## UFRJ Matemática Financeira Professor Alexandre B. Cunha Lista 10

Importante: antes de resolver os exercícios abaixo, estude minuciosamente as notas de aula correspondentes.

- 1. Fulano contraiu um financiamento, regido pelas regras do SAA, de R\$ 15.000,00. As prestações serão pagas mensalmente, a taxa de juros é de 2% a.m. e o prazo é de três meses. Sem utilizar uma planilha eletrônica, elabore uma tabela que descreva o plano de pagamento da referida dívida. Observe que a tabela deve conter as variáveis t,  $P_t$ ,  $J_t$ ,  $A_t$  e  $D_t$ .
- 2. Refaça o exercício anterior substituindo o SAA pelo SAF.
- 3. Refaça o exercício anterior substituindo o SAF pelo SAC.
- 4. Fulano contraiu um financiamento, regido pelas regras do SAA, de R\$ 920.000,00. As prestações serão pagas mensalmente, a taxa de juros é de 0.4% a.m. e o prazo é de três anos. Elabore uma tabela que descreva o plano de pagamento da referida dívida. Observe que a tabela deve conter as variáveis t,  $P_t$ ,  $J_t$ ,  $A_t$  e  $D_t$ .
- 5. Refaça o exercício anterior substituindo o SAA pelo SAF.
- 6. Refaça o exercício anterior substituindo o SAF pelo SAC.
- 7. Fulano contraiu um financiamento indexado, regido pelas regras do SAA, de R\$ 52.000,00. As prestações serão pagas mensalmente, a taxa nominal de juros é dada por "indexador mais 0,1% a.m." e o prazo é de oito meses. Suponha que as taxas mensais de variação do indexador sejam as seguintes:  $\pi_1 = 0,2\%$ ,  $\pi_2 = 0,1\%$ ,  $\pi_3 = 0,5\%$ ,  $\pi_4 = 0,1\%$ ,  $\pi_5 = 0,6\%$ ,  $\pi_6 = 0,2\%$ ,  $\pi_7 = 0,3\%$  e  $\pi_8 = 0,4\%$ . Elabore uma tabela que descreva o plano de pagamento da referida dívida. Observe que a tabela deve conter as variáveis t,  $P_t$ ,  $J_t$ ,  $A_t$  e  $D_t$ .
- 8. Refaça o exercício anterior substituindo o SAA pelo SAF.
- 9. Refaça o exercício anterior substituindo o SAF pelo SAC.