

1ª Matéria

A – Activo
P – Passivo
C – Capital (CP - Próprios)
S.L – Situação Líquida
cr – corrente
R.L.E . Resultado Líquido do Exercício

Património = Bens + Direitos – Obrigações = A – P

Equação Fundamental da Contabilidade

A + S.L.P = P + S.L. A

IVA Apuramento =
IVA Dedutível - IVA Liquidado

Liquidez:

Geral = A.cr / P.cr

Reduzida = (A.cr – inventários) / P.cr

Imediata = (Caixa ou depósitos bancários) / P.cr

Autonomia Financeira:

CP / C. alheios ou CP / A. total

Solvabilidade = A / P

Cobertura dos Encargos Financeiros =

(Resultados líquidos antes de impostos + Encargos financeiros líquidos) / Encargos Financeiros Líquidos

Autofinanciamento do Investimento = Cash-Flow / Investimento

Capacidade de Reembolso = Cash-Flow / P. de curto prazo

Rotação das Matérias Primas = Consumo anual de matérias primas / Stock médio de matérias primas

Prazo Médio de Recebimentos = (Saldo médio de crédito a clientes x 365) / Vendas anuais líquidas

Prazo médio de pagamentos = (Saldo medio de fornecedores x 365) / Compras

Rotação dos Capitais = Vendas anuais líquidas / CP

Rendibilidade:

Das Vendas = R.L.E / Vendas líquidas

Capitais Próprios = R.L.E / CP

Investimento Total = R.L.E / A

2ª Matéria

D – procura, DA – Procura Anual
S – custo unitário da encomenda
i - custo unitário de posse em
c = custo unitário de aquisição
Q = Quant. Optima a encomendar

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 * D * S}{i * c}}$$

Frequência das encomendas = 12 / (DA / Q)
CT – Custos anuais de stock

$$CT = \frac{D S}{Q} + \frac{i c Q}{2}$$

p = tx produção por unid tempo
d = tx de procura por unid tempo
p > d não necessita estar sempre a produzir

Q - quantidade óptima a produzir

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 * D * S}{i * c(1 - \frac{d}{p})}}$$

Tp = Q / p tempo de produção

T = Q / d amplitude do ciclo de stocks

Tsp = Q/d – Q/p tempo em que não se produz

Stock max = Q – (Q / p) * d

Juros

Co – Capital Inicial

Ct – Capital Total

i – taxa de juro

t – anos

af – ano final

ai – ano inicial

Juro Produzido(jt) = Ct - Co

Juro Produzido entre anos = Caf – Cai

RJS

Ct = Co (1 + (i * t))

RJC

$C_t = C_o (1 + i)^t$

Taxas efectivas e taxas nominais

m – tempo

i - taxa

mensal – 1/12

semestral – 1/2

trimestral – 1/4

quadrimestral – 1/3

Calcular taxa equivalente dada a efectiva:

$$(1 + i') = (1 + i)^m$$

Calcular Taxa Anual Nominal com Capitalizações:

m – capitalizações

i(m) = m * i'

Calcular a taxa efectiva subjacente às TNominais

Em percentagem - i(n) / n → indicar o período

Períodos:

i(2) → semestre

i(3) → quadrimestre

i(4) → trimestre

i(12) → mensal

TAE

Despesas administrativas - da

Co + j = (Co – da) * $(1 + TAE)^2$

TAEG

Imposto de selo = j * taxa do imposto de selo

Co + j + Imposto de selo = (Co – da) *

$$(1 + TAEG)^2$$

Jt = Co * i * t

Equivalencia de Valores

RJS

Atualização Co = Ct / (1 + t* i)

Capitalização Ct = Co (1 + t * i)

RJC

Atualização $C_o = C_t / (1 + i)^t$

Capitalização $C_t = C_o (1 + i)^t$

Breakeven point

BP = CustosFixos/(preço venda-Custos variáveis)

Eficiencia Economica

EE(%)= Receita/Custos

Produtividade Parcial

Maodeobra (hora/ano) = (nº colaboradores * nº h mês) * 12 meses ano

Produtividade Parcial

PP (€/hora) = Faturou ou produzio ao ano

/Mão-deobra

Produtividade Total

PT=Produzido(€)/Custos

Variação da Produtividade Total

VPT = PTFinal/PTInicial

Valor das economias gama (scope economie)

$$SC = \frac{C(Q_1) + C(Q_2) - C(Q_1, Q_2)}{C(Q_1) + C(Q_2)}$$

Rendas

Valor Acumulado = Sn

$$S_n = T \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

Valor Actual (postecipado)

$$T \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

Valor Actual (antecipado)

$$T \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} (1+i)$$

Termo anual dado o valor actual (Igualar ao valor actual e utilizar uma das formulas de cima dependendo do caso)

Valor da mensalidade

A=Valor do bem material

T=Mensalidade

$$(1+i) = (1+i_{12})^{12}$$

i passa a ser i12 na fórmula de baixo

$$A_{\infty} = \frac{T}{i}$$

O que investir a i% ao mes, para ter uma renda mensal de Y.

$$A_{\infty} = Y / i$$

Custo anual de um equipamento de X, a juros de i% ao ano com vida longa (descobrir T):

X = T / i

Empréstimo de N, a amortizar em n prestações, à taxa de I

$$N = P \ddot{a}_n | i$$

Valor Residual (VR) = C * %VR

Calcular valor da renda:

$$C = T \ddot{a}_n | i + VR * (i)^{-n}$$

n - tempo

Avaliação de Proj (para 3 anos).

CF – Cash Flow

VAL = - Inv. Inicial + CF1* (1+i)^(-1) + CF2* (1+i)^(-2) + CF3* (1+i)^(-3) + VR*(1+i)^(-3)

CF/(1+TIR) + CF2/(1+TIR)^2 + CF3/(1+TIR)^3 + VR/(1+TIR)^3 = 0

Prazo de recuperação – ano em que o CF Positivo

Exemplo 1 < PR(i%) < 2 – CF Positivo 2º ano