

ALEXANDRE ASSAF NETO



FINANÇAS
CORPORATIVAS
E VALOR

editions
atlas

Introdução

- O genuíno lucro operacional é formado pelas **operações da empresa**, independente da maneira como elas são financiadas
- Esse lucro é formado antes da dedução de encargos financeiros – **lucros antes dos juros**
- Ele relaciona-se apenas com os **ativos** da empresa, determinando o retorno sobre o investimento total



8.1 Resultado Operacional no Brasil

- De acordo com a legislação brasileira, o lucro operacional é calculado **após as despesas financeiras (equivocadamente)**
- Neste material, adota-se como critério a apuração do **lucro operacional antes dos encargos financeiros**
- Em essência, esse **lucro equivale à remuneração oferecida a seus acionistas e credores**
 - └ lucro líquido
 - └ despesa com juros



8.1 Resultado Operacional no Brasil

Cia. ABC – Demonstrativo de resultados

Receitas Operacionais de Vendas	\$ 7.800,00
Custo dos Produtos Vendidos	(\$ 4.500,00)
Lucro Bruto:	\$ 3.300,00
Despesas com Vendas	(\$ 460,00)
Despesas Gerais e Administrativas	(\$ 980,00)
Despesas Financeiras	(\$ 370,00)
Lucro Operacional Antes do (IR):	\$ 1.490,00
Provisão para (IR) (34%)	(\$ 506,60)
Lucro Líquido:	\$ 983,40

Reversão da dedução das despesas financeiras:

Resultado operacional (antes do IR) = \$ 1.490,00 + \$ 370,00 = \$ 1.860,00

8.1 Resultado Operacional no Brasil

- ✦ O **resultado** de \$ 1.860,00 equivale ao resultado líquido dos acionistas da empresa na hipótese de suas operações serem financiadas exclusivamente por capital próprio

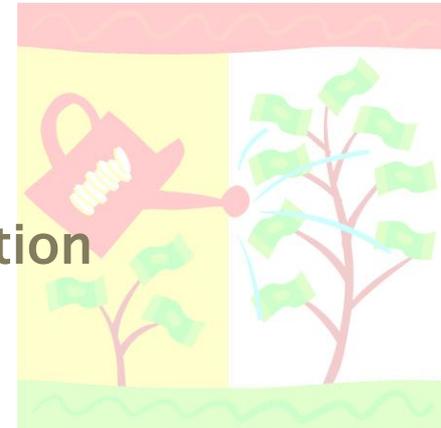
Outras denominações:

- Lucro Antes dos Juros e Impostos – LAJI
- Earning Before Interest and Taxes – EBIT



8.1 Resultado Operacional no Brasil

- ◆ EBITDA – Earning Before Interest, Taxes, Depreciation/Depletion and Amortization



- ▶ É determinado pela soma do lucro operacional (antes do IR) e as despesas não desembolsáveis (depreciação/amortização)
- ▶ É um indicador financeiro equivalente ao fluxo de caixa, evidenciando a capacidade da empresa em remunerar os credores e acionistas

8.1.1 Ajustes no cálculo do genuíno resultado operacional

- Objetivo: tornar a medida mais depurada de influências que não retratem as operações da empresa (não operacionais)

- Receitas Financeiras:

Podem pertencer às operações da empresa ou não

Ex: **Supermercado** que compra a prazo e vende a vista e aplica o excedente de caixa no mercado financeiro tem nas **receitas financeiras** um **ganho operacional**



8.2 Alguns conceitos básicos

Cia. Riber Doces – demonstração projetada do resultado (em \$ mil)

Receitas de Vendas	\$ 100.000,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	(\$ 60.000,00)
(=) Lucro Bruto:	\$ 40.000,00
(-) Despesas com Vendas	(\$ 12.000,00)
(-) Despesas Administrativas	(\$ 20.000,00)
(=) Lucro (antes antes do IR):	\$ 8.000,00

Retorno do investimento se tudo for financiado com capital próprio

$$\text{ROA} = \text{ROE} = \frac{\$ 8 \text{ milhões de lucro}}{\$ 50 \text{ milhões de ativo} = \text{patrimônio líquido}} = 16\%$$

8.2 Alguns conceitos básicos

Retorno do investimento se 50% for financiado com capital próprio e 50% com capital de terceiros

