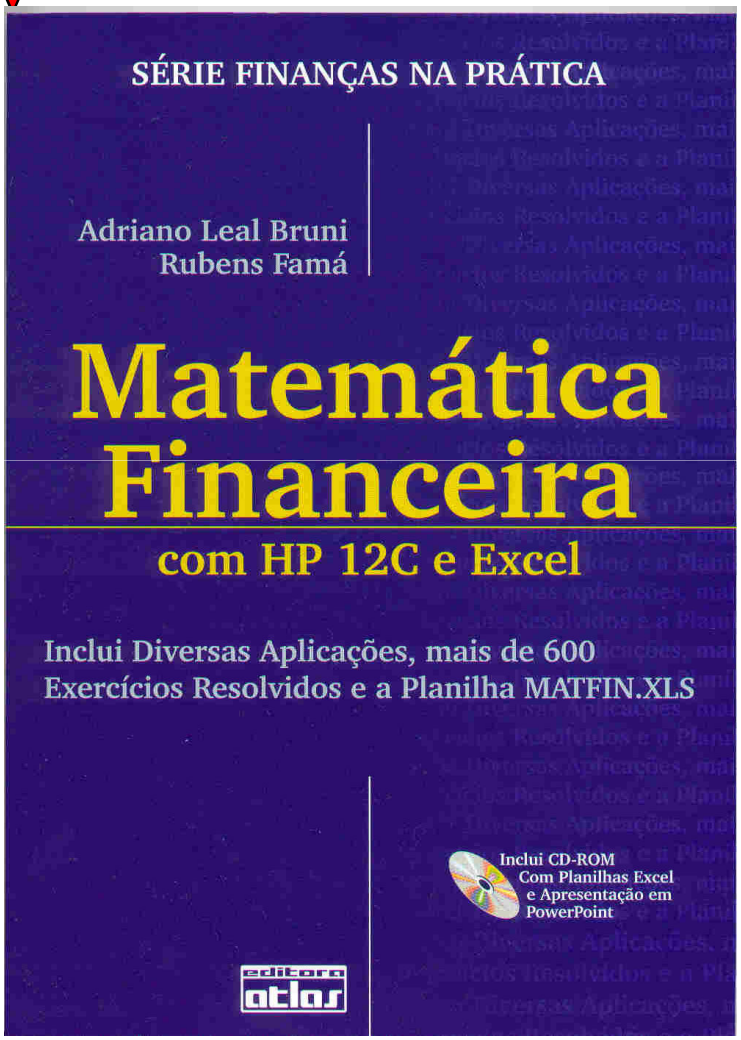
Slides de apoio ao livro



Todo o conteúdo dos slides está apresentado no livro Matemática Financeira com HP 12C e Excel, publicado pela Editora Atlas.

Adriano Leal Bruni

albruni@infinitaweb.com.br

Matemática Financeira com HP 12C e Excel

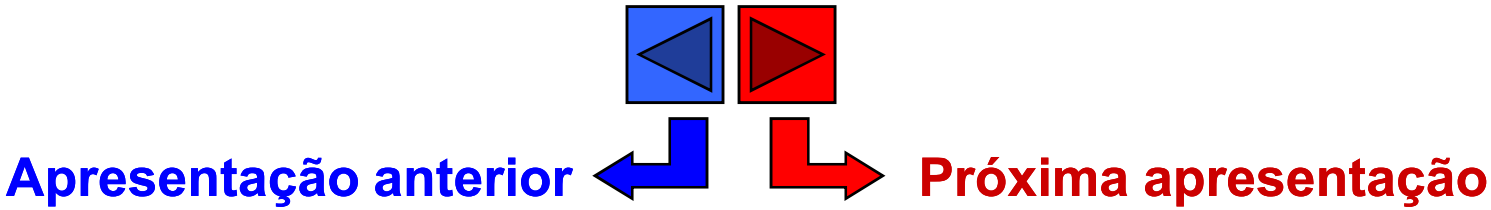
Adriano Leal Bruni, M.Sc.
Rubens Famá, D.Sc.

Recomendações Importantes

- Este conjunto de transparências é parte integrante do livro Matemática Financeira na HP 12C e Excel.
- Os autores e a editora declaram que é expressamente proibido a reprodução deste arquivo.
- As telas deverão ser utilizadas em conjunto com o livro e com a planilha MATFIN.XLS.

Instruções para navegação

- Para poder navegar neste conjunto de apresentações, basta usar as setas apresentadas a seguir :



- Nos exercícios, pode-se fornecer a resposta, clicando na letra correspondente.

Conteúdo do Curso

Introdução à Matemática Financeira

Diagrama de Fluxo de Caixa

Calculadora HP 12C

Juros Simples

Desconto Comercial

Juros Compostos

Operações com Taxas

Séries Uniformes

Séries Não Uniformes

Capitalização Contínua

Introdução

- **Objetivos do arquivo MATFIN.PPT**
  - apresentar os conceitos básicos da Matemática Financeira
  - fixar o conteúdo transmitido através de exercícios
  - incentivar a leitura do livro
  - facilitar a exposição de docentes
  - revisar o conteúdo do livro

Introdução à Matemática Financeira e Diagramas de Fluxo de Caixa

Pergunta Inicial

- Se um amigo lhe pedisse $100,00 para lhe pagar os mesmos $100,00 daqui a um ano, o que você acharia ?

Valor do dinheiro no tempo

- Com certeza, por melhor que fosse seu amigo, a proposta não seria vista com bons olhos !!!
- Alguns pontos vêm a mente :
  - Será que ele vai me pagar ?
  - Será o poder de compra dos $100,00 daqui a um ano será o mesmo ?
  - Se eu permanecesse com os $100,00 poderia aplicá-los na poupança e ganhar rendimentos !!

Princípio básico

- Em outras palavras ...

Dinheiro tem um custo associado ao tempo

Componentes do custo do $

- Os pontos questionados remetem ao custo do dinheiro.
- Ao transportar $ no tempo, existe um custo que pode ser decomposto em :
  - inflação
  - risco de crédito
  - taxa real de juros

Regra básica

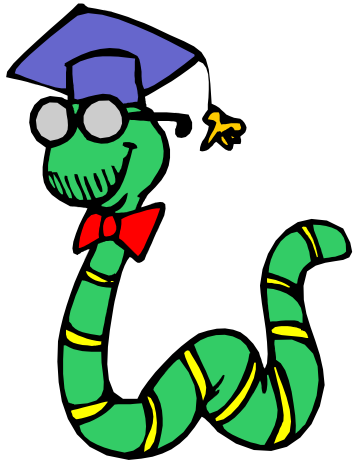
- Sendo assim, existe uma regra básica da matemática financeira que deverá ser sempre respeitada ...

Atenção !!!

Nunca some valores em datas diferentes

Diagrama de Fluxo de Caixa

- Também denominado DFC
- Consiste em uma representação gráfica da movimentação de $ no tempo
- Seus elementos principais são :

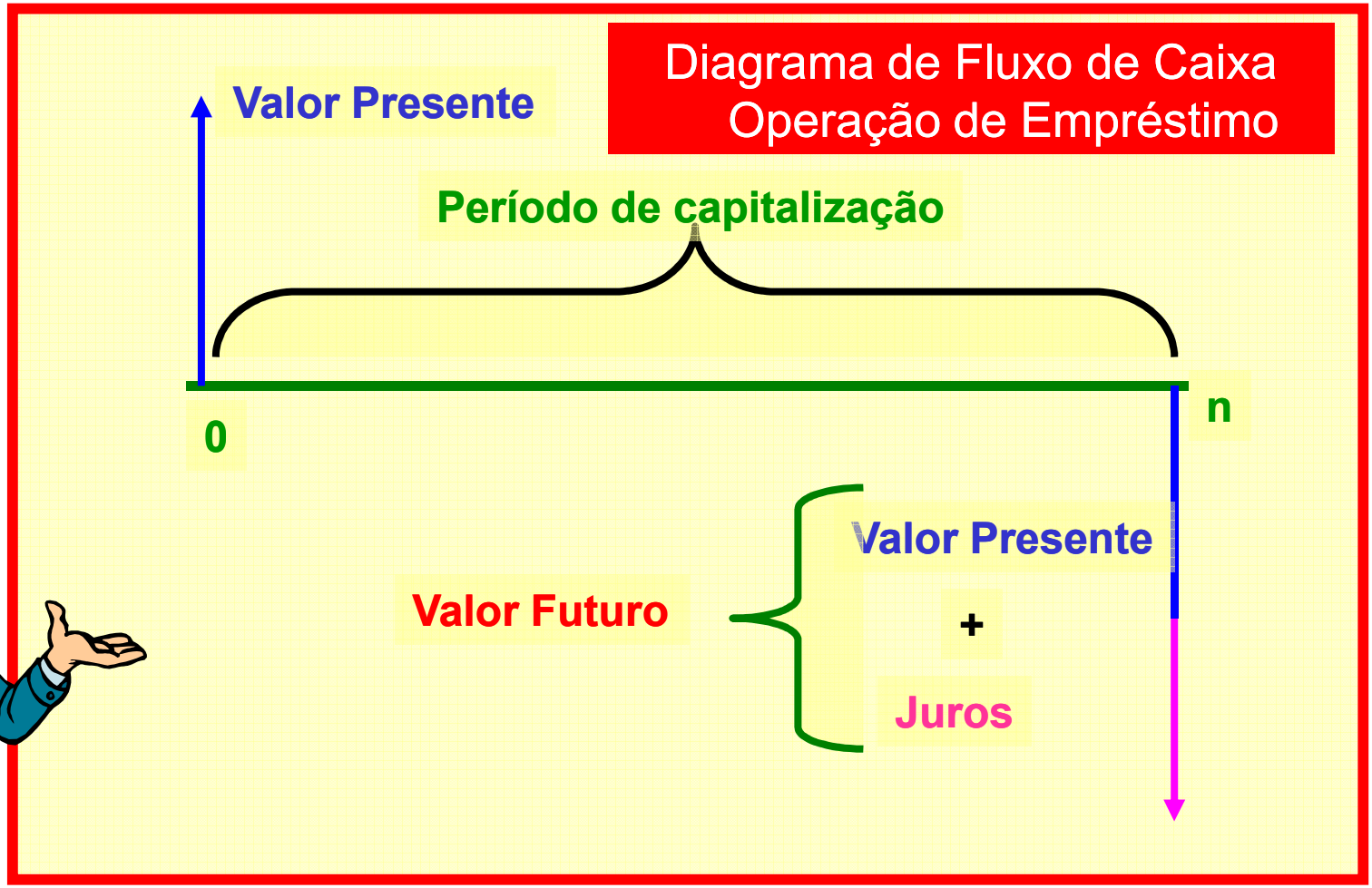


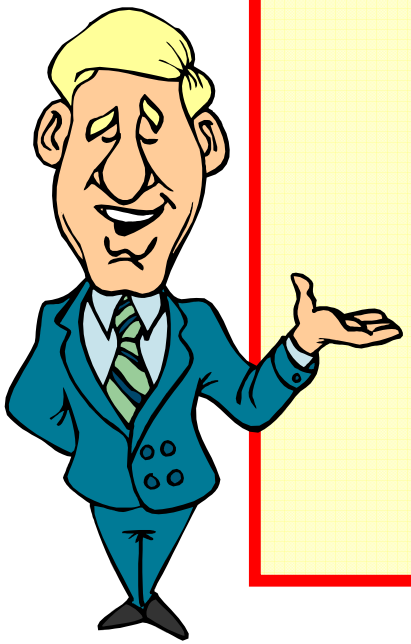
Seta para cima : entrada de caixa

Escala horizontal : tempo ou período de capitalização

Seta para baixo : saída de caixa

Exemplo de DFC





Exercício com DFC

- Represente o DFC de uma compra no valor de $60,00, a ser paga em três parcelas sem entrada no valor de $22,00.

Resposta

A calculadora HP 12C

Fotografia da Calculadora HP12C

ALBRUNI

Características Principais

- Criada em 1981, a HP 12 C é a calculadora mais antiga e mais bem vendida de toda a história da HP.
- Duas de suas características principais são :
  - A lógica RPN
  - A pilha de operadores

Lógica RPN

- A soma dos números 4 e 5 pode ser feita em uma operação algébrica da seguinte forma :

Lógica algébrica : 4 + 5 = Resp : 9

- Na lógica RPN, os operandos (os números) devem vir primeiro e os operadores (os sinais) depois
- Não é necessário o sinal de igualdade (=)
- Para separar os números usa-se a tecla ENTER

Lógica RPN : 4 ENTER 5 + Resp : 9

Pilha de Registradores

Além do número exposto no visor, a HP 12C possui um pilha de registradores que facilita as operações.

