



POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO

UJAY CAPITAL

ÍNDICE

| | | |
|-----|---|------|
| 1. | INTRODUÇÃO | 2-2 |
| 2. | VARIÁVEIS DE RISCO UJAY | 2-2 |
| 1.1 | Risco de Mercado | 2-3 |
| 1.2 | Risco de Liquidez | 2-5 |
| 1.3 | Riscos Operacionais..... | 2-7 |
| 1.4 | Risco de Concentração | 2-8 |
| 1.5 | Risco de Contraparte..... | 2-8 |
| 1.6 | Risco de Crédito | 2-8 |
| 1.7 | Outros Riscos..... | 2-9 |
| 2. | CONTROLE DE RISCO UJAY | 2-9 |
| 3. | ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE GESTÃO DE RISCOS DA UJAY | 2-10 |
| 4. | RELATÓRIOS DE EXPOSIÇÃO A RISCOS | 2-10 |
| 5. | REVISÃO E AVALIAÇÃO DESTA POLÍTICA | 2-10 |
| | Anexo I – METODOLOGIA DE RISCO | 2-11 |

INTRODUÇÃO

Em atendimento ao disposto na regulamentação em vigor, incluindo mas não se limitando à Instrução CVM nº 558, de 26 de março de 2015, e posteriores alterações, (“Instrução CVM nº 558”), este documento formaliza os limites e medidas utilizados pela Ujay Capital (“Ujay”) para o monitoramento, a mensuração e o ajuste permanentes dos riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários sob a sua gestão.

Além disso, neste documento, são também apresentados as técnicas, os instrumentos, a estrutura, os sistemas e procedimentos internos utilizados para a gestão de riscos por parte da Ujay.

No capítulo 2, podem-se observar os conceitos que norteiam o controle de risco efetuado pela Ujay, bem como a estrutura responsável pelo acompanhamento de risco dos fundos.

Uma vez que cada um dos fundos possui características próprias, os parâmetros e limites de risco são apresentados em capítulos dedicados a cada fundo.

As definições dos limites dos fundos são agrupadas em:

- ✓ Limites de Exposição
- ✓ *Stop - Loss*
- ✓ Limites de Risco
- ✓ Controle de Liquidez

Sem prejuízo do disposto nesta política, a Ujay também observa a Metodologia de Riscos a qual é anexa ao presente.

VARIÁVEIS DE RISCO UJAY

Os controles, rotinas e medidas de risco na Ujay podem ser agrupados pela sua origem, ou seja:

- (i) Risco de Mercado;
- (ii) Risco de Liquidez;

- (iii) Riscos Operacionais;
- (iv) Risco de Concentração;
- (v) Risco de Contraparte;
- (vi) Risco de Crédito; e
- (vii) Outros riscos.

1.1 Risco de Mercado

É considerado como risco de mercado qualquer possível impacto no resultado dos fundos oriundo da variação de preços de mercado.

Para limitar o impacto de risco de mercado nos fundos Ujay as seguintes medidas são monitoradas:

Exposição

Cada um dos fundos possui limites mínimo e máximo de exposição em determinados fatores de risco (bolsa, câmbio e juros) que são monitorados em tempo real através de relatórios gerenciais automáticos. Tanto os limites quanto os relatórios gerenciais são apresentados em capítulos posteriores.

Caso ocorra um rompimento do limite de exposição, este será apontado no relatório de gerencial e sua correção é imediata. O capítulo CONTROLE DE RISCO UJAY detalha os procedimentos adotados.

VaR (num horizonte de 1 dia com 95% de confiança)

O *Value at Risk* é uma medida bastante utilizada no mercado financeiro com o intuito de avaliar a máxima perda em um determinado horizonte de tempo com um determinado nível de confiança.

Na Ujay, é utilizado o VaR por monte carlo, que efetua, através simulação de cenários de preços e taxas de mercado, o apreçamento da carteira e estima quais os piores impactos que os fundos poderiam sofrer no horizonte determinado.

Relatório com esta medida é gerado diariamente pela área de Risco.

Atingidos determinados níveis, a área de risco emite um aviso aos gestores solicitando a correção da composição da carteira de forma a diminuir a exposição ao risco. O capítulo CONTROLE DE RISCO UJAY detalha os procedimentos adotados.

Análise de Estresse

A análise de estresse nada mais é do que a avaliação do resultado da carteira com base em cenários extremos de mercado que possuem uma possibilidade baixa de acontecer.

