

UNIDADE 3 – INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

MÓDULO 1 – ÍNDICE DE ATIVIDADE

01

1 - INDICADORES DA ATIVIDADE EMPRESARIAL

As empresas efetuam suas compras, normalmente, a prazo, sejam elas de mercadorias para revenda ou de matérias-primas para fabricarem seus produtos, fazendo uso, assim, de seu crédito junto aos fornecedores.

Para que não falem mercadorias ou matérias-primas, interrompendo o fluxo de comércio ou de produção, fazem estoques (armazenagem) desses produtos.

Por fim, efetuam suas vendas, usualmente também concedendo prazos para pagamento e, assim, aumentando o volume de suas operações.



Estas operações de compra de matéria-prima, transferência da matéria-prima para produção, formando o estoque disponível para venda, geram lançamentos contábeis, a saber:

A compra de matéria-prima gera um estoque na empresa e, sendo a prazo, uma dívida com fornecedores.

O consumo da matéria-prima para produção gera o estoque de mercadorias para vendas, cujo valor é o de custo para produção (custos diretos e indiretos).

Quando a empresa realiza a venda de mercadorias, temos uma receita de vendas e, se for a prazo, um aumento das duplicatas a receber/clientes.

02

Para concretizar a operação retiramos a mercadoria da empresa pelo seu valor de custo. Este Custo da Mercadoria Vendida será deduzido da receita para apuração do lucro.

Esta relação entre as contas envolvidas nas operações de compra de matéria-prima, produção e venda é de vital importância para o estudo dos índices de atividade. Vejamos um resumo:

Operação	Contabilização	
Compra de matéria-prima	Estoque de matéria-prima	Fornecedores
Produção	Estoque de produtos	Estoque de matéria-prima
Venda (a prazo)	Duplicatas a receber	Receita de vendas
	Custo da Mercadoria Vendida	Estoque de mercadorias

O que pretendemos estabelecer é:

- a) aumento dos estoques está relacionado com o aumento de fornecedores;
- b) a redução dos estoques está relacionada com o surgimento da conta custos da mercadoria vendida na DRE; e
- c) a conta clientes no BP está relacionada com a conta receita de vendas na DRE.

A análise dessas três atividades (compras a prazo, estocagem e vendas a prazo) permite avaliar o dinamismo de suas operações, a velocidade com que recebe seus pagamentos, se desfaz de seus estoques e paga seus credores.



Essa análise tem início com a apuração de indicadores, ou índices, que nos dizem quantas vezes por ano se renovam (ou se reproduzem, ou giram) esses elementos patrimoniais, registrados e expressos pelas contas duplicatas a receber (ou clientes, ou contas a receber), duplicatas a pagar (ou fornecedores, ou contas a pagar) e estoques.

Para tanto, parte-se da suposição básica de que todas essas atividades transcorrem regularmente ao longo do exercício, ou seja, de que a cada dia realiza-se o mesmo volume de vendas, se acrescentam ou saem do estoque as mesmas quantidades de mercadorias ou matérias-primas, e se efetuam compras sempre no mesmo valor. Em outras palavras, como isso não corresponde à realidade, utilizam-se valores médios.

Obtidos os índices relativos a cada uma dessas atividades, podemos, por uma simples operação aritmética, determinar os prazos médios de recebimento, estocagem e pagamento da empresa, e conhecer o seu ciclo operacional (tempo médio decorrido desde a compra de mercadorias ou matérias-primas e o recebimento pelas vendas efetuadas) bem como o seu ciclo de caixa (tempo médio decorrido entre os pagamentos relativos a compras de mercadorias ou matérias-primas e o recebimento pelas vendas efetuadas).

Ciclo Operacional

Ciclo de Caixa



03

Pela influência que essas atividades têm na liquidez e na rentabilidade das empresas, os indicadores obtidos são considerados de notável importância para o analista.

Para ilustrar o cálculo e a análise desses indicadores, utilizaremos as demonstrações financeiras da Cia. Exemplo S/A.

Antes de iniciarmos os cálculos vamos recordar de que o BP é uma demonstração estática (saldo ao final do exercício financeiro) e de que a DRE é uma demonstração dinâmica (somatório das receitas, custos e despesas em determinado período).

Em decorrência do aspecto estático do BP vamos trabalhar com o saldo médio das contas patrimoniais (saldo inicial + saldo final)/2.

Para as contas da DRE, por representarem o somatório do período, não se faz necessária a utilização de médias.

Balanço Patrimonial
Cia. Exemplo SA

Ativo	2005	2006	Passivo	2005	2006
Circulante	700	2280	Passivo Circulante	670	1200
Disponibilidades	220	530	Contas a pagar	200	300
Créditos	250	1450	Fornecedores	100	500
Estoques	200	300	Impostos, taxas e contribuições	120	80
Outros	30		Dividendos a pagar	250	320
Não circulante	1100	1000	Não circulante	130	530
Realizável a Longo Prazo	400	100	Exigível a Longo Prazo	130	530
Créditos com pessoas ligadas	400	100	Empréstimos e financiamentos	130	530
Investimentos	500	280	Patrimônio Líquido	1000	1550
Imobilizado	180	600	Capital Social Realizado	800	1200
Intangível	20	20	Reservas de Lucro	200	350
Ativo Total	1.800	3.280	Passivo Total	1.800	3.280