Registradores da HP 12C

Outros registradores	**Last X**
	T
	Z
	Y
Visor	**X**

ALBRUNI

Exercícios na HP12C

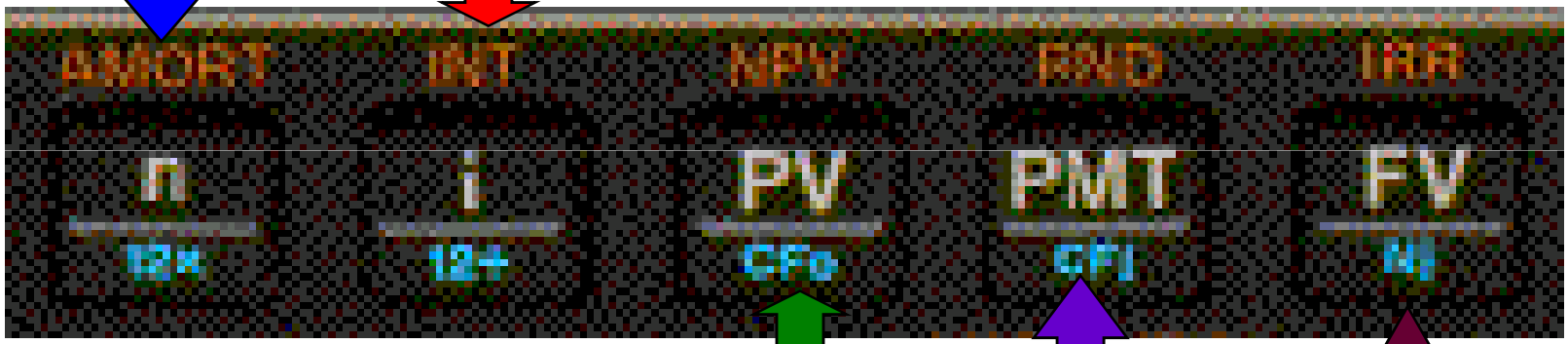
- Com o auxílio da HP12C calcule :
  - 45 + 53
  - (45 + 4) x 2
  - 80 / (15 +5)

Resposta

Funções Financeiras da HP12C

[n] : Abastece ou calcula o número de períodos

[i] : Abastece ou calcula a taxa de juros



[PV] : Abastece ou calcula o Valor Presente

[PMT] : Abastece ou calcula a Prestação

[FV] : Abastece ou calcula o Valor Futuro

Trava da HP12C

Curiosidade da HP 12C

Para desligar e travar a calculadora, impossibilitando o uso por terceiros pressione as seguintes teclas :

45 Enter | ON PMT (juntos) | ON PMT (juntos) | 1/x

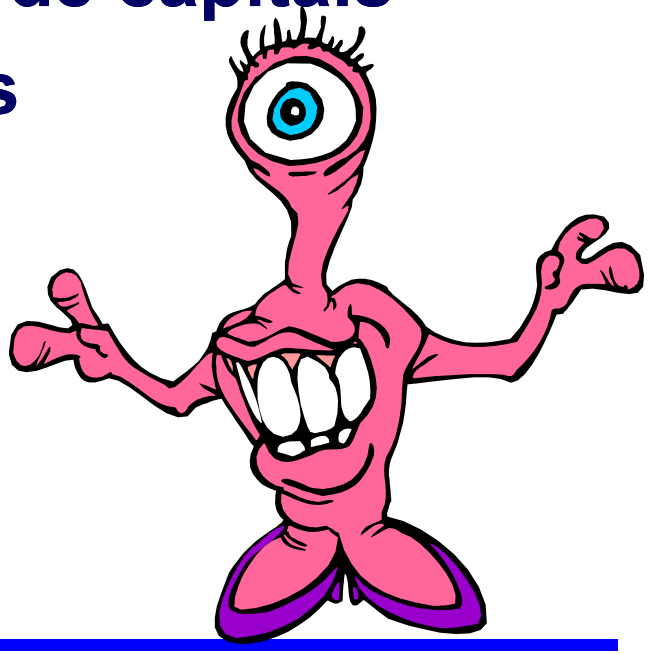
Para ligar novamente :

ON PMT

Operações com Juros Simples

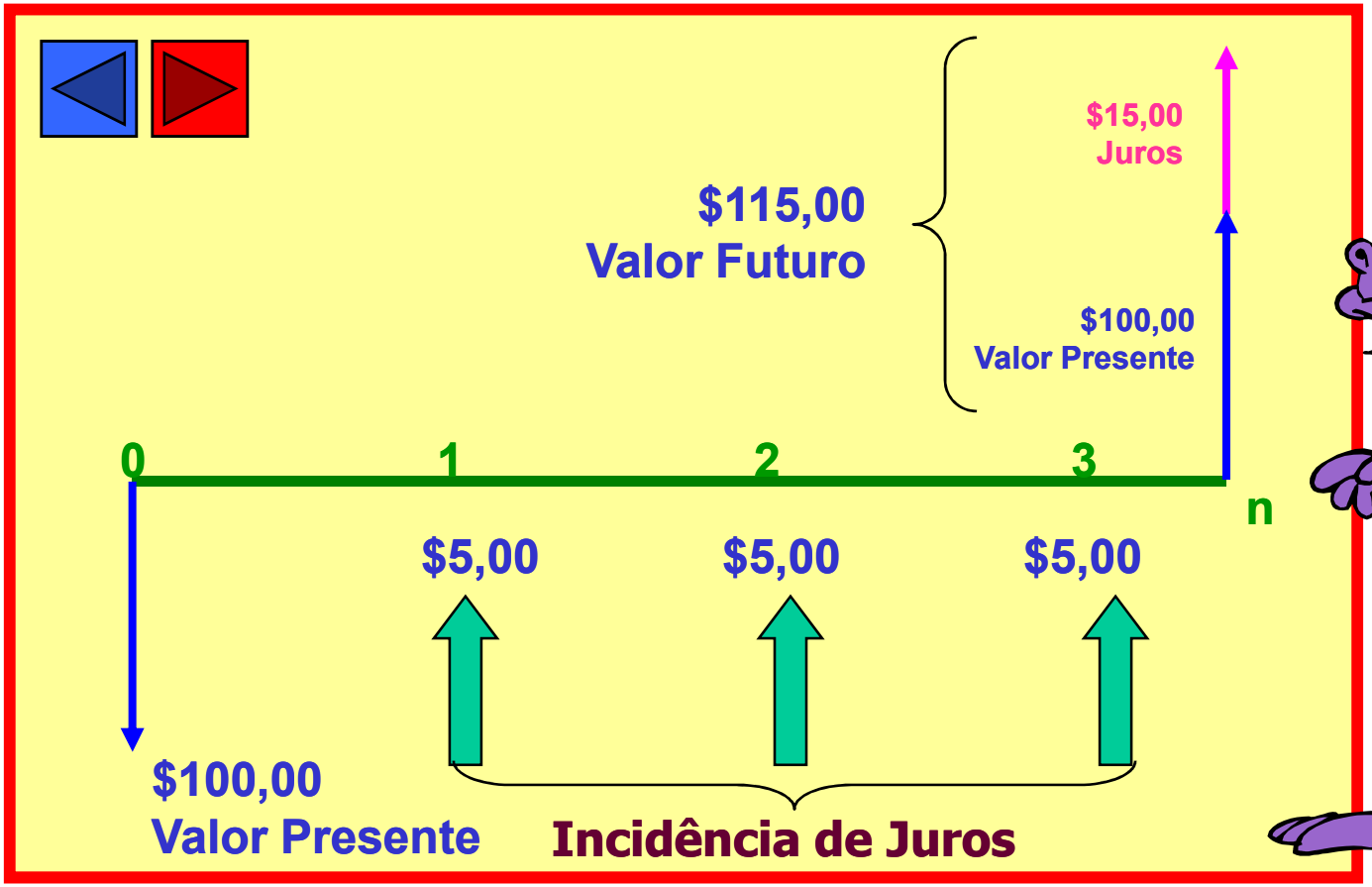
Juros Simples

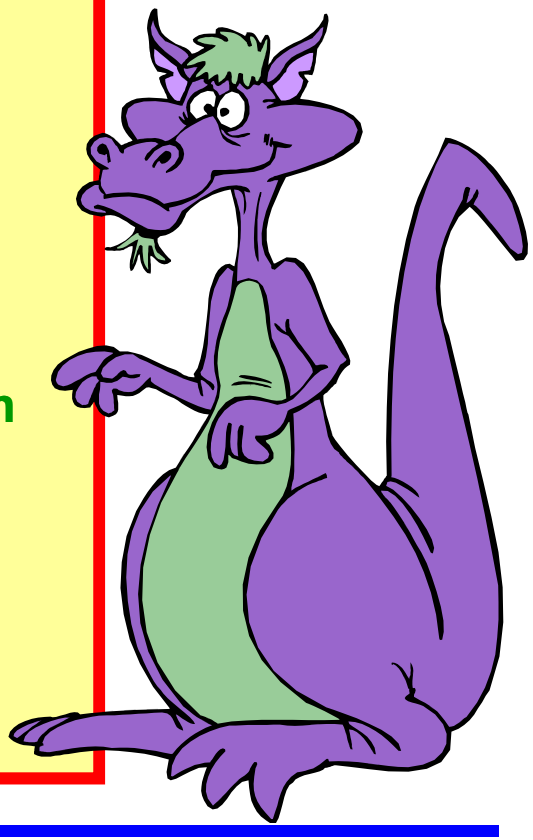
- **Objetivos :**
  - apresentar os conceitos de juros simples
  - proporcionalidade de taxas
  - operações com equivalência de capitais
  - descontos com juros simples



Juros Simples

- A representação gráfica seria ...





Total dos Juros Simples

- A equação do total de juros simples poderia ser apresentada como :

$$J = VP \cdot i \cdot n$$

Total dos juros

Valor presente

Taxa de juros

Número de períodos

Equação de Juros Simples

- O montante ou valor futuro pode ser definido como :

$$VF = VP + VP \cdot i \cdot n$$

- Ou, colocando em evidência :

$$VF = VP(1 + i \cdot n)$$

Pré-requesito básico !!!

Importante

Taxa (i)

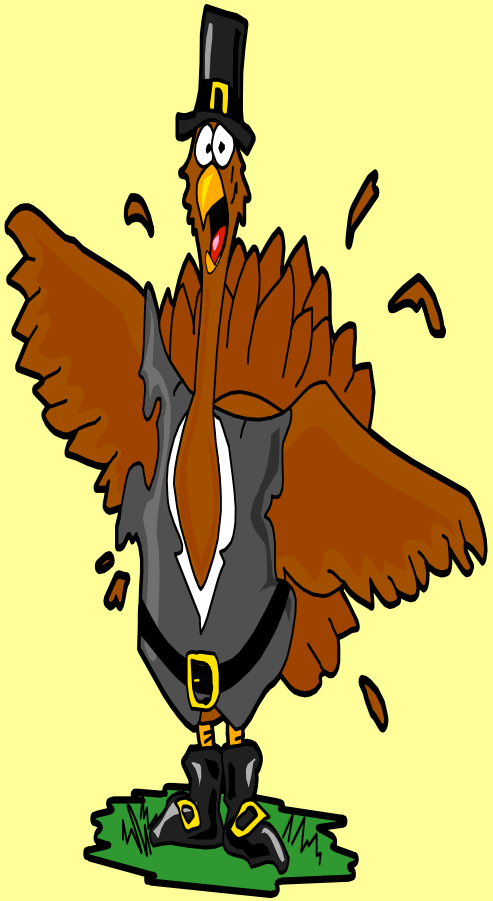
e

Número de Períodos (n)

devem estar sempre na **mesma** base !!

Sugestão :

altere sempre **n** e evite alterar **i**



Fórmulas de Juros Simples

$$VP = \frac{VF}{(1 + i \cdot n)}$$

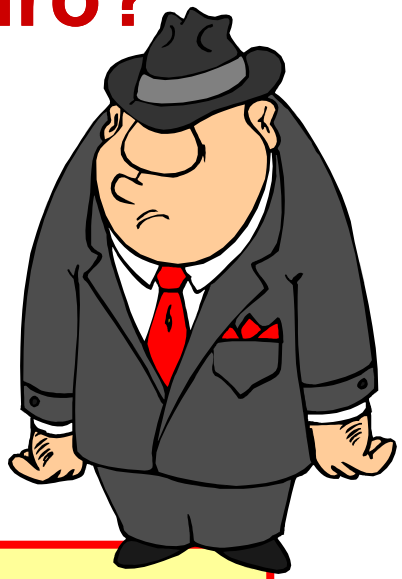
$$VF = VP(1 + i \cdot n)$$

$$i = \frac{\left(\frac{VF}{VP} - 1\right)}{n}$$

$$n = \frac{\left(\frac{VF}{VP} - 1\right)}{i}$$

Exercício de Fixação

- Um investimento de $50,00 foi feito por três meses a taxa de 10% am no regime de juros simples, qual o valor futuro?



A 60 B 65 C 70 D 75 E NRA

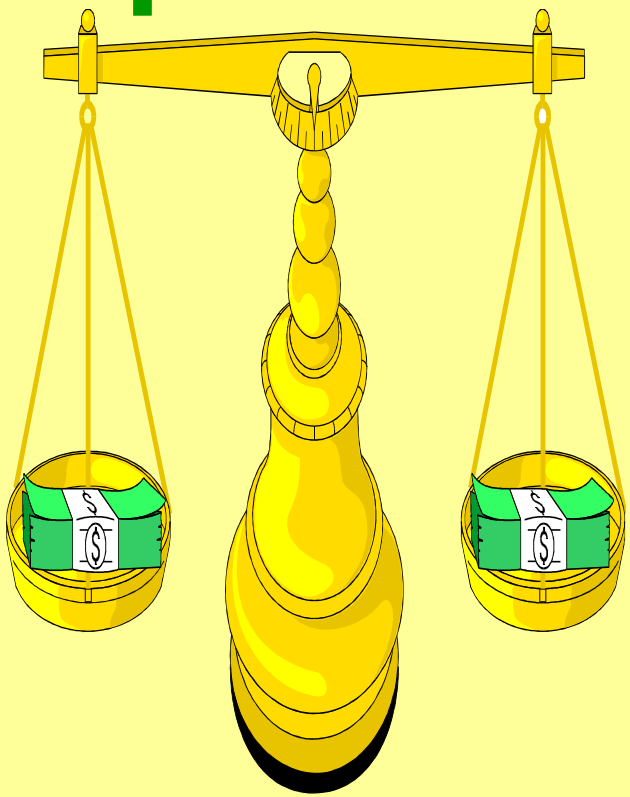
Exercício de Fixação

- Uma aplicação deveria fornecer um montante de $600,00 após 2 meses, remunerada a uma taxa de 3% am, no regime de juros simples. Qual o valor presente dessa aplicação?

A 576 B 562 C 566 D 554 E NRA

Equivalência de capitais

Equivalência de Capitais



Mediante a aplicação da mesma taxa de juros, fluxos de capitais somados se igualam na mesma data focal

Desconto Racional

ou Por Dentro

A taxa de juros incide sobre o <u>Valor Presente</u>

Fórmula do desconto comercial

O valor líquido é igual ao valor nominal subtraído do desconto, aplicado sobre o valor futuro.

$$VP = VF - D = VF - \underbrace{VF.id.n} = VF\,(1 - id.n)$$

Valor presente ou líquido

Desconto

Valor futuro ou nominal

Fórmulas de desconto comercial

$$VP = VF(1 - i \cdot n)$$

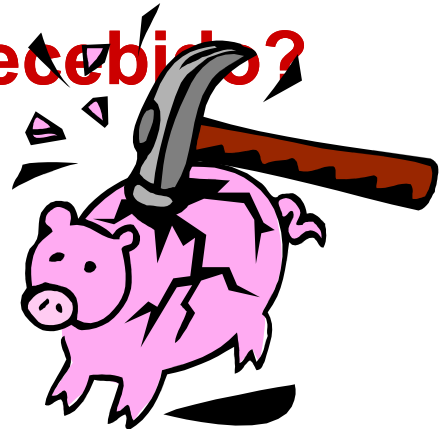
$$VF = \frac{VP}{(1 - i \cdot n)}$$

$$i = \frac{\left(1 - \frac{VP}{VF}\right)}{n}$$

$$n = \frac{\left(1 - \frac{VP}{VF}\right)}{i}$$

Exercício de Fixação

- Uma empresa precisa descontar uma nota promissória com valor nominal igual a $500,00, três meses antes do prazo. Sabendo que o banco cobra uma taxa de desconto por fora igual a 3% am, qual o valor líquido recebido?



