

Primeira avaliação – Finanças II – 2023

Instruções - A prova é individual, e deve ser enviada para o email laurini@fearp.usp.br até o dia 1/06/2023. Todos os resultados devem ser discutidos – não basta (mas é necessário) anexar o resultado das estimações.

Para todas as questões – escolha um conjunto de 20 ações e um ativo como risk free. As séries podem ser retiradas da Economática ou outra fonte de dados, mas a escolha é individual. Os resultados empíricos devem ser apresentados como saídas do software utilizado na análise (tabelas e gráficos).

Questão 1

- a) Justifique a sua escolha de período amostral
- b) Escolha duas ações. Construa séries de retornos, e apresente e discuta as estatísticas descritivas destas séries.
- c) Para estas mesmas duas ações faça um gráfico no tempo e algum gráfico estimando a distribuição dos retornos.
- d) Com base nos resultados anteriores discuta sobre a hipótese de distribuições Gaussianas para estas séries.
- e) Qual o impacto da violação de Gaussianidade sobre a estimação de risco?

Questão 2

Escolha duas ações da sua base.

- a) Apresente e discuta a estimação do Value At Risk histórico para estas duas séries.
- b) Apresente e discuta a estimação do Value At Risk Gaussiano para estas duas séries.
- c) Apresente e discuta a estimação do Value At Risk usando a distribuição que você ache adequada para estas séries.
- d) Compare todos os resultados e apresente suas conclusões sobre o método mais adequado.

Questão 3

Usando os 20 ativos da sua base:

- a) Estime a fronteira-eficiente supondo a possibilidade de short-selling. Apresente e discuta seus resultados.
- b) Estime a fronteira-eficiente sem a possibilidade de short-selling. Apresente e discuta seus resultados, comparando os resultados com o item anterior.
- c) Mostre graficamente a carteira ótima de risco (portfolio tangente).

Questão 4

Usando os 20 ativos da sua base, e uma escolha de ativo livre de risco.

- a) Estime o CAPM para estas séries. Apresente e discuta os resultados para duas séries.
- b) Discuta e implemente testes para a validade do CAPM para este conjunto de ativos.
- c) Qual sua conclusão para a validade ou não do CAPM para sua base de dados?