem a criação de um denominador comum que permita comparar atividades de risco em diversos mercados, por exemplo câmbio e renda fixa. Caso o controle fosse feito por tamanho de posição, a definição de tamanhos equivalentes para diferentes mercados ficaria comprometida pela subjetividade no momento da definição dos mesmos. O VaR, por sintetizar o valor em risco em apenas um número, simplifica o controle, a comparação, e a avaliação das posições nos diferentes mercados que a MAM trabalha.

- ES (EXPECTED SHORTFALL)

De modo complementar ao VaR, utilizamos uma medida adicional de risco conhecida como Expected Shortfall (ES), ou Perda Esperada. Usando a mesma base estatísticas que o VaR, o ES nos fornece uma medida de risco para eventos de cauda, que consideramos como eventos de stress leves, sem quebra de correlação. Podemos definir o ES como a medida de perda esperada para os dias de exceção de VaR, ou seja, para os eventos fora do intervalo de confiança. A Área de Riscos calcula o ES através da TVE para captar o efeito dos eventos de cauda nos resultados.

- TESTES DE STRESS

Os testes de Stress são definidos como a reprecificação das carteiras quando sujeitas a cenários extremos de oscilação de preços, associados, principalmente, com eventos não cotidianos. São utilizados como base para os cenários de Stress os cenários de margem disponibilizados pela BM&F Bovespa. A área de risco efetua, ainda, cálculos e simulações do portfólio nos cenários desenvolvidos pelo departamento macroeconômico, com base nos principais eventos da economia mundial e em crises passadas.

- FPR

A tentativa de modelagem individual de cada ativo presente na carteira torna as análises de risco inviáveis. Uma alternativa no tratamento dos ativos é a decomposição em Fatores Primários de Risco (FPR). Neste método, identificamos os fatores que podem causar a variação da cotação do ativo e fazemos a decomposição da exposição nestes componentes. Desta forma, temos um número reduzido de variáveis onde os ativos devem ser mapeados. Para as curvas de juros e série de índices, utilizamos vértices fixos das estruturas a termo como FPRs.

3.2 - GERENCIAMENTO DOS RISCOS

- RISCO DE MERCADO

Para mensuração do Risco de Mercado (Risco de Preços) das posições, utilizamos as principais métricas de risco do mercado [alavancagem, Value-at-Risk (VaR), Expected Shortfall (ES), Stress Test e Stop Loss]. Para precificação dos ativos, utilizamos controles internos baseados nos manuais dos administradores efetuamos uma dupla checagem com os provedores de dados do mercado como Bloomberg, Broadcast e também da BM&F Bovespa.

Mantemos histórico de todos os cálculos e periodicamente é realizado o backtest de todos os modelos utilizados. Nossos controles e estudos diários buscam sempre antecipar as mudanças nas dinâmicas de preços e volatilidade dos ativos, garantindo que o risco está sendo calculado de forma correta e nunca esteja sub ou superestimado. Para complementar a estimativa calculada pelo VaR e ES, são realizados testes de stress, onde podem ser utilizados cenários de preços divulgados diariamente pela BM&, assim como cenários prospectivos elaborados pelo departamento econômico da MAM e cenários observados em crises passadas. Buscando uma melhor descrição do Risco de Mercado, utilizamos, sempre que possível, a Teoria de Valores Extremos (TVE) tanto para as análises de risco quanto para as análises de stress. Com uma melhor previsibilidade conseguimos garantir a adesão dos operadores aos controles internos e uma melhor alocação dos recursos disponíveis. O controle de Risco de Mercado é umas das ferramentas mais utilizadas internamente, definindo tamanhos, limites e stops de operações.