A 415 B 435 C 455 D 475 E 495

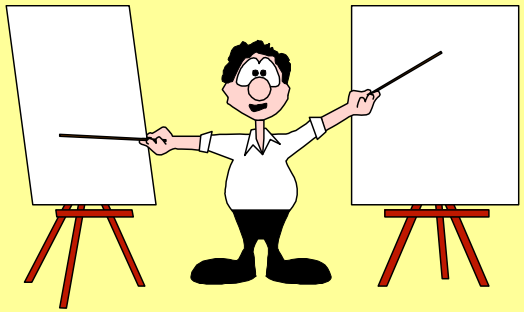
Exercício de Fixação

- Uma nota promissória no valor de $50.000,00 descontada racionalmente 4 meses antes do vencimento gerou um desconto no valor de $10.000,00. Qual a taxa de desconto racional simples desta operação?

A 5,15 B 5,45 C 5,65 D 5,85 E 6,25

Sinônimos em desconto

Atenção



Alguns sinônimos costumam ser usados nas operações de desconto :

Valor Presente = Valor Líquido

Valor Nominal = Valor Futuro

Desconto Comercial

- **Objetivo :**
  - apresentar os conceitos de desconto comercial
  - diferenciar taxas de desconto e efetivas

Regra básica do Desconto Comercial

Desconto Comercial

ou Por Fora

A taxa de juros incide sobre o <u>Valor Futuro</u>

Exercício de Fixação

- Uma nota promissória no valor de $800,00 foi descontada para 2 meses antes do vencimento, a uma taxa de desconto comercial igual a 4% am. Qual o valor líquido recebido?

A 736 B 840 C 764 D 720 E NRA

Exercício de Fixação

- Um título com valor nominal igual a $16.000,00 gerou um desconto no valor de $1.920,00, com prazo de 4 meses. Qual a taxa de desconto mensal "por fora" dessa operação?

A 1 B 2 C 3 D 4 E 5

Operações com Juros Compostos

Juros Compostos

- **Objetivos :**
  - apresentar o modelo de capitalização dos juros compostos.
  - exemplificar como os recursos para juros compostos da HP 12C e do Excel podem ser utilizados.

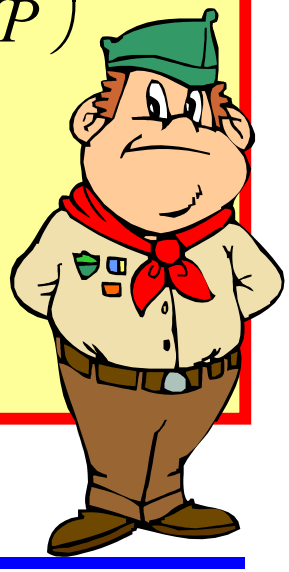
Fórmulas de Juros Compostos

$$VF = VP(1+i)^n$$

$$VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

$$i = \sqrt[n]{\frac{VF}{VP}} - 1 = \left(\frac{VF}{VP}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

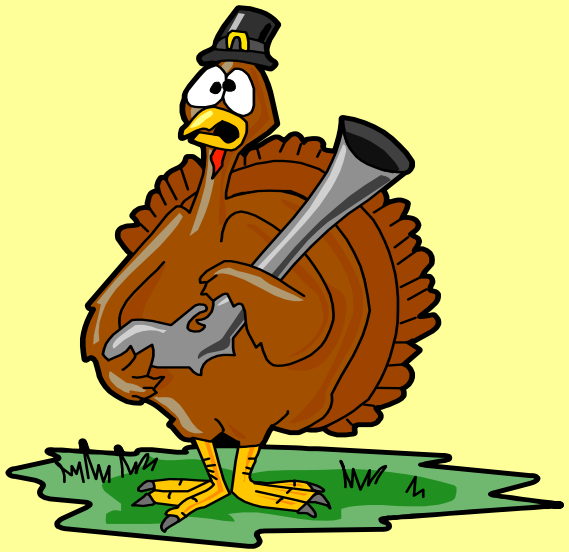
$$n = \frac{\log\left(\frac{VF}{VP}\right)}{\log(1+i)}$$



Regra de juros compostos

No Regime de Juros Compostos

Nunca multiplique ou divida a taxa de juros !!!!



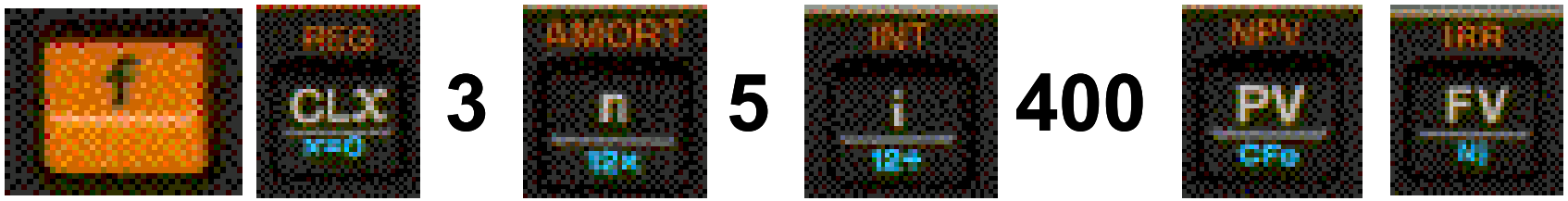
Operações na HP 12C

- Embora algebricamente as operações com juros compostos possam ser um pouco mais difíceis do que as operações com juros simples, na prática, a calculadora HP 12C permite uma simplificação muito grande das operações.
- Vide a figura seguinte.

Exercícios de MatFin na HP12C

- A importância de $400,00 foi aplicada por 3 meses a taxa de 5% am, no regime de juros compostos. Qual o valor de resgate?

Clique aqui para ver a resposta



Resposta no visor : $463,05

Exercício de Fixação

- Uma aplicação no valor de $199,90 foi feita por 6 meses a taxa composta de 7% am. Qual o valor de resgate?

A	300	B	320	C	340	D	360	E	380

Operações com Séries Uniformes

Séries Uniformes

- **Objetivos :**
  - discutir os principais aspectos associados às séries uniformes
  - diferenciar séries antecipadas, postecipadas e diferidas

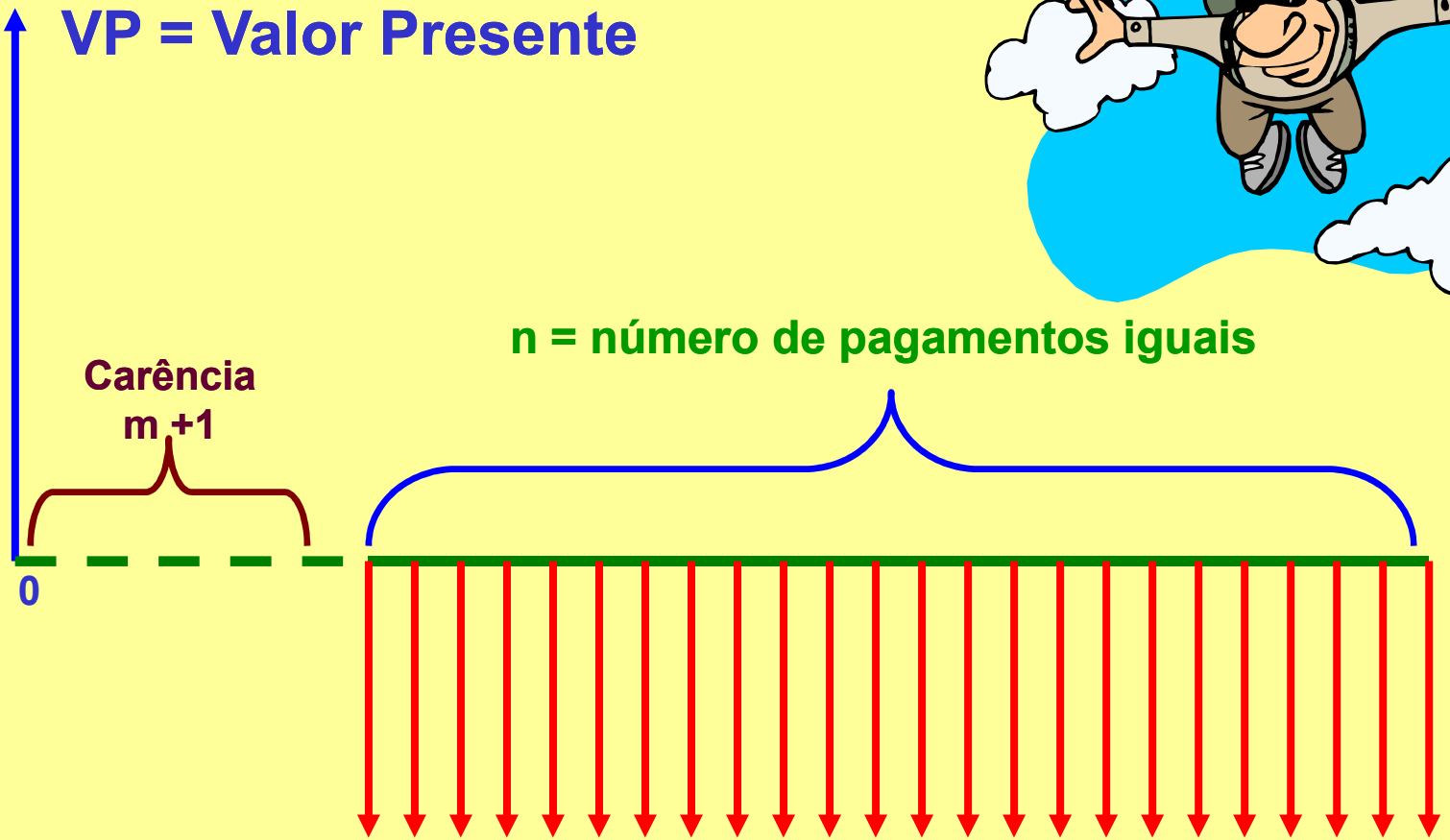
Classificações de Séries

Quanto ao número de prestações :	**Finitas :** quando ocorrem durante um período pré-determinado de tempo **Infinitas :** ou perpetuidades, ocorrem quando ocorrem de forma *ad eternum*. Isto é, quando os pagamentos ou recebimentos duram de forma infinita.
Quanto à periodicidade dos pagamentos :	**Periódicas :** quando os pagamentos ocorrem a intervalos constantes **Não-periódicas :** quando os pagamentos ou recebimentos acontecem em intervalos irregulares de tempo
Quanto ao valor das prestações :	**Uniformes :** quando as prestações ou anuidades são iguais. **Não-uniformes :** quando os pagamentos ou recebimentos apresentam valores distintos
Quanto ao prazo dos pagamentos :	**Postecipadas :** quando as anuidades iniciam após o final do primeiro período **Antecipadas :** quando o primeiro pagamento ocorre na entrada, do início da série
Quanto ao primeiro pagamento :	**Diferidas :** ou com carência, quando houver um prazo maior que um período entre a data do recebimento do financiamento e data de pagamento da primeira prestação **Não diferidas :** quando não existir prazo superior a um período entre o início da operação e o primeiro pagamento ou recebimento.

Conceito de Séries Uniformes

- Consistem em uma sequência de recebimentos ou pagamentos, cujos valores são iguais.
- Genericamente, as séries uniformes podem ser representadas de acordo com a figura seguinte.

DFC genérico de série uniforme



Fórmula para séries uniformes

- **A fórmula básica para uso em séries uniformes pode ser apresentada como :**

$$PMT = PV\left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}\right]\cdot(1+i)^m$$

Onde :

PMT = Pagamento periódico igual

m = carência em número de períodos

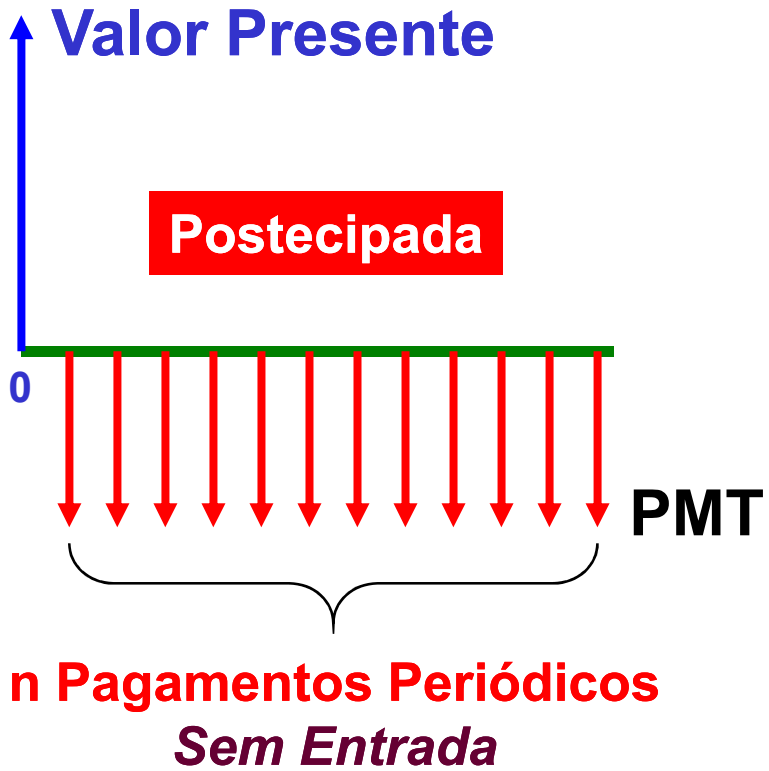
n = número de pagamentos

PV = valor presente

i = taxa de juros

Séries Postecipadas

O pagamento ocorre ao final do primeiro período



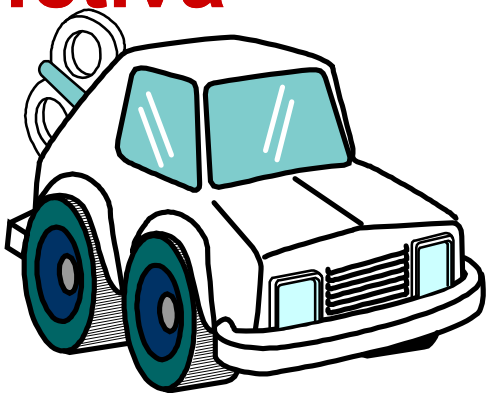
Exercício de Fixação

- Uma máquina de cortar grama é anunciada por $600,00 a vista ou em 4 parcelas mensais iguais, sem entrada. Se a taxa de juros cobrada pela loja é igual a 2% ao mês, qual o valor das prestações?