Para esta análise são utilizados todos os cenários de retornos diários ocorridos desde 2008.

Relatório com esta medida é gerado diariamente pela área de Risco.

Regra de *Stop-Loss*

Além do acompanhamento dos limites de risco e exposição, a Ujay utiliza limites de perda em operações, ou seja, assim que determinadas operações atingem um nível de perda definido elas devem ser terminadas. Tais regras não se aplicam a todos os fundos (e.g., o UJAY LONG BIASED FIA não possui regras de *stop-loss*).

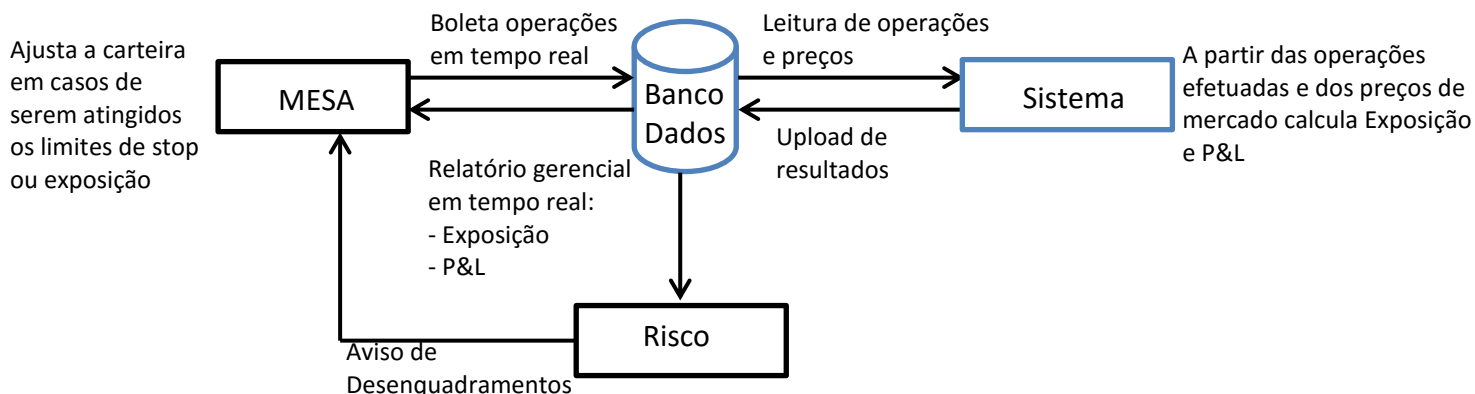
São utilizados limites para *Stop-Loss* geral e limites divididos por livro: *Back Book* (comitê de investimentos), *Front Book* (*traders* individualmente) e L&S (equipe de *equity*).

A regra declara que em um determinado mês caso um limite seja atingido por um livro ou fundo, todas as operações pertencentes a este deverão ser terminadas e o limite somente será repostado no mês calendário seguinte.

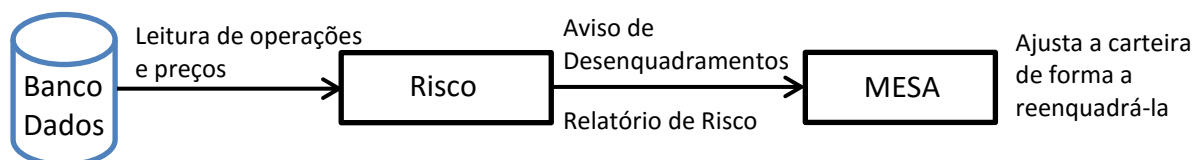
Para monitorar os limites de risco de mercado os seguintes processos são efetuados (mais detalhes no manual em anexo):

Procedimentos de monitoramento do risco de mercado

Relatório em tempo real



Relatório de Risco



1.2 Risco de Liquidez

A manutenção de caixa disponível para honrar compromissos e transações é essencial para a saúde financeira dos fundos. Quaisquer fatores que possam afetar a capacidade de pagamento dos fundos são considerados categorizados como fatores de risco de liquidez.

As seguintes variáveis são monitoradas para diminuir o risco de liquidez:

Liquidez de ativos

Os fundos possuem obrigatoriamente posições em ativos líquidos e registrados em bolsa, sendo que existem limites de exposição em ativos com menores níveis de negócios e relatórios monitorando a liquidez são gerados em tempo real.

