

## **Relatórios de Risco**

O controle e o gerenciamento de riscos são parte integrante do processo de montagem das carteiras dos fundos da NEO Investimentos. Todas as operações são avaliadas do ponto de vista do retorno esperado e do risco agregado para a carteira do fundo.

### Controle de Risco

Sempre que se fala em risco a associação com perda é automática. Por isso o que todo sistema de risco busca é uma resposta para a pergunta que mais aflige o investidor – “Quanto eu posso perder?”. Infelizmente, apesar de simples, a pergunta não tem uma resposta fácil e muitos métodos já foram criados para tentar estimar qual é o tamanho dessa perda.

Para entender melhor o que significa a medida de risco do fundo é preciso entender que mesmo os métodos mais avançados e complexos nunca poderão responder essa pergunta de forma definitiva. O que todo sistema de risco faz é analisar qual o impacto que uma determinada posição (ou conjunto de posições) sofrerá na hipótese de acontecer um determinado movimento de mercado. O ponto de partida, portanto, de qualquer análise de risco sempre será a posição atual detida pelo fundo. As diferenças ocorrerão no momento de se determinar qual será o movimento de mercado, daí o porquê de diferentes métodos apontarem riscos diversos para uma mesma posição.

A metodologia utilizada pela NEO Investimentos para controle de risco é o Expected Shortfall. Através dela, as posições do fundo são analisadas assumindo-se que o mercado voltará a repetir as piores oscilações registradas em um determinado período.

Os parâmetros utilizados determinam que as posições serão avaliadas considerando-se os resultados obtidos nos últimos dois anos e meio para períodos móveis de 21 dias úteis. O risco do fundo será dado, então, pela média dos 2% piores resultados verificados nessa lista.

O exemplo abaixo indica como é feito o cálculo do Expected Shortfall.\*

- 1) Calcula-se o resultado em reais que teria sido verificado pelas posições atuais do fundo a cada período de 21 dias úteis nos últimos 2 anos e meio (cerca de 600 observações)

Período	Datas	Resultado Observado
1	30/04/03 a 30/05/03	(R\$ 1.563.671)
2	02/05/03 a 02/06/03	(R\$ 500.673)

3	05/05/03 a 03/06/03	R\$ 403.460
4	06/05/03 a 04/06/03	R\$ 156.652
5	07/05/03 a 05/06/03	R\$ 2.170.690
6	08/05/03 a 06/06/03	(R\$ 967.987)
:	:	:
:	:	:
:	:	:
605	18/08/05 a 19/09/05	(R\$1.901.070)
606	19/08/05 a 20/09/05	(R\$ 300.601)
607	22/08/05 a 21/09/05	R\$ 1.321.723
608	23/08/05 a 22/09/05	R\$ 1.130.641

2) Ordena-se os resultados observados, identifica-se as 2% piores observações e calcula-se a média.

Período	Datas	Resultado Observado
338	22/04/04 a 21/05/04	(R\$ 3.160.125)
345	12/04/04 a 12/05/04	(R\$ 3.150.214)
336	26/04/04 a 25/05/04	(R\$ 2.930.718)
409	08/01/04 a 06/02/04	(R\$ 2.306.729)
605	18/08/05 a 19/09/05	(R\$ 1.901.070)
505	25/08/03 a 23/09/03	(R\$ 1.895.987)
423	17/12/03 a 19/01/04	(R\$ 1.891.232)
121	03/03/05 a 04/04/05	(R\$ 1.790.776)
1	30/04/03 a 30/05/03	(R\$ 1.563.671)
:	:	:
:	:	:
:	:	:
328	06/05/04 a 04/06/04	R\$ 5.182.486
253	23/08/04 a 22/09/04	R\$ 5.796.280

<b>Expected Shortfall</b> Média dos 2% piores resultados observados para períodos móveis de 21 dias úteis = <b>R\$ 2.112.282</b>
---

O Expected Shortfall será utilizado, então, para balizar as posições do fundo, respeitando-se os níveis estabelecidos no seu perfil de risco.

É importante ressaltar que o Expected Shortfall, assim como outras medidas de risco, não pode ser interpretado como perda máxima ou limite de perda para o fundo. Ele representa uma medida estatística da exposição do fundo e, como tal, está sujeita a limitações na sua utilização em função de algumas premissas e simplificações. Como pode ser verificado



Av. Juscelino Kubitschek, 1.726 - cj. 53  
CEP04543-000 São Paulo - SP  
Tel: (011) 3707 8160  
www.neoinvestimentos.com.br

no próprio exemplo acima, as perdas efetivas poderão ser maiores que o impacto estimado por essa metodologia caso as oscilações mais extremas voltem a ocorrer. Vale lembrar também que o mercado poderá apresentar uma oscilação ainda maior que a pior registrada pela série histórica utilizada. Nessa situação a perda irá superar o valor indicado pelo Expected Shortfall.

*\* Os valores utilizados no exemplo não correspondem a valores reais das posições dos fundos*

#### INFORMAÇÕES ADICIONAIS DISPONÍVEIS CONFORME SOLICITAÇÃO

O presente relatório foi preparado pela NEO Investimentos para o uso exclusivo do destinatário, não podendo ser reproduzido ou distribuído por este a qualquer pessoa sem a expressa autorização da NEO.

As informações aqui presentes foram obtidas de fontes consideradas confiáveis, mas não garantimos a sua exatidão e não nos responsabilizamos pelo uso das mesmas. Informamos que as mesmas podem estar apresentadas de maneira resumida e simplificada. Opiniões, estimativas e previsões apresentadas neste material constituem o nosso julgamento considerando-se as atuais condições de mercado e estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Algumas informações desse material são baseadas em simulações de performance passadas. As simulações levam em consideração uma série de simplificações e premissas que podem ser difíceis de serem replicadas em condições reais de mercado. Ao contrário de resultados reais, as simulações de retorno não refletem operações efetivamente realizadas e, em função disso, podem sub ou superestimar os impactos de fatores como liquidez, diferenças entre preços de compra e venda dos ativos e outros eventuais custos de transação.

As simulações possuem uma série de limitações e o resultado das mesmas não deve ser considerado como promessa ou garantia de performance pois poderão ocorrer diferenças significativas entre o resultado obtido nas simulações e o retorno real obtido pelas estratégias.

Este material não tem intenção de ser uma oferta ou solicitação de compra ou venda de qualquer instrumento financeiro. NEO Investimentos é a marca de fantasia da Neo Gestão de Recursos Ltda.