Demonstração do Resultado do Exercício
Cia. Exemplo S/A

Demonstração do Resultado do Exercício	2005	2006
Receita Bruta de Vendas e/ou Serviços	1.000	1.500
(-) Deduções da Receita Bruta	-	-
Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços	1.000	1.500
(-) Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	- 400	- 700
Resultado Bruto	600	800
Despesas/Receitas Operacionais	- 290	- 300
Com Vendas	- 150	- 200
Gerais e Administrativas	- 80	- 70
Financeiras	- 60	- 30
Resultado Operacional	310	500
Resultado Não Operacional	- 5	50
Receitas	65	50
Despesas	- 70	
Resultado Antes da Tributação/Participações	305	550
Provisão para IR e Contribuição Social	- 100	- 80
Lucro/Prejuízo do Exercício	205	470

a) Giro das Duplicatas a Receber (GDR)

A empresa efetuou em 2006, vendas que totalizaram R\$1.500,00.

O saldo da conta crédito a receber era de R\$250,00 ao final de 2005 e de R\$1.450,00 ao final de 2006, o que resulta em um saldo médio em 2006 de R\$850,00.

Podemos concluir que o valor das vendas equivale a 1,76 vezes o saldo médio de créditos a receber, ou que o saldo de créditos a receber gira 1,76 vezes durante o ano. Considerando o ano comercial de 360 dias, temos que a empresa, em média, recebe seus créditos a cada 204,5 dias.

Para se obter o número de vezes que o valor médio das duplicatas a receber se renova ao longo do exercício, até que seja atingido o valor total das vendas a prazo, utiliza-se a fórmula:

$$\text{GDR} = \text{Vendas a Prazo} \div \text{Duplicatas a Receber}$$

Uma vez obtido o Giro das Duplicatas a Receber, facilmente chega-se ao Prazo Médio de Recebimento das Duplicatas (PMRD), que é efetivamente, o que mais interessa para a análise, em dias, meses, ou até em semanas, caso se deseje.

$$\begin{aligned}\text{PMRD} &= 360 \div \text{GDR (dias)} \\ \text{PMRD} &= 12 \div \text{GDR (meses)} \\ \text{PMRD} &= 52 \div \text{GDR (semanas)}\end{aligned}$$

Observe que nem sempre é possível saber exatamente o montante das vendas a prazo, sendo necessário utilizar o valor total das vendas que aparece na DRE (Receita Líquida, Vendas Líquidas).

Estaremos, assim, calculando o prazo médio de recebimento global, que poderíamos denominar Prazo Médio de Recebimento das Vendas (PMRV) e não apenas o prazo médio de recebimento das vendas a prazo (PMRD), como acima.

Embora os valores sejam diferentes, não se pode dizer que este último não seja de interesse, pois, se existem vendas a vista, é válido considerar sua influência no prazo médio de recebimento dos valores globais.

Também o saldo médio da conta duplicatas a receber nem sempre está disponível, obrigando que se faça uso de um artifício – tirar a média dos saldos nos dois últimos exercícios – que são, no caso das sociedades anônimas, obrigatoriamente publicados.

05

Cabe lembrar que, a rigor, a provisão para créditos de liquidação duvidosa deve ser deduzida do saldo da conta duplicatas a receber.

Vale destacar que foi utilizado o valor das vendas líquidas, e não das vendas brutas, por não fazer sentido considerar o valor de vendas que não se concretizaram ou sofreram qualquer tipo de restrição.



06

b) Giro das Duplicatas a Pagar (GDP)

O termo duplicatas a pagar utilizado neste tópico refere-se às duplicatas relacionadas com a compra de mercadorias, podendo também ser considerada a conta fornecedores.

Antes de iniciarmos os cálculos vamos recordar que os fornecedores estão relacionados com a compra de estoques. Nosso problema inicial é calcular quanto compramos durante o período.

O BP disponibiliza o saldo inicial e final da conta estoques:

Saldo ao final de 2005 = saldo inicial de 2006 = R\$200,00.

Saldo ao final de 2006 = R\$300,00.

Quando a empresa vende mercadorias, ocorre a saída dos estoques em função do custo da mercadoria vendida (DRE).

Verificando a DRE, observamos que o CMV, em 2006, foi de R\$700. Ou seja, o valor que saiu dos estoques foi de R\$700,00.

Sabemos que o saldo inicial + compras – saídas = saldo final.

Da equação acima, sabemos o valor do saldo inicial, do saldo final e das saídas (CMV), faltando encontrar apenas o valor das compras.

Temos então:

$$SI + C - CMV = SF \text{ ou,}$$

$$C = SF + CMV - SI$$

$$\text{Compras} = EF + CMV - EI$$

A empresa efetuou em 2006, compras que totalizaram R\$800 (R\$300 + R\$700 - R\$200).

O saldo da conta fornecedor era de R\$100,00 ao final de 2005 e de R\$500 ao final de 2006, o que resulta em um saldo médio em 2006 de R\$300,00.

Podemos concluir que o valor das compras (R\$800) equivale a 2,67 vezes o saldo médio de fornecedores, ou que, o saldo de fornecedores gira 2,67 vezes durante o ano. Considerando o ano comercial de 360 dias, temos que a empresa, em média, paga seus fornecedores a cada 135 dias.

