

BALANÇO FUNCIONAL	
Activo Fixo (AF)	Capitais Permanentes (CPm)
	Capitais Próprios (CP)
Necessidades Cíclicas (NC)	Capitais Alheios Estáveis (CAE)
Inventários	Recursos Cíclicos (RC)
Activos Biológicos	Fornecedores
Clientes	Adiantamentos de Clientes
EOEP - exploração a receber	EOEP - exploração a pagar
Adiantamentos a fornecedores	Outras Contas a Pagar de Exploração
Outras Contas a Receber de Exploração	
Tesouraria Activa (TA)	Tesouraria Passiva (TP)

Fundo de Maneio Funcional (FMF) = CPm - AF

Necessidades em Fundo de Maneio (NFM) = NC - RC

Tesouraria Líquida (TL) = FMF - NFM = TA - TP

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS FUNCIONAL	
	Vendas
-	CMVMC
=	Margem Bruta
-	Outros Gastos Variáveis Operacionais
=	Margem Contribuição
-	Gastos Fixos
=	Resultado Operacional
+	Resultado Financeiro
=	Resultado Antes de Imposto
-	Imposto sobre o Rendimento
=	Resultado Líquido do Período

RÁCIOS DE FUNCIONAMENTO

Prazo Médio de Mercadorias em Armazém (PMMA) } = $\frac{\text{Saldo médio de Mercadorias}}{\text{CMVMC}} \times 365$
 Prazo Médio de Recebimentos (PMR) } = $\frac{\text{Saldo médio de Clientes}}{\text{Vendas} \times (1 + IV_{Av})} \times 365$
 Prazo Médio de Pagamentos (PMP) } = $\frac{\text{Saldo médio de Fornecedores}}{\text{Compras} \times (1 + IV_{Ac})} \times 365$
 Compras = Saldo final - Saldo inicial + CMVMC
 Rotação do Activo = $\frac{\text{Vendas}}{\text{Activo Líquido Médio}}$
 Rotação de Inventários = $\frac{\text{Vendas}}{\text{Inventários Médios}}$
 Ciclo Operacional = PMMA + PMR
 Ciclo de Caixa = PMMA + PMR - PMP

ECONOMIC VALUE ADDED

$EVA = RO \times (1 - t) - WACC \times CT$ $WACC = \frac{CP}{CT} \times k_{CP} + \frac{CA}{CT} \times k_{CA} \times (1 - t)$
 $EVA = RLP - k_{CP} \times CP$

RÁCIOS DE RENDIBILIDADE

Margem Bruta das Vendas em % = $\frac{MB}{V}$
 Margem de Contribuição das Vendas em % = $\frac{MC}{V}$
 Rendibilidade Operacional das Vendas = $\frac{RO}{V}$
 Rendibilidade Líquida das Vendas = $\frac{RLP}{V}$
 Rendibilidade Operacional do Activo = $\frac{RO}{\text{Activo Líquido Médio}}$
 Rendibilidade Líquida do Activo = $\frac{RLP}{\text{Activo Líquido Médio}}$

RÁCIOS DE LIQUIDEZ

Liquidez Geral = $\frac{\text{Activo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$
 Liquidez Reduzida = $\frac{\text{Activo Corrente} - \text{Inventários e Act. Bio.}}{\text{Passivo Corrente}}$
 Liquidez Imediata = $\frac{\text{Meios Financeiros Líquidos}}{\text{Passivo Corrente}}$

RÁCIOS FINANCEIROS

Grau de Endividamento = $\frac{CA}{CT}$ Autonomia Financeira = $\frac{CP}{CT}$
 Solvabilidade = $\frac{CP}{CA}$ Debt to Equity Ratio = $\frac{CA}{CP}$

RENDIBILIDADE DO ACTIVO

$ROA = \frac{MC}{V} \times \frac{RO}{MC} \times \frac{V}{CT} = \frac{RO}{CT}$ Efeito dos Gastos Fixos = $\frac{RO}{MC}$