- RISCO DE LIQUIDEZ E CONCENTRAÇÃO

A liquidez das posições é fonte de permanente preocupação por parte da gestão. Os produtos da MAM buscam operar sempre ativos com liquidez satisfatória no mercado, alinhando os tamanhos com o perfil do Passivo de cada fundo. Quando uma posição é pensada para um fundo, há sempre a preocupação, por parte dos gestores e equipe de risco, em mensurar o potencial de saques do fundo frente ao tamanho e à liquidez das posições montadas. Desta forma, a liquidez dos ativos é levada em consideração na política de investimento do gestor através da escolha dos papéis ou derivativos que irão compor a carteira de cada produto. Em especial, são considerados dois aspectos quando se analisa a liquidez do fundo:

- liquidez dos papéis que compõem a carteira: no caso de instrumentos financeiros, além de se avaliar a liquidez do ativo, considera-se também outros instrumentos com mais liquidez que permitam “hedgear” a posição temporariamente;

- liquidez do fundo como um todo: com base no Stress Test calcula-se o “efeito caixa” nos cenários mais conturbados para o fundo. Desta forma, pode-se calcular o quanto uma crise pode ter impacto no caixa do fundo para que, além da análise de perdas potenciais que serão refletidas na cota, seja avaliada também a questão da solvência do fundo. Paralelo a isso, é realizado também um controle da relação Ativo/Passivo do fundo, verificando se está de acordo com o perfil de cada produto.

Para ativos exóticos ou pouco líquidos, cujas informações não sejam facilmente obtidas através das fontes primárias e secundárias, desenvolvemos estudos internos, com base no Stress Test, buscando mensurar o efeito destas posições em diferentes cenários. A ideia central, normalmente, é trabalhar com pouca exposição a ativos de baixa liquidez e que nos leve a concentrações efetivas. Caso surja alguma boa oportunidade, sempre estudamos *ex-ante* estratégias de proteção deste ativo pouco líquido para os casos de necessidade. A política de concentração de papéis obedece à política de investimento de cada fundo e à legislação vigente.

- RISCO OPERACIONAL

A Modal Asset utiliza a estrutura do grupo Modal para o gerenciamento do Risco Operacional. Tal atividade é realizada pela área Governança, Risco e Compliance (GRC). Dentre as atividades da área, destacamos como principais: avaliação e acompanhamento dos procedimentos estabelecidos bem como controle de riscos relativos a falhas de pessoas, sistemas, fraudes externas e/ou internas, definição e monitoramento de processos / controles de novos produtos, acompanhamento de adaptação de novas regulamentações.

A metodologia de gestão da área consiste no mapeamento dos processos internos a fim de identificar e avaliar os riscos operacionais em todas as atividades, classificando-os em função da importância e criticidade; validação/monitoramento das operações; processos de auto avaliação realizados pelos gestores, com objetivo de identificar e mapear os riscos e os controles praticados; apuração de perdas operacionais onde as maiores devem ser analisadas, investigadas e planos de ação implantados para eliminar suas principais causas.

Possuímos um sistema de gestão de risco operacional, que permite não só o mapeamento dos riscos e controles, como também possibilita a avaliação da qualidade destes através de CSA e a estratégia de mitigação do risco associado, gerando o risco residual. Assim, o sistema fornece subsídio para identificar os riscos que possam gerar graves perdas, através da avaliação da probabilidade/consequência e através do monitoramento dos registros da materialização dos eventos de perda e sugestão de planos de ação.

- RISCO DE CRÉDITO E CONTRAPARTE

A avaliação de risco de crédito privado, quando aplicável (apenas o fundo Modal Lion aceita risco de crédito privado) é realizada pela área de Análise de Crédito do Modal. A avaliação do crédito cabe ao Comitê de Crédito que conta com pelo menos dois diretores executivos, analistas de crédito, consultor de crédito, sócios responsáveis pelas áreas comerciais e o sócio responsável pela área de Risco.

Se aprovada a operação, esta poderá ser colocada na carteira dos fundos que aceitam risco de crédito privado, caso haja interesse por parte da gestão naquele crédito e em sua rentabilidade, considerando o target de retorno definido para cada fundo. Vale ressaltar que, mesmo aprovada pelo comitê de crédito, a decisão final para alocação da operação nos fundos é de discricionariedade da gestão dos fundos do Modal Asset e de responsabilidade do Comitê de Riscos da MAM.