Além disso, semanalmente é calculado o número de dias teórico para liquidar posições em ações de acordo com o patrimônio do fundo e o volume médio de negociação nos últimos meses de determinados papéis.

Fluxos de caixa projetados

Para garantir a manutenção de caixa disponível nos fundos, são observados, em tempo real, os fluxos de caixa projetado para os próximos dias, admitindo-se as compras e vendas de ativos, ajustes de derivativos, depósitos de margem de garantia e aplicações e resgates de cotistas.

Um limite mínimo de saldo em caixa nos fundos é estabelecido com base em projeções de exposição típica a derivativos (ajustes diários). Dessa forma, caso o saldo em caixa transitar em valores abaixo do limite mínimo um alerta será acionado e a carteira deverá ser ajustada.

VaR de operações com ajustes

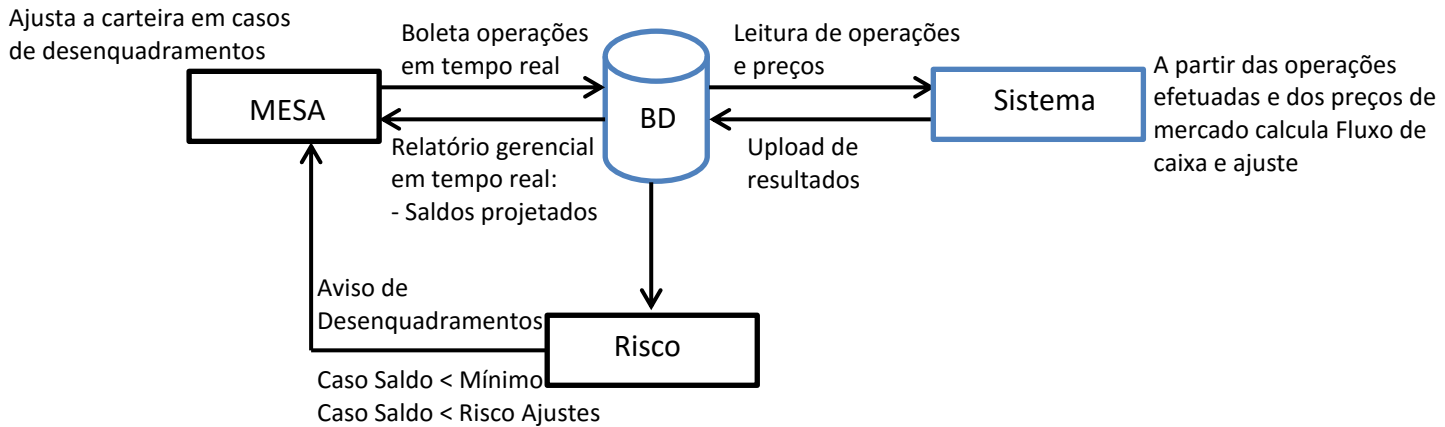
Operações de derivativos com ajuste diário são as principais fontes de incerteza que incidem sobre o saldo de caixa dos fundos. Diferentes das demais operações que possuem um valor fixo para os próximos dias, operações com ajustes dependem dos preços de fechamento de ativos e em situações de variação extrema de preços de ativos podem gerar um elevado impacto no saldo de caixa.

Por este motivo, medidas de risco para operações com ajuste são utilizadas na gestão do caixa dos fundos. Os saldos de caixa dos fundos nunca poderão ser menores do que o valor em risco de operações com ajuste, pois em caso de estresse de mercado os fundos deverão ter saldo suficiente para cobrir ajustes das operações.

Ao receber o alerta, a mesa poderá: executar a venda de ativos para elevar o saldo de caixa ou liquidar operações de derivativos, diminuindo o risco de ajuste nos próximos dias.