RENDIBILIDADE DOS CAPITAIS PRÓPRIOS

Modelo Multiplicativo $\Rightarrow RCP = ROA \times IAF \times \frac{RLP}{RAI}$ $IAF = \frac{RAI}{RO} \times \frac{CT}{CP}$
 Modelo Aditivo $\Rightarrow RCP = \left[ROA + \frac{CA}{CP} \times (ROA - j) \right] \times (1 - t)$

RISCO OPERACIONAL, FINANCEIRO E TOTAL

GRAUS DE ALAVANCA

$GAO = \frac{MC}{RO}$ $GAF = \frac{RO}{RAI}$ $GAC = GAO \times GAF = \frac{MC}{RAI}$

PONTO CRÍTICO OPERACIONAL

$Q_o^* = \frac{\text{Gastos Fixos}}{(PV_u - GV_u)}$ $V_o^* = \frac{\text{Gastos Fixos}}{\%MC}$

PONTO CRÍTICO TOTAL

$Q_T^* = \frac{\text{Gastos Fixos} + \text{Enc. Financ.}}{(PV_u - GV_u)}$ $V_T^* = \frac{\text{Gastos Fixos} + \text{Enc. Financ.}}{\%MC}$

MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL / TOTAL

$MSO = \frac{V - V_o^*}{V} = 1 - \frac{GF}{MC}$ $MST = \frac{V - V_T^*}{V} = 1 - \frac{GF + EF}{MC}$

PLANEAMENTO FINANCEIRO:
APURAMENTO DE VALORES RELATIVOS A SALÁRIOS E
GASTOS RELACIONADOS

GASTOS COM O PESSOAL (GP) = Salários Brutos (SB) + Encargos com os Trabalhadores de conta da Empresa (ECE)

SALÁRIOS BRUTOS = GP / (1 + TSU empresa)

SALÁRIOS BRUTOS = Salários Líquidos + Encargos Sociais de Conta dos Trabalhadores + IRS suportado pelos trabalhadores + Descontos Sindicais + Outros Descontos de conta dos trabalhadores

SALÁRIOS LÍQUIDOS = Salário Bruto - (Encargos Sociais de Conta dos Trabalhadores + IRS suportado pelos trabalhadores + Descontos Sindicais + Outros Descontos de conta dos trabalhadores)

SOME NOTIONS OF QUANTITATIVE CORPORATE FINANCE

$$PV = \sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}; PV(C \text{ in perpetuity}) = \frac{C}{r}; PV(\text{growing perpetuity}) = \frac{C}{r-g}$$

PV (annuity of C for T periods with interest rate r) = $C \times a_{\overline{T}|r}$ or

$$PV(\text{annuity of C for T periods with interest rate r}) = C \times \frac{1 - (1+r)^{-T}}{r}$$

EVALUATION OF RISKY ASSETS : BONDS

YTM of an T- Year Zero Coupon Bond : $YTM_T = \sqrt[T]{\frac{FV}{P}} - 1$; $Rf_T = YTM_T$

YTM of a Coupon Bond : $P = CPN \times \frac{1 - (1+y)^{-T}}{y} + \frac{FV}{(1+y)^T}$

Price of a Coupon Bond : $P = \sum_{t=1}^T \frac{CPN_t}{(1+YTM_t)^t} + \frac{CPN+FV}{(1+YTM_T)^T}$

EVALUATION OF RISKY ASSETS : STOCKS

Total Return/ Realized Return : $r_E = \frac{Div_1 + P_1}{P_0} - 1 = \frac{Div_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$

Dividend Discount Model : $P = \frac{Div_1}{1+r_E} + \frac{Div_2}{(1+r_E)^2} + \dots + \frac{Div_\infty}{(1+r_E)^\infty} + \frac{P_\infty}{(1+r_E)^\infty}$

Dividend Discount Model : $P = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Div_t}{(1+r_E)^t} = \frac{Div_1}{r_E}$

Constant Dividend Growth Model: $P_0 = \frac{Div_1}{r_E - g}$

g = Return on New Investments × Retention Rate

Dividend-Discount Model with Constant Long-Term Growth:

$$P = \frac{Div_1}{1+r_E} + \frac{Div_2}{(1+r_E)^2} + \dots + \frac{Div_T}{(1+r_E)^T} + \frac{\left(\frac{Div_T}{r_E - g}\right)}{(1+r_E)^T}$$