

Atividade 8: Risco Cambial

- 1) O Maringá Bank North American emitiu certificados de depósito com prazo de um ano no valor de \$200 milhões nos Estados Unidos, à taxa de 6,5%. Aplicou parte desse dinheiro, \$ 100 milhões, na compra de uma obrigação com prazo de um ano, emitida por uma empresa norte-americana à taxa anual de 7%. Os \$100 milhões restantes foram aplicados numa obrigação de um ano do governo brasileiro, que rende 8% ao ano. A taxa corrente de câmbio é R\$1 = \$1.
 - a) Qual será a taxa líquida de retorno desse investimento de \$200 milhões em obrigações, caso a taxa de câmbio entre o Brasil e os Estados Unidos permaneça a mesma?
 - b) Qual será a taxa líquida de retorno desse investimento de \$200 milhões em obrigações, caso o real desvalorize-se para 1,20 por dólar?
 - c) Qual será a taxa líquida de retorno desse investimento de \$200 milhões em obrigações, caso o real suba para 80 centavos de dólar?

- 2) O gestor do Londrina Trust North American observa que as taxas anuais de juros estão em 8% nos Estados Unidos e 4% na Alemanha. A instituição pode captar recursos (emitindo certificados de depósito) ou emprestar (comprando certificados de depósito) a essas taxas. A taxa de câmbio a vista é de \$0,60/€.
 - a) Sendo a taxa de câmbio a termo igual a \$0,64/€, como poderia a instituição fazer uma operação de arbitragem usando uma soma de \$1 milhão? Qual seria a margem obtida?
 - b) A que taxa de câmbio a termo tal oportunidade de arbitragem seria eliminada?

- 3) O Curitiba North American Bank tem captado nos mercados dos Estados Unidos e aplicado no exterior, assumindo com isso riscos de câmbio. Numa transação recente, emitiu um certificado de depósito no valor de \$ 2 milhões, com prazo de um ano, a 6% de juros, e está planejando fazer um empréstimo em euros a 8%, ou seja, com uma margem (spread) de 2%. A taxa de câmbio a vista é € 1,45/\$.
 - a) Entretanto, informações recém-surgidas indicam que o euro deverá desvalorizar-se para € 1,47/\$ até o final do ano. Quanto o banco deveria cobrar pelo empréstimo para manter a margem de 2%?
 - b) O banco tem a oportunidade de vender euros a termo pelo prazo de um ano, a € 1,46/\$. Qual será a margem desse empréstimo se o banco cobrir sua exposição a risco de câmbio usando contratos a termo?
 - c) De quanto deveriam ser aumentadas as taxas de empréstimo para manter a margem de 2%, caso o banco pretenda cobrir sua exposição a risco usando as taxas a termo?

- 4) O Umuarama Bank of America possui \$100.000 em posições líquidas em euros e - \$30.000 em yens japoneses. O desvio-padrão das posições líquidas em consequência de variações de taxa de câmbio é igual a 1%, no caso do euro, e 1,3% no yen. O coeficiente de correlação entre as variações de taxas de câmbio do euro e do yen é igual a 0,80.

