



LISTA 04: TAXAS DE JUROS

- 1) Qual a taxa trimestral proporcional a juros de 21% ao ano?
- 2) Qual será a taxa proporcional mensal de juros de uma operação cotada a 7% para 35 dias?
- 3) Dado um juros de 9% ao semestre, calcule a taxa proporcional para 18 meses.
- 4) Se a taxa de juros do mercado, para operações do RCS, é de 3% ao mês, quanto pagarei por uma operação de empréstimo efetuada pelo prazo de 42 dias?
- 5) Calcule a taxa equivalente mensal de 5,75% ao ano.
- 6) Encontre a taxa equivalente a 0,5% ao mês, para um prazo de 12 meses.
- 7) Se um banco cobra 5,5% de juros ao mês, numa operação de empréstimo (RCC), qual será o custo desta operação no prazo de um ano?
- 8) Qual será o rendimento de um capital, aplicado a 6% ao trimestre, pelo prazo de dois anos?
- 9) Calcule a taxa equivalente anual de 1% ao mês.
- 10) Se a taxa de juros de uma operação de empréstimo no RCC é de 6,20% ao mês, qual o custo diário desta operação?
- 11) Sabendo-se que um banco paga juros de 0,046% ao dia, quanto renderá um capital aplicado por 21 dias no RCC?
- 12) Dada uma taxa de juros de 9% ao ano, calcule a taxa equivalente para 10 meses.
- 13) Encontre a taxa efetiva de 1% a.m., para um prazo de 15 meses.
- 14) Qual será o custo efetivo anual de uma operação de empréstimo realizada a taxa de 66% a.a. ccm?
- 15) Aplicando seus recursos pelo prazo de 18 meses, num investimento que rende 18% a.a. ccm, quanto uma pessoa obterá de rendimento?
- 16) Qual será o rendimento de uma operação, efetuada pelo prazo de seis meses, a uma taxa de 15% a.a. ccb?
- 17) A que taxa nominal anual capitalizada mensalmente uma aplicação de R\$ 13.000,00 resulta em um montante de R\$ 23.000,00 em sete meses?

18) Determinar:

- a) A taxa efetiva para 2 meses equivalente à taxa nominal de 120% a.a., capitalizada mensalmente;
- b) A taxa efetiva para 18 meses equivalente à taxa nominal de 120% a.a., capitalizada semestralmente;
- c) A taxa nominal anual capitalizada mensalmente equivalente à taxa efetiva de 10% em 60 dias;
- d) A taxa nominal anual capitalizada trimestralmente equivalente à taxa efetiva de 15% ao semestre;
- e) A taxa efetiva para 41 dias equivalente à taxa nominal de 24% a.a., capitalizada diariamente;
- f) A taxa efetiva para 41 dias equivalente à taxa nominal de 24% a.s., capitalizada diariamente.

19) Um capital foi aplicado à taxa nominal de 90% a.a, capitalizada mensalmente. Calcular a taxa efetiva equivalente para os seguintes prazos: (a) 180 dias; (b) 3 meses; (c) 5 trimestres e (d) 7 semestres.

20) Calcular o montante para um capital de R\$ 2.000,00 aplicado conforme hipóteses a seguir:

Prazo	Taxa	Capitalização
(a) 3 meses	48% a.s.	Mensal
(b) 2 anos	18% a.a.	Mensal
(c) 17 dias	35% a.m.	Diária

21) Para os seguintes prazos, calcular as taxas efetivas equivalentes à taxa efetiva de 48% a.a.:
(a) 8 meses; (b) 11 meses; (c) 18 dias; (d) 3 meses; (e) 420 dias; (f) 7 meses e 12 dias.

22) Uma pessoa precisa de R\$ 10.000,00 por 2 anos. Oferecem-lhe o dinheiro nas seguintes condições: (a) juros nominais de 5% a.a. capitalizados trimestralmente; (b) juros nominais de 5,375% a.a. capitalizados semestralmente e (c) juros simples de 5,5% a.a. Qual a melhor opção?

23) Uma pessoa aplicou um capital de R\$ 20.000,00 durante 4 anos à taxa nominal de 18% a.a. capitalizada semestralmente. Ao término desse período, somente os juros ganhos foram reaplicados por mais 15 meses à taxa nominal de 12% a.a. capitalizada trimestralmente. Calcular o rendimento dessa última aplicação.

24) Um capital de R\$ 6.000,00 foi aplicado por 27 meses. Nos primeiros 11 meses à taxa de 48% a.a. capitalizada mensalmente, nos seguintes 13 meses à taxa de 40% a.s. capitalizada trimestralmente e nos últimos 3 meses à taxa de 36% a.a. capitalizada bimestralmente. Calcular o montante final.