Para monitorar os limites de risco de liquidez os seguintes processos são efetuados:

Procedimentos de monitoramento do risco de liquidez



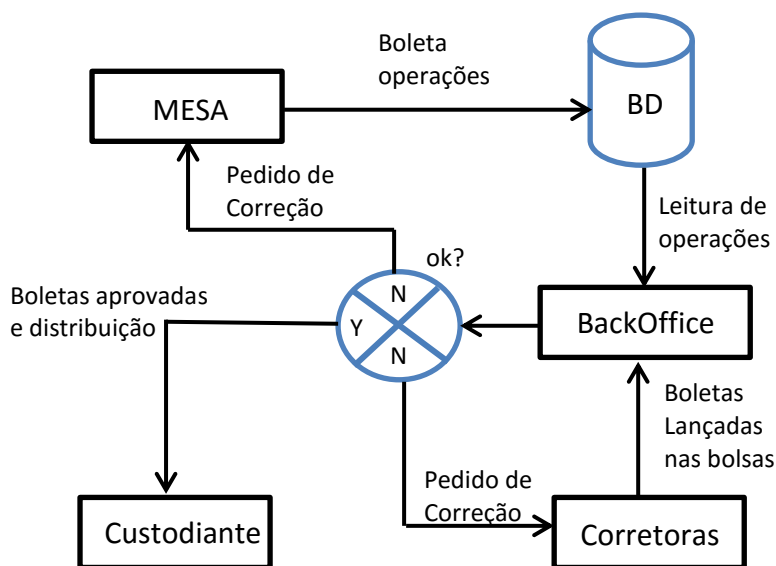
1.3 Riscos Operacionais

Quaisquer procedimentos, transações e tarefas normais de um fundo são passíveis de erros ou imprecisões que podem afetar a alocação da carteira dos fundos ou o incorreto apreçamento de operações, ambos acarretando num possível impacto no resultado dos fundos.

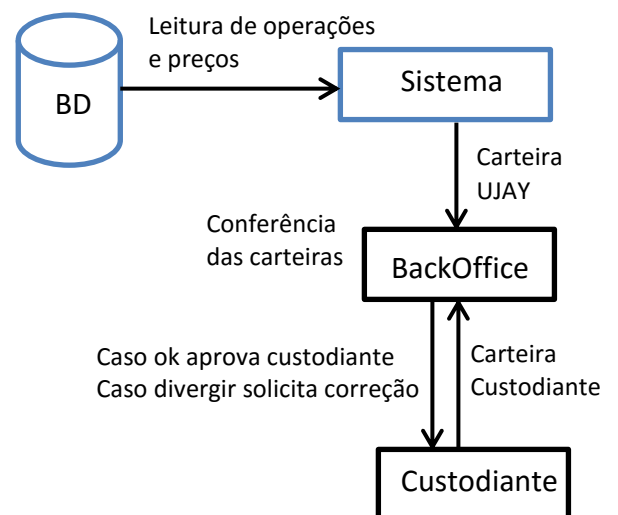
A fim de impedir quaisquer fontes de risco operacional, procedimentos de conferência e monitoramento foram estabelecidos, focando nas atividades com maior possibilidade de ocorrência de erros. São efetuados constantes reavaliações e investimentos nos sistemas internos, buscando a máxima automatização dos processos.

O controle de risco operacional não possui limites ou medidas, mas é constantemente efetuado através dos seguintes processos (detalhes em anexo):

Conferência de Boletas



Conferência de Carteiras



1.4 Risco de Concentração

Os limites de concentração das carteiras dos fundos de investimento sob gestão da Ujay deverão ser observados diariamente pela área de risco, nos termos do que dispõem os seus respectivos regulamentos, assim como as carteiras administradas terão conferidos seus eventuais limites nos termos contratados junto aos clientes.

No caso dos fundos, os colaboradores da Ujay também deverão buscar a confirmação da adequação dos limites de concentração junto aos seus administradores, de modo a garantir seu efetivo cumprimento.

1.5 Risco de Contraparte

O risco de contraparte se refere à capacidade da contraparte no cumprimento de suas obrigações determinadas em contrato.

Todas as operações com ações, títulos públicos e de emissão de instituições financeiras são efetuadas através de Câmaras de Liquidação, tais como a CETIP ou a BM&FBOVESPA, o que limita o risco de contraparte.

No caso da aquisição eventual de direitos creditórios, a liquidação financeira deverá ocorrer de maneira concomitante à transferência de titularidade dos ativos, e sempre através do custodiante contratado para o fundo.

A seleção de contrapartes é realizada de acordo com a disponibilidade de ativos necessários para que o fundo cumpra sua política de investimento. Os limites podem ser pré-estabelecidos de acordo com a política de investimento do fundo.