	(em \$ mil)
Receitas de Vendas	\$ 100.000,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	(\$ 60.000,00)
(=) Lucro Bruto:	\$ 40.000,00
(-) Despesas com Vendas	(\$ 12.000,00)
(-) Despesas Administrativas	(\$ 20.000,00)
(=) Lucro (antes antes do IR e desp. financeiras):	\$ 8.000,00
(-) Despesas Financeiras: 12% x \$ 25 milhões	(\$ 3.000,00)
(=) Lucro (antes do IR):	(\$ 5.000,00)

$$\text{ROA} = \frac{\$ 5 \text{ milhões de lucro}}{\$ 50 \text{ milhões de ativo}} = 10\% \quad \downarrow$$

$$\text{ROE} = \frac{\$ 5 \text{ milhões de lucro}}{\$ 20 \text{ milhões de capital próprio investidos}} = 20\% \quad \uparrow$$

8.2 Alguns conceitos básicos

- ALAVANCAGEM FINANCEIRA

Efeito de tomar recursos de terceiros a determinado custo, aplicando-os nos ativos com uma outra taxa de retorno

- O efeito da alavancagem financeira pode ser positivo ou negativo:

Se $ROE > ROA$, então a alavancagem é **positiva**

Se $ROE < ROA$, então a alavancagem é **negativa**

8.2 Alguns conceitos básicos

Retorno do investimento se 30% for financiado com capital próprio e 70% com capital de terceiros

	(em \$ mil)
Receitas de Vendas	\$ 100.000,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	(\$ 60.000,00)
(=) Lucro Bruto:	\$ 40.000,00
(-) Despesas com Vendas	(\$ 12.000,00)
(-) Despesas Administrativas	(\$ 20.000,00)
(=) Lucro Operacional antes dos Encargos Financeiros	\$ 8.000,00
(-) Despesas Financeiras: 12% x \$ 35 milhões	(\$ 4.200,00)
(=) Lucro Operacional após os Encargos Financeiros:	(\$ 3.800,00)

alavancagem positiva

$$ROA = \frac{\$ 8.000.000,00}{\$ 50.000.000,00} = 16\%$$

$$ROE = \frac{\$ 3.800.000,00}{\$ 15.000.000,00} = 25,3\%$$

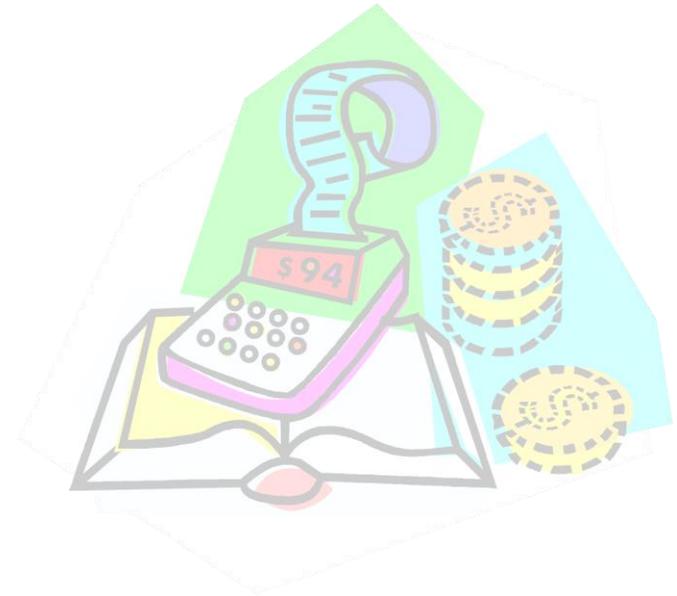
$$Ki = \frac{\$ 4.200.000,00}{\$ 35.000.000,00} = 12\%$$

8.2 Alguns conceitos básicos

- Grau de Alavancagem Financeira (GAF):

$$\text{GAF} = \frac{\text{ROE}}{\text{ROA}}$$

$$\text{GAF} = \frac{25,3\%}{16\%} = 1,58$$



Esse relacionamento mostra que os acionistas estão com uma taxa de retorno que é **58%** superior à taxa geradora de ativos da empresa

8.2 Alguns conceitos básicos

- Fórmula analítica de análise do GAF

$$\text{GAF} = \frac{\text{ROA} + (\text{ROA} - K_i) \times \text{P/PL}}{\text{ROA}} \qquad \text{GAF} = \frac{16\% + (16\% - 12\%) \times \frac{\$ 35 \text{ milhões}}{\$ 15 \text{ milhões}}}{16\%}$$

$$\text{GAF} = \frac{16\% + 4\% \times 2,3}{16\%}$$

- os 16% primeiros equivalem à taxa que o próprio patrimônio líquido, com seus recursos, está obtendo no ativo
- os 4% são a diferença entre as taxas, de captação e aplicação, ou seja, a sobra que os recursos de terceiros estão deixando para o patrimônio líquido
- o terceiro item do numerador, igual a 2,3, significa que os capitais de terceiros são 2,3 vezes os capitais próprios