07

As fórmulas de cálculo, no caso das duplicatas a pagar, são semelhantes à anterior:

$$GDP = \text{Compras a Prazo} \div \text{Duplicatas a pagar (médio)}$$

$$PMPD = 360 \div GDP \text{ (dias)}$$

$$PMPD = 12 \div GDP \text{ (meses)}$$

$$PMPD = 52 \div GDP \text{ (semanas)}$$

Também aqui vale o comentário anterior a respeito das duplicatas a receber: caso não se possa obter os saldos mensais da conta duplicatas a pagar, utilizam-se a média dos saldos dessa conta nos dois exercícios das demonstrações que se dispõe.

Já o valor das compras é mais difícil de obter do que o das vendas, seja o das compras a prazo ou o das compras totais, por não estar expresso nas demonstrações.

Visto que no CMV geralmente estão incluídos outros valores, os indicadores obtidos certamente sofrerão distorções, maiores ou menores.



c) Giro de Estoques (GE)

A saída das mercadorias do estoque, por ocasião da venda, ocorre com o lançamento contábil que diminui os estoques e gera na DRE o Custo da Mercadoria Vendida.

No caso do Giro dos Estoques, não se dispondo de informações mais detalhadas, ou como recurso para facilitar os cálculos, adota-se como numerador (dividendo) o Custo das Mercadorias Vendidas (dos Produtos Vendidos, caso se trate de uma indústria), constante da DRE.

Como denominador (divisor) teremos o Estoque Médio, em que valem os comentários anteriores para o seu cálculo (utilização da média dos saldos das contas nos dois últimos exercícios), caso não se tenha meios de obter o valor dos saldos mensais dessa conta.

$$GE = CMV \div \text{Estoque Médio}$$

e

$$PME = 360 \div GE \text{ (dias)}$$

$$PME = 12 \div GE \text{ (meses)}$$

$$PME = 52 \div GE \text{ (semanas)}$$

No caso da nossa empresa:

$$\text{Giro dos estoques} = R\$ 700,00 / R\$ 250,00 = 2,8 \text{ vezes}$$

$$PME = 360 \text{ dias} / 2,8 = 128,5 \text{ dias}$$

A empresa renova seus estoques a cada 128,5 dias.

**2 - ANÁLISE CONJUNTA DOS PRAZOS MÉDIOS**

Os conceitos de ciclo operacional e de ciclo de caixa estão intimamente relacionados aos de prazos médios de pagamento, de estocagem e de recebimento, podendo-se afirmar que os primeiros são decorrências dos segundos.

O ciclo operacional pode ser definido como o período de tempo decorrido entre a compra de mercadorias ou matérias-primas e o recebimento pela vendas das mercadorias ou produtos.



Quanto menor (mais curto) o ciclo operacional, melhor para a organização, pois terá que imobilizar menos recursos, e mais rapidamente realizará lucros.

Entre a aquisição de mercadorias ou matérias-primas e a venda das mercadorias ou produtos, decorre o que denominamos anteriormente Prazo Médio de Estocagem (PME).

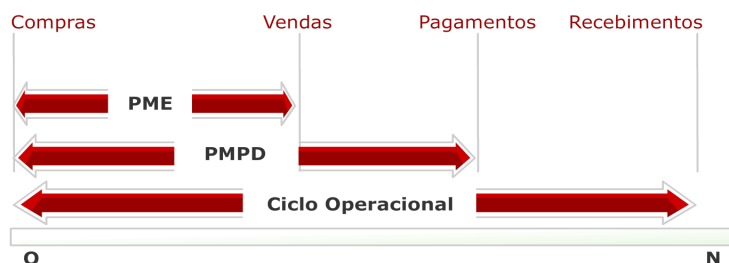
Por outro lado, entre as aquisições e seu efetivo pagamento, decorre o que chamamos de Prazo Médio de Pagamento de Duplicatas (PMPD).

Como ilustra a figura seguinte, o PMPD se sobrepõe ao PME.

10

Prosseguindo, temos que, entre as vendas efetuadas e o recebimento dos valores correspondentes, decorre o que denominamos Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas (PMRD).

O tempo decorrido entre os pagamentos efetuados e os recebimentos pelas vendas é o que se denomina ciclo de caixa.



Quanto menor (mais curto) o ciclo de caixa, menos dependente será a empresa de recursos de terceiros e da obtenção de prazos para pagamento.

Verifica-se a interdependência ou mútua influência entre os diferentes prazos médios e sua repercussão sobre o ciclo operacional e o ciclo de caixa.

No caso da organização que estamos examinando, temos que:

PME = 128,5 dias

PMRD = 204,5 dias

PMPD = 135 dias

Considerando o tempo para produzir seus estoques, vendê-los e receber o dinheiro referente a estas vendas, a empresa leva 333 dias.

$$\text{Ciclo Operacional} = \text{PME} + \text{PMRD}$$

A empresa leva 333 dias para produzir os estoques e receber os recursos referentes a estas vendas. E tem um prazo de 135 dias para pagar suas compras de estoques.

Desta forma ela apresenta um ciclo caixa de -198 dias, ou seja, ela efetua o pagamento das compras antes de receber o dinheiro das vendas.

$$\text{CC} = \text{PME} + \text{PMRD} - \text{PMPD}$$

Esta defasagem no ciclo de caixa, significa necessidade de financiamento por capitais de terceiros até que ocorra a realização de lucros.

