

Tipo de Prova: 2º Mini-teste – Turmas da manhã

Data de realização: 23 de Março de 2008

Duração: 60 minutos

Nome: _____

Nº de aluno: _____ **Turma:** _____ **Licenciatura:** _____

Classificação

_____ valores

$$\text{Gross ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Assets}} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Proveitos Operacionais}} \times \frac{\text{Proveitos Operacionais}}{\text{Assets}}$$

$$\text{Net ROA} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Assets}} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Proveitos Operacionais}} \times \frac{\text{Proveitos Operacionais}}{\text{Assets}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}} = \left[\text{GrossROA} + \frac{\text{Debt}}{\text{Equity}} (\text{GrossROA} - r) \right] \times (1 - t)$$

r = custo médio do capital alheio

t = taxa de imposto sobre o rendimento

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPLAT}}{\text{Capital Investido}}$$

Fundo de Maneio = Capital Permanente – Activo Fixo Líquido

Working Capital = Necessidades Cíclicas de Exploração – Recursos Cíclicos de Exploração

Tesouraria = Fundo de Maneio – Working Capital

Tesouraria = Elementos Activos de Tesouraria – Elementos Passivos de Tesouraria

Meios monetários gerados pela actividade = EBITDA – ΔWC

$$\text{Liquidez geral} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Passivo de curto prazo}}$$

$$\text{Liquidez reduzida ou Acid Test} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Existências}}{\text{Passivo de Curto Prazo}}$$

$$\text{Debt-to-equity} = \frac{\text{Debt}}{\text{Equity}}$$

$$\text{Autonomia Financeira} = \frac{\text{Equity}}{\text{Assets}}$$

$$\text{Prazo médio de recebimentos} = \frac{\text{Crédito concedido a clientes}}{\text{Volume de negócios com IVA}} \times 12$$

$$\text{Prazo médio de pagamentos} = \frac{\text{Crédito obtido de fornecedores}}{\text{Compras globais com IVA}} \times 12$$

$$\text{Duração média de existências} = \frac{\text{Existências finais}}{\text{Consumo de existências}} \times 12$$

$$\text{Turnover das aplicações} = \frac{\text{Volume de negócios}}{\text{Aplicações}}$$

1. Considere os dados de uma empresa:

EBIT	100
Encargos Financeiros	20
ISR	8

a) Calcule o Net income da empresa (3 v)

EBIT	100
Proveitos Financeiros	0
Custos Financeiros	20
Proveitos Extraordinários	0
<u>Custos Extraordinários</u>	<u>0</u>
RAI	80
<u>ISR</u>	<u>8</u>
Net Income	72

b) Calcule o NOPLAT da empresa (2.5 v)

$$t \text{ (taxa de ISR)} = \text{ISR} / \text{RAI} = 8 / 80 = 10\%$$

EBIT	100
<u>Imposto sobre o EBIT</u>	<u>10</u> ($100 * t = 100 * 10$)
NOPLAT	90

2. Imagine uma empresa totalmente financiada por capitais próprios e sem activos extra exploração. O seu ROIC é igual ao ROE? Justifique (1.5 v)

ROIC = NOPLAT / Capital Investido

ROE = Net Income / Capitais Próprios

Se a empresa é só financiada por Capitais Próprios →

Não tem Capitais Alheios →

Não tem custos financeiros →

NOPLAT = Net Income (pressuposto que não existem result. extraordinários)

Se a empresa não tem Activos extra-exploração →

Capital Investido = Capitais Próprios

Logo, o ROIC é igual ao ROE

3. Uma empresa tem um GROSS ROA de 16%, um custo médio do capital alheio de 8% e um financial leverage de 3.5%. Sabendo que a taxa de impostos é de 20%:

a) Determine o seu debt-to-equity ratio. (1.5 v)

Financial Leverage = (Gross ROA - r) * Debt / Equity ⇔

⇔ 3.5% = [16% - 8%] * Debt / Equity ⇔

⇔ Debt / Equity = 0,4375

- b) Se a empresa aumentasse a sua autonomia financeira qual seria o efeito no ROE? (não recorra a cálculos para justificar a resposta). (1.5 v)

Se a autonomia financeira aumentar →
Os Capitais Próprios aumentam →
O rácio Debt / Equity diminui →
O Financial Leverage diminui →
ROE diminui

4. Uma empresa gerou de meios monetários, em determinado ano, 400. O seu Working Capital era no início do ano de (-50) e passou para (-90) no final do ano. Calcule o EBITDA desse ano. (2 v)

$$\begin{aligned} \text{Meios Monetários}_N &= \text{EBITDA}_N - \Delta \text{WC} \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \text{Meios Monetários}_N &= \text{EBITDA}_N - (\text{WC}_N - \text{WC}_{N-1}) \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 400 &= \text{EBITDA}_N - [(-90) - (-50)] \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \text{EBITDA}_N &= 360 \end{aligned}$$

5. Sabendo que:

- Os prazos de recebimento/pagamento são:
 - Clientes (recebimento): 3 meses;
 - Fornecedores (pagamento): 2 meses;
 - Estado (pagamento): 2 meses.
- As vendas anuais são 480, o CMVC de 360 e os FSE de 24
- A empresa não tem stocks
- O IVA é de 20% e incide sobre vendas e compras de bens e serviços

Calcule o working capital (3.5 v)

1. Necessidades Financeiras	<u>144</u>	
Existências	0	(Não há stocks)
Clientes	144	$(480 * 1,2 * 3 / 12)$
2. Recursos Financeiros	<u>80</u>	
Fornecedores	76,8	$[(360 + 24) * 1,2 * 2 / 12]$
EOEP	<u>3,2</u>	$[(480 - 360 - 24) * 0,2 * 2 / 12]$
3. Working Capital	64	$(144 - 80)$

6. Considere os seguintes elementos de exploração:

DR		BALANÇO	
Vendas	2,000	Clientes	600
CMVC	1,200	Stocks	150
		Fornecedores	420
		Estado	20

Nota: a empresa está sujeita a um IVA de 20%.

- a) Identifique o prazo de pagamento, em meses, que a empresa está a conceder aos fornecedores. O stock no início do ano era de 200. (2.5 v)

$$\begin{aligned} \text{Fornecedores} &= \text{Compras} * (1 + \text{IVA}) * \text{PMR} / 12 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 420 &= (\text{CMVC} + \text{Ef} - \text{Ei}) * (1 + \text{IVA}) * \text{PMR} / 12 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 420 &= (1200 + 150 - 200) * (1 + 20\%) * \text{PMR} / 12 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 420 &= 1150 * 1,2 * \text{PMR} / 12 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \text{PMR} &= 3,65 \text{ meses} \end{aligned}$$

- b) Determine o prazo de pagamento do IVA concedido pelo Estado, em dias, sabendo que a respectiva taxa é de 20%. (2 v)

$$\begin{aligned} \text{EOEP} &= (\text{Vendas} - \text{Compras}) * \text{IVA} * \text{PMP} / 365 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 20 &= (2000 - 1150) * 20\% * \text{PMP} / 365 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 20 &= 800 * 20\% * \text{PMP} / 365 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \text{PMP} &= 46 \text{ dias} \end{aligned}$$

CÁLCULOS AUXILIARES (também no verso)