8.3 Efeito do Imposto de Renda

Considerando-se a existência de um imposto de 34% sobre o lucro da Cia. Riber de Doces, e admitindo-se uma estrutura de financiamento de **40% de capital de terceiros** e **60% de capital próprio**, temos os seguintes demonstrativos da empresa:

Balanco inicial (estrutura financeira)		(em \$ mil)	
Ativo Circulante	\$ 30.000,00	Passivo Exigível	\$ 20.000,00
Ativo Permanente	\$ 20.000,00	Patrimônio Líquido	\$ 30.000,00
	\$ 50.000,00		\$ 50.000,00

DRE

Vendas	100.000,00	
Custo dos Produtos Vendidos	(60.000,00)	
Lucro Bruto:	40.000,00	Lucro gerado pelos ativos
Despesas com Vendas	(12.000,00)	
Despesas Administrativas	(20.000,00)	
Lucro Operacional	8.000,00	Remuneração dos credores da empresa
Despesas Financeiras (\$ 20.000x12%)	(2.400,00)	
Lucro Antes do Imposto de Renda	5.600,00	
Provisão para Imposto de Renda (34%)	(1.904,00)	
Lucro Líquido	3.696,00	Lucro dos acionistas

8.3 Efeito do Imposto de Renda

Podemos proceder um ajuste para identificar a remuneração dos proprietários de capital (credores e acionistas) em valores líquidos do imposto de renda

(em \$ mil)

Vendas	100.000,00
Custo dos Produtos Vendidos	<u>(60.000,00)</u>
Lucro Bruto	40.000,00
Despesas com Vendas	(12.000,00)
Despesas Administrativas	<u>(20.000,00)</u>
Lucro Operacional Antes do Imposto de Renda	8.000,00
Imposto de Renda sobre Lucro Gerado pelos Ativos	<u>(2.720,00)</u>
Lucro Operacional Após o Imposto de Renda	5.280,00
Despesas Financeiras Antes do Imposto de Renda (2.400,00)	
Economia de IR – 34% x \$ 2.400,00 = \$ 816,00	<u>(1.584,00)</u>
Lucro Líquido	3.696,00

8.3 Efeito do Imposto de Renda

Antes do IR e com 30% de capital próprio e 70% de capital de terceiros

$$ROA = \frac{\$ 8.000.000,00}{\$ 50.000.000,00} = 16\%$$

$$Ki = \frac{\$ 4.200.000,00}{\$ 35.000.000,00} = 12\%$$

$$ROE = \frac{\$ 3.800.000,00}{\$ 15.000.000,00} = 25,3\%$$

$$GAF = \frac{16\% + (16\% - 12\%) \times \frac{\$ 35 \text{ milhões}}{\$ 15 \text{ milhões}}}{16\%}$$

$$GAF = \frac{16\% + 4\% \times 2,3}{16\%} = 1,58$$

Depois do IR e com 60% de capital próprio e 40% de capital de terceiros

$$ROA = \frac{\$ 5.280.000,00}{\$ 50.000.000,00} = 10,6\%$$

$$Ki = \frac{\$ 1.584.000,00}{\$ 20.000.000,00} = 7,9\%$$

$$ROE = \frac{\$ 3.696.000,00}{\$ 30.000.000,00} = 12,3\%$$

$$GAF = \frac{10,6\% + (10,6\% - 7,9\%) \times \frac{\$ 20 \text{ milhões}}{\$ 30 \text{ milhões}}}{10,6\%}$$

$$GAF = \frac{10,6\% + 2,7\% \times 0,667}{10,6\%} = 1,17$$

8.4 Alavancagem Financeira, GAF e Prazos de Amortização dos Passivos

⊕ Risco financeiro envolvido nos empréstimos

- Prazo de amortização dos empréstimos

Deve estar dentro do limite de capacidade de geração de recursos da empresa

- Renovação de passivos

A empresa fica sempre dependente de uma renovação do empréstimo ou da obtenção de outros recursos para saldar essa dívida; A taxa de renovação de empréstimos posteriores pode piorar a saúde financeira da empresa