O Modal desenvolveu internamente um modelo de rating (RIM – Rating Interno Modal) para atender a res. nº 2.682 do Bacen e auxiliar na análise de cada operação. O modelo é baseado em aspectos quantitativos (frutos de análise das demonstrações financeiras) e qualitativa (fruto da impressão que o analista de crédito tem da empresa e dos seus controles/administradores). O processo de avaliação de crédito, conta com análise dos demonstrativos contábeis, dados do setor de atuação, de commodities que possam estar atreladas ao setor de atividade, dos principais clientes e fornecedores da empresa, expectativa sobre a empresa e seu setor.

O trabalho é efetuado pela área de Análise de Crédito sempre que julgar necessário, ou sempre que o Comitê de Crédito assim determinar visita as instalações físicas do cliente para melhorar o seu julgamento. Monitoramos diariamente a exposição a cada emissor dos títulos privados alocados no fundo. Com isso, garantimos que os limites de exposição por emissor previstos no regulamento sejam respeitados e o ativo alocado em títulos privados esteja bem diluído.

3.3 - TESTES DE ADERÊNCIA E EFICÁCIA

A área de Riscos calcula o VaR através da Teoria de Valores Extremos (TVE) para captar o efeito dos eventos de cauda nos resultados. O intervalo de confiança utilizado para os cálculos do VaR é de 95%, desta forma vale dizer que é de se esperar que a cada 20 dias haja uma perda superior ao informado (praticamente uma vez por mês). O intervalo de confiança utilizado para os cálculos do ES, por sua vez, é de 95%, ou seja, nos retornará a média dos 5% dos piores dias modelados, assim é de se esperar que a cada 20 dias haja um evento dentro do escopo do ES.

Com o objetivo de testar a adequação e a aderência do modelo em uso pelo menos uma vez por semestre será elaborado um backtesting para os modelos empregados, sendo estes testados/validados e sempre que estiver apresentando resultados significativamente diferentes do esperado, ajustes devem ser efetuados. Estes ajustes nas metodologias de cálculo é função exclusiva da área de Riscos.

4 – LIMITES OPERACIONAIS

4.1 – LIMITES DE EXPOSIÇÃO

O Comitê de Riscos tem como função principal a definição dos limites operacionais dos produtos que serão geridos pela MAM, uma vez que, como pode ser verificado nos regulamentos dos fundos, estes não possuem limites formais de risco. A discussão sobre os limites operacionais sempre leva em consideração o mandato dos produtos e a análise da relação “risco x retorno” de forma completa, sempre alinhada com os interesses dos potenciais clientes. Além disto, o comitê é reunido sempre que algum limite operacional é alcançado ou quando identificado algum ponto importante passível de discussão e/ou regulamentação.

Definida a meta de cada fundo, está é dividida entre os componentes dos outros dois níveis, mercados e gestores. Para os mercados, esta divisão leva em conta nossa *expertise*, cenários econômicos e histórico recente de desempenho. Para os gestores, a divisão leva em consideração, principalmente, a experiência (nível de senioridade), mercado de atuação e performance.

Os limites operacionais (VaR, ES, Stress Test e *StopLoss*) seguem uma relação direta entre a meta financeira definida para cada nível (fundo, estratégia, gestores), com o índice Sharpe e com a volatilidade esperada. Atualmente, para 2018, temos:

	VaR	ES
Tactical FIC	1,75%	2,63%
Eagle FIC	0,96%	1,44%
Institutional FIC	0,44%	0,66%
Lion	0,14%	0,21%
XP Icatu	0,53%	0,79%

- LIMITE DE VAR E ES

Uma vez definida a meta do fundo, esta é, então, subdividida entre os diferentes mercados e entre as carteiras dos operadores, levando em consideração a experiência e cenários. Consideramos o efeito de diversificação entre os mercados de atuação, ou seja, a meta total do fundo é menor que o somatório das metas dos mercados.

