

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

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)	
Prazo Médio de Pagamentos (PMP)	} = $\frac{\text{Saldo médio de Fornecedores}}{\text{Compras} \times (1 + IVAc)} \times 365$
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

#### 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 CAPITALS 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

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

##### PONTO CRÍTICO TOTAL

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

##### MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL / TOTAL

M <sub>SO</sub> =	$\frac{V - V_o^*}{V} = 1 - \frac{GF}{MC}$	M <sub>ST</sub> =	$\frac{V - V_T^*}{V} = 1 - \frac{GF + EF}{MC}$
-------------------	---	-------------------	--

- Uma renda temporária com termos constantes é um fluxo de recebimentos de igual valor, com duração finita cujos momentos de ocorrência estão igualmente distanciados no tempo

$$VF = CF \left[ \frac{(1+k)^n - 1}{k} \right] \quad VA = CF \left[ \frac{1 - (1+k)^{-n}}{k} \right]$$

- Rendas perpétuas com termos constantes

$$VA = \left( \frac{CF}{k-g} \right); k > g$$

Valor actualizado  $VA = \left( \frac{CF}{k} \right)$

Taxa de Rendibilidade  $k = \left( \frac{CF}{VA} \right)$

factor de desconto para valor actual =  $\frac{1}{(1+k)^t} = (1+k)^{-t}$

$$VAL = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+k_t)^t}$$

#### FLUXO DE CAIXA ANUAL EQUIVALENTE

$$CFAE = \frac{VAL}{\left[ \frac{1 - (1+k_t)^{-n}}{k_t} \right]}$$

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{FCF_t}{(1+r)^t} = FCF_0 + \frac{FCF_1}{1+r} + \frac{FCF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FCF_N}{(1+r)^N}$$

$$TIR \gg k \text{ em que } VAL = 0; \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+k_t)^t} = 0$$

$$-CF_0 + \frac{CF_1}{(1+IRR)} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+IRR)^n} = 0$$

#### Custo médio ponderado do capital

$$WACC = r_E \frac{E}{V} + r_D (1 - T_C) \frac{D}{V}$$

#### Cálculos do FCF

$$\text{Free Cash Flow} = \overbrace{(\text{Revenues} - \text{Costs} - \text{Depreciation}) \times (1 - \tau_c)}^{\text{Unlevered Net Income}} + \text{Depreciation} - \text{CapEx} - \Delta NWC$$

#### PLANEAMENTO FINANCEIRO

**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)