8.4 Alavancagem Financeira, GAF e Prazos de Amortização dos Passivos

● Ex: Cia. Riber de Doces

Balanco inicial (estrutura financeira)		(em \$ mil)	
Ativo Circulante	\$ 30.000,00	Passivo Exigível	\$ 20.000,00
Ativo Permanente	\$ 20.000,00	Patrimônio Líquido	\$ 30.000,00
	\$ 50.000,00		\$ 50.000,00

Capacidade de Geração de recursos:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Lucro Líquido} + \text{Depreciação} \\
 &= \$ 3.696,00 + (\$ 20.000,00 \times 10\%) \\
 &= \$ 3.696,00 + \$ 2.000,00 \\
 &= \$ 5.696,00
 \end{aligned}$$

Prazo de amortização

$$\begin{aligned}
 &= \$ 20.000,00 / \$ 5.696,00 \\
 &= \mathbf{3,51 \text{ anos}}
 \end{aligned}$$

Isso caso não existisse a mínima necessidade de utilização de recursos gerados pelas operações para pagamento de dividendos ou para expansão das atividades da empresa. Logo, até esse prazo não é dos mais viáveis

8.4 Alavancagem Financeira, GAF e Prazos de Amortização dos Passivos

Cálculo do valor máximo que a empresa pode tomar emprestado no prazo de um ano, supondo-se que todas as receitas, custos e despesas tenham reflexo no caixa dentro de um ano:

Lucro Operacional Antes do Imposto	\$ 8.000.000,00
Encargos Financeiros	<u>(\$ 809.488,50)</u>
Lucro Antes do Imposto de Renda	\$ 7.190.511,50
Provisão para Imposto de Renda	<u>(\$ 2.444.773,90)</u>
Lucro Líquido	\$ 4.745.737,60
Depreciação	<u>\$ 2.000.000,00</u>
Recursos Originados pelas Operações	\$ 6.745.737,60

8.5 Alavancagem Financeira na Inflação Brasileira



Balço inicial

(em \$ mil)

Ativo Circulante	\$ 120.000,00
Ativo Permanente	\$ 120.000,00
	<u>\$ 240.000,00</u>
Passivo Exigível	\$ 80.000,00
Patrimônio Líquido	\$ 160.000,00
	<u>\$ 240.000,00</u>

Admitindo que a empresa seja isenta de IR e desconsiderando-se o efeito da inflação de 12% ao ano, temos os seguintes indicadores:

DRE sem inflação

(em \$ mil)

Receitas Operacionais	\$ 200.000,00
Despesas Operacionais	(\$ 152.000,00)
Lucro Operacional	\$ 48.000,00
Encargos Financeiros	(\$ 20.000,00)
Lucro Líquido	\$ 28.000,00

$$ROA = \frac{\$ 48.000,00}{\$ 240.000,00} = 20\%$$

$$K_i = \frac{\$ 20.000,00}{\$ 80.000,00} = 25\%$$

$$ROE = \frac{\$ 28.000,00}{\$ 160.000,00} = 17,5\%$$

Alavancagem financeira desfavorável

8.5 Alavancagem Financeira na Inflação Brasileira

Balço corrigido	(em \$ mil)
Ativo Circulante	\$ 134.400,00
Ativo Permanente	\$ 134.400,00
	<u>\$ 268.800,00</u>
Passivo Exigível	\$ 89.600,00
Patrimônio Líquido	\$ 179.200,00
	<u>\$ 268.800,00</u>

Aplicando-se correção monetária integral e corrigindo-se os valores do balanço para moeda de mesma capacidade de compra, temos

DRE corrigida	(em \$ mil)
Receitas Operacionais	\$ 212.000,00
Despesas Operacionais	(\$ 178.400,00)
Lucro Operacional	\$ 33.600,00
Encargos Financeiros	(\$ 10.400,00)
Lucro Líquido	\$ 23.200,00

$$ROA = \frac{\$ 23.200,00}{\$ 179.200,00} = 12,9\%$$

$$Ki = \frac{\$ 10.400,00}{\$ 89.600,00} = 11,6\%$$

$$ROE = \frac{\$ 33.600,00}{\$ 268.800,00} = 12,5\%$$

Alavancagem financeira favorável

8.6 Comentários Adicionais Sobre a Alavancagem Financeira no Brasil

- Para a alavancagem financeira e outras análises, os **passivos de funcionamento** são considerados como redutores dos ativos circulantes
fornecedores, impostos a recolher, salários a pagar etc.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total} - \text{Passivo de Funcionamento}}$$

