

Mercado Financeiro

Exercícios

Revisão :

CAPM :

1 – Seja o Patrimônio Líquido da empresa A (ação A) que integra o índice da bolsa “UFF” :

Ano	Retorno de A	Retorno do Índice	Taxa Básica Financeira
1994	-20%	-15%	5,5%
1995	2%	2%	5%
1996	30%	20%	4,5%
1997	50%	35%	5%
1998	10%	11%	5%
1999	-5%	-5%	5%
2000	25%	20%	5%

- a) Com base nestes dados históricos qual o retorno esperado da ação A ?
- b) Qual o retorno esperado pelo investimento livre de risco de 1994 a 2000 ?
- c) Qual o retorno esperado para o índice da bolsa tendo em conta o período de 1994 a 2000 ?

OBS : Na solução dos itens a,b e c, considere que os retornos ocorridos em anos passados tem a mesma probabilidade de ocorrer no futuro.

- d) Qual o coeficiente beta da ação A ?
- e) Qual o coeficiente beta do índice “UFF” ?
- f) A ação A oferece mais risco do que o índice “UFF” ?
- g) Qual o valor do prêmio de risco de mercado ?
- h) Qual o valor do prêmio de risco da ação A ?
- i) Se você fosse investir na ação A em 2001, qual o retorno mínimo que você exigiria tendo em conta os dados calculados nos itens anteriores? Utilize o modelo CAPM. Explique a sua resposta.

2 - Qual a relação existente entre o emitente e o deficitário no sistema intermediado ?

3 - Diferencie ativos financeiros e ativos reais.

- 4 - Tendo em conta os sistemas de financiamento intermediado e desintermediado, qual dos dois, tendencialmente propicia o menor custo de capital ?
- 5 - Que fator é impeditivo de uma pequena empresa participar do sistema desintermediado ?
- 6 - Escalone as seguintes taxas de juros, em ordem crescente, dissertando sobre o contexto de cada uma : Taxa Interna de Retorno, Taxa Básica, Taxa de Cessão Bancária, Taxa Mínima de Atratividade e Taxa de Captação Bancária.
-

Renda Fixa :

- 1 - Quais são os quatro conceitos que um investidor deve Ter em mente na avaliação de investimentos. Disserte sobre cada um deles.
- 2 - Defina liquidez.
- 3 - Defina Mercado Primário.
- 4 - Defina Mercado Secundário.
- 5 - Comente a frase : O Mercado Primário tem um funcionamento contínuo enquanto o Mercado Secundário tem um funcionamento pontual.
- 6 - Defina Mercado Estruturado sob as seguintes perspectivas :
- Estrutura Organizacional : defina o papel de cada instituição
 - Operações Financeiras
 - Tipos de Estratégias aplicáveis
- 7 – Comente a relação existente entre a alíquota de depósito compulsório e a liquidez do mercado financeiro ?
- 8 - Qual o valor de liquidação de uma operação com CDI-Over, ou Depósito Financeiro de um dia, com valor de R\$ 10 000 000,00, negociado a uma taxa over de 22,2 % a.a. ?
- 9 – Comente cada um dos instrumentos de política monetária .
- 10 - Diferencie CDB de CDI.
- 11 - Calcule o PU (preço unitário praticado em mercado) de uma NTN-C, tendo por base os seguintes dados :
- Data de emissão : 1/03/X1
 - Valor nominal de emissão : R\$ 1000,00
 - Prazo : 730 dias
 - Prazo decorrido : 514 dias
 - Inflação decorrida : 32 %
 - Último Valor nominal corrigido : R\$ 1320,00
 - Juro Real pretendido pelo mercado na data 514 após a emissão : 14 % ao ano (taxa real bruta equivalente ao ano).
 - Inflação estimada para o próximo mês : 1,75 %

12 - Calcule o PU (preço unitário praticado em mercado) de uma NTN-D, tendo por base os seguintes dados :