Os limites de VaR e ES disponíveis são aqueles ajustados pela convicção. Cada operador deve manter sua ocupação, do limite ajustado, abaixo dos 100%. Um sinal amarelo é mostrado nos relatórios quando a relação se torna superior a 50%. Caso o limite seja ultrapassado, 100%, um alerta vermelho é mostrado e os gestores devem reduzir as posições, visando enquadrar o fundo e as carteiras. Caso se mostre necessário, o gestor de risco tem autonomia para os reenquadramentos compulsórios dos limites.

Além do limite ajustado pela convicção, o valor em risco não pode ser maior que o espaço restante para atingir o limite de stop da carteira. Se esta relação atingir 70%, um alerta amarelo é mostrado nos relatórios, visando evitar o esgotamento do espaço. Esta relação não pode ser superior à 100%.

- LIMITE DE STRESS

O limite, qualitativo, de Stress definido internamente, tem uma relação direta com o orçamento de risco. Além dos limites internos, o fundo deve respeitar o limite de Stress constante nos regulamentos, definidos e controlados pelos administradores.

Utilizando a TVE, olhamos para a mediana dos piores retornos que excederam o VaR. Com esta abordagem conseguimos uma maneira quantitativa de medir os impactos causados nos FPRs durante períodos de crise. Usamos os choques acima, juntamente com aqueles definidos pelo administrador, nos cenários definidos acima.

- LIMITE DE STOP LOSS

O controle gerencial de perdas, *Stop Loss*, é uma ferramenta importante para a gestão dos fundos e para o processo de tomada de decisão. O limite de *Stop Loss* representa o orçamento anual disponível para ser utilizado. Quando o resultado de algum dos níveis atinge 1/3 deste limite, automaticamente os limites de VaR e ES são reduzidos pela metade (sendo que a ocupação deve permanecer constante ou até diminuir). Se o resultado chegar à 2/3 do limite, os limites operacionais são novamente reduzidos pela metade, ou seja, para ¼ dos iniciais. Os limites são recuperados caso o resultado volte à metade do nível anterior. Caso o percentual se torne maior que 100% todas as posições devem ser zeradas e o caso será discutido no Comitê de Risco.

Na tabela abaixo apresentamos o resumo dos controles realizados e apresentados durante o dia nos relatórios.

VaR/Limite de VaR	VaR/Stop Loss	ES/Limite de ES
<p>A ocupação de VaR deve obedecer os limites definidos (ponderados pela convicção). Com 50% um sinal amarelo é liberado para o controle. Com ocupação maior que 100% as posições devem ser reduzidas.</p>	<p>A relação VaR sobre limite de Stop Loss deve ser considerada. O limite de 70% é indicativo para impedir o esgotamento do espaço. O limite de 100% é restritivo.</p>	<p>O ocupação do limite de ES deve obedecer os limites definidos. Com 50% um sinal amarelo é liberado para o controle. Com ocupação maior que 100% as posições devem ser reduzidas.</p>
<p>50%</p> <p>100%</p>	<p>70%</p> <p>100%</p>	<p>50%</p> <p>100%</p>

4.2 – REVISÃO DOS LIMITES

Semestralmente serão reavaliados os limites operacionais e/ou sempre que solicitado por membros do Comitê de Riscos, levando em consideração a rentabilidade alvo de cada fundo e o nível de volatilidade definido nos mandatos. A reavaliação dos limites deverá ser feita à luz da performance passada, evolução do patrimônio líquido, do grau de aversão a risco ou de comprovação pelos *backtests* de mudança na calibragem de alguns modelos de risco. Vale ressaltar que estas revisões de limites operacionais só poderão ser feitas no âmbito do Comitê de Risco.

5 – CONTROLES E RELATÓRIOS

Para garantir que todos os relatórios sejam entregues no horário, temos os controles bem implementados e as rotinas automatizadas. Diariamente, atualizamos todos os preços de negociação, superfícies de volatilidade e dados dos títulos públicos. Após a liberação das carteiras pelo *backoffice* e todas as posições e resultados do sistema interno estarem conciliadas com o administrador, a área de riscos importa essas informações para poder enfim efetuar suas análises. Os relatórios são, diariamente, dirigidos aos integrantes da MAM (áreas de Riscos, Econômico e Gestão) e ao Comitê Executivo.

