

NOTAS METODOLÓGICAS E EXPLICATIVAS

Introdução

O risco está associado ao grau de incerteza sobre um investimento no futuro, havendo diversas formas de mensurá-lo. A tabela "Medidas de Risco da Carteira" traz algumas das métricas mais tradicionais de análise de risco, que serão brevemente explicadas a seguir.

Volatilidade Anualizada

Volatilidade é o nome que se dá ao Desvio Padrão dos retornos de um ativo. Dessa forma, a Volatilidade mede o quanto os retornos diários se afastam do retorno médio do período analisado. Assim sendo, uma Volatilidade alta representa maior risco, visto que os preços do ativo tendem a se afastar mais de seu valor médio.

Estima-se que os retornos diários da Carteira, em média, se afastam em 1,8439% do retorno diário médio dos últimos 12 meses. Como base para comparação, o IRF-M, que tende a ser menos volátil, apresentou um coeficiente de 2,62% no mesmo período. Já o IMA-B, que habitualmente manifesta alta volatilidade, ficou com 4,45% em 12 meses.

Value at Risk - VaR (95%)

Sintetiza a maior perda esperada para a Carteira no intervalo de um dia. Seu cálculo baseia-se na média e no desvio padrão dos retornos diários da Carteira, e supõe que estes seguem uma distribuição normal.

Dado o desempenho da Carteira nos últimos 12 meses, estima-se com 95% de confiança que, se houver uma perda de um dia para o outro, o prejuízo máximo será de 3,0337%. No mesmo período, o IRF-M detém um VaR de 4,32%, e o IMA-B de 7,32%.

Draw-Down

Auxilia a determinar o risco de um investimento ao medir seu declínio desde o valor máximo alcançado pelo ativo, até o valor mínimo atingido em determinado período de tempo. Para determinar o percentual de queda, o Draw-Down é medido desde que a desvalorização começa até se atingir um novo ponto de máximo, garantindo, dessa forma, que a mínima da série representa a maior queda ocorrida no período.

Quanto mais negativo o número, maior a perda ocorrida e, conseqüentemente, maior o risco do ativo. Já um Draw-Down igual a zero, indica que não houve desvalorização do ativo ao longo do período avaliado.

Analisando os últimos 12 meses, percebe-se que a maior queda ocorrida na Carteira foi de 0,7377%. Já os índices IRF-M e IMA-B sofreram quedas de 0,92% e 3,56%, respectivamente.

Beta

Avalia a sensibilidade da Carteira em relação ao risco do mercado como um todo, representado pelo Índice Ibovespa. Dessa forma, assume-se que o Ibovespa possui um Beta igual a 100%. Calculando o Beta da Carteira, tem-se uma estimativa da sua exposição ao total desse risco.

Ou seja, nos últimos 12 meses, estima-se que a carteira está exposta a 9,3554% do risco experimentado pelo mercado.

Tracking Error

Mensura o quão aderente a Carteira é ao seu Benchmark, nesse caso, representado pela Meta do Instituto. Vistos os retornos dos últimos 12 meses, pode-se afirmar que há 66% de chance de que o retorno diário da Carteira fique entre 0,1171% e -0,1171% da Meta.

Sharpe

Quantifica a relação entre a Volatilidade da Carteira e seu retorno excedente a um ativo livre de risco, nesse caso, o CDI. Assim, esse indicador aponta o percentual de rentabilidade que a Carteira teve acima do CDI devido à sua maior exposição ao risco. Logo, quanto maior o Sharpe, melhor o desempenho da Carteira, enquanto valores negativos significam que o CDI superou a rentabilidade da Carteira no período.

Em 12 meses, o indicador apontou que para cada 100 pontos de risco a que a Carteira se expôs, houve uma rentabilidade 1,1163% menor que aquela realizada pelo CDI.

Treynor

Similar ao Sharpe, porém, utiliza o risco do mercado (Beta) no cálculo em vez da Volatilidade da Carteira. Valores negativos indicam que a Carteira teve rentabilidade menor do que a alcançada pelo mercado.

Em 12 meses, cada 100 pontos de risco a que a Carteira se expôs foram convertidos em uma rentabilidade 0,0139% menor que a do mercado.

Alfa de Jensen

É uma medida do desempenho da Carteira, indicando uma boa performance caso o coeficiente seja significativamente positivo. Valores próximos de zero (tanto positivos quanto negativos) são neutros, devendo ser desconsiderados. Um coeficiente significativamente negativo aponta que o risco da Carteira não tem se convertido em maiores retornos.

MEDIDAS DE RISCO E DESEMPENHO DA CARTEIRA (%)

MEDIDA	NO MÊS	3 MESES	12 MESES
Volatilidade Anualizada	1,1995	1,7010	1,8439
VaR (95%)	1,9740	2,7989	3,0337
Draw-Down	-0,0602	-0,4095	-0,7377
Beta	7,9749	10,0745	9,3554
Tracking Error	0,0756	0,1058	0,1171
Sharpe	50,4597	9,4354	-1,1163
Treynor	0,4781	0,1004	-0,0139
Alfa de Jensen	0,0205	-0,0090	-0,0048

RELAÇÃO RISCO X RETORNO EM 12 MESES (%)

Em geral, há uma forte relação entre o risco e o retorno de um ativo: quanto maior o risco, maior a probabilidade de um retorno (ou perda) mais elevado. O gráfico representa as métricas dessa correlação para a Carteira e para os principais índices. Pontos mais acima no gráfico representam um retorno mais elevado, enquanto pontos mais à direita indicam maior risco.