É, portanto, indispensável a análise conjunta dos prazos médios, para que se possa avaliar os benefícios de qualquer decisão relativa à política de estoques, de concessão de créditos e de relações com os fornecedores, não sendo bastante considerar isoladamente que aumentar o giro dos estoques reduzindo o PME; reduzir o giro das duplicatas a pagar, aumentando o PMPD; e aumentar o giro das duplicatas a receber, reduzindo o PMRD, são decisões que, em princípio, beneficiam a empresa.

Deve-se ter sempre em mente que o prazo médio dos recebimentos não deve ser superior ao prazo médio dos pagamentos, sob pena de afetar negativamente a liquidez e a própria rentabilidade da organização.

RESUMO

Os indicadores da atividade empresarial, ou seja, da dinâmica dos seus negócios, Giro de Duplicatas a Receber, Giro de Estoques e Giro de Duplicatas a Pagar, e seus Derivados, Prazos Médios de Recebimento, de Estocagem e de Pagamento, são elementos tão indispensáveis ao conhecimento e entendimento da situação da entidade quanto os indicadores de liquidez e endividamento, vistos anteriormente, e têm particular influência sobre os primeiros, ou seja, sobre a capacidade de

pagamento.

A análise conjunta desses indicadores permite identificar as causas de eventuais problemas relacionados com o ciclo operacional e com o ciclo de caixa da organização, e tomar decisões a fim de solucioná-los ou preveni-los ou, ainda, a maximizar a utilização dos recursos e reduzir a dependência de créditos bancários.

Para o estudo destes indicadores, é fundamental estabelecermos a relação entre as contas patrimoniais e as contas de resultado, principalmente no que diz respeito a:



Outro detalhe importante é o fato de que, para as contas patrimoniais, devemos utilizar o saldo médio em função de o balanço patrimonial ser uma demonstração estática, apresenta o saldo ao início e ao término do exercício.

Para as contas de resultado, basta utilizar o valor constante da DRE, uma vez que esta demonstração é dinâmica, representa o total ocorrido no período.

UNIDADE 3 – INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

MÓDULO 2 – ÍNDICE DE LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE

01

1 - LUCRO E LUCRATIVIDADE

Podemos conceituar lucro como o excedente das receitas obtidas por uma entidade sobre as despesas por ela efetuadas.

Por lucrativa entende-se, portanto, uma entidade capaz de gerar receitas superiores às suas despesas.

A essa capacidade de gerar lucros denominamos lucratividade.

Ao estudarmos lucratividade estamos nos referindo ao estudo dos componentes da Demonstração do Resultado do Exercício. Este estudo será idêntico ao estudo da análise vertical da DRE.

Visto que os empreendimentos comerciais, em sentido amplo, têm por objetivo gerar lucros, para que possam remunerar seus proprietários, o estudo da lucratividade assume especial relevância na análise das demonstrações financeiras.

Mas, não só para os proprietários como também para todos os que pretendem estabelecer negócios de longa duração com a empresa, interessa a análise da lucratividade.

É o caso de possíveis investidores e, mais ainda, de quem pretende assinar com ela contratos de longa duração envolvendo financiamentos, fornecimentos continuados de matérias-primas, construção de grandes obras e outras operações de vulto, cujo cumprimento depende essencialmente dos resultados que a empresa venha a obter.

02

Como já observamos, ao estudarmos a Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, os excedentes das receitas sobre as despesas recebem diferentes denominações, em função dos tipos de receitas e despesas consideradas: lucro bruto, lucro operacional, lucro antes e depois do imposto de renda, lucro líquido.

Assim, também as medidas de lucratividade, denominadas margens, recebem diferentes denominações, segundo o tipo ou expressão de lucro a que se referem: margem bruta, margem operacional etc.

É importante assinalar que a expressão dos diferentes tipos de lucros em unidades monetárias, embora possa causar impacto (bilhões, milhões), não têm significado primordial para o analista. Esses valores brutos só assumem significado relevante quando confrontados com outros, mais especificamente com os valores das operações ou dos elementos que possibilitam a ocorrência de lucros.

Por essa razão, o trabalho de análise da lucratividade se inicia pelo cálculo dos quocientes que relacionam os diversos tipos de lucro com as vendas, com os ativos ou com o patrimônio líquido, dependendo do que se pretenda saber quanto à lucratividade.

Em si, esses indicadores pouco nos revelam. No entanto, confrontados com os indicadores de outras empresas, do mesmo porte e ramo, permite saber se nossos custos e despesas são compatíveis como que se verifica no mercado.

Por outro lado, uma série histórica desses indicadores pode evidenciar tendências, positivas ou negativas, bem como os seus fatores determinantes.



2 - INDICADORES DE LUCRATIVIDADE

Uma vez que o volume de vendas, do ponto de vista financeiro, é o fator determinante do lucro, pois para que haja lucro é indispensável vender para gerar receitas, os indicadores básicos da lucratividade (as margens) relacionam as várias expressões de lucro com as vendas.

A seguir apresentamos os indicadores de lucratividade comumente utilizados. Para exemplificar os cálculos, serão usados os dados das demonstrações financeiras da empresa Exemplo S/A.