A 157 B 167 C 177 D 187 E 197

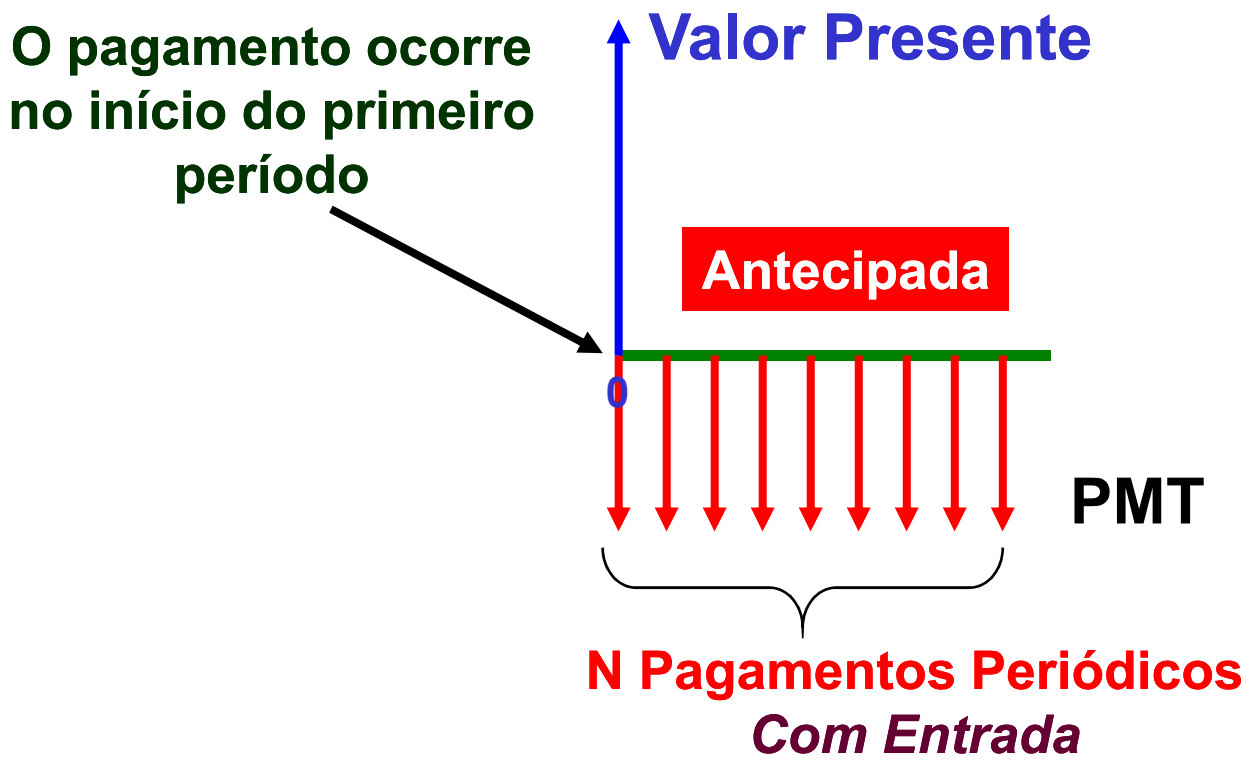
Exercício de Fixação

- Um automóvel novo é vendido a vista por $40.000,00 ou em dez parcelas mensais iguais sem entrada no valor de $5.180,18. Qual o valor da taxa de juros efetiva mensal % da operação?



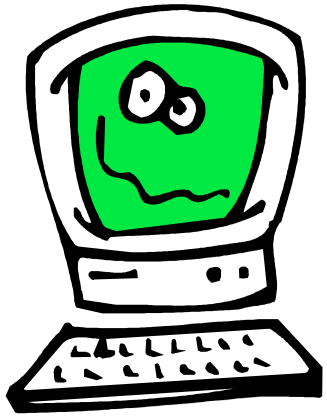
A 5	B 6	C 7	D 8	E 9

Séries Antecipadas



Exercício de Fixação

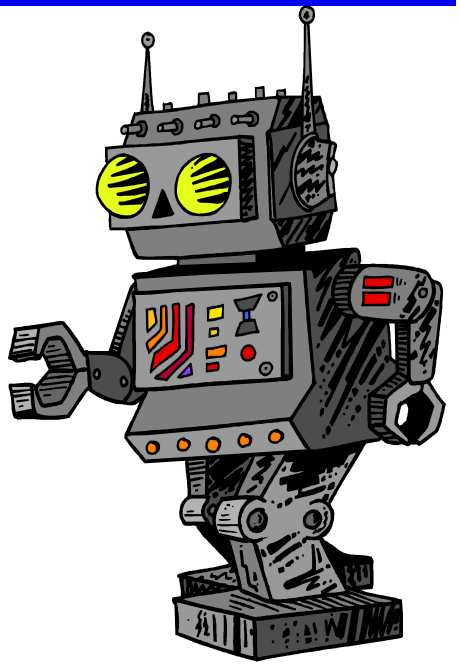
- Uma microcomputador é anunciado por $1.200,00 a vista ou em 9 parcelas mensais iguais, com entrada. Se a taxa de juros cobrada pela loja é igual a 1% ao mês, qual o valor das prestações?



A	109	B	119	C	129	D	139	E	149

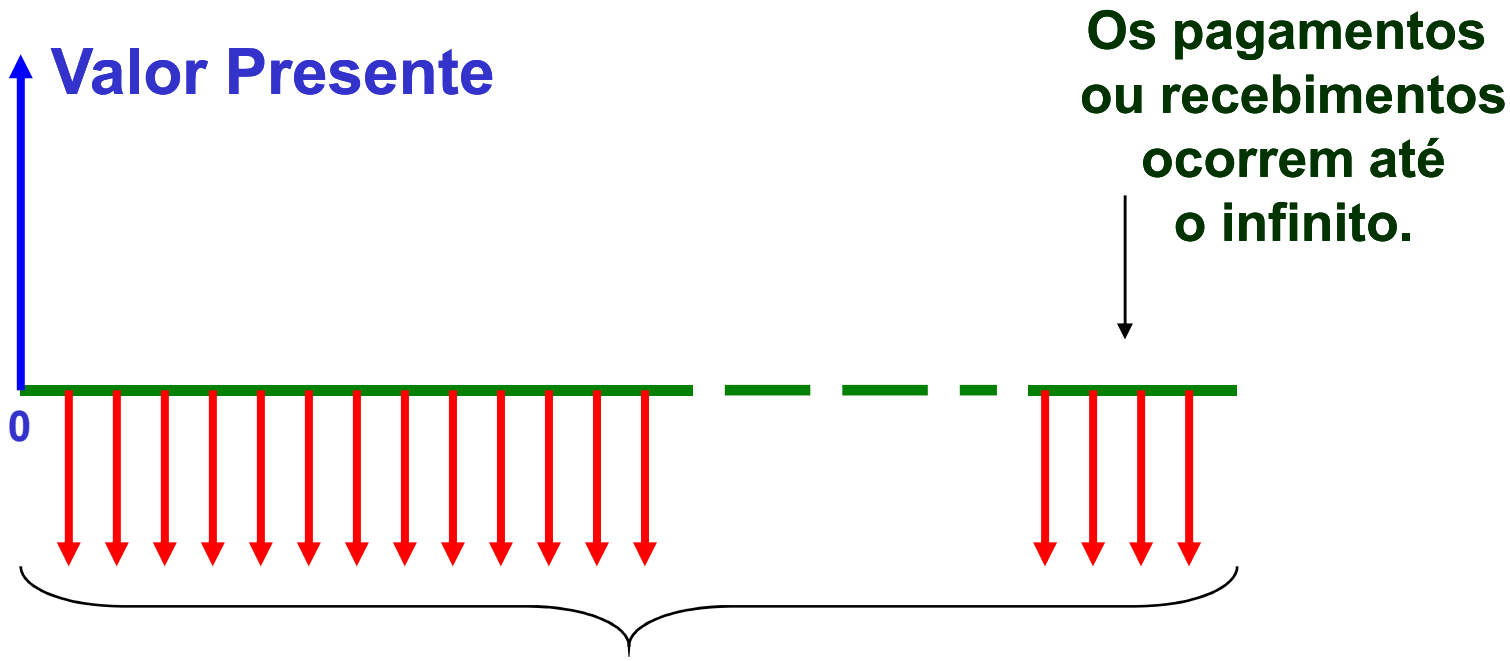
Exercício de Fixação

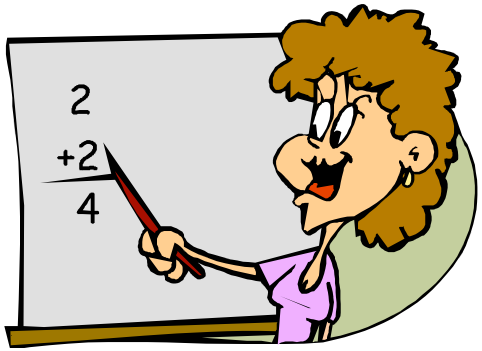
- Uma rede de lojas de brinquedos anuncia a venda de um robozinho eletrônico por $300,00 a vista ou em (1+4) prestações mensais iguais no valor de $100,00. Qual a taxa de juros da operação?



A	34,9	B	32,2	C	30,1	D	29,3	E	28,2

Séries Perpétuas





Fórmulas para Séries Perpétuas

- **Sem crescimento :**
  - **VP = PMT/i**

- **Com crescimento :**
  - **VP = PMT1/(i-g)**

Exercício de Fixação

- Um título paga juros eternos anuais no valor de $80. Se a taxa de juros apropriada ao risco da operação é igual a 25% ao ano, qual o valor presente desse papel?

A 240 B 280 C 320 D 360 E 400

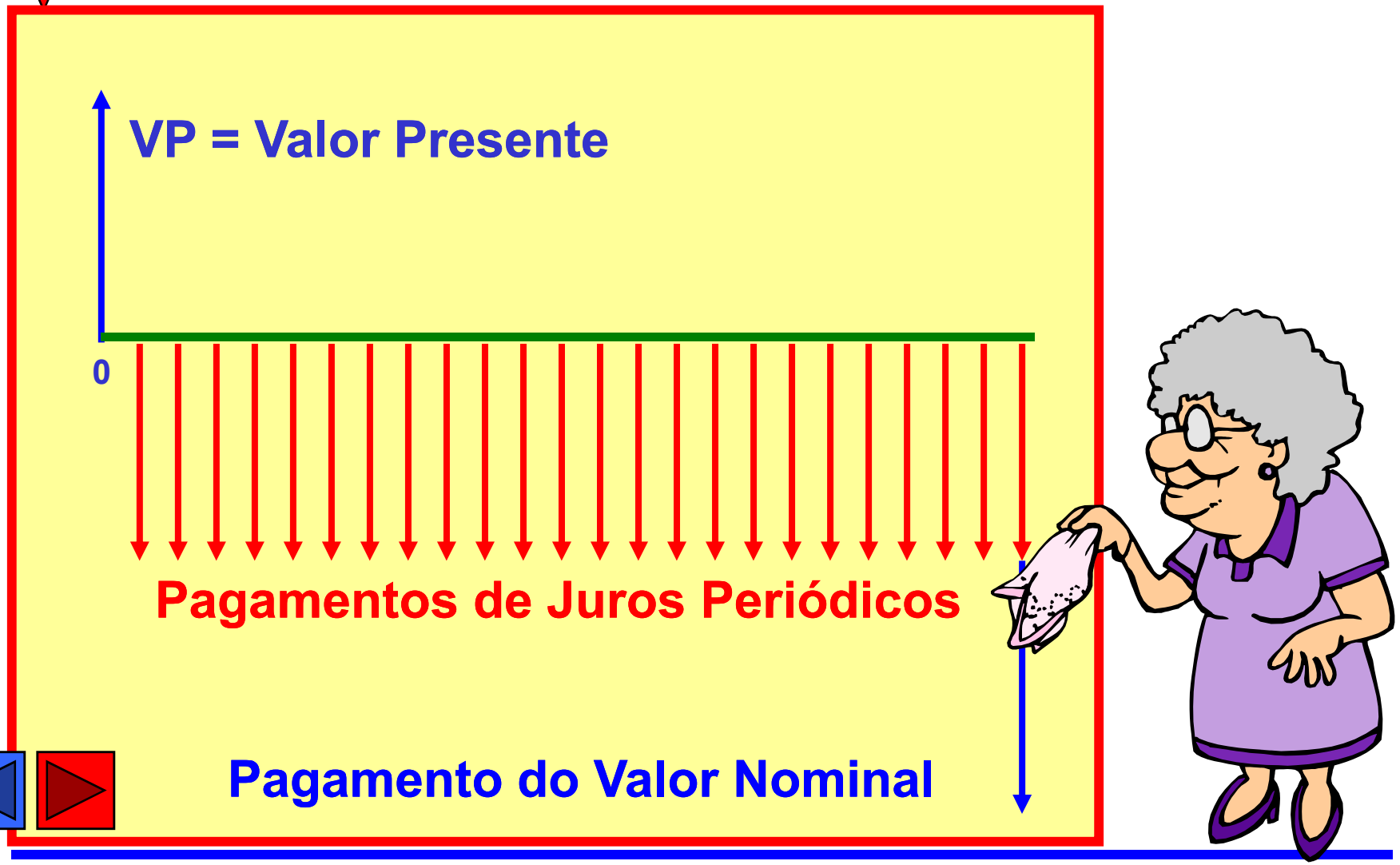
Sistemas de Amortização

- **Objetivos :**
  - **discutir os principais sistemas de amortização**
    - **Sistema americano**
    - **Sistema francês ou tabela Price**
    - **Sistema de Amortizações Constantes (SAC)**

Sistema americano

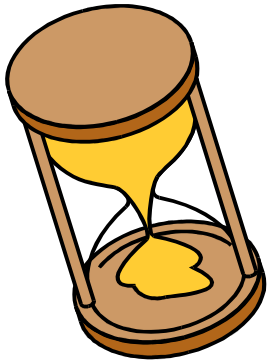
- O sistema americano é caracterizado por apresentar o pagamento periódico de juros e o ressarcimento do principal apenas no final da operação.
- Seu diagrama de fluxo de caixa pode ser visto na figura seguinte.