- Data de emissão : 1/03/2005
- Valor nominal de emissão : R\$ 1000,00
- Prazo : 21 meses (640 dias)
- Prazo decorrido : 240 dias
- Taxa de Câmbio em 28/02/2005 : R\$ 2,43 / US\$
- Taxa de Câmbio de fechamento do dia 239 após a emissão : R\$ 2,28
- Cupom Cambial pretendido pelo mercado na data 240 após a emissão : 11 % ao ano

13 - Calcule a taxa over anualizada máxima oferecida pelo Bacen na LTN a partir dos seguintes dados :

- Valor de Resgate : R \$ 1000,00
- Emissão : 2/8/00
- Liquidação : 2/8/00
- Resgate : 1/08/01
- Dias corridos : 364
- Dias úteis : 249
- PU mínimo : 849,356704

14 – Considerando os dois títulos públicos abaixo, pede-se :

- Disserte sobre as expectativas de inflação dos intervenientes em mercado embutida nos PUs praticados no mercado secundário.

A) NTN-C, tendo por base os seguintes dados :

- Data de emissão : 1/03/2002
- Valor nominal de emissão : R\$ 1000,00
- Data de resgate : 1/03/2004
- Prazo : 24 meses
- Prazo : 730 dias
- Prazo decorrido : 411 dias
- Inflação Incluída no último valor nominal corrigido : 18 %
- Último Valor nominal corrigido : R\$ 1180,00
- PU praticado em mercado secundário na data 411 após a emissão : 1168,439805
- Inflação estimada para o mês em andamento : 1,28 %

B) LTN, a partir dos seguintes dados :

- Valor de Resgate : R \$ 1000,00
- Emissão : 1/3/2003
- Liquidação : 1/3/2003
- Resgate : 1/03/2004
- Dias corridos : 365
- Dias úteis : 251
- Dias decorridos :
- PU praticado em mercado : 849,356704

15 - Debênture :

Seja o caso de uma empresa que pretende lançar 100 milhões em debêntures abertas ao público, não conversíveis.

- Prazo : 3 anos
- Amortização : 33,33% ao final de cada ano
- Pagamento de juros : trimestral
- Taxa de juros : 12% ao ano
- Correção monetária : pela variação oficial
- Taxa de aval do banco avalista : 3% sobre o saldo devedor cobrada antecipada e anualmente.
- Taxa de garantia de subscrição : 3% no ato
- Taxa de colocação : 3% no ato
- Taxa de coordenação : 2% no ato.
- Prêmio aos debenturistas : 4% sobre o saldo remanescente ao final do primeiro e do segundo ano.
- Não há incidência de IOF.
 - Determinar a taxa real de juros antes dos impostos.

16 - Seja o caso de uma empresa que pretende lançar 50 milhões em debêntures abertas ao público, não conversíveis.

- Prazo : 3 anos
- Amortização : 30 % ao final do segundo ano e 70 % ao final do terceiro ano.
- Pagamento de juros : semestral
- Taxa de juros : 12% ao ano
- Correção monetária : pela variação oficial
- Taxa de aval do banco avalista : 3% sobre o saldo devedor cobrada antecipada e anualmente.
- Taxa de garantia de subscrição : 3% no ato
- Taxa de colocação : 3% no ato
- Taxa de coordenação : 2% no ato.
- Prêmio aos debenturistas : 2% sobre o saldo remanescente ao final do segundo ano.
- Não há incidência de IOF.

Determinar a taxa real de juros antes dos impostos.

Renda Variável :

- 1 - Qual a principal função de um mercado secundário ?
- 2 - Que objetivos pretende atingir um centro de transação ?
- 3 - Quais aspectos determinam a boa formação de preços em mercado ?
- 4 - Quais são os sistemas de negociação ?
- 5 - Quais são os tipos de ordem ?
- 6 - Defina : melhor oferta de compra
- 7 - Defina : melhor oferta de venda
- 8 - Que fatores determinam a utilização de determinado sistema de negociação ?
- 9 - Qual a função do Mercado de Capitais ? *
- 10 - Que transformações o Mercado de Capitais propicia ? *
- 11 - Que meios se utiliza o mercado de capitais para aumentar sua eficiência ? *
- 12 - Diferencie liquidação física de liquidação financeira ?
- 13 - O que é D+1 ?
- 14 - Que atividades são exercidas pela Câmara de Liquidação e Custódia (são 3) ?
- 15 - Quais são os custos de transação ? Defina-os.
- 16 - Diferencie investidor individual de investidor institucional.
- 17 – Um investidor está recebendo um dividendo da empresa ABC no valor de 20,00 por ação. A empresa ABC tem 200 000 ações emitidas, e este investidor detém 1% dessas ações que hoje estão cotadas em mercado a 1000,00 reais. O investidor comprou as ações por 880,00. O lucro líquido apurado pela empresa no exercício foi de 20 000 000,00. Pede-se :
 - 1 – O valor de mercado da empresa ABC.
 - 2 – O dividend yield da ação.
 - 3 – A taxa de Pay-out da empresa ABC.
 - 4 – O retorno do investidor no período.
- 18 – O que é uma ação nova ?
- 19 – O que é o valor nominal da ação ?
- 20 – O que é Preço Com e Preço Ex ?
- 21 – Calcule o preço ex das ações da empresa KDK, a partir dos seguintes dados :

Deliberações da AGO :

Dividendo de 5,00

Bonificação de 50%

Subscrição de 20% a 70,00

Valor de Mercado Com : 75,00

22 – Comente a relação existente entre a taxa de juros de mercado e o PU dos títulos pré-fixados, enfocando a taxa de juro real.

23 - O que são dividendos ?

24 - O que é bonificação ?

25 - Qual a relação existente entre bonificação, incorporação de reservas e valor nominal ?

26 - O que é uma subscrição ?

27 - O que é um direito de subscrição ?

28 - O que é o direito de preferência em uma subscrição ?

29 - O que é o recibo de subscrição ?

30 - Qual o objetivo da constituição de um índice para o mercado de ações ?

31 - Quais as formas de ponderação da carteira subjacente ao índice de bolsa ?

32 - Uma empresa com capital composto por 100 000 000 de ações ordinárias, e que apurou um lucro líquido de R\$ 110 000 000,00 no exercício, deliberou em sua Assembléia Ordinária:

- a distribuição de dividendo no valor de 0,40 por ação ;

- uma bonificação de 20 %;

- uma subscrição com direito de preferência a razão de 33,33% ao preço de 7,5.

Sabe-se que a cotação de fechamento, por ação, das ações em mercado na data da realização da Assembléia era de R\$10,00.

Pede-se :

Qual o valor de mercado desta empresa ?

Qual o dividend yield das ações ?

Qual foi a taxa de pay-out ?

Qual o deságio do preço de emissão frente ao preço de mercado ?

Qual o valor máximo do direito de subscrição ?

Qual o valor máximo do recibo de subscrição ?

33 - Um índice, ponderado pelo valor de mercado, é composto por 3 ativos (A,B,C), e em determinada data estas eram as informações respeitantes a estes ativos :

ATIVO	Quantidade Ações Circulação	Preço em D	Preço em D+10
A	20 000 000	15,00	18,00
B	40 000 000	20,00	21,00
C	100 000 000	1,00	1,10

Pede-se :

1- O peso de cada ativo na carteira

2- Sabendo-se que ao valor de mercado da carteira do índice equivalia um valor do índice de 1000 pontos em D, qual o valor do índice em D+10 em pontos e sua variação no período?

34 - Calcule o coeficiente beta do ativo ABC:

31/05/96	64,55	57279
03/06/96	63,20	56350
04/06/96	62,70	55994
05/06/96	62,25	55678
07/06/96	61,90	55302
10/06/96	61,10	54571
11/06/96	60,80	54134
12/06/96	62,50	55324
13/06/96	62,20	55037
14/06/96	63,20	56348
17/06/96	65,10	58048
18/06/96	65,40	58348
19/06/96	65,10	58171
20/06/96	65,10	58230
21/06/96	68,50	60531
24/06/96	71,15	62018
25/06/96	70,20	60824
26/06/96	72,20	62271
27/06/96	71,80	61815
28/06/96	70,10	60438

35 - Qual o retorno a exigir sobre um ativo com o coeficiente beta calculado acima, se a taxa de juros livre de risco é de 10% ao ano, e o retorno característico do mercado de ações é de 20% ao ano ?

36 - No contexto da análise técnica defina :

Linha de tendência

Linha de suporte

Linha de Resistência

Acumulação

Distribuição

Configurações de Continuidade e de Reversão

37 - No contexto da análise fundamentalista defina os indicadores :
P/LPA ; P/VPA

Engenharia Financeira

1 – DURATION (DURAÇÃO)

CALCULE A DURAÇÃO DOS SEGUINTE TÍTULOS :

A – Título com cupom semestral de 5% com prazo de 4 anos. Calcule a duração na emissão. Valor de emissão 1000,00. Valor de resgate : 1000,00. Taxa de Cupom : 5%, Yield do Maturity (YTM): 5 % e Current Yield : 5 %.

B - Título com cupom semestral de 6 % com prazo de 4 anos. Calcule a duração na emissão. Valor de emissão 1000,00. Valor de resgate : 1000,00. Taxa de Cupom : 6%, Yield do Maturity (YTM): 6 % e Current Yield : 6 %.

C - – Título com cupom semestral de 5% com prazo de 6 anos. Calcule a duração na emissão. Valor de emissão 1000,00. Valor de resgate : 1000,00. Taxa de Cupom : 5%, Yield do Maturity (YTM): 5 % e Current Yield : 5 %.

D - Qual a relação entre duração e sensibilidade à variação das taxas de juros ?

E - Quanto maior a duração maior a sensibilidade à variação das taxas de juros ?

F - Qual a relação entre o tamanho do cupom e a duração ?

G - Qual a relação entre A TIR e a duração ?

2- Calcule o resultado obtido pela venda de 100 contratos de DI-1 a taxa de 36,212 % ao ano over (PU de 99 388,70) a 5 dias úteis do vencimento.

SAQUES OVER	TAXA CETIP	TAXA AJUSTE	PU AJUSTE	PU CORRIGIDO	AJUSTE	AJUSTE ACUMULADO
5	34,156	36,212	99.388,70	-		
4	35,286		99.530,00			
3	36,425		99.650,00			
2	37,575		99.760,00			
1	38,734		99.880,00			
0			100.000,00			

3) Um hedger realizou a venda de 1 contrato de DI-1 a 5 dias do vencimento ao PU de 99 470,00 (taxa de 30.71 % ao ano).

A coluna 2 apresenta a taxa diária divulgada pelo CETIP.

A coluna 4 apresenta os PUs de ajuste diários.

A coluna 3 apresenta a taxa embutida nos PUs de ajuste diários.

A coluna 5 apresenta os PUs de ajuste corrigidos pela taxa CETIP (coluna 2) .

1	2	3	4	5	6	7
SAQUES OVER	TAXA CETIP	TAXA AJUSTE	PU AJUSTE	PU CORRIGIDO	MARGEM	MARGEM ACUMULADA
5	33,03	30,71	99.470,00	-		
4	33,71	35,40	99.520,00			
3	34,27	35,40	99.640,00			
2	33,26	37,11	99.750,00			
1	32,37	38,85	99.870,00			
0			100.000,00			

4 - UM CLIENTE PERGUNTA SOBRE A EXPECTATIVA DO COMPORTAMENTO DA TAXA DE JUROS NO FUTURO PRÓXIMO. O CLIENTE TEM UM INTERESSE ESPECIAL NA TAXA DE JUROS PARA UMA APLICAÇÃO COM PRAZO DE 38 DIAS ÚTEIS QUE OFERECE UMA TAXA DE JUROS DE 19,88 % AO ANO OVER. O QUE VOCÊ RESPONDE SE CONSIDERAR OS PUs RELATIVOS AOS CONTRATOS TRANSACIONADOS NO MERCADO A FUTURO DE DEPÓSITOS INTERFINANCEIROS ABAIXO DESCRITOS ?

