

MATEMÁTICA FINANCEIRA com HP 12C

Prof. BELLIO – Antonio Carlos

PLANOS DE AMORTIZAÇÃO - tópicos da aula

Planos de Amortização

- ✓ TP - Tabela Price
- ✓ SAC – Sistema de Amortização Constante
- ✓ TP e SAC com correção monetária

TABELA PRICE

Parcelas iguais.

Renda Postecipada.

Programação na HP 12C:

Calcular PMT

1 f AMORT - juro

$x \gg y$

RCL PV

TABELA PRICE				
N. Parcelas	Juros	Amortização	Pagamento	Saldo Devedor
0	----	----	----	R\$ 20.000,00
1	R\$ 200,00	R\$ 3.250,97	R\$ 3.450,97	R\$ 16.749,03
2	R\$ 167,49	R\$ 3.283,48	R\$ 3.450,97	R\$ 13.465,56
3	R\$ 134,66	R\$ 3.316,31	R\$ 3.450,97	R\$ 10.149,24
4	R\$ 101,49	R\$ 3.349,47	R\$ 3.450,97	R\$ 6.799,77
5	R\$ 68,00	R\$ 3.382,97	R\$ 3.450,97	R\$ 3.416,80
6	R\$ 34,17	R\$ 3.416,80	R\$ 3.450,97	R\$ 0,00
TOTAL	R\$ 705,80		R\$ 20.705,80	

taxa de juro = 1% a.m.

Casos práticos

1) *Detalhamento pela Tabela Price do financiamento da tela anterior:*

20.000,00 em 6 parcelas mensais e taxa de juro de 1% a.m.

20000 CHS PV 1 i 6 n 0 FV PMT → 3.450,97

1 f AMORT → 200 – Juro da 1ª. parcela

$x \ll y$ → 3.250,97 – Amortização/principal na 1ª. parcela

RCL PV → - 16.749,03 – novo Saldo devedor

repete 1 f AMORT $x \ll y$ RCL PV até a última quando zero

Casos práticos

2) Detalhamento pela Tabela Price do financiamento da tela anterior:

20.000,00 em 6 parcelas mensais e taxa de juro de 1% a.m.

cálculo do total de juros do plano

20000 CHS PV 1 i 6 n 0 FV PMT → 3.450,97

6 f AMORT → 705,81 – total de Juros do financiamento

$x \gg y$ → 20.000,00 – total da Amortização/principal

RCL PV → zero – Saldo Devedor final

SAC – SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO CONSTANTE

Amortizações iguais.

Amortização = total do financiamento / No. de parcelas

Parcelas decrescentes

SAC - SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO CONSTANTE				
N. Parcelas	Juros	Amortização	Pagamento	Saldo Devedor
0				20.000,00
1	200,00	3.333,33	3.533,33	16.666,67
2	166,67	3.333,33	3.500,00	13.333,33
3	133,33	3.333,33	3.466,67	10.000,00
4	100,00	3.333,33	3.433,33	6.666,67
5	66,67	3.333,33	3.400,00	3.333,33
6	33,33	3.333,33	3.366,67	-

taxa de juro = 1% a.m.

Casos práticos

1) *Detalhamento pelo SAC do financiamento da tela anterior:*

Amortização constante: $20.000,00 \div 6 = 3.333,33$

Parcela 1:

Juro: 20000 ENTER 1% → 200,00

Parcela: 200,00 + 3.333,33 → 3.533,33

Novo Saldo Devedor: $20.000,00 - 3.333,33 \rightarrow 16.666,67$

repete o processo até a última, quando zera

TP com CORREÇÃO MONETÁRIA

Coloca-se a correção monetária desde a 1ª. parcela até a parcela que se quer calcular.

Na TABELA PRICE que vimos em tela anterior, vamos trabalhar com as seguintes inflações: 0,40%, 0,38%, 0,50%, 0,33%, 0,42% e 0,28%

1ª. Parcela corrigida: $3.450,97 \times 0,40\% +$ → 3.464,77

2ª. Parcela corrigida: $3.450,97 \times 0,40\% + 0,38\% +$ → 3.477,94

3ª. Parcela corrigida: $3.450,97 \times 0,40\% + 0,38\% + 0,50\% +$ → 3.477,94

E assim sucessivamente

SAC com CORREÇÃO MONETÁRIA

Coloca-se a correção monetária desde a 1ª. parcela até a parcela que se quer calcular.

Na SAC que vimos em tela anterior, vamos trabalhar com as seguintes inflações: 0,40%, 0,38%, 0,50%, 0,33%, 0,42% e 0,28%

1ª. Parcela corrigida: $3.533,33 \times 0,40\% +$ → 3.547,46

2ª. Parcela corrigida: $3.500,07 \times 0,40\% + 0,38\% +$ → 3.527,35

3ª. Parcela corrigida: $3.450,97 \times 0,40\% + 0,38\% + 0,50\% +$ → 3.511,23

E assim sucessivamente