Sistema Americano



Exercício de Fixação

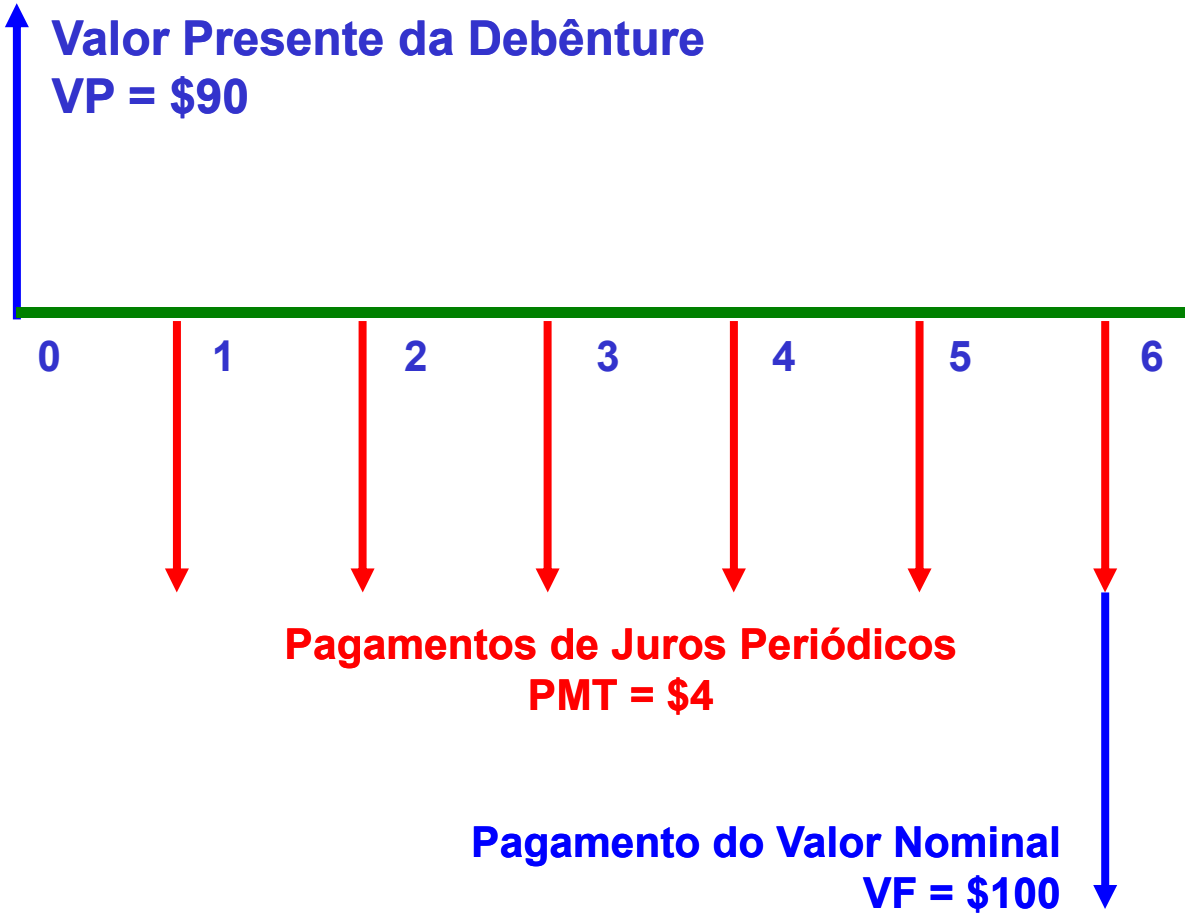
- Uma debênture possui valor nominal igual a $100, paga juros semestrais no valor de $4 até o vencimento, previsto para 3 anos. Se o papel foi negociado por $90, qual a taxa semestral % exigida do título?



Ver DFC

A 5,71 B 6,31 C 6,81 D 9,11 E 9,71

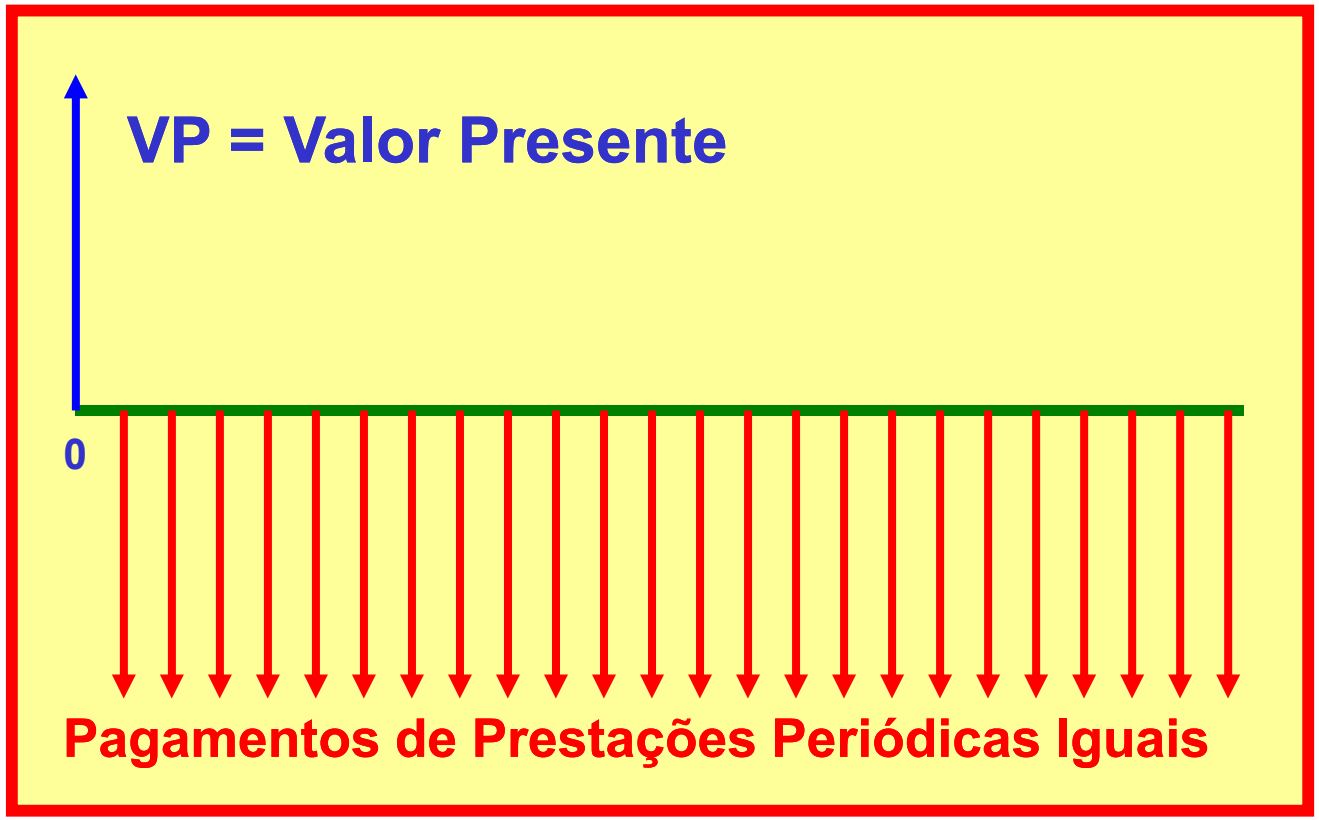
DFC da debênture



Sistema francês

- O sistema francês, algumas vezes denominado genericamente de tabela Price (vide comentário no livro) apresenta a característica de ser uma série uniforme:
  - pagamentos ou recebimentos iguais
- Seu diagrama de fluxo de caixa pode ser visto na figura seguinte.

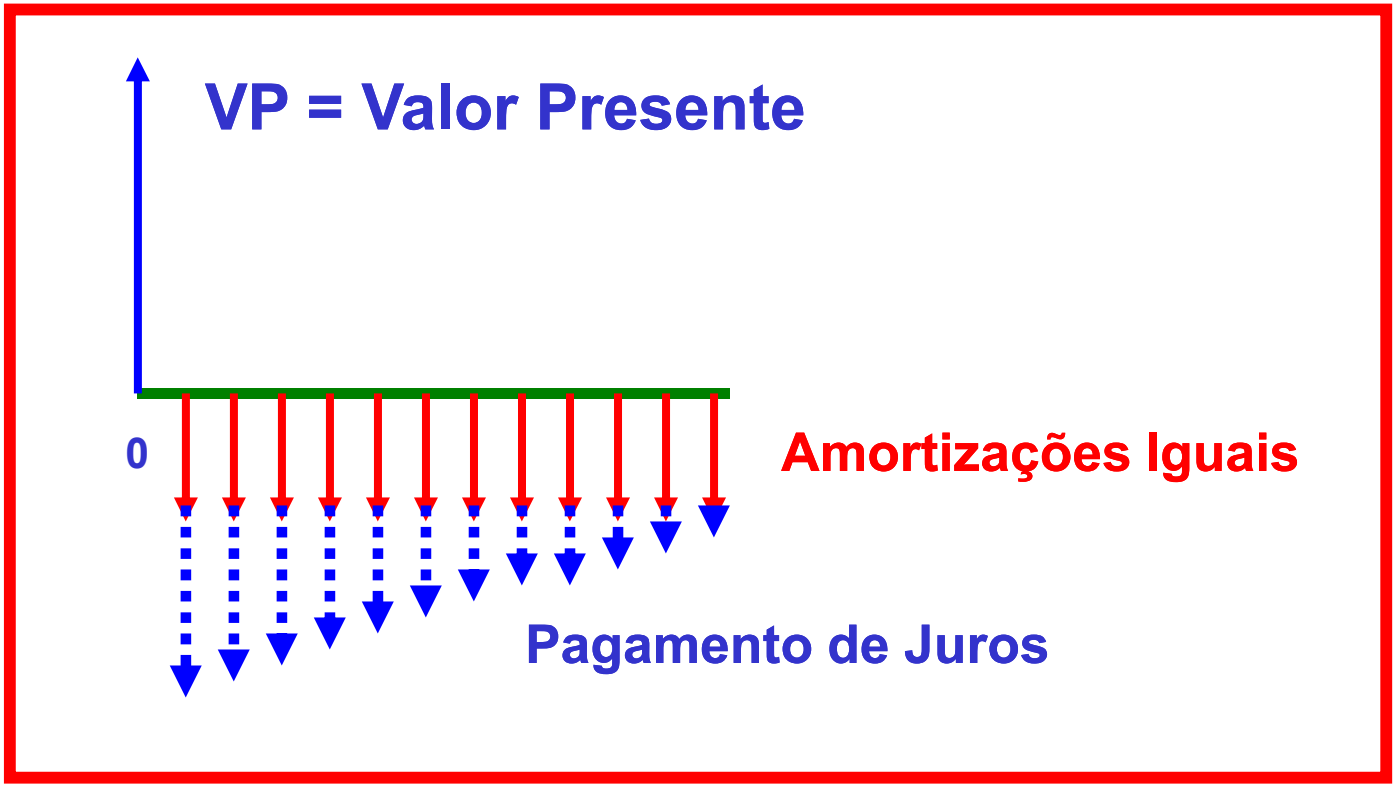
Sistema Francês



Sistema de Amortizações Constantes

- É caracterizado por apresentar pagamentos constantes do principal
- Juros e prestações caem com o passar do tempo
- Seu diagrama de fluxo de caixa pode ser visto na figura seguinte.

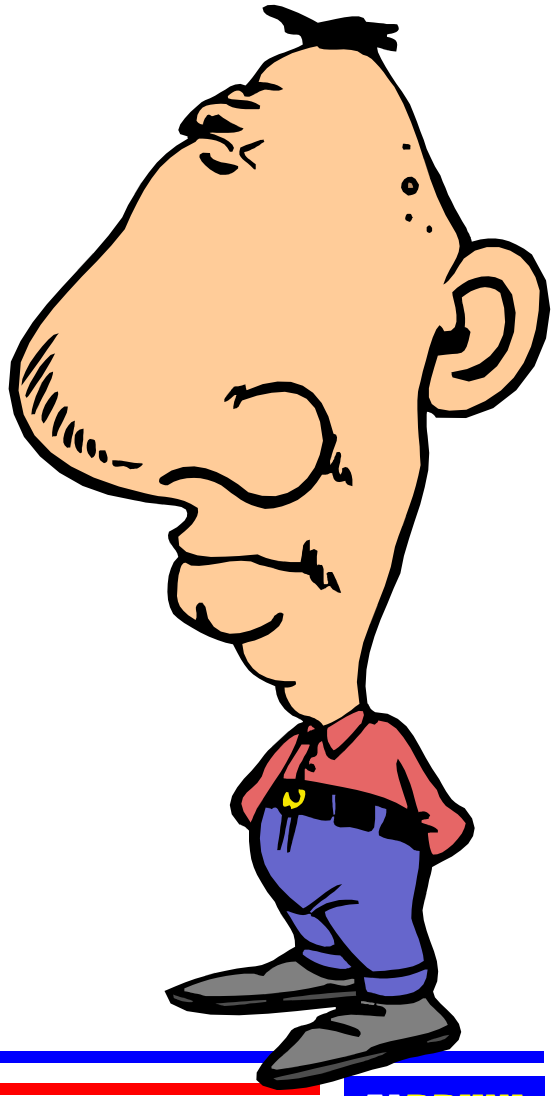
Sistema de Amortizações Constantes



Operações com Taxas de Juros

Operações com taxas

- **Objetivos :**
  - discutir aspectos relacionados às operações com taxas de juros
  - taxas nominais ou over
  - operações práticas no Brasil



Cuidados com taxas ...

Taxas de Mentirinha

Over, Instantânea, etc.

Não podem ser operadas algebricamente

CUIDADO !!!

Exercício de Fixação

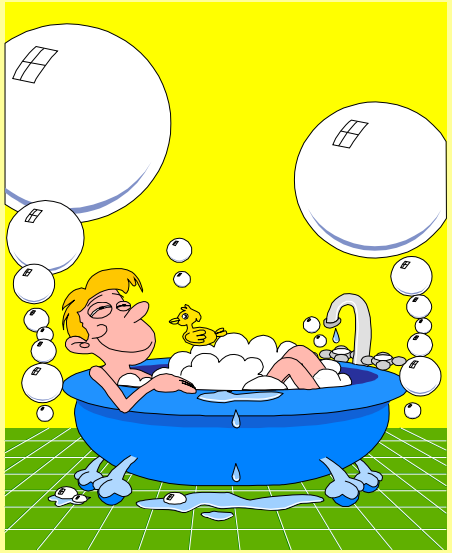
- A tesouraria de uma grande empresa cotou uma aplicação financeira a 24% ao ano, capitalizados mensalmente. Qual a taxa % efetiva anual aproximada desta operação?

A 17	B 22	C 27	D 32	E 37

Operações com taxas ...