Com as informações reunidas, mensalmente a área de Riscos prepara um vasto material de análise consolidando dados relacionados a risco e resultado para apreciação interna e externa. Este acompanhamento propicia agilidade e constante evolução do fundamento técnico na tomada das decisões de gestão.

5.1 – RELATÓRIO DE ABERTURA

Enviamos, no início da manhã, um relatório de abertura, contemplando todas as posições, enquadramentos e alavancagens dos nossos fundos. Esse relatório, além de servir como guia para os operadores analisarem um retrato segregado das carteiras antes do mercado abrir, é utilizado para verificar se a relação de alavancagem entre os fundos está correta e se os limites de exposição estão adequados aos respectivos mandatos. Para a área de Riscos, fornece informações sobre os enquadramentos e limites regulamentares dos fundos.

5.2 – RELATÓRIO DE RISCO

Posteriormente, enviamos um relatório detalhado com o risco das carteiras, análise dos principais indicadores de performance e cálculo das estatísticas descritivas dos fundos. Avaliamos neste documento VaR, ES, Stress, envelopes de VaR e ES, Volatilidade, Sharpe, *tracking error*, dentre outras métricas. Caso algum limite esteja perto de ser excedido, o relatório destaca essa posição para alertar os gestores. No final do dia, montamos também um Relatório de Risco *ex-ante* que nos dá uma boa prévia do cenário de abertura no dia seguinte.

5.3 – RELATÓRIO GERENCIAL

Para avaliação da performance e dos resultados, elaboramos um gerencial detalhado de todas as posições dos fundos. Segregamos os resultados por operação, trader, setor de atuação e mercado. Montamos assim apresentações de alocação de “risco x resultado” e uma análise de desempenho detalhada de cada nível, verificando se tivemos um bom *hit ratio*, as correlações entre os retornos nos mercados e a performance que obtivemos em cada fator de risco.

5.4 – CONTROLES ONLINE, LIQUIDEZ E ESTUDOS DE POSIÇÃO

Analizamos a liquidez do mercado acompanhando a dinâmica de preços de todos os ativos negociados pelos fundos da MAM. Monitoramos a relação Ativo/Passivo e utilizamos esta métrica para verificar a qualidade do nosso Passivo e também se todos os fundos estão operando ativos que estão dentro dos seus mandatos. Paralelo a isso, efetuamos uma série de estudos de volatilidade *target* para auxiliar a gestão no tamanho das posições. Com isso, garantimos que o fundo esteja sempre trabalhando no nível de volatilidade contratado pelos cotistas. Estamos sempre estudando as estatísticas dos mercados, com modelos de grande aceitação na indústria para auxiliar a entender o regime de mercado que estamos lidando nos nossos cálculos.

Sempre que os fundos fazem operações de títulos públicos e privados no mercado secundário, verificamos se o PU encontra-se dentro do *range* preços da ANBIMA. Tal verificação é feita para quaisquer ativos negociados pelos fundos, seja na bolsa ou em balcão, dessa forma garantimos que todo *trade* reflita a realidade do mercado no momento da operação.

Temos sistemas de controle e acompanhamento de risco e P&L, portanto podemos verificar no decorrer do dia, conforme as posições são boletadas, qual o impacto que estas estão gerando na carteira. Com isso, minimizamos a possibilidade de desenquadramento de algum limite operacional. Antes de serem tomadas, posições com grande impacto são simuladas nos portfólios *intraday*. Todo esse controle *ex-ante* serve como prévia para o risco *ex-post* e ajuda a respeitar os limites operacionais e regulamentares dos fundos.

6 – REVISÃO DA POLÍTICA

Anualmente, ou sempre que solicitado por membros do Comitê de Riscos, são revisados a política e os limites operacionais que aqui constam. A reavaliação dos limites deverá ser feita à luz da performance passada, evolução do patrimônio líquido, do grau de aversão a risco ou de

comprovação pelos *backtests* de mudança na calibragem dos modelos de riscos. Vale ressaltar que estas revisões de limites operacionais só poderão ser feitas no âmbito do Comitê de Risco.