Demonstração do Resultado do Exercício de 2006
Cia. Exemplo S/A

Demonstração do Resultado do Exercício	2005	AV	2006	AV	AH
Receita Bruta de Vendas e/ou Serviços	1.000	100%	1.500	100%	50%
(-) Deduções da Receita Bruta	-		-	0%	
Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços	1.000	100%	1.500	100%	50%
(-) Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	- 400	- 40%	- 700	- 47%	75%
Resultado Bruto	600	60%	800	53%	33%
Despesas/Receitas Operacionais	- 290	- 29%	- 300	- 20%	3%
Com Vendas	- 150	- 15%	- 200	- 13%	33%
Gerais e Administrativas	- 80	- 8%	- 70	- 5%	- 13%
Financeiras	- 60	- 6%	- 30	- 2%	- 50%
Resultado Operacional	310	31%	500	33%	61%
Resultado Não Operacional	- 5	- 0,5%	50	3%	1100%
Receitas	65	7%	50	3%	- 23%
Despesas	- 70	- 7%			- 100%
Resultado Antes da Tributação/Participações	305	31%	550	37%	80%
Provisão para IR e Contribuição Social	- 100	- 10%	- 80	- 5%	- 20%
Lucro/Prejuízo do Exercício	205	21%	470	31%	129%

a) Margem Bruta

Na DRE o lucro bruto é obtido pela diferença entre a receita líquida e o custo da mercadoria vendida.

A Margem Bruta é o quociente obtido pela divisão do lucro bruto (o lucro resultante das vendas após a dedução do custo das mercadorias vendidas – ou dos produtos vendidos, ou ainda dos serviços prestados – pelas vendas líquidas (o total das vendas, excluídas as deduções, conforme estudado no

módulo referente à DRE)).

No caso da empresa Exemplo S/A, constata-se que sua Margem Bruta seria:

$$\text{Margem Bruta} = \text{Lucro Bruto} \div \text{Vendas Líquidas}$$

$$\text{Margem Bruta (2005)} = 600 \div 1.000 = 0,60 = 60\%$$

$$\text{Margem Bruta (2006)} = 800 \div 1.500 = 0,53 = 53\%$$

A Margem Bruta possibilita avaliar de imediato apenas (embora isso seja relevante) o peso dos CMV na formação do resultado da empresa.

Pelos cálculos acima, verifica-se que os custos consumiam 40% das vendas em 2005 e, em 2006 consomem 47%.

05

b) Margem Operacional

Para se obter a margem operacional, que nos mostra a lucratividade das operações da empresa, divide-se o lucro operacional pelas vendas líquidas.

$$\text{Margem Operacional} = \text{Lucro Operacional} \div \text{Vendas Líquidas}$$

No caso da empresa Exemplo S/A:

$$\text{Margem Operacional (2005)} = 310 \div 1.000 = 0,31 = 31\%$$

$$\text{Margem Operacional (2006)} = 500 \div 1.500 = 0,33 = 33\%$$

É notória a importância desse indicador, por nos revelar o resultado obtido pelas operações que constituem a própria finalidade da organização, sua razão de ser, o “seu negócio”.

Vale observar que a margem bruta apresentou uma queda de 7% de 2005 para 2006, em função do aumento dos custos da mercadoria vendida (de 40% para 47%), contudo a margem operacional de 2006 é superior a de 2005 em 2 pontos percentuais.

Este fato foi possível devido a uma redução de 9 pontos percentuais nas despesas operacionais, que consumiam 29% das receitas em 2005 e, apenas, 20% em 2006.

06

c) Margem Líquida

Para se calcular a margem líquida, utiliza-se fórmula semelhante às duas anteriores:

$$\text{Margem Líquida} = \text{Lucro Líquido} \div \text{Vendas Líquidas}$$

Utilizando os dados da DRE do Exemplo S/A:

Margem Líquida (2005) = $205 \div 1.000 = 0,21 = 21\%$.

Margem Líquida (2006) = $470 \div 1.500 = 0,31 = 31\%$.

A importância da margem líquida torna-se evidente se considerarmos que a magnitude da lucratividade líquida é que tornará possíveis maiores ou menores remunerações aos proprietários (dividendos).



07

3 - INDICADORES DE RENTABILIDADE

A expressão rentabilidade tornou-se usual para nos referirmos à capacidade de gerar lucros (renda), de elementos patrimoniais.

Observe que no estudo da lucratividade estudávamos a composição da DRE.

No estudo da rentabilidade estudaremos a relação entre o BP e a DRE.

Do ponto de vista econômico, é possível dizer que os fatores de lucro são as aplicações (os ativos), em particular as aplicações no negócio da entidade, ou seja, nas operações relacionadas com a sua finalidade, os ativos denominados operacionais.

Por outro lado, de particular interesse para os proprietários e possíveis investidores, é o conhecimento da rentabilidade dos recursos próprios aplicados na organização, o patrimônio líquido.

Essas considerações levam-nos aos principais indicadores de rentabilidade.

Vamos continuar nossos estudos utilizando o BP e a DRE da Cia. Exemplo S/A.