- a) Qual é a exposição a risco de câmbio do Umuarama, causada por flutuações da taxa €//\$?
- b) Qual é a exposição a risco de câmbio da instituição, causada por flutuações da taxa ¥/\$?
- c) Qual é a exposição a risco de câmbio da instituição, considerando a agregação das posições em € e ¥?
- 5) A importadora de laminados Foz do Iguaçu S.A., realizou em 01/10/2016, uma operação comercial de US\$2.000.000 para ser liquidada em 31/10/2016. A empresa pretende se proteger da oscilação do câmbio.
- Em 01/10/2016 o câmbio futuro para Nov16 está em: 1,8045
 - Em 31/10/2016 o dólar a vista fechou em: 1,86
- a) Qual o valor pago pela importação?
- b) Qual o ganho (perda) no hedge?
- c) Qual o resultado para a empresa?
- d) Qual o câmbio efetivo para o conjunto de operações (comercial + hedge)?
- 6) A exportadora Ponta Grossa S.A., realizou em 01/10/2015, uma exportadora realizou uma operação comercial de US\$1.000.000 para ser liquidada em 31/10/2015. Ela pretende se proteger da oscilação do câmbio.
- Em 01/10/2015 o câmbio futuro para Nov15 está em: 1,8045
 - Em 31/10/2015 o dólar a vista está em: 1,78
- a) Qual o valor recebido pela exportação?
- b) Qual o ganho (perda) no hedge?
- c) Qual o resultado para a empresa?
- d) Qual o câmbio efetivo para o conjunto de operações (comercial + hedge)?
- 7) O New Maringa Bank North American emitiu certificados de depósito com prazo de um ano no valor de \$300 milhões nos Estados Unidos, à taxa de 5%. Aplicou parte desse dinheiro, \$ 200 milhões, na compra de uma obrigação com prazo de um ano, emitida por uma empresa norte-americana à taxa anual de 8%. Os \$100 milhões restantes foram aplicados numa obrigação de um ano do governo brasileiro, que rende 12% ao ano. A taxa corrente de câmbio é R\$1 = \$1.
- a) Qual será a taxa líquida de retorno desse investimento de \$200 milhões em obrigações, caso a taxa de câmbio entre o Brasil e os Estados Unidos permaneça a mesma?
- b) Qual será a taxa líquida de retorno desse investimento de \$200 milhões em obrigações, caso o real desvalorize-se para 1,10 por dólar?
- c) Qual será a taxa líquida de retorno desse investimento de \$200 milhões em obrigações, caso o real suba para 90 centavos de dólar?

- 8) O gestor do New Londrina Trust North American observa que as taxas anuais de juros estão em 7% nos Estados Unidos e 5% na Alemanha. A instituição pode captar recursos (emitindo certificados de depósito) ou emprestar (comprando certificados de depósito) a essas taxas. A taxa de câmbio a vista é de \$1,00/€.
- Sendo a taxa de câmbio a termo igual a \$1,10/€, verifique se a instituição poderia fazer uma operação de arbitragem usando uma soma de \$1 milhão? Qual seria a margem obtida?
 - A que taxa de câmbio a termo tal oportunidade de arbitragem seria eliminada?
- 9) O New Curitiba North American Bank tem captado nos mercados dos Estados Unidos e aplicado no exterior, assumindo com isso riscos de câmbio. Numa transação recente, emitiu um certificado de depósito no valor de \$ 2 milhões, com prazo de um ano, a 7% de juros, e está planejando fazer um empréstimo em euros a 10%, ou seja, com uma margem (spread) de 3%. A taxa de câmbio a vista é € 1,30/\$.
- Entretanto, informações recém-surgidas indicam que o euro deverá desvalorizar-se para € 1,35/\$ até o final do ano. Quanto o banco deveria cobrar pelo empréstimo para manter a margem de 3%?
 - O banco tem a oportunidade de vender euros a termo pelo prazo de um ano, a € 1,33/\$. Qual será a margem desse empréstimo se o banco cobrir sua exposição a risco de câmbio usando contratos a termo?
 - De quanto deveriam ser aumentadas as taxas de empréstimo para manter a margem de 3%, caso o banco pretenda cobrir sua exposição a risco usando as taxas a termo?
- 10) O Brazilian Rondon Fundo tem as seguintes posições de câmbio em reais

Moeda	Ativos	Passivos	Câmbio comprado	Câmbio vendido
Euro	125.000	50.000	10.000	15.000
Libra esterlina	50.000	22.000	15.000	20.000
Iene	75.000	30.000	12.000	88.000

- Qual é a exposição líquida do BRF em euros?
- Qual é a exposição líquida do BRF em libras?
- Qual é a exposição líquida do BRF em ienes?
- Qual é o resultado esperado (perda ou ganho) caso o euro valorize-se 1%?
- Qual é o resultado esperado (perda ou ganho) caso a libra valorize-se 1%?
- Qual é o resultado esperado (perda ou ganho) caso o iene valorize-se 2%?