Taxas Aparentes

Refletem variações nominais, incluindo a variação inflacionária



Exercício de Fixação

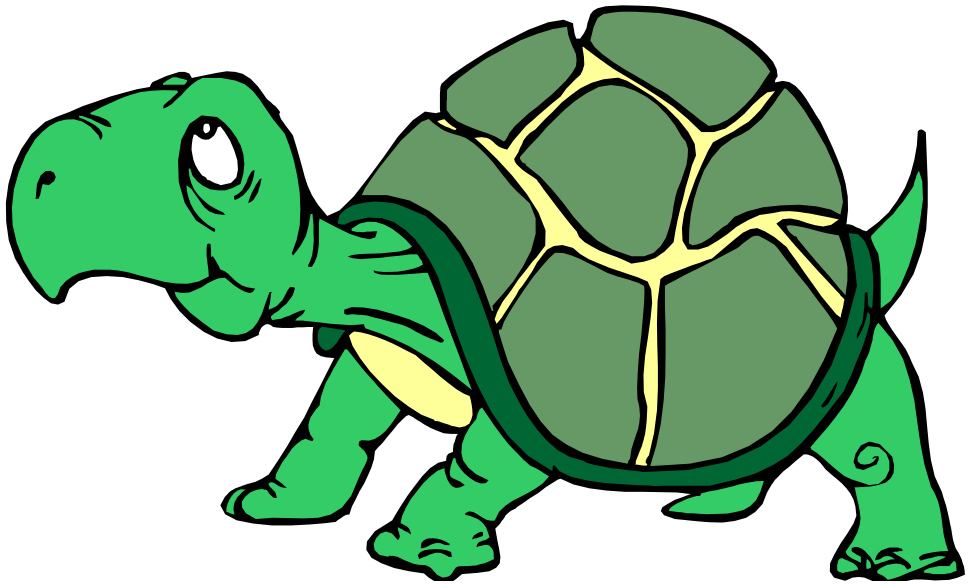
- Uma aplicação financeira por dois meses possibilitou a obtenção de uma taxa aparente igual a 18%. Se nos dois meses as taxas mensais de inflação foram iguais a 4% e 5%, qual a taxa real de juros da operação?

A 8,06 B 8,76 C 9,00 D 9,36 E 9,76

Operações com Séries Não Uniformes

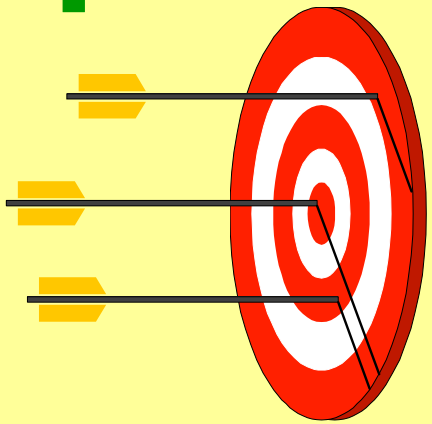
Séries não uniformes

- **Objetivos :**
  - Discutir os principais aspectos relacionados às séries não uniformes
  - Avaliação de séries com base em :
    - VPL
    - TIR



Valor Presente Líquido

Soma todos os Fluxos de Caixa na data zero



Exercício de Fixação

- A Companhia do Mar Doce Ltda. estuda a possibilidade de investir no projeto apresentado na tabela ao lado. Se o custo de capital da empresa é igual a 22% aa, qual o VPL do projeto?

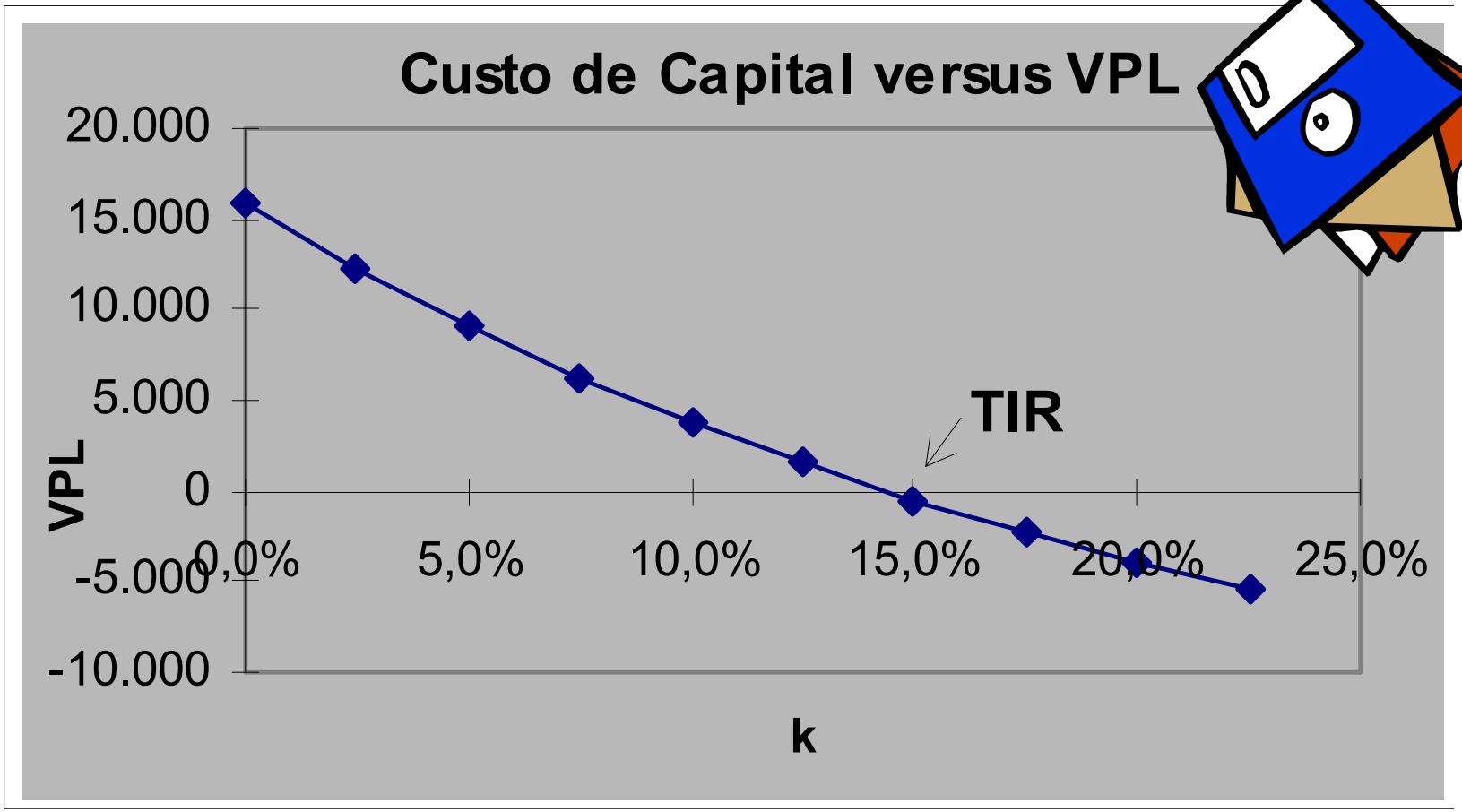
Ano	Valor ($)
0	-500
1	200
2	300
3	300
4	400

A 171 B 211 C 231 D 251 E 271

Taxa Interna de Retorno

Valor da taxa de juros que torna nulo o VPL

TIR em função de k



Exercício de Fixação

- O Grupo Money Fast pensa em realizar o projeto de investimento cujos fluxos de caixa estão apresentados na tabela ao lado. Qual a TIR % anual deste projeto?

Ano	Valor ($)
0	-500
1	200
2	250
3	250
4	450

A 17 B 27 C 37 D 47 E 57

Slides Ocultos:

Respostas

Dicas

Etc.

Resposta Certa (A)

Acertou !!!

Parabéns .... continue assim !!!

Voltar

Resposta Certa (B)

Certo !!

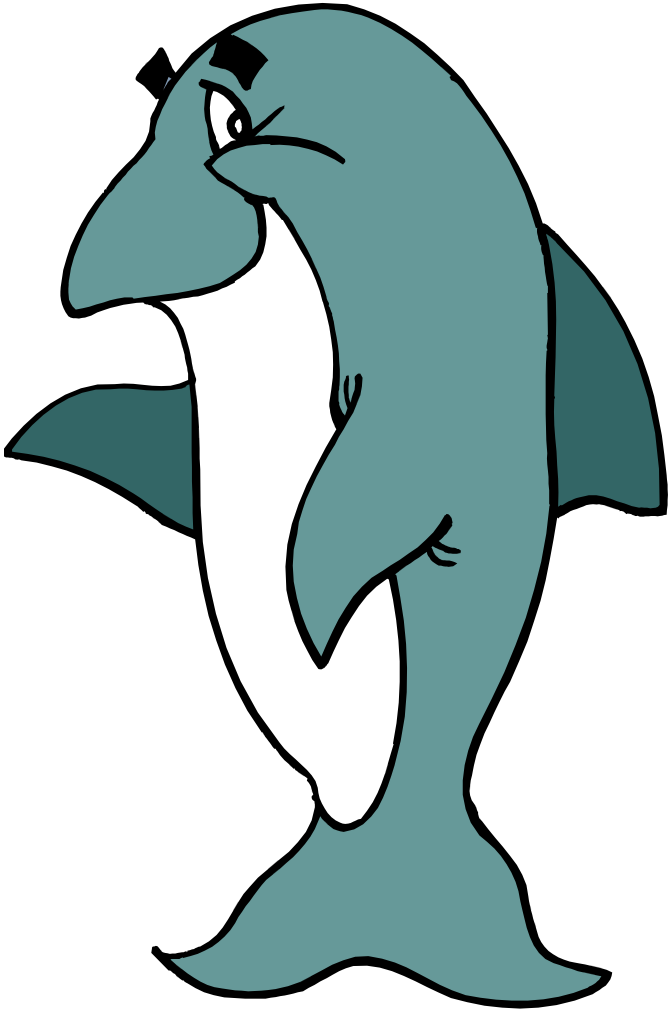
Vamos lá !!!

Voltar

Resposta Certa (C)

Valeu !!

Continue assim !!!



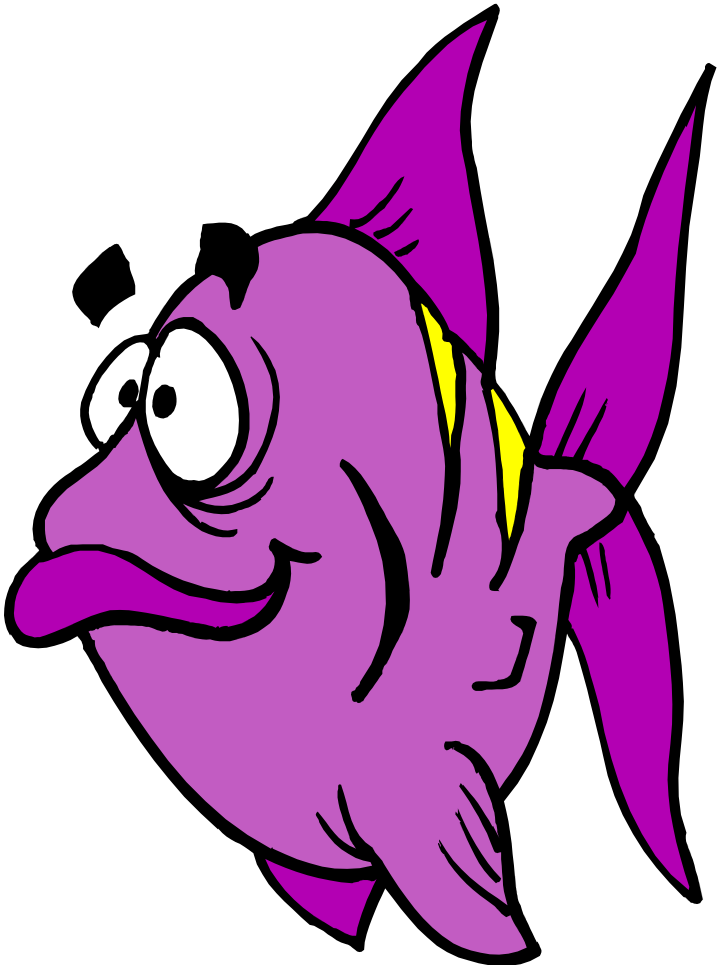
Voltar

Resposta Certa (D)

Goooll !!

Continue assim !!!

Voltar

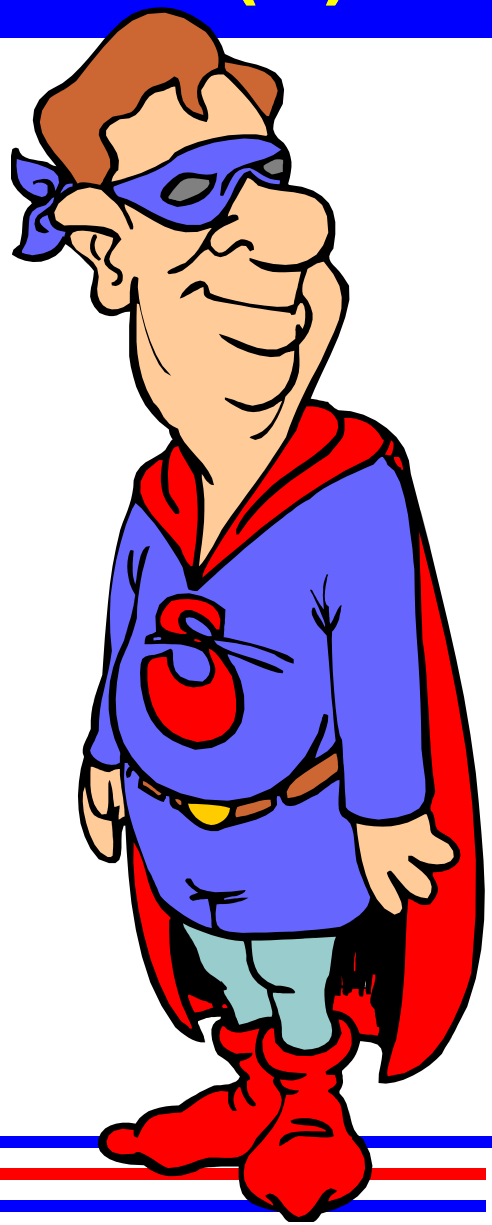


Resposta Certa (E)

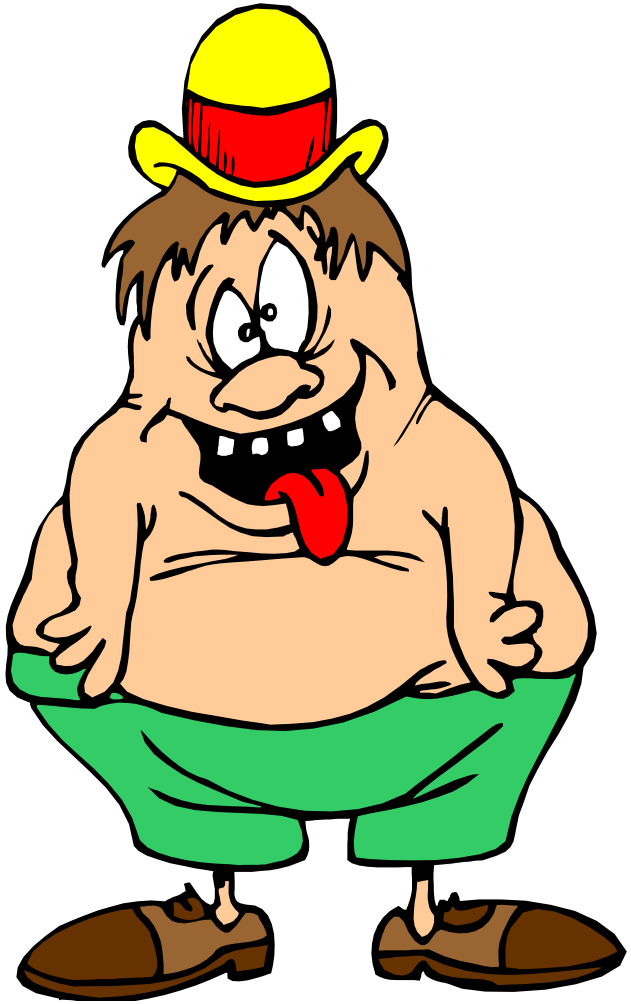
Isso !!

