

1 – As razões porque o modelo APT é mais robusto que o CAPM.

O APT é mais robusto que o CAPM Porque: O APT não emite pressupostos acerca da distribuição empírica da rentabilidade dos activos, não emite pressupostos fortes acerca da função de utilidade individual (aversão ao risco como no caso do CAPM), para o APT a rentabilidade de equilíbrio dos activos depende de vários factores e não apenas de um, o APT não exige que se teste a totalidade dos activos do universo para que se teste a teoria, não existem funções especiais da carteira de mercado no APT, enquanto que o CAPM exige que a carteira de mercado seja eficiente, o APT facilmente se torna extensivo a um quadro multiperíodo, o CAPM é unidimensional no risco enquanto o APT é multidimensional.

2 – Descreva as vantagens e limites do CAPM

As vantagens e limites do CAPM, o modelo de equilíbrio dos activos financeiros especifica a relação que existe entre o risco e a taxa de rentabilidade exigida dos activos, quando estes estão inseridos numa carteira bem diversificada, os pressupostos em que se baseia são os subjacentes aos mercados eficientes e portanto, alguns dos pressupostos são comuns à moderna teoria das carteiras e ao CAPM, assim as vantagens e limites do CAPM passam por: Os objectivos dos investidores é maximizar a riqueza final, os investidores tomam decisões com base no binómio rentabilidade e risco. A rentabilidade esperada da carteira e o risco pela variância ou desvio padrão da rentabilidade esperada da carteira, os investidores têm antecipações homogéneas da rentabilidade e do risco, os investidores têm idêntico horizonte temporal, todos os investidores têm acesso à mesma informação, as carteiras podem ser constituídas a partir de activos sem risco ou isentos de risco e com risco e os investidores podem contrair ou conceder empréstimos, em montante ilimitado, à taxa de juro isenta de risco, não há impostos, nem custos de transacções, nem dificuldades em vender no curto prazo nem quaisquer outras imperfeições do mercado, a quantidade total de activos é fixa e todos os activos são transaccionáveis e divisíveis.

De acordo com o modelo CAPM é possível constituir uma carteira a partir de activos sem risco e de activos com risco. As aplicações práticas do CAPM ou MEDAF são nomeadamente, as de permitir avaliar a performance dos gestores de carteiras, testar a eficiência dos mercados financeiros, realizar estudos de acontecimentos, identificar se os activos estão correctamente avaliados, determinar o consumo do preço do risco implícito nos preços correntes do mercado.

3 – Os pressupostos do modelo de equilíbrio dos activos financeiros (MEDAF ou CAPM)

Os pressupostos em que se baseia o mercado são os subjacentes aos mercados eficientes, e portanto, alguns dos pressupostos são comuns à moderna teoria das carteiras e ao CAPM sendo, Os objectivos dos investidores é maximizar a riqueza final, os investidores tomam decisões com base no binómio rentabilidade e risco. A rentabilidade esperada da carteira e o risco pela variância ou desvio padrão da rentabilidade esperada da carteira, os investidores têm antecipações homogéneas da rentabilidade e do risco, os investidores têm idêntico horizonte temporal, todos os investidores têm acesso à mesma informação, as carteiras podem ser constituídas a partir de activos sem risco ou isentos de risco e com risco e os investidores podem contrair ou conceder empréstimos, em montante ilimitado, à taxa de juro isenta de risco,

não há impostos, nem custos de transacções, nem dificuldades em vender no curto prazo nem quaisquer outras imperfeições do mercado, a quantidade total de activos é fixa e todos os activos são transaccionáveis e divisíveis.

4 – Descreva o modelo APT, bem como algumas das variáveis que podem ser utilizadas para explicar as “anomalias” nas cotações bolsistas.

O modelo de Arbitragem pelos Preços (The arbitrage Pricing Theory) APT é inspirado no CAPM ou MODAF (Equilíbrio dos activos financeiros), mas de aplicação mais geral, o modelo APT proposto por Ross, estipula que a taxa de rentabilidade de um activo é uma função linear de K factores, assim o CAPM pode ser visto como um caso particular do APT, caso as rentabilidades esperadas dos activos não sejam iguais as rentabilidades obtidas pelo APT podem surgir oportunidades de arbitragem. Para se obter uma carteira de arbitragem é necessário que se utilizem os mesmos recursos e que se mantenha o mesmo risco. Por isso podemos afirmar que o APT é mais robusto do que o CAPM porque: O APT não emite pressupostos acerca da distribuição empírica da rentabilidade dos activos, não emite pressupostos fortes acerca da função de utilidade individual (aversão ao risco como no caso do CAPM), para o APT a rentabilidade de equilíbrio dos activos depende de vários factores e não apenas de um, o APT não exige que se teste a totalidade dos activos do universo para que se teste a teoria, não existem funções especiais da carteira de mercado no APT, enquanto que o CAPM exige que a carteira de mercado seja eficiente, o APT facilmente se torna extensivo a um quadro multiperíodo, o CAPM é unidimensional no risco enquanto o APT é multidimensional.