BP

Ativo	2005	2006	Passivo	2005	2006
Circulante	700	2280	Passivo Circulante	670	1200
Disponibilidades	220	530	Contas a pagar	200	300
Créditos	250	1450	Fornecedores	100	500
Estoques	200	300	Impostos, taxas e contribuições	120	80
Outros	30		Dividendos a pagar	250	320
Não circulante	1100	1000	Não circulante	130	530
Realizável a Longo Prazo	400	100	Exigível a Longo Prazo	130	530
Créditos com pessoas ligadas	400	100	Empréstimos e financiamentos	130	530
Investimentos	500	280	Patrimônio Líquido	1000	1550
Imobilizado	180	600	Capital Social Realizado	800	1200
Intangível	20	20	Reservas de Lucro	200	350
Ativo Total	1.800	3.280	Passivo Total	1.800	3.280

DRE da Cia. Exemplo S/A

Demonstração do Resultado do Exercício	2005	2006
Receita Bruta de Vendas e/ou Serviços	1.000	1.500
(-) Deduções da Receita Bruta	-	-
Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços	1.000	1.500
(-) Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	- 400	- 700
Resultado Bruto	600	800
Despesas/Receitas Operacionais	- 290	- 300
Com Vendas	- 150	- 200
Gerais e Administrativas	- 80	- 70
Financeiras	- 60	- 30
Resultado Operacional	310	500
Resultado Não Operacional	- 5	50
Receitas	65	50
Despesas	- 70	
Resultado Antes da Tributação/Participações	305	550
Provisão para IR e Contribuição Social	- 100	- 80
Lucro/Prejuízo do Exercício	205	470

a) Taxa de Retorno sobre o Investimento

As empresas captam recursos no passivo (capitais de terceiros ou capital próprio) e aplicam estes recursos no ativo. Ou seja, o passivo representa as fontes de financiamento dos investimentos realizados no ativo.

Como estamos estudando a Taxa de Retorno sobre o Investimento, devemos relacionar os ativos com o lucro.

A Taxa de Retorno sobre o Investimento (TRI) resulta da divisão do lucro líquido pelo ativo total médio, visto ser esse ativo representativo das aplicações ou investimentos realizados.

Considerando o aspecto estático do BP, utilizamos o saldo médio das contas patrimoniais.

Para DRE, por ser dinâmica, iremos utilizar o valor anual.

$$\text{TRI} = \text{Lucro Líquido} \div \text{Ativo Total Médio}$$

No caso da empresa exemplo, temos:

Ativo Total (2005) = R\$1.800,00

Ativo Total (2006) = R\$3.280,00

Ativo Médio = R\$2.540,00

Lucro líquido (2006) = R\$470,00

$\text{TRI} = \text{R\$ } 470,00 / \text{R\$ } 2.540,00 = 0,1850 = 18,50\%$.

A conclusão que temos é de que, em 2006, os investimentos feitos no ativo geraram um retorno (lucro) de 18,50%.

A TRI é o mais importante indicador da situação da empresa. É ela que nos diz se os resultados das aplicações são positivos e qual a sua magnitude em termos percentuais.

Sua análise leva-nos a valiosas conclusões e permite orientar decisões relevantes para o desempenho e o futuro da organização.

Para que se compreenda e se possa utilizar todo o potencial de utilidade da TRI na análise, desdobra-se a fórmula acima em duas partes.

Para simplificar, passaremos a utilizar apenas os termos lucro, vendas e ativo total, visto estar, já, claro que se trata do lucro líquido, das vendas líquidas e do ativo total médio.

09

Assim, sem que se altere a essência da fórmula anterior, temos que:

TRI =	Lucro líquido de Vendas	X	Vendas
			Ativo total Médio

Como se pode constatar, a primeira parte da fórmula constitui a fórmula da margem líquida e, a segunda, a fórmula do giro do ativo total. Portanto:

TRI = Margem Líquida x Giro do Ativo

Esse desdobramento da fórmula permite identificar os fatores determinantes da TRI, e sobre eles atuar, com vistas à sua maximização, ou para corrigir eventuais desvios observados na gestão dos elementos patrimoniais, quais sejam as receitas e os custos e despesas decorrentes de suas operações, bem como o tipo e a qualidade dos ativos utilizados, sua capacidade de produção, sua manutenção, etc.

Utilizando-se como fatores a margem líquida e o giro do ativo, temos:

TRI =	\$470	X	\$1.500
	\$1.500		\$2.540

$$\text{TRI} = 18,50\%$$

10

Desdobrando-se a fórmula original:

Vê-se que, caso se queira aumentar a TRI, teremos que atuar sobre os três elementos da fórmula (lucro, vendas e giro do ativo), separadamente ou em conjunto.

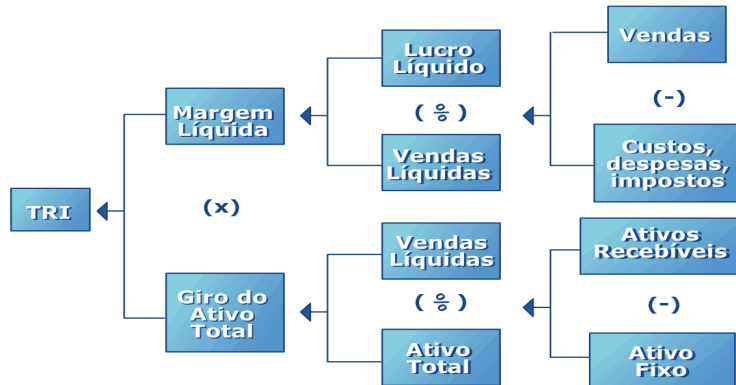
Aumentando-se o lucro (por exemplo, reduzindo despesas), aumentaremos a margem e, portanto, a TRI.

Aumentando-se as vendas, aumenta-se o giro do ativo e, portanto, a TRI (admite-se, é claro, que o lucro crescerá com o aumento das vendas).