1.6 Risco de Crédito

O risco de crédito é definido como a possibilidade de perdas resultantes pelo não recebimento de valores contratados junto a emissores e/ou contrapartes em decorrência da incapacidade econômico-financeira dos mesmos, podendo ser de diversas formas: certificados de depósito, debêntures, títulos públicos e privados, derivativos (futuros, swaps, forwards e opções).

Se adquiridos pelos fundos geridos pela Ujay, tais ativos serão analisados antes da aquisição e monitorados mensalmente, tendo as classificações de risco realizadas por agências de *rating* renomadas sempre que possível, fluxo de caixa livre, comparativo com empresas do mesmo setor e expectativa de geração de caixa futuro.

1.7 Outros Riscos

Não é possível exaurir o rol de riscos a que as carteiras dos fundos geridos pela Ujay poderão estar sujeitas. Desse modo, a Ujay fará a análise dos riscos específicos relativos aos ativos passíveis de comporem as carteiras e os fundos sob sua gestão em cada caso específico, considerando os fatores e peculiaridades de cada ativo.

1. CONTROLE DE RISCO UJAY

Todos os limites estipulados por este documento devem ser acompanhados pela área de gestão de risco da Ujay. Estes devem manter extrema atenção para que os fundos geridos pela Ujay estejam sempre enquadrados.

Os comitês de risco e *compliance* serão responsáveis por avaliar e indicar os motivos de desenquadramento e reportar ao comitê de gestão, apresentando sugestões de medidas a serem tomadas.

Em situações de desenquadramento, o comitê de gestão é o responsável por readequar os fundos, tomando as atitudes necessárias em até um dia útil.

Caso um dos fundos permaneça desenquadrado por mais de um dia útil, o sócio responsável pela área de risco e *compliance* é obrigado a executar operações de forma a enquadrá-lo às regras estabelecidas.

ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE GESTÃO DE RISCOS DA UJAY

A área de gestão de riscos da Ujay é liderada pelo Diretor de Risco, o Sr. Pedro Morganti Galante, sendo que tal área possui o seguinte organograma:



RELATÓRIOS DE EXPOSIÇÃO A RISCOS

Os integrantes da Ujay que atuam na gestão de risco deverão preparar e entregar mensalmente, ao Diretor de Risco, um relatório da exposição de risco de todas as carteiras administradas e de todos os fundos de investimento sob a gestão da Ujay.

Caberá ao Diretor de Risco encaminhar mensalmente o relatório de exposição a riscos da Ujay ao Diretor de Gestão.

Além do Diretor de Gestão, deverão receber o relatório de exposição a riscos os demais integrantes da equipe de Gestão.

REVISÃO E AVALIAÇÃO DESTA POLÍTICA

Esta política será revisada e avaliada semestralmente por parte do Diretor de Risco em conjunto com os demais integrantes da Ujay designados para a gestão de riscos. Após cada revisão, se houver alteração de limites e/ou procedimentos a serem seguidos, será editada uma nova versão desta Política, a qual será entregue e divulgada a todos os integrantes da Ujay.

Anexo I – METODOLOGIA DE RISCO

ÍNDICE

| | | |
|-----|---|------|
| 1. | INTRODUÇÃO | 2-13 |
| 2. | DIAS PARA LIQUIDAÇÃO DA CARTEIRA (DLC) | 2-14 |
| 3. | CENÁRIOS DE ESTRESSE | 3-14 |
| 4. | VALUE AT RISK - VaR | 4-15 |
| 4.1 | Determinação dos fatores de risco | 4-15 |
| 4.2 | Análise das séries históricas de preços | 4-15 |
| 4.3 | Simulação dos retornos dos preços | 4-16 |
| 4.4 | Distribuição dos retornos da carteira | 4-17 |

INTRODUÇÃO

Em atendimento ao disposto na regulamentação em vigor, incluindo mas não se limitando à Instrução CVM nº 558, de 26 de março de 2015, e posteriores alterações, (“Instrução CVM nº 558”), como descrito na Política de Gestão de Riscos, na UJAY são utilizadas as seguintes medidas para avaliação do risco nos fundos:

- ✓ Dias para liquidação da carteira
- ✓ Cenários de Estresse
- ✓ *Value at Risk* - VaR

Neste documento serão detalhadas as metodologias utilizadas nos cálculos dessas variáveis que auxiliam no controle de risco dos fundos.