5 – O que entende por PER e apresente as suas limitações.

O PER (price earnings ratio) é um dos mais divulgados indicadores de bolsa. Define-se, dividindo o preço da acção no mercado pelo lucro líquido da acção. No fundo, este indicador mostra o número de anos necessários para que os lucros por acção possam vir a pagar o preço desta, se os lucros se mantiverem constantes nos anos subsequentes. É Costume comprar o PER médio entre bolsas distintas para ver se algumas estão demasiado elevadas, por isso perigosas, e outras são mais atractivas.

$$\text{PER} = (\text{Preço da acção}) / \text{Lucro líquido da acção}$$

Quanto às Limitações do Per, De facto o PER tem limitações porque é baseado no pressuposto de uma relação estável entre o valor da empresa e os seus resultados, o que na prática normalmente não acontece. Uma empresa pode ter uma boa capacidade de gestão de fundos para os seus accionistas e ter resultados líquidos baixos.

De referir também, que os resultados líquidos contabilísticos, são determinados com base em critérios e técnicas contabilísticas diferentes:

- Lifo/Fifo, para existências e produtos em curso de fabrico
- Amortizações aceleradas / degressivas, para o imobilizado
- Constituição de pensões a curto a médio ou longo prazo
- Provisões
- Política fiscal (utilização de benefícios num único ou em vários anos)

Os resultados líquidos podem estar influenciados muitas vezes por resultados extraordinários, por exemplo realização de mais valias. Os PER's não podem ser avaliados em termos absolutos, mas sim em termos relativos, por isso tem de ser comparados onde a empresa se insere.

6 – Diferença entre análise técnica e análise fundamental na avaliação de acções.

A diferença entre análise técnica e análise fundamental na avaliação de acções consiste em que a análise técnica estuda só e exclusivamente a evolução das cotações das empresas, enquanto que a análise fundamental estuda as demonstrações financeiras (balanços e demonstração de resultados) prevê o crescimento da empresa em função das DF's anteriores, que lhe permite ver a evolução da empresa.

7 – As vantagens e desvantagens da técnica dos cash flows descontados.

As vantagens e desvantagens da técnica dos cash flows descontados, segundo Rodrigues (1999), as desvantagens podem ser as seguintes:

- As medidas a valor actual são mais complexas do que a simples soma dos cash flows futuros estimados não descontados
- Uma medida não descontada proporciona valores mais fiáveis do que uma medida a valor actual já que esta obriga a algumas estimações e qualquer medida baseada em estimativas é inerentemente imprecisa
- Os contabilistas podem obter diferentes conclusões sobre os montantes e os vencimentos dos cash flows futuros e diferentes ajustamentos apropriados para a incerteza e o risco.

Quanto as vantagens podemos apresentar as seguintes:

- A técnica do valor permite obter informação mais relevante na medida em que captura as diferenças económicas (ao nível do Vencimento e incerteza) dos cash flows futuros. O valor actual ajuda a distinguir elementos diferentes que poderiam parecer iguais.
- O uso dos cash flows esperados pode estender a aplicação do valor actual a medidas para as quais era dantes considerada inimaginável.
- Os utilizadores das demonstrações financeiras precisam de uma medida que faça com que activos diferentes pareçam diferentes.

Futuros

1. Diga quais os pressupostos sobre os quais se baseia o modelo de Cast-of-carry.

- A taxa de juro é simples (no primeiro modelo) no segundo modelo (em termos contínuos) os juros têm capitalização contínua e não discreta.
- Não há custos de transacções associados à compra e venda quer dos contratos de futuros quer dos activos subjacentes, as mercadorias ou os produtos financeiros.
- Há uma capacidade ilimitada para contrair ou conceder empréstimos.
- A concessão e a obtenção de empréstimos é efectuada sempre à mesma taxa.
- Não há risco de crédito associado à compra e à venda quer dos contratos de futuros, quer de activos subjacentes. Isto implica que não é exigido margem nos contratos de futuros.
- As mercadorias podem ser armazenadas indefinidamente sem sofrerem nenhuma alteração das suas características nomeadamente de qualidade.
- Não há impostos.

2. Diga sucintamente o que entende por Mercado Contango.

Estamos na presença de um Mercado Contango se o contrato de futuros é correctamente avaliado pela relação “full carry” a base, é negativa, visto que o preço do contrato de futuros + e superior ao preço cash (spot).