- O ROI indica a rentabilidade do investimento efetuado pela empresa mediante capital próprios ou de terceiros

8.6 Comentários Adicionais Sobre a Alavancagem Financeira no Brasil

Reclassificação de contas para análise financeira

- **Reciprocidade bancária** – redutora dos passivos exigíveis por empréstimos e financiamentos
- **Duplicatas descontadas** – passivos exigíveis provocadores de encargos financeiros
- **Ações preferenciais** – continuam no patrimônio líquido e seus dividendos não devem ser considerados encargos financeiros

8.7 Problemas da base de cálculo

Uso de valores médios

- Pegam-se os saldos ajustados do ativo constantes do balanço de encerramento do período anterior e dos balanços mensais até o final do ano em curso, num total de 13
- Corrigem-se esses valores, cada um de sua respectiva data até a moeda de final do exercício
- Calcula-se a média aritmética desses 13 valores e tem-se o ativo médio do período, já corrigido para moeda de final de exercício

8.7 Problemas da base de cálculo

- Cálculo do retorno sobre o patrimônio líquido de Eliseu Martins:

$$RSPL = \frac{LL_{t_{12}}}{PL_{t_0} \times \frac{P_{t_{12}}}{P_{t_0}} + \sum_{t=1}^{12} \left(VPL_{tk} \times \frac{P_{t_{12}}}{P_{tk}} \times \frac{12 - tk}{12} \right)}$$

Onde:

LL = lucro líquido corrigido (para moeda do mês t_{12} , no caso)

PL = patrimônio líquido

P = índice geral de preços

VPL = cada modificação no patrimônio líquido *que não* for lucro do próprio ano, como aumento de capital, declaração de dividendos, contribuição para reservas de capital etc.

t_0 = momento inicial do período

tk = cada mês do período

8.8 Uma Avaliação com Base no Lucro Operacional e no Lucro Líquido

- LUCRO OPERACIONAL

Ligado a decisões de investimento (ativos)

Problemas no ROA envolvem aspectos de giro e margem



- LUCRO LÍQUIDO

Ligados a decisões de investimento e financiamento

Problemas de estruturas de financiamento envolvem aspectos de endividamento e capitalização

8.8 Uma Avaliação com Base no Lucro Operacional e no Lucro Líquido

Podem ser identificadas quatro possíveis estruturas de resultados nas empresas:

	Estrutura A	Estrutura B	Estrutura C	Estrutura D
Resultado Operacional	+	+	-	-
Resultado Líquido	+	-	-	+

8.8 Uma Avaliação com Base no Lucro Operacional e no Lucro Líquido

Estrutura A

Revela uma atratividade, tanto

econômica quanto financeira no desempenho da empresa

Estrutura A	
Res. Oper.	+
Res. Liq.	+

Estrutura B

Revela uma empresa que não produz um retorno operacional

compatível com os encargos contratados de seus passivos

Estrutura B	
Res. Oper.	+
Res. Liq.	-

8.8 Uma Avaliação com Base no Lucro Operacional e no Lucro Líquido

Estrutura C

Denota problemas de inviabilidade econômica e financeira.

Estrutura C	
Res. Oper.	-
Res. Liq.	-

As dívidas agravaram os prejuízos, mas não foram os responsáveis exclusivos por sua geração

Estrutura D

Realizam financeiramente suas vendas antes dos desembolsos operacionais e aplicam o saldo de caixa no mercado

Estrutura D	
Res. Oper.	+
Res. Liq.	+

8.9 Aplicação Prática do Desempenho Operacional com Base no ROI e ROA

CIA. NO-STOP – BALANÇOS PATRIMONIAIS (Valores Médios do 1º Bimestre)

Ativo Circulante	8.026,00	Passivo Circulante	4.408,00
Disponibilidades	40,00	Fornecedores	725,00
Aplicações Financeiras	1.932,00	Financiamentos	1.432,00
Contas a Receber	2.456,00	Impostos a Recolher	456,00
Estoques	1.866,00	Salários e Contribuições a Pagar	627,00
Outros	1.723,00	Dividendos a Pagar	357,00
Realizável a Longo Prazo	76,00	Imposto de Renda	811,00
Ativo Permanente	8.792,00	Exigível a Longo Prazo	1.878,00
		Financiamentos	1.878,00
		Patrimônio Líquido	10.608,00
TOTAL:	16.894,00	TOTAL:	16.894,00

8.9 Aplicação Prática do Desempenho Operacional com Base no ROI e ROA

CIA. NO-STOP – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS – 1º Bimestre / X8

