



CB-OPS.07/4

MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS – RISCO DE MERCADO

COINVALORES C.C.V.M.LTDA.

CNPJ 00.336.036/0001-40

Última revisão: 10/03/2018

Próxima revisão: 10/03/2019

Fundos de investimentos

OBJETIVO

Esse manual tem como objetivo apresentar a metodologia empregada pela Coinvalores CCVM Ltda. no gerenciamento de risco de mercado para os fundos de investimentos.

A política de Gerenciamento de Risco de Mercado da Coinvalores CCVM Ltda. constitui um conjunto de princípios que norteiam a estratégia da Instituição no controle e no gerenciamento de Risco de Mercado.

DEFINIÇÃO DE RISCO DE MERCADO

O Risco de Mercado origina-se da variação no valor dos ativos e passivos provenientes de mudanças nos preços e taxas de mercado (juros, ações, cotações de moedas estrangeiras e preços de commodities), considerando, também, mudanças na correlação entre eles e em suas volatilidades.

ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS ENVOLVIDAS NOS PROCESSOS

Área de Precificação

A Área de Precificação é responsável pelo monitoramento do mercado e pelo envio de informações coletados na mesa de operações.

Área Técnica

A Área Técnica é responsável pela validação da metodologia e processos de Marcação a Mercado conforme Regulamento e Instrução CVM vigente dos Fundos.

Área de Risco de Mercado

A Área de Risco de Mercado é responsável pela resolução e eventuais dúvidas visando parametrizar de forma adequada a utilização e precificação dos títulos e ativos.

CRITÉRIOS E METODOLOGIA

Os fundos tem seu risco de mercado monitorado diariamente utilizando a ferramenta de VaR (Value-at-Risk).



CB-OPS.07/4

MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS – RISCO DE MERCADO

COINVALORES C.C.V.M.LTDA.

CNPJ 00.336.036/0001-40

Última revisão: 10/03/2018

Próxima revisão: 10/03/2019

Fundos de investimentos

Nível de Significância:

Um dos parâmetros do cálculo do VaR é o nível de significância. Quanto maior o nível de significância, menor a probabilidade do VaR ser superado. Ao utilizar um nível de significância de 5%, espera-se que o VaR seja excedido em apenas 5% das observações.

Atualmente usamos o nível de significância de 5%.

Cálculo do VaR:

O VaR indica qual a maior perda, com um determinado nível de confiança, para um determinado período de tempo.

Se o gestor informa que o VaR do fundo é, por exemplo, 3%, com um nível de significância igual a 5%, o investidor saberá, então, que poderá perder no "máximo" 3% e a chance de que ocorra uma perda superior a essa é de 5%.

Optamos pelo cálculo do VaR através do modelo paramétrico, onde se pressupõe que a distribuição dos retornos dos ativos é normal.

O VaR paramétrico parte de uma distribuição de probabilidade suposta válida para o retorno da carteira de investimento em análise. Uma vez definida a distribuição correta, estimamos seus parâmetros (no caso da normal apenas a média e o desvio-padrão), definimos o horizonte de investimento e o nível de confiança ($x\%$). Com esses dados calculamos com $x\%$ de probabilidade qual o pior retorno que essa carteira pode gerar. Esse pior retorno para o valor da carteira é o Valor ao Risco - VaR.

É conveniente (e comum) usar a distribuição normal para descrever a distribuição do retorno, devido à facilidade operacional e teórica em se obter seus parâmetros e manipular essa distribuição.

Apesar disso, em alguns casos, como em carteiras que contêm opções, a suposição de distribuição normal pode gerar uma enorme distorção no cálculo de VaR, sendo necessário o uso de outra distribuição de probabilidade.

O PL de uma carteira nada mais é do que a variação do seu valor da carteira (ΔC). Supondo que essa variação é normalmente distribuída, podemos simplesmente tomar a aproximação de uma normal pela normal padrão para calcular o valor de corte com $(1-x\%)$ de área à esquerda.

$$VaR_{1-x} = -\alpha_{x\%} \sigma_{\Delta C} + \mu_{\Delta C}$$

onde:



CB-OPS.07/4

MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS – RISCO DE MERCADO

COINVALORES C.C.V.M.LTDA.

CNPJ 00.336.036/0001-40

Última revisão: 10/03/2018

Próxima revisão: 10/03/2019

Fundos de investimentos

$\alpha_x\%$ é o valor de corte numa distribuição normal-padrão com $(1-x\%)$ de probabilidade à esquerda,
 $\sigma_{\Delta c}$ é volatilidade da variação do valor carteira e,
 $\mu_{\Delta c}$ é a média da variação do valor da carteira.
Por simplicidade é comum fazer $\mu_{\Delta c}$ igual a zero.

DESCRIÇÃO DO MANUAL

Este manual foi composto pela Coinvalores focando na metodologia adotada atualmente. Caso a Instituição venha a mudar a sua forma de gerenciamento de risco, estaremos notificando e enviando a alteração dele. Ficamos a disposição no telefone 11 3035-4141 com Milena Veronezi Julio, Área de Processamento de Fundos de Investimentos ou Sr. Paulino Botelho de Abreu Sampaio – Sócio-Administrador, ou pelo e-mail admfundodeinvestimento@coinvalores.com.br.