3. Diga sucintamente o que entende por Mercado Backwardation.

Estamos perante um Mercado Backwardation, quando o preço dos contratos de futuros é inferior ao preço do spot e a base é positiva.

4. Diga sucintamente o que entende por Risco de base.

Risco de base é quando as alterações no preço de contrato de futuros e no spot não são iguais.

5. Diga sucintamente o que entende por base e o custo liquido de financiamento.

Base é a diferença entre a cotação de um contrato de futuros e a cotação à vista do activo subjacente, depende entre outros factores de custo liquido de financiamento. O custo liquido de financiamento, corresponde ao custo de financiar uma posição no mercado à vista do subjacente durante o período que decorre entre o momento actual e a data de vencimento do contrato. Este custo pode incorporar gastos (juros, comissões etc.) e retornos (dividendos). De acordo com a situação do mercado a cotação de futuros pode ser inferior ou superior à cotação à vista, o diferencial entre as duas cotações é denominada de base e tem sinal positivo ou negativo, dependendo se a cotação a futuro é maior ou menor, respectivamente, que a cotação à vista.

6. Indique as vantagens e desvantagens dos futuros sobre índices, quando comparados com o investimento directo em acções.

As vantagens são:

- A principal vantagem reside no facto de os futuros sobre índices servirem para proteger a rentabilidade de um determinado portefólio de acções. Mesmo que estas não sejam incluídas no índice e desde que seja adquirido um numero adequado de contratos de futuros.
- Protege os investidores das subidas das cotações das acções, quando estes pretendem adquirir acções no futuro. Através de uma posição longa no contrato, consegue-se compensar os custos adicionais das acções do mercado a contado.
- São flexíveis e têm elevada liquidez, por isso com eles facilmente se ajustam os portefólios às políticas de investimento traçados.
- Têm custos baixos e permitem uma forte alavancagem
- Permitem obter mais valias, desde que seja detectado uma determinada tendência de mercado.
- Não necessita de análise especifica e fundamental como as acções.

As desvantagens são:

- São um produto de soma zero. Pelo que a soma dos ganhos é igual à soma das perdas
- São produtos de transferência de risco
- A volatilidade è elevada por isso as perdas ou ganhos também podem ser elevadas.

7. Diga em que consiste e explique o Hedging.

O hedging consiste na tomada de uma posição no mercado de futuros inversa à detida no activo de base de forma que o futuro protege o activo contra perdas e vice-versa, um investidor que se encontra sujeito ao risco de baixa de preços de um determinado activo, pode proteger-se efectuando uma venda nos futuros. Como as posições são inversas e como a evolução do preço do físico e dos futuros é em princípio no mesmo sentido, qualquer alteração de preços tem consequências simétricas nas posições de tidas nos dois mercados, o que se ganha no físico perde-se nos futuros e vice-versa. Desta forma, se o preço descer, ele tem um prejuízo no físico que é compensado pelo lucro que tem nos futuros, mas se o preço subir, os lucros do físico são anulados por prejuízos derivados da detenção do futuro, um investidor que tema a subida do preço de um activo pode cobrir esse risco comprando futuros. Quando liquidar a posição nos futuros o lucro (prejuízos) conseguido vai compensar o prejuízo (lucro) obtido com a variação de preço do activo causa.

8. Explique porque existe uma convergência entre o preço no mercado Spot e no mercado de futuros à medida que nos aproximamos da data de expiração do contrato.

Esta convergência entre preços tem mesmo que existir, pois se tal não existir haveria oportunidades de arbitragem no mercado, uma vez, se por exemplo, o preço do futuro, na data de expiração, fosse superior ao preço do activo subjacente, um arbitragista efectuarias as seguintes operações.

- Venda do contrato de futuros
- Compra do activo via contrato de futuros
- Entrega do activo via contrato de futuros
- Esta operação certamente conduziria a um lucro equivalente à diferença de preços entre o preço do contrato futuros e o preço Spot do activo. À medida que os Traders exploravam esta oportunidade de lucro sem risco, o preço dos futuros tenderia a cair dada a pressão vendedora no mercado de futuros, e o preço spot tenderia a subir dada a pressão compradora no mercado SPOT.