Continue assim !!!

Voltar



Resposta Errada (A)



Errou !!!

Tente outra vez ....

Voltar

Resposta Errada (B)

Xiii...errou!

Preste mais atenção ....

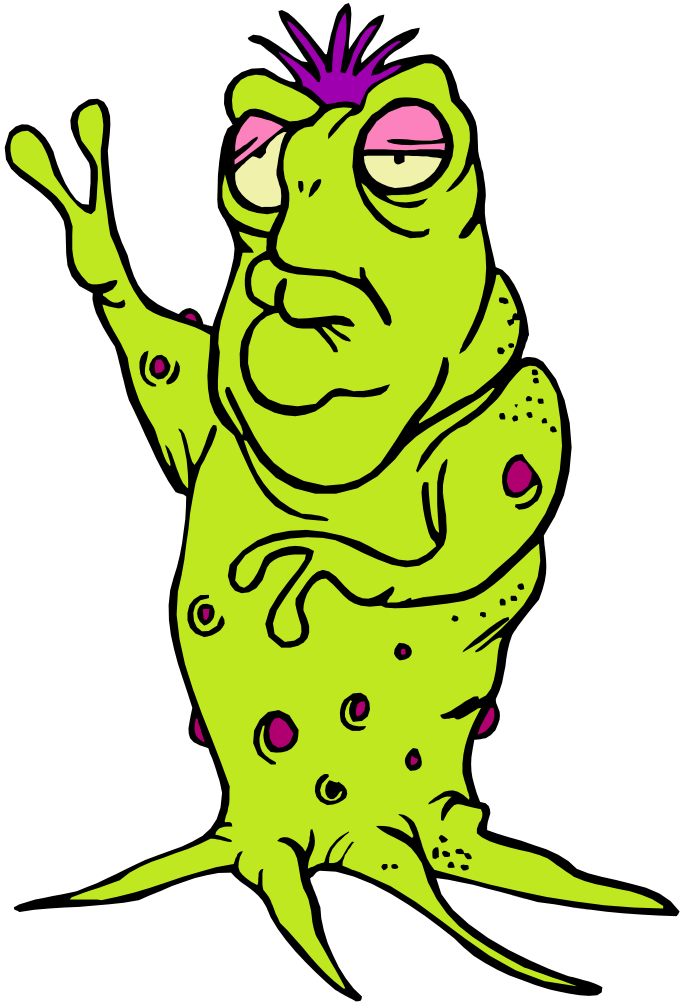
Voltar

Resposta Errada (C)

Ops !!!

A resposta não é essa ....

Voltar



Resposta Errada (D)

Ah...não !!!

Verifique os cálculos ....

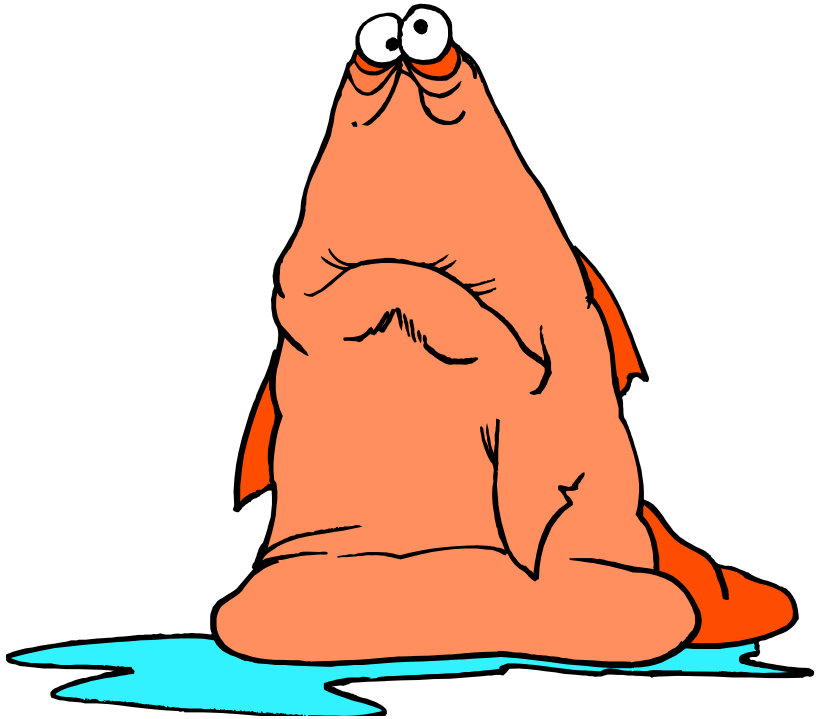
Voltar

Resposta Errada (E)

Quuaaasssee!

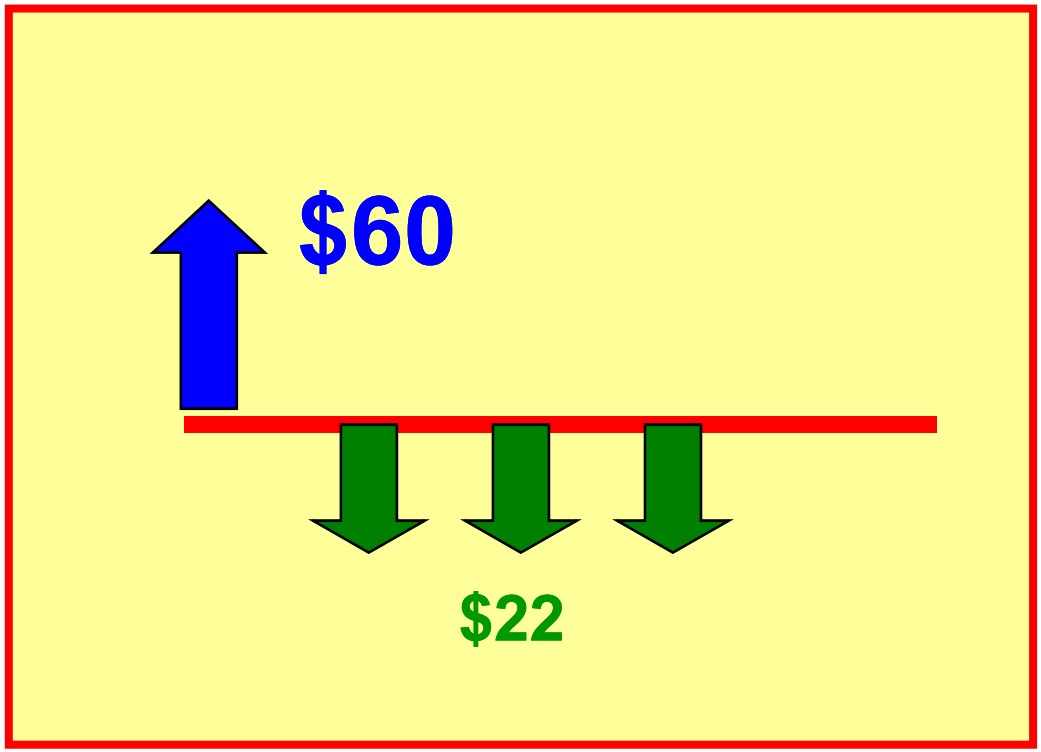
Quem sabe na próxima ....

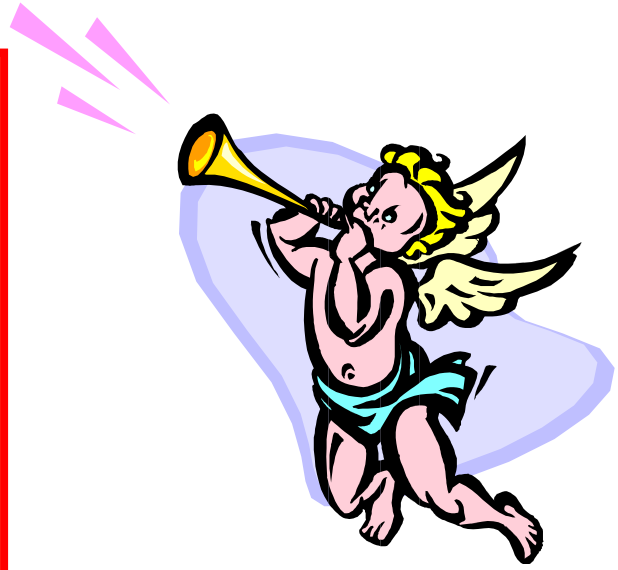
Voltar



Resposta do DFC

- Diagrama de Fluxo de Caixa :





Voltar

Resposta das operações

- **Respostas :**
  - 45 [ENTER] 51 [+]
  - 45 [ENTER] 4 [+] 2 [X]
  - 80 [ENTER] 15 [ENTER] [+] [/]

Voltar

Fonte das figuras utilizadas

- Todas as figuras utilizadas neste arquivo ou foram retiradas da internet, ou foram obtidas das seguintes fontes :
  - Revista Expert Premium. (2000). “100.000 Mulitmídia Pack”. São Paulo : CD Expert Editora e Distribuidora Ltda.
  - Revista Expert Premium. (2000). “30.000 Mulitmídia Pack”. São Paulo : CD Expert Editora e Distribuidora Ltda.

Fim ...

- Fim, não, ...

Até breve !!!

Boa Sorte e Sucesso !!!

Adriano Leal Bruni

Rubens Famá

Tópicos importantes e …

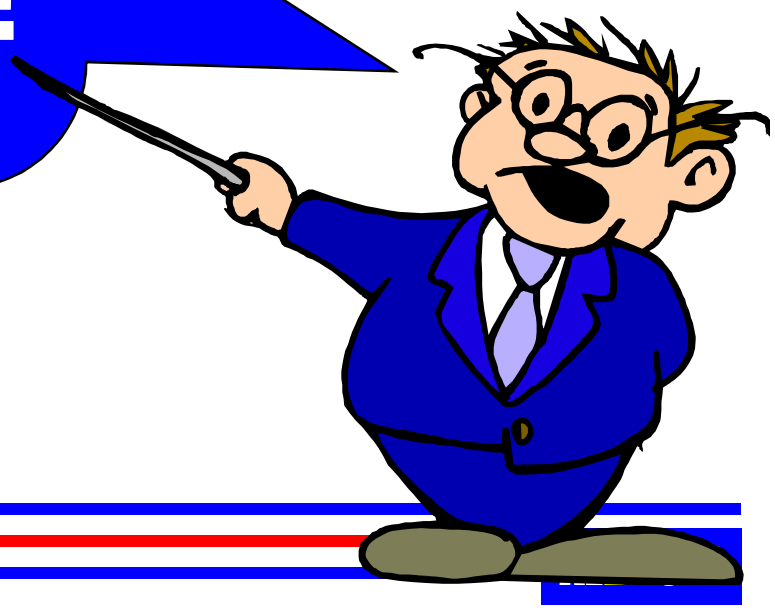
Extras!

Fonte das figuras utilizadas

- **Quase todas as figuras utilizadas neste conjunto de slides foram obtidas das seguintes fontes:**
  - **100.000 MultImídia Pack. *Revista Expert Premium*, São Paulo: CD Expert Editora e Distribuidora Ltda, 2000.**
  - **30.000 Multimídia Pack. Revista Expert Premium, São Paulo: CD Expert Editora e Distribuidora Ltda, 2000.**

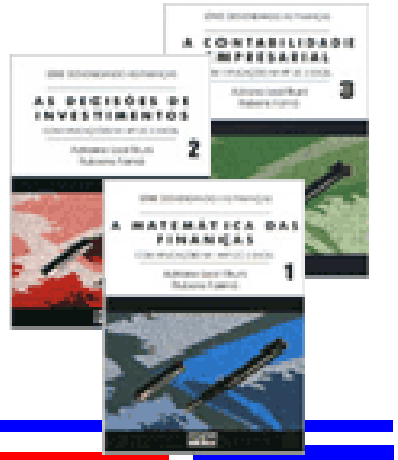
Dicas de Bruni!

Conheça todos os nossos livros!



Série Desvendando As Finanças

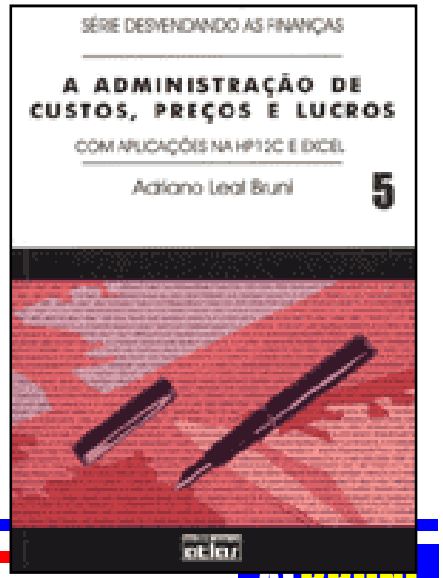
- Os livros da série abordam da forma mais clara e didática possível os principais conceitos associados às finanças empresariais. Os volumes contêm grande diversidade de exemplos, exercícios e estudos de casos, integralmente resolvidos. Outros recursos importantes dos textos consistem em aplicações na calculadora HP12C e na planilha eletrônica Excel.



