



**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE COIMBRA**

Instituto Politécnico de Coimbra

MERCADOS E INVESTIMENTOS FINANCEIROS

Caderno de Casos Práticos n.º 2

José Carlos Dias
PhD in Finance

Ano lectivo 2007/2008

Caso 1

Considere as seguintes informações relativas a duas carteiras de acções:

	Carteira A	Carteira B
Rendibilidades observadas	18%	12%
Parâmetro <i>beta</i>	1,5	0,5
Variância residual	0,02	0

A taxa de juro de um activo sem risco é de 7% e a rendibilidade da carteira cópia do mercado é de 14%. O desvio padrão da rendibilidade da carteira cópia do mercado é de 4%.

Pretende-se:

1. O Índice de Jensen para as carteiras A e B.
2. O Índice de Treynor para as carteiras A e B e para a carteira de mercado.
3. O Índice de Sharpe para as carteiras A e B e para a carteira de mercado.
4. Interprete os resultados obtidos.

Caso 2

Considere as seguintes informações:

	Acção A	Acção B	Carteira X	Carteira Y
Rendibilidade esperada	14%	10%	16%	14%
Desvio padrão da rendibilidade esperada	10%	7%	-	-
Parâmetro beta	-	-	1,3	0,5
Variância residual	-	-	1,5%	0%

Sabe-se ainda que:

- O coeficiente de correlação linear entre as rendibilidades esperadas das acções A e B é de 0,5;
- Os Bilhetes do Tesouro estão, neste momento, a ser emitidos a 8,5%;
- Prevê-se que o índice PSI-20 apresente um aumento anual de 15% e uma variância no valor de 144.

Pretende-se:

1. Supondo que um investidor pretende aplicar 20.000 € em acções A e B, em partes iguais, determine a rendibilidade esperada para a carteira e o respectivo desvio padrão.
2. Analise a eficiência da carteira AB.

3. Calcule o índice de Sharpe para as carteiras X e Y e para a carteira do mercado. Interprete os resultados obtidos.
4. Sem efectuar quaisquer cálculos, qual seria o impacto esperado sobre a diversificação das carteiras X e Y, provocado pela introdução de um conjunto de acções A nas referidas carteiras? Justifique.

Caso 3

Considere as seguintes informações:

	Acção A	Acção B	Carteira X	Carteira Y
Rendibilidade esperada	15,4%	12,6%	15%	12%
Desvio padrão da rendibilidade esperada	12,5%	11%	-	-
Parâmetro beta	1,2	0,8	1,4	0,6
Variância residual	-	-	0,02	0

Sabe-se ainda que:

- O coeficiente de correlação linear entre as rendibilidades esperadas das acções A e B é de 0,7;
- Os Bilhetes do Tesouro estão, neste momento, a ser emitidos a 7%;
- Prevê-se que o Índice PSI-20 apresente um aumento anual de 14% e um desvio padrão de 10%.

Pretende-se:

1. Um determinado investidor aplicou 30.000 € em acções A e B em partes iguais. Admitindo que o investidor pode realizar aplicações e contrair empréstimos à taxa de juro sem risco, analise a eficiência da carteira AB. Caso considere que a referida carteira não é eficiente, sugira uma alternativa de investimento a este investidor e justifique a sua resposta através de um gráfico adequado.
2. Calcule o Índice de Treynor para as carteiras X e Y e para a carteira do mercado. Interprete os resultados obtidos e represente-os graficamente.
3. Calcule o Índice de Sharpe para as carteiras X e Y e para a carteira do mercado. Interprete os resultados obtidos e represente-os graficamente.
4. Sem efectuar quaisquer cálculos, qual seria o impacto esperado sobre a diversificação das carteiras X e Y, provocado pela introdução de um conjunto de acções A nas referidas carteiras? Justifique.

Caso 4

Considere as seguintes informações:

	Acção A	Acção B	Carteira X	Carteira Y
Rendibilidade esperada	14,4%	9,6%	16%	12%
Desvio padrão da rendibilidade esperada	13%	11%	-	-
Parâmetro beta	-	-	1,5	0,8
Parâmetro alfa	0%	0%	-	-
Variância residual	-	-	0,03	0

Sabe-se ainda que:

- O coeficiente de correlação linear entre as rendibilidades esperadas das acções A e B é de 0,5;
- Os Bilhetes do Tesouro estão, neste momento, a ser emitidos a 6%;
- Prevê-se que o Índice PSI-20 apresente um aumento anual de 12% e um desvio padrão de 8%.

Pretende-se:

1. Um determinado investidor aplicou 50.000 € em acções A e B em partes iguais. Admitindo que o investidor pode realizar aplicações e contrair empréstimos à taxa de juro sem risco, analise a eficiência da carteira AB. Caso considere que a referida carteira não é eficiente, sugira uma alternativa de investimento a este investidor e justifique a sua resposta através de um gráfico adequado.
2. Sem efectuar quaisquer cálculos, diga, justificando, qual é o valor do Índice de Jensen da carteira AB e indique qual seria o seu posicionamento na *security market line*.
3. Calcule o Índice de Treynor para as carteiras X e Y e para a carteira do mercado. Interprete os resultados obtidos e represente-os graficamente.
4. Calcule o Índice de Sharpe para as carteiras X e Y e para a carteira do mercado. Interprete os resultados obtidos e represente-os graficamente.