2. DIAS PARA LIQUIDAÇÃO DA CARTEIRA (DLC)

Para calcular o número de dias necessários para liquidar a carteira de um fundo fazemos algumas suposições:

- O volume diário de negócios é equivalente à menor entre duas médias: média de volume dos últimos 3 meses e média de volume dos últimos 6 meses;

- É possível negociar 30% do volume diário do ativo sem causar grandes distorções no preço do mesmo.

Dadas estas hipóteses, o número de dias necessários para liquidar uma posição é simplesmente calculado da seguinte maneira:

$$DLA_i = \frac{Q_i \times P_i}{\text{MIN}(V_i^{3M}, V_i^{6M}) \times f} \text{ e } DLC = \text{MAX}(DLA_i)$$

em que,

DLC: Dias para liquidação da carteira

DLA_i: Dias para liquidação do ativo i

Q_i: Quantidade em carteira do ativo i

P_i: Preço de mercado do ativo i

V_i^{3M}: Volume médio diário de negociação do ativo i nos últimos 3 meses

V_i^{6M}: Volume médio diário de negociação do ativo i nos últimos 6 meses

f: percentual máximo do volume diário de movimentação estimado.

Efetuada-se o cálculo para cada uma das posições, o número de dias necessário para liquidar 100% da carteira é equivalente ao maior valor encontrado, ou seja, o maior número de dias para liquidar uma posição específica.

Junto a este resultado é apresentado, também, o valor percentual da carteira que pode ser liquidado em determinados prazos, definidos pelo comitê de investimento.

3. CENÁRIOS DE ESTRESSE

Para estimar o pior impacto possível para as carteiras dos fundos, o comitê de investimento optou pela utilização da série histórica de janeiro de 2008 até a data da análise.

Nesta análise, os retornos diários que ocorreram no passado são aplicados aos preços atuais dos ativos e para cada cenário é calculado qual seria o retorno da carteira, caso os retornos daquela data no passado se repetisse.

Dentre todos os possíveis impactos, é escolhido aquele que ocasionaria na pior perda para a carteira do fundo. O valor da pior perda é o valor de risco em cenário de estresse.

4. VALUE AT RISK - VaR

O Value-at-Risk é uma das medidas mais utilizadas para mensuração do risco oriundo da flutuação de preços de ativos. Ela demonstra qual o máximo de perda esperada para uma determinada carteira com um horizonte e um grau de confiança definidos.

Na UJAY é utilizada a metodologia de monte carlo para estimar o VaR com 95% de confiança e horizonte de um dia.

Os passos do método de cálculo são os seguintes:

- Determinação dos fatores de risco
- Análise das séries históricas de preços
- Simulação dos retornos dos preços
- Simulação dos retornos da carteira
- Estudo da distribuição

Seguem a seguir os detalhes de cada etapa.

4.1 Determinação dos fatores de risco

Para cada ativo negociado no mercado financeiro existe um método de apreçamento adequado que define quais preços e/ou taxas são necessários na marcação a mercado destes.

A primeira etapa na avaliação de risco de uma carteira é a determinação da exposição a fatores de risco, ou seja, listar as variáveis cujas flutuações afetam o retorno da carteira.

4.2 Análise das séries históricas de preços

Definidas as variáveis que afetam o resultado da carteira, entender como elas se comportam é imprescindível para entender como o resultado da carteira pode se comportar.

Uma das premissas econômicas presente na definição do cálculo do VaR admite que os retornos de preços seguem distribuições normais de média 0.

Admitindo esta suposição, para definir a distribuição de uma série de preços necessitamos de uma informação: o desvio padrão da série (volatilidade). Para o cálculo desta variável é utilizado o desvio padrão dos retornos da série desde jan/2008.

Outro ponto relevante para a análise da carteira é entender, além da distribuição individual das variáveis e da forma como elas afetam a carteira, como as variáveis se comportam conjuntamente. A variável mais utilizada para estimar o comportamento conjunto de variáveis financeiras é a correlação. A metodologia de cálculo utilizada é a correlação de duas séries de retornos de uma série desde jan/2008.

Dessa forma, uma vez definidos os fatores de risco, são calculadas suas volatilidades e correlações, que serão utilizadas nas próximas etapas.

4.3 Simulação dos retornos dos preços

Como mencionado anteriormente, a distribuição da série de retornos dos preços de ativos é a normal com média zero e desvio padrão σ_i (volatilidade do ativo i). Ou seja, o modelo para simulação desta série é o seguinte:

$$r_{i+1} = \mu_i + \sigma_i a$$

em que,

r_{i+1} : é o retorno simulado para o próximo período

μ_i : é a média da distribuição dos retornos (nula)

a : é a variável aleatória independente simulada que segue uma distribuição normal padrão.