A Administração de Custos, Preços e Lucros

- Apresenta os principais conceitos associados ao processo de registro e apuração de custos e formação de preços, enfatizando os aspectos gerenciais, relativos à tomada de decisão sobre custos e preços. Fornece uma ampla visão da contabilidade financeira dos custos, explorando com maior profundidade a contabilidade gerencial dos lucros e ganhos. Discute os efeitos dos impostos sobre custos, preços e lucros. Por fim, estabelece a relação do preço com o marketing e a estratégia do negócio. Para facilitar a aplicação dos conteúdos, apresenta inúmeros exemplos com o auxílio da calculadora HP12C e da planilha eletrônica Microsoft Excel.

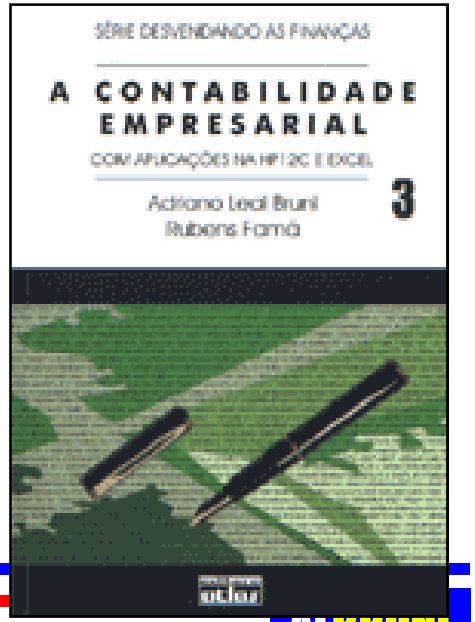
- Capítulos: 1. Os custos, a contabilidade e as finanças; 2. Os custos e a contabilidade financeira; 3. Os custos e a contabilidade gerencial; 4. os custos e seus componentes; 5. Os custos e a margem de contribuição; 6. Tributos, custos e preços; 7. Os custos, os preços e os lucros; 8. Os preços, o marketing e a estratégia; 9. O modelo Custofacil.xls.



A Contabilidade Empresarial

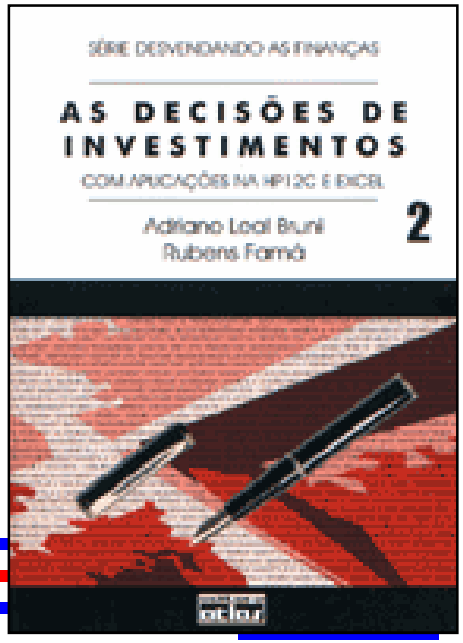
- Ilustra os conceitos associados à Contabilidade, seus principais demonstrativos e informações relevantes no processo de tomada de decisões. Fornece uma visão geral nos números registrados pela Contabilidade e suas relações com o processo de Administração Financeira. Em capítulos específicos, discute o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício. Traz uma grande variedade de exemplos e exercícios, com muitas questões objetivas. No último capítulo, ilustra alguns usos e aplicações da Contabilidade na planilha eletrônica Microsoft Excel.

- Capítulos: 1. Conceitos; 2. O Balanço Patrimonial, 3. A Demonstração do Resultado do Exercício; 4. Outros Demonstrativos Contábeis; 5. Contas, Livros e Registros; 6. Operações com Mercadorias; 7. O Modelo CONTAFACIL.XLS.



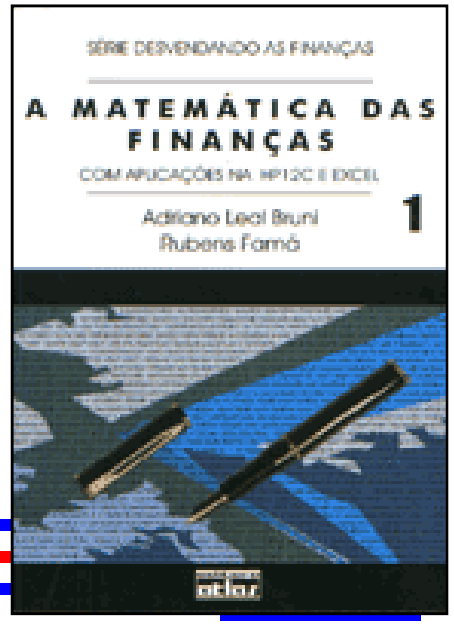
As Decisões de Investimentos

- Apresenta e discute os conceitos básicos associados ao processo de avaliação de investimentos em Finanças. Começa com a definição do problema de tomada de decisões em Finanças, e avança pela construção do fluxo de caixa livre e da estimativa do custo médio ponderado de capital. Mostra as principais técnicas de avaliação disponíveis, incluindo payback, valor presente, futuro e uniforme líquido, e as taxas interna e externa de retorno, e a taxa interna de juros. Para facilitar a leitura e o processo de aprendizagem, diversos exercícios apresentam solução completa na HP 12C. Muitos exercícios também apresentam resolução com o apoio da planilha eletrônica Microsoft Excel. O final do livro traz o software Investfácil.xls, que simplifica as operações com o auxílio da planilha eletrônica Microsoft Excel.
- Capítulos: 1. Conceitos iniciais, HP12c, Excel e o modelo Investfacil.xls; 2. A estimativa dos fluxos futuros; 3. Custo de capital; 4. O processo de avaliação e análise dos prazos de recuperação do capital investido; 5. A análise de valores; 6. A análise de taxas; 7. A seleção de projetos de investimento; 8. O modelo Investfacil.xls.



A Matemática das Finanças

- Apresenta de forma simples e clara os principais conceitos da Matemática Financeira. Inicia com a definição dos diagramas de fluxo de caixa e avança pelos regimes de capitalização simples e composta. Discute, com muitos exemplos, as séries uniformes e não uniformes e os sistemas de amortização. Para tornar o aprendizado mais fácil, explica o uso da calculadora HP 12C, mostrando quase todos os exercícios solucionados com seu auxílio. Também aborda o uso da planilha eletrônica Microsoft Excel em Matemática Financeira, apresentado o software Matemágica.xls - que torna ainda mais simples as operações algébricas em finanças.
- Capítulos: 1. Conceitos iniciais e diagramas de fluxo de caixa; 2. A HP 12c e o Excel; 3. Juros simples; 4. Desconto comercial e bancário; 5. Juros compostos; 6. Taxas nominais e unificadas; 7. Anuidades ou séries; 8. Sistemas de amortização; 9. Séries não uniformes; 10. A planilha Matemagica.xls.



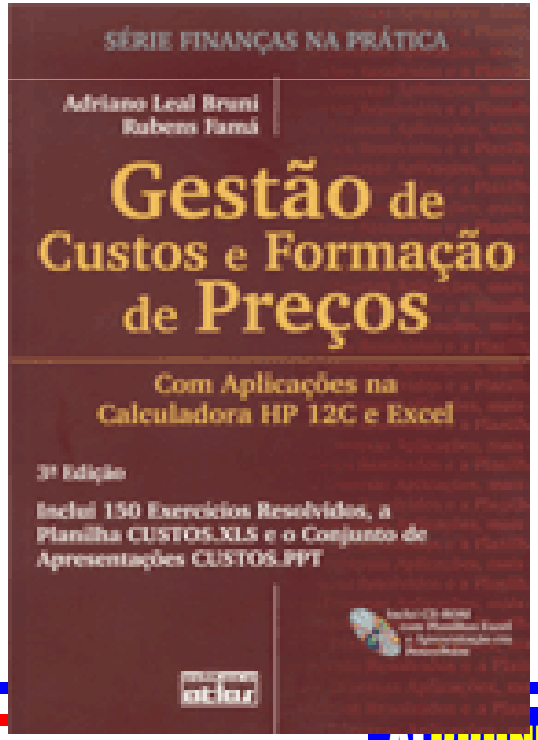
Série Finanças na Prática

- Oferece uma idéia geral das Finanças, desmistificando as eventuais dificuldades da área. Aborda de forma prática, com muitos exemplos e exercícios, as principais tarefas associadas às Finanças.

Gestão de Custos e Formação de Preços

- Fornece ao leitor elementos de gestão de custos, com o objetivo de, principalmente, demonstrar como administrá-los. Além de identificar os componentes dos custos empresariais, os sistemas de custeio, o efeito dos tributos sobre preços e custos, focaliza os aspectos estratégicos que determinam a existência de custos em condições de minimizá-los e obter deles, quando controlados, os melhores benefícios. Dividido em 20 capítulos, inclui 150 exercícios resolvidos, a planilha CUSTOS.XLS e o conjunto de apresentações CUSTOS.PPT. Acompanha o livro um CD com as transparências e planilhas eletrônicas.

- Capítulos: 1. Introdução à gestão de custos; 2. Material direto; 3. Mão-de-obra direta; 4. Custos indiretos de fabricação; 5. Custeio por departamentos; 6. Custeio por processos; 7. Custeio por ordens de produção; 8. Custeio-padrão; 9. Custeio baseado em atividades; 10. Custos da produção conjunta; 11. Custeio variável; 12. Custos para decisão; 13. Efeito dos tributos sobre custos e preços; 14. Formação de preços: aspectos quantitativos; 15. Formação de preços: aspectos qualitativos; 16. Custos e estratégia; 17. Métodos quantitativos aplicados a custos; 18. Aplicações da calculadora HP 12c; 19. Aplicações do Excel: usos genéricos; 20. Aplicações do Excel: usos em custos e preços.



Matemática Financeira com HP 12C e Excel

- Traz os principais conceitos de Matemática Financeira. Aborda tópicos referentes às operações com juros simples, compostos, descontos, equivalência de capitais e taxas, séries uniformes e não uniformes e sistemas de pagamento. Para facilitar o aprendizado, traz exercícios propostos, todos com respostas e vários com soluções integrais. Apresenta e discute ainda ferramentas aplicadas à Matemática Financeira, como a calculadora HP12C e a planilha eletrônica Excel. Em relação ao Excel, diversos modelos prontos, com fácil utilização e aplicabilidade prática, estão na planilha MATFIN.XLS, presente no CD que acompanha o livro. Todos os modelos e as instruções para serem utilizados também estão disponíveis no decorrer do texto. Destaca-se também o conjunto de apresentações MATFIN.PPT, igualmente apresentado no CD, elaborado no Microsoft PowerPoint, e que ilustra com recursos audiovisuais alguns dos conceitos abordados no livro. Docentes poderão empregá-lo como material adicional das atividades de classe e estudantes poderão aplicá-lo na revisão dos conteúdos da obra.

- Capítulos: 1. Matemática financeira e diagrama de fluxo de caixa; 2. Revisão de matemática elementar; 3. A calculadora HP 12c; 4. O Excel e a planilha Matfin.xls; 5. Juros simples; 6. Juros compostos; 7. Operações com taxas de juros; 8. Séries uniformes; 9. Sistemas de amortização; 10. Séries não uniformes; 11. Capitalização contínua.

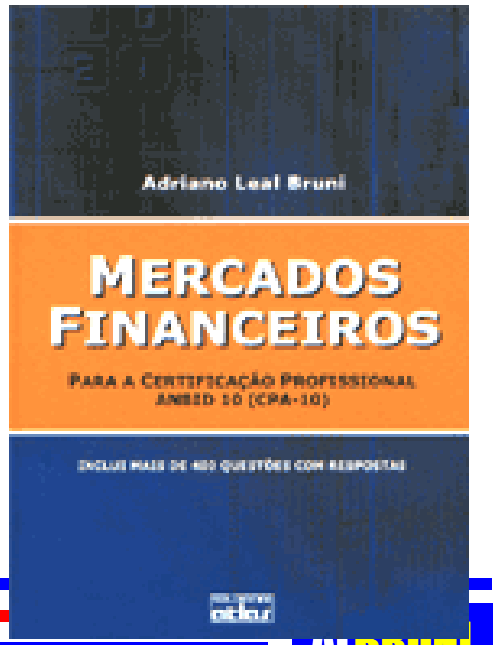
Outros livros

Mercados Financeiros para a Certificação Profissional Anbid 10

- Apresenta uma introdução aos mercados financeiros, adequada às normas apresentadas pela Associação Nacional de Bancos de Investimentos (Anbid) para o seu Exame de certificação Profissional Anbid -Série 10 (CPA-10), que faz parte do Programa de Certificação Continuada da Anbid e tem como principal objetivo a contínua elevação da capacitação técnica dos profissionais alocados em agências bancárias e que têm contato direto com o público na comercialização de produtos de investimento.

- Constituído de sete capítulos, o texto apresenta inicialmente os conceitos gerais sobre o tema, como poupar e investir, intermediação e segmentação dos mercados financeiros. Os capítulos seguintes são: sistema financeiro nacional, ética e regulamentação, noções de economia e finanças, princípios de investimento, fundos de investimento, que incluem ações, letras hipotecárias, swaps, certificados de depósito bancário, debêntures, notas promissórias e títulos públicos.

- Capítulos: 1. Conceitos gerais; 2. Sistema Financeiro Nacional; 3. Ética e regulamentação; 4. Noções de economia e finanças; 5. Princípios de investimentos; 6. Fundos de investimento; 7. Demais produtos de investimento.



Estatística Aplicada à Gestão Empresarial

- Apresenta de forma clara e simples os principais conceitos de Estatística aplicada à gestão empresarial. Ilustra seus conceitos e usos com muitos exemplos fáceis e didáticos. Inicia com a apresentação da Estatística, suas definições e classificações. Avança pela tabulação dos dados e construção de gráficos. Discute as probabilidades e as distribuições binomial, de Poisson e normal com grande variedade de aplicações. Aborda inferências, estimações, intervalos de confiança e testes paramétricos e não paramétricos de hipóteses. Traz as análises de regressão e correlação, com muitas aplicações práticas. Por fim, discute os números índices e as séries temporais. Ao todo, propõe e responde mais de 650 exercícios.
- Capítulos: 1. Estatística e análise exploratória de dados, 2. Gráficos, 3. Medidas de posição central, 4. Medidas de dispersão, 5. Medidas de ordenamento e forma, 6. Probabilidade, 7. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades, 8. Amostragem, 9. Estimação, 10. Testes paramétricos, 11. Testes não paramétricos, 12. Correlação e regressão linear, 13. Números índices, 14. Séries e previsões temporais.