Receita Operacional	2.820,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	<u>1.649,00</u>
Lucro Bruto:	1.171,00
(-) Despesas Operacionais	678,00
Vendas	340,00
Administrativas e Gerais	184,00
Honorários de Administração	12,00
Receitas Financeiras	(23,00)
Despesas Financeiras	<u>165,00</u>
Lucro Operacional:	493,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social	<u>167,60</u>
Lucro Líquido do Exercício:	325,40

8.9 Aplicação Prática do Desempenho Operacional com Base no ROI e ROA

Lucro Bruto		\$ 1.171,00	Lucro Operacional
Despesas Operacionais:			
Vendas	\$ 340,00		
Administrativos e Gerais	\$ 184,00		
Honorários de Administração	\$ 12,00		
Receitas Financeiras	<u>(\$ 23,00)</u>	<u>(\$ 513,00)</u>	
Lucro Operacional Antes do Imposto de Renda		\$ 658,00	

Investimento Líquido



ATIVO TOTAL		\$ 16.894,00
Passivo de Funcionamento:		
Fornecedores	\$ 725,00	
Impostos a Recolher	\$ 456,00	
Salários e Contribuições	\$ 627,00	
Dividendos	\$ 357,00	
Imposto de Renda	\$ 811,00	(\$ 2.976,00)
Investimento Líquido		\$ 13.918,00

8.9 Aplicação Prática do Desempenho Operacional com Base no ROI e ROA

Medidas de desempenho do período:

$$\text{ROA} = \frac{\$ 658,00 \times (1 - 0,34)}{\$ 16.894} = 2,57\%$$

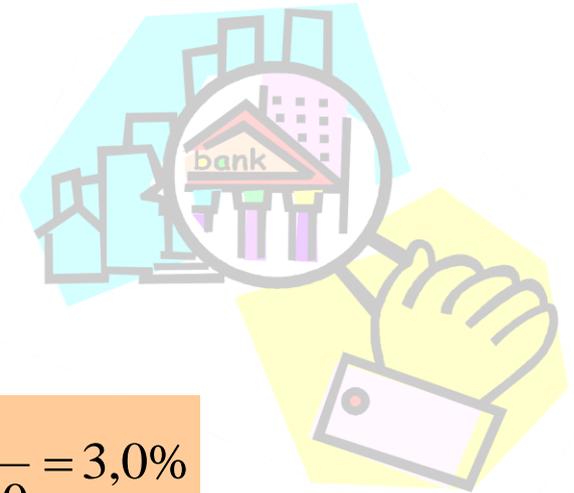
$$\text{ROE} = \frac{(\$ 658,00 - \$ 165,00) \times (1 - 0,34)}{\$ 10.608,00} = \frac{\$ 325,40}{\$ 10.608,00} = 3,0\%$$

$$\text{ROE} = 3,1\% + (3,1\% - 3,3\%) \times \frac{\$ 3.310,00}{\$ 10.608,00} = 3,0\%$$

$$\text{GAF} = \frac{3,0\%}{3,1\%} = 0,97$$

$$K_i = \frac{\$ 165,00 (1 - 0,34)}{\$ 1.432,00 + \$ 1.878,00} = 3,3\%$$

$$\text{ROI} = \frac{\$ 658,00 \times (1 - 0,34)}{\$ 13.918,00} = 3,1\%$$



8.9 Aplicação Prática do Desempenho Operacional com Base no ROI e ROA

- O desempenho operacional do bimestre foi prejudicado pelo endividamento oneroso da empresa, cujo custo superou o retorno auferido na aplicação desses recursos ($K_i > \text{ROI}$).
- O reflexo desfavorável sobre a rentabilidade dos proprietários não foi mais expressivo em razão do baixo nível de endividamento da empresa ($P/PL = 0,312$)
- A capitalização é uma alternativa inevitável em momentos de taxas de juros elevadas, com percentuais superiores ao retorno promovido pelos ativos operacionais.

Bibliografia

ASSAF NETO, Alexandre. *Estrutura e análise de balanços*. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

EHRBAR, Al. *Valor econômico agregado*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FERNÁNDEZ, Pablo. *Valoración de empresas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1999.

MARTINS, Eliseu. *Análise da correção monetária das demonstrações financeiras*. São Paulo: Atlas, 1990.

RAPPAPORT, Alfred. *Gerando valor para o acionista*. São Paulo: Atlas, 2001.

STEWART, Bennett G. *The quest for value*. New York: Harper, 1991.