Reduzindo-se o ativo, também será aumentado o giro do ativo e, portanto, a TRI.

O quadro a seguir ilustra a possibilidade de se aprofundar a análise, decompondo-se sucessivamente os elementos da fórmula.

Quadro Analítico da Taxa de Retorno do Investimento – TRI



11

b) Taxa de retorno sobre o Patrimônio Líquido

A Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (TRPL), medida dos resultados obtidos pelos recursos aplicados pelos proprietários no negócio, resulta da divisão do Lucro Líquido pelo Patrimônio Líquido (médio).

$$TRPL = \text{Lucro Líquido} \div \text{Patrimônio Líquido}$$

No caso da empresa Exemplo S/A:

$$TRPL = 470 \div (1.000 + 1.550)/2 = 470 \div 1.275 = 0,3686 = 36,86\%$$

Convém salientar que os resultados (lucros) obtidos pelos proprietários foram gerados tanto pela aplicação de recursos dos proprietários (capitais próprios) como de terceiros, devendo ser, estes últimos, remunerados pela empresa.



RESUMO

Os indicadores de lucratividade e rentabilidade são os que despertam maior interesse e causam maior impacto sobre as partes interessadas nas demonstrações financeiras das entidades.

Isso se deve ao fato de ser o lucro o fundamento das atividades das organizações empresariais. Sem a perspectiva de gerar lucros, inúmeras aplicações de recursos deixariam de ser realizadas, por perderem a razão de ser, reduzindo-se substancialmente as atividades econômicas, a geração de emprego e renda.

A expressão do lucro em valores absolutos, nominais ou reais, é de pouca utilidade para a análise, devendo os lucros serem relacionados aos fatores financeiros (vendas) ou operacionais (ativos) que lhes deram origem para que se conheça sua efetiva magnitude face ao porte da entidade e ao seu volume de operações.

Ao se relacionarem os diversos tipos de lucro (bruto, operacional, líquido) com as vendas obtêm-se importantes indicadores de desempenho (margens), expressos em porcentagens de lucro geradas pelas vendas: margem bruta, margem operacional, margem líquida.

Ao se relacionarem os lucros com os seus fatores operacionais, obtêm-se indicadores da rentabilidade das aplicações em ativos e das fontes de recursos utilizadas, próprias ou de terceiros, as taxas de retorno.

Dentre todos esses indicadores sobressai-se, por sua importância, a Taxa de Retorno do Investimento – TRI, cujo cálculo engloba tanto o lucro como as vendas e os ativos utilizados pela entidade. A decomposição da TRI e sua análise possibilitam identificar os fatores do bom ou mau desempenho da organização e tomar decisões sobre os múltiplos fatores desse desempenho, como o custo de produção e as despesas operacionais.

UNIDADE 3 – INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

MÓDULO 3 – ÍNDICE DE ALAVANCAGEM

01

1 - ALAVANCAGEM FINANCEIRA

Entende-se por alavancagem financeira o aumento no retorno do patrimônio líquido em função da utilização de capitais de terceiros com custo fixo.

A alavancagem financeira pode ser definida como a capacidade de a empresa maximizar o lucro líquido por unidade de cotas, no caso de uma empresa por cotas de responsabilidade limitada, ou por ações, no caso de uma sociedade anônima, mediante utilização de encargos financeiros fixos.

Os investimentos são efetuados no ativo com a finalidade de gerar receitas e, em consequência, lucros. Se o retorno (lucro) obtido com novos investimentos for superior ao custo da utilização de capitais de

terceiros, teremos maiores lucros disponíveis aos proprietários.

Se o custo da dívida é maior que a TRI, significa que a empresa paga pelos capitais de terceiros mais do que recebe por suas aplicações (investimentos), o que acarreta uma situação indesejável para os proprietários, que têm parte do seu lucro desviado para o pagamento da diferença.

Considerando-se que a TRPL é o que interessa aos proprietários, o confronto da TRI com o custo de atuais e de possíveis utilizações de capitais de terceiros é de suma importância para eles e, por consequência, para a administração da companhia.

A medida numérica dessa utilização denomina-se grau de alavancagem financeira (GAF) e é obtida pela fórmula:

$$\text{GAF} = \frac{\text{TRPL}}{\text{TRI}} = \frac{\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido (médio)}}}{\frac{\text{Lucro Antes dos Juros e IR}}{\text{Ativo total (médio)}}}$$

Observe que, para fins de estudo da alavancagem financeira é utilizado para o cálculo da TRI, o Lucro Antes dos Juros e do Imposto de Renda (LAJIR).

Alavancagem financeira

Alavancagem financeira, segundo alguns autores é o próprio efeito da utilização de capitais de terceiros sobre as vendas e o retorno dos proprietários (retorno sobre o patrimônio líquido) da entidade.