25) Em quanto tempo dobrará um capital aplicado a taxa nominal de 227,05% a.a. capitalizada mensalmente?

26) Uma conta de poupança rendeu nos últimos quatro meses 0,8657%, 0,7677%, 0,7456% e 0,6778%. Com base nestas informações, calcule o rendimento obtido no quadrimestre.

27) Sabendo-se que um contrato de empréstimo possui custo de IGP-M + 12% a.a., calcule o custo desta operação, considerando que o IGP-M do período foi de 25,7%.

- 28) Sabendo-se que a TR dos dois primeiros meses de um determinado ano foram : 0,4553% e 0,6722%, calcule o rendimento da poupança para aquele bimestre, sabendo que poupança paga mensalmente $0,5\% + TR$.
- 29) A taxa mensal de inflação de um quadrimestre atinge, respectivamente, 2,8%, 3,4%, 5,7% e 8,8% para cada mês. Com base nestas informações, calcule o rendimento médio mensal do período.
- 30) Sendo de 25,7% a inflação medida no ano, calcular a taxa média equivalente mensal.
- 31) Se em um ano a inflação atingiu a marca de 21% e uma categoria de trabalhadores recebeu reajuste de apenas 10% em seus salários. Qual a perda do poder aquisitivo destes trabalhadores?
- 32) Digamos que a inflação do mês passado tenha sido de 1%. Mantida a mesma taxa para os próximos onze meses, qual será a inflação acumulada em um ano?
- 33) Qual a taxa real de uma operação de poupança que pagou 0,7877% de remuneração a seus investidores, sabendo-se que a inflação do período foi de 2%.
- 34) Uma pessoa adquire um imóvel por R\$ 5.000,00 e, após dez anos, efetua sua venda por R\$ 50.000,00. Caso a taxa de inflação equivalente em cada um desses anos tenha sido de 50%, qual a taxa real anual desta operação?
- 35) Se nos dois primeiros meses de um ano a taxa de inflação for de 2% e 1,5%, qual será a taxa de inflação acumulada no bimestre?
- 36) Qual será a perda do poder aquisitivo dos assalariados que, em um período cuja inflação alcançou 35%, não tenham recebido nenhum reajuste em seus salários?
- 37) Uma pessoa aplica R\$ 2.500,00 e recebe, ao final de cinco meses, R\$ 2.760,20. Caso a inflação verificada neste período tenha sido de 1,5%, qual o ganho real obtido pelo investidor?
- 38) Se a inflação verificada em um determinado período foi de 10% e a taxa real de uma operação 5%, qual foi a taxa aparente dessa operação?
- 39) Uma pessoa adquire um título pelo valor de R\$ 900,00 e o vende um mês após por R\$ 990,00. Caso a inflação do período tenha sido de 5%, qual o ganho real obtido no investimento?
- 40) Um investimento rendeu nos últimos dois meses 2,3% e 2,5%. Sabendo-se que a inflação do período foi de 4%, calcule o ganho real mensal da operação.

RESPOSTAS

- | | |
|---|--------------------|
| 1. 5,25%. | 22. Oferta A. |
| 2. 6%. | 23. R\$ 3.161,79. |
| 3. 27%. | 24. R\$ 20.302,47. |
| 4. 4,20%. | 25. 4 meses. |
| 5. 0,47%. | 26. 3,09% a.q. |
| 6. 6,17%. | 27. 40,78% a.a. |
| 7. 90,12%. | 28. 2,14% a.b. |
| 8. 59,38%. | 29. 5,15% a.m. |
| 9. 12,68%. | 30. 1,92% a.m. |
| 10. 0,20%. | 31. 9,09%. |
| 11. 0,97%. | 32. 12,68%. |
| 12. 7,45%. | 33. -1,19%. |
| 13. 16,10%. | 34. -16,07%. |
| 14. 90,12%. | 35. 3,53% a.b. |
| 15. 30,73%. | 36. 25,93%. |
| 16. 7,69%. | 37. 8,77%. |
| 17. 101,90% a.a. | 38. 15,50%. |
| 18. (a) 21%; (b) 309,60%; (c) 58,57%;
(d) 28,95%; (e) 2,77%; (f) 5,62%. | 39. 4,76% a.m. |
| 19. (a) 54,33%; (b) 24,23%;
(c) 195,89%; (e) 1.985,24%. | 40. 0,41% a.m. |
| 20. (a) R\$ 2.519,42.
(b) R\$ 2.859,01.
(c) R\$ 2.435,94. | |
| 21. (a) 29,87%; (b) 43,24%; (c) 1,98%;
(d) 10,30%; (e) 57,99%; (f) 27,35%. | |