9. Distinga margem inicial de margem de manutenção e de margem de realização.

O sistema de margens consiste na obrigatoriedade de sempre que se efectua uma transacção de compra ou de venda no mercado de futuros os agentes económicos têm de depositar e manter junto do corretor uma determinada quantia a qual é conhecida por margem e à três tipos de margens a MARGEM INICIAL que representa o montante que o investidor tem de depositar numa conta designada por conta na margem junto da sociedade corretora com que trabalha no momento em que compra ou vende o contrato. A sua função é cobrir as eventuais perdas provocadas pela variação da cotação do activo de base. A MARGEM DE MANUTENÇÃO marca limite mínimo que o saldo da conta na margem do investidor pode atingir e é, obviamente mais das cotações num, ou em vários dias levam à descida da margem abaixo do nível de manutenção definida, a bolsa exige que o investidor reponha o seu saldo inicial. A MARGEM DE REALIZAÇÃO se o saldo da conta atingir valores inferiores à margem de manutenção, a bolsa exige ao investidor um reforço da sua conta por forma a recolocá-la ao nível da margem inicial.

10. Distinga posição longa e curta.

Os termos longa, curta e posição são frequentemente utilizados nos mercados de futuros. O termo posição refere-se ao conjunto de direitos e deveres que o investidor assume ao realizar uma operação sobre um determinado activo, no mercado de futuros ou no mercado à vista. Esta posição assumida pode ser longa, curta ou quadrada. Um investidor tem uma posição longa, no mercado à vista, sobre um determinado activo quando o possui, e uma posição curta quando deve esse activo. Um investidor tem uma posição longa (ou compradora), no mercado de futuros, se a quantidade comprada a futuro para uma determinada data de vencimento for superior à quantidade do activo que o investidor tenha vendido para essa mesma data, uma posição curta (ou vendedora) se o investidor tiver vendido no mercado de futuros uma quantidade superior aquela que tiver comprado para esse activo e para a mesma data de vencimento, e uma posição quadrada (ou nula) se as posições compradoras e vendedoras para uma dada data de vencimento se compensarem.

Opções

1. Diga o que entende por contrato de opções

Uma opção é um contrato, negociável, efectuando num mercado organizado, no qual o vendedor, em troca de uma contrapartida monetária (o prémio), dá ao comprador o direito, mas não a obrigação de lhe comprar (opção de compra ou Call) ou vender (opção de venda put) até uma determinada data (data da expiração) um activo (activo de base) em condições normalizadas, a um preço prefixado (preço de exercício)

2. Distinga opção Call de opção Put

Opção call é uma opção de compra
Opção put é uma opção de venda

3. Comente a afirmação: “ O prémio é o calcanhar de Aquiles de uma opção.”

O premio é pago pelo comprador ao vendedor da opção no mercado em que esta é negociada. Tal como nos futuros a variação do prémio decorre de um valor mínimo (o Tick Size) que varia de bolsa para bolsa e consoante o activo em questão.

4. Qual a diferença entre opções tipo Europeias e opções tipo Americanas

Opções americanas, estas podem ser exercidas em qualquer altura até á data de expiração.

Opções europeias, estas só podem ser exercidas em data de expiração.

A diferença entre estes dois tipos de opções não se reveste na natureza geográfica mas historicamente.

5. Distinga opções In-the-money de opções Out-of-the-money e opções At-the-money.

Nas opções In-the-money para um call, quando o preço de exercício for inferior ao preço de mercado. Para um put quando o preço de exercício for superior ao preço de

mercado, o comprador do put tem a possibilidade de vender o activo a um preço superior ao vigente no mercado obtendo dessa forma uma mais valia. Resumindo:

- Para as opções call quando $PS > PE$

- Para opções put quando $PS < PE$

Para opções out-of-the-money, para um call quando o preço de exercício for superior ao preço de mercado, para um put quando o preço de exercício for inferior ao preço de mercado, o comprador do put não tem a possibilidade de vender o activo a um preço superior ao vigente no mercado pelo que não reveste valor intrínseco. Resumindo:

- Para opções call quando $PS < PE$

- Para opções put quando $PS > PE$

Opções At-the-money é quando o preço de exercício de um put ou de um call for igual ao preço de mercado do activo. Resumindo:

- Para opções call quando $PS = PE$

- Para opções put quando $PS = PE$

Nota: PS é a cotação spot do activo no mercado.

PE é o preço de exercício contratado.

6. Distinga valor intrínseco de valor no tempo.

O valor intrínseco decorre do valor da opção em função da diferença entre a cotação do activo de base e o preço de exercício. O valor tempo decorre do valor do capital no tempo, da oscilação dos preços que poderão ocorrer a qual é função da volatilidade das cotações (rendimentos) do título de base.

7. Descreva as antecipações de um investidor que compra uma opção de venda e simultaneamente compra o mesmo número de activos subjacentes ao contrato, sendo o preço das acções igual ao preço do contrato da opção.

Esta estratégia complexa (compra de uma opção de venda e simultaneamente a quantidade dos activos subjacentes a um contrato) é equivalente à compra de uma opção de compra, o investidor ganha se houver subidas acentuadas e perde o prémio para pequenas subidas, estabilização de preços ou descidas.