O primeiro passo na simulação dos retornos é simular N amostras da variável aleatória a , para cada uma das séries.

Como mencionado acima, estas amostras seguem distribuições independentes e não levam em conta os efeitos de correlação. Contudo, o correto cálculo dos possíveis cenários das séries de preços deve considerar os efeitos entre elas. Ou seja, é necessário correlacioná-las entre si.

Para efetuar tal processo é utilizada a decomposição de Cholesky sobre a matriz de correlação entre os ativos P , obtendo assim a matriz triangular L , composta por fatores que aplicados aos aleatórios independentes gera séries aleatórias dependentes.

$$A_x^d = LA_x^i$$

em que,

A_x^d : é o vetor que contém as variáveis aleatórias dependentes (correlacionadas) da x -ésima simulação.

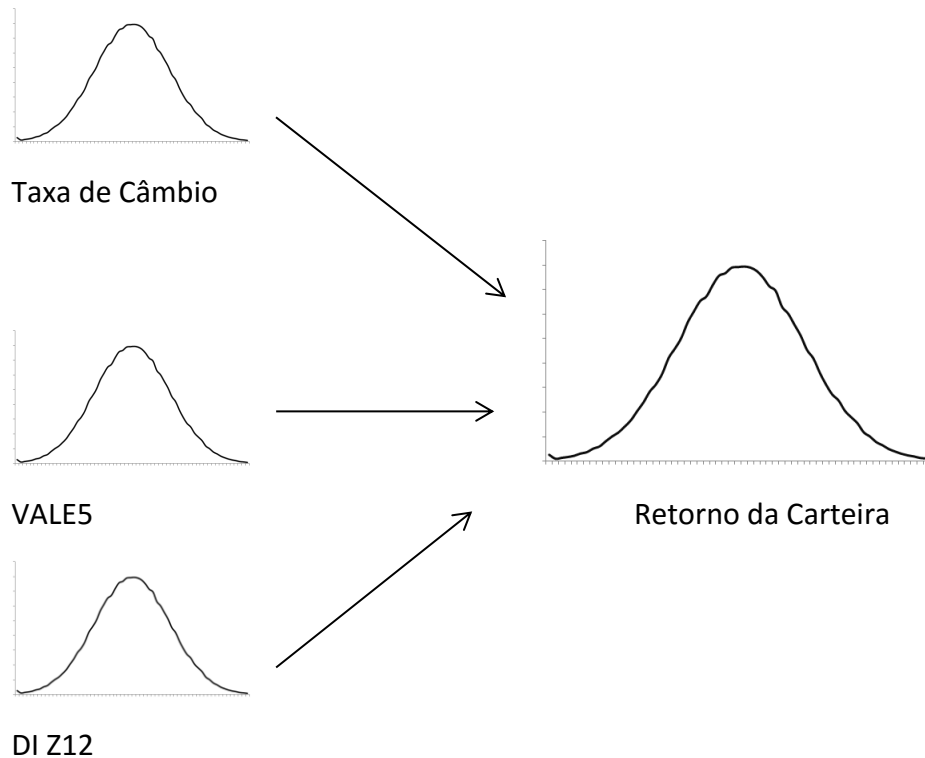
A_x^i : é o vetor das variáveis aleatórias independentes (simuladas a partir da normal padrão) da x -ésima simulação.

L : é a matriz triangular obtida pela decomposição da matriz de correlação, ou seja, $P = LL^t$, em que P é a matriz de correlação e L^t é a matriz transposta de L .

Simulados os N cenários de retornos dos preços dos ativos, obtém-se os N cenários de preços destes ativos multiplicando-se o preço em t0 do ativo pelos retornos simulados.

4.4 Distribuição dos retornos da carteira

Para cada um dos cenários simulados é estimado o retorno da carteira do fundo. A distribuição dos N retornos encontrados representa os possíveis resultados que esta carteira pode sofrer.



Admitindo que esta distribuição apresenta todas as possibilidades de retorno da carteira, determinar com 95% de confiança qual a máxima perda esperada equivale a estimar o 95º percentil desta distribuição.



Este corte no 95º percentil é equivalente ao VaR da carteira.