02

Vejamos um exemplo:

A Empresa Orga S/A, apresenta, resumidamente, os seguintes valores em suas demonstrações contábeis (**situação 1**):

Ativo	2006	Passivo	2006
Ativo Circulante	30	Passivo Circulante	-
Não Circulante	70	Não Circulante	-
Realizável a Longo Prazo	10	Exigível a Longo Prazo	0

Imobilizado	60	Patrimônio Líquido	100
Ativo Total	100	Passivo Total	100

Demonstração do Resultado do Exercício	2006 (R\$)
Lucro Antes dos Juros e do IR	20
Despesas Financeiras	-
Lucro Depois das Despesas Financeiras	20

Seus índices de retorno são:

$$\text{TRI (2006)} = \frac{\text{LAJIR}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{20}{100} = 20, \%$$

$$\text{TRPL (2006)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{PL (médio)}} = \frac{20}{100} = 20, \%$$

$$\text{TRI} = \text{TRPL} = 20\%$$

Caso, em 2007, a empresa decidisse realizar novos investimentos, aplicando mais recursos no Ativo, e para tanto houvesse realizado uma dívida (capital de terceiros), no valor de R\$ 100,00 ao custo de 20%.

Confirmadas as previsões da empresa, de que suas Vendas e seu Lucro, seriam elevadas em 100%, a Demonstração do Resultado do Exercício mostraria os seguintes dados (ao lucro antes das despesas financeiras e do Imposto de Renda chamaremos de LAJIR):

Caso, em 2007

Neste caso, em 2007, do recurso obtido, R\$ 70,00 foram aplicados no ativo permanente e R\$ 30,00 foram aplicados no ativo circulante.

LAJIR

ou Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda – é utilizado para cálculo da TRI no estudo da Alavancagem Financeira.

03

A Empresa Orga S/A, apresentaria agora, resumidamente, os seguintes valores em suas demonstrações contábeis (**situação 2**):

Ativo	2006	Passivo	2006
Ativo Circulante	60	Passivo Circulante	-

Não Circulante	140	Não Circulante	100
Realizável a Longo Prazo	10	Exigível a Longo Prazo	100
Imobilizado	130	Patrimônio Líquido	100
Ativo Total	200	Passivo Total	200

Demonstração do Resultado do Exercício	2007 (R\$)
Lucro Antes dos Juros e do IR	40
Despesas Financeiras	(20)
Lucro Depois das Despesas Financeiras	20

Seus índices de retorno são:

$$\text{TRI (2007)} = \frac{\text{LAJIR}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{40}{200} = 20, \%$$

$$\text{TRPL (2007)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{PL (médio)}} = \frac{20}{100} = 20, \%$$

$$\text{GAF} = \text{TRPL} / \text{TRI} = 1$$

Como o custo do empréstimo (20%) foi igual à taxa de retorno sobre os investimentos, o aumento ocorrido no LAJIR foi suficiente apenas para arcar com as despesas financeiras. Ou seja, a utilização de capitais de terceiros não gerou nenhum benefício adicional aos proprietários.

04

Vamos, agora, refazer os cálculos, considerando que o custo do empréstimo seja de 10%.

A Empresa Orga S/A, apresentaria agora, resumidamente, os seguintes valores em suas demonstrações contábeis (**situação 3**):

Ativo	2006	Passivo	2006
Ativo Circulante	60	Passivo Circulante	-
Não Circulante	140	Não Circulante	100
Realizável a Longo Prazo	10	Exigível a Longo Prazo	100
Imobilizado	130	Patrimônio Líquido	100
Ativo Total	200	Passivo Total	200

Demonstração do Resultado do Exercício	2007 (R\$)
Lucro Antes dos Juros e do IR	40
Despesas Financeiras	(10)
Lucro Depois das Despesas Financeiras	30

Seus índices de retorno são:

$$\text{TRI (2006)} = \frac{\text{LAJIR}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{40}{200} = 20, \%$$

$$\text{TRI (2007)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{30}{100} = 30, \%$$

$$\text{GAF} = \text{TRPL} / \text{TRI} = 1,5$$

O GAF de 1,5, significa que a utilização de capitais de terceiros contribui para gerar um retorno adicional de 50% aos proprietários.

Vamos refazer novamente os cálculos, considerando que o custo do empréstimo seja de 30%.

05

A Empresa Orga S/A, apresentaria agora, resumidamente, os seguintes valores em suas demonstrações contábeis (**situação 4**):

Ativo	2006	Passivo	2006
Ativo Circulante	60	Passivo Circulante	-
Não Circulante	140	Não Circulante	100
Realizável a Longo Prazo	10	Exigível a Longo Prazo	100
Imobilizado	130	Patrimônio Líquido	100
Ativo Total	200	Passivo Total	200

Demonstração do Resultado do Exercício	2007 (R\$)
Lucro Antes dos Juros e do IR	40
Despesas Financeiras	(30)
Lucro Depois das Despesas Financeiras	10

Seus índices de retorno são:

$$\text{TRI (2006)} = \frac{\text{LAJIR}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{40}{200} = 20, \%$$

$$\text{TRI (2007)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{10}{100} = 10, \%$$

$$\text{GAF} = \text{TRPL} / \text{TRI} = 0,5$$

O GAF de 0,5 significa que a utilização de capitais de terceiros reduziu o retorno dos proprietários em 50%.



O que podemos verificar nos exemplos acima é que para gerar retorno aos acionistas, o custo da dívida deve ser menor que o retorno obtido pelos investimentos adicionais.

06

2 - RISCO FINANCEIRO

Por risco financeiro entende-se, pois, o risco que a entidade corre de tornar-se incapaz de cumprir com os compromissos financeiros assumidos.

No entanto, do ponto de vista da entidade devedora, o risco financeiro seria a possibilidade de ela não poder honrar compromissos decorrentes de empréstimos ou financiamentos obtidos, ou seja, risco de não gerar resultados para cobrir despesas financeