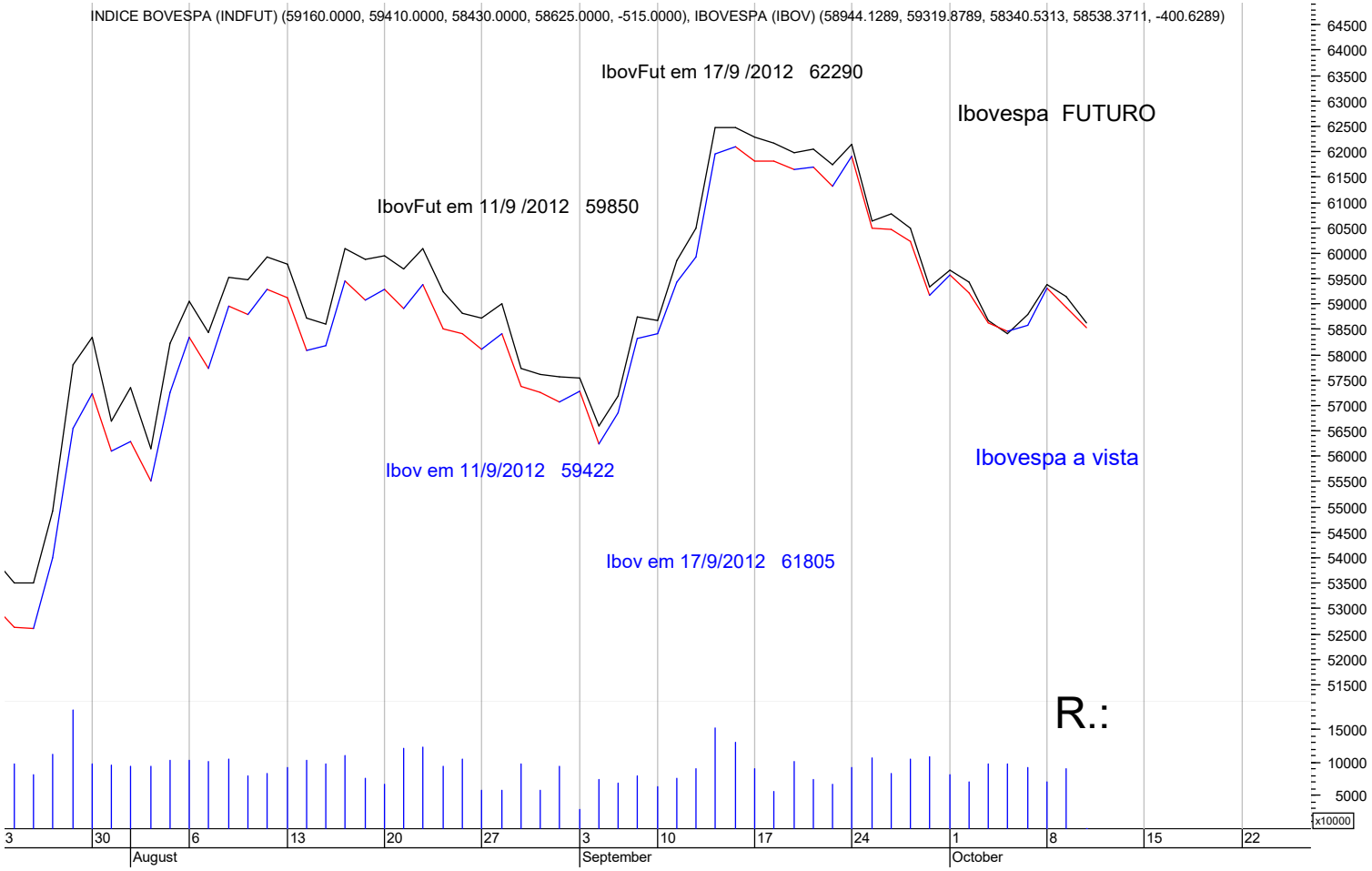
FEA – RP – USP

6a – Exercícios sobre Mercados Futuros

Prof. Dr. Daphnis Theodoro da Silva Jr.

Ex. Índice Futuro de Ibovespa

Qual é a taxa de juros anual implícita no Contrato futuro de Ibovespa em 17/9/12, quando este fechou cotado a 62.290 e o índice Bovespa a vista fechou cotado a 61.805? O vencimento desses contratos ocorrerá em 17 pregões.



Ex. Hedge – Contratos Futuros de Petróleo

- Um distribuidor de petróleo planeja vender 100 mil barris de petróleo em fevereiro e deseja fazer um hedge contra uma possível queda no preço do produto. Como cada contrato futuro representa mil barris, ele precisará vender 100 contratos. Dessa forma qualquer queda no preço do petróleo gerará um lucro pela venda dos contratos futuros que deverá compensar a menor receita pela venda de petróleo.
- Suponha que a empresa tenha vendido os contratos futuros a $ 97 / barril, e que os preços possíveis em fevereiro sejam: 95, 97 e 99 por barril.
- Mostre que a receita combinada entre a receita futura dos barris e o ajuste total resultante dos contratos futuros será sempre igual a 100.000 barris . $ 97/barril = 9.700.000.

Preço do barril de petróleo em fevereiro	95	97	99
Receita da venda = 100.000 . $P_{Vigente}$			
+ lucro contr. fut = 100.000. (F_o-$P_{Vigente}$)			
Receita total =			

Ex. Hedge com Mercados Futuros

Um cafeicultor de Minas Gerais espera colher o seu café arábica em dois meses e teme queda nos preços. No mercado à vista, o preço atual é de $ 200/saca e no mercado futuro de $ 190/saca. O produtor vende então volume equivalente à sua produção física no mercado futuro da BM&F-Bovespa e, em tese, garante a trava de preço a $ 190/saca. Suponha que o produtor tenha carregado sua posição vendida futura até o vencimento do contrato e a BM&F liquidado automaticamente a sua posição pelo preço de fechamento apurado pela ESALQ (preço médio de algumas praças que são tradicionais negociadoras de café) que era de $ 175/saca. Mostre o que ocorre com o produtor na data de vencimento. Entretanto, o produtor resolve vender sua produção física numa região onde o preço local da saca está cotado a $ 172/saca. O que atrapalhou o produtor em seus negócios?

Ex. Hedge com Mercados Futuros

Uma empresa, que já tenha incorrido nos custos de produção, espera receber em 30 dias o valor de uma exportação. Como o custo foi dado em moeda nacional, reais, o resultado da operação passa a depender da taxa de câmbio futura. Suponha que os custos totais para produção de cada unidade exportada, acrescido da margem de lucro mínima desejada, tenha sido de R$ 10.020. Suponha, ainda, que a taxa de câmbio corrente seja US$ 1 = R$ 1,80 e que o valor a ser recebido, certo, daqui a 30 dias é de US$ 6.000. Se a moeda estrangeira valorizar-se, a empresa ganha; se desvalorizar-se frente a moeda nacional, a empresa perde. O ponto crítico para a empresa seria a taxa de R 1,67, que produziria a receita mínima de R$ 10.020. No mercado futuro o dólar está cotado, para daqui a 30 dias, a R$ 1,70. Como a empresa teme por uma desvalorização ainda maior do dólar, vende US$ 6.000 a futuro. Mostre a situação da empresa se: (a) a taxa de câmbio desce a 1,50 no trigésimo dia; (b) a taxa de câmbio sobre a R$ 1,90.

Ex. Hedge com Mercados Futuros

A Usina de Açúcar Pé de Cana detém um estoque de 54 mil sacas de açúcar com valor de US$ 12,90/saca, de maneira que seu estoque estaria valendo US$ 696.600. Naquela data (15.08.2011), a usina gostaria de manter seu estoque até fevereiro de 2012, pois receava que, no futuro, o preço pudesse cair até março. Aproveitando o preço do açúcar no mercado futuro com vencimento em março de 2012, cotado a US$ 14,40/saca, ela decidiu fazer um hedge nesse mercado. Analise a situação da Usina em duas hipóteses: preço de liquidação a US$ 13,09; preço de liquidação a US$ 15,10/saca.