98 676,40 REFERENTE AO VENCIMENTO DE 1 DE FEVEREIRO SITUADO A 10 DIAS ÚTEIS DE HOJE.

95 746,38 REFERENTE AO VENCIMENTO DE 1 DE MARÇO SITUADO A 29 DIAS ÚTEIS DE HOJE.

92 010,82 REFERENTE AO VENCIMENTO DE 1 DE ABRIL SITUADO A 50 DIAS ÚTEIS DE HOJE.

5 – Um banco emprestou R\$ 8 000 000,00 por 60 dias (43 dias de saque) a uma pessoa jurídica. Obteve esses recursos captando, no mercado interbancário, através de depósitos interfinanceiros. Pretende rolar dia a dia esses recursos no mercado interbancário até a conclusão da operação. A taxa do empréstimo foi fixada em 7 % no período. A taxa do contrato de futuro de DI1 com vencimento na data da liquidação do empréstimo é 25% ao ano over.

Pede-se :

1- Como deve ser feito o hedge da posição do banco ?

2- Calcule os resultados da operação, no mercado interbancário e no mercado futuro de DI, na hipótese da taxa média dos depósitos interfinanceiros para o período (43 saques) atingirem:

Hipótese 1 : 28 %

Hipótese 2 : 23 % .

6- Defina a operação a ser feita com contratos Futuro de DI em 08/12/2005 para transformarmos a LTN abaixo em um título Pós-fixado. Defina a taxa Pós-fixada e demonstre a eficácia da operação como um todo, supondo uma variação do CDI no período de 18,2 % ao ano over.

Dados :

LTN

Quantidade : 50 000

Valor de Resgate : R \$ 1000,00

Emissão : 2/3/04

Liquidação : 2/3/04

Resgate : 1/03/05

Dias corridos da emissão ao resgate: 364

Dias úteis : 249

PU em 08/12/2004 : 960,873894 (18,25% ao ano over)

Prazo de hoje ao vencimento : 83 dias corridos ou 60 dias úteis

FUTURO DE DI

Vencimento : Março 2005 – (01/03/2005)

Prazo para o Vencimento : 83 dias corridos ou 60 dias úteis

Taxa negociada em 08/12/2004 : 17,9% ao ano over.

Responda :

Defina o perfil do risco na compra da LTN.

Defina a operação a futuro que transforma a LTN em título pós-fixado

Defina a taxa pós-fixada da operação como um todo (LTN + Futuro de DI)

Comente a operação.

7) Um fundo cambial fez uma operação de “swap” de seu ativo de R\$20 milhões de 180 dias corridos a 100% do cdi, para VC + 3,24% ao ano. Apure o resultado final 180 dias depois, supondo cdi efetivo = 9% no período e VC = 16% no período. Discuta a finalidade do “swap” para o fundo.

8 - Monte uma operação de swap para empresa com dívida de R\$2 milhões a CDI + 3% ao ano, prazo 180 dias (126 dias úteis), e que conseguiu trocar para 23% ao ano. Apure o resultado final 180 dias depois, supondo que o cdi tenha sido de 8,5%, taxa efetiva no período.

9 - Uma empresa possui uma dívida de R\$10 milhões, com vencimento em 120 dias, a variação cambial + 10% ao ano (linear), e deseja realizar um "swap" dólar x pré para 17,5% ao ano (taxa efetiva para 360 dias corridos). Apure o resultado final no vencimento, supondo que a variação cambial efetiva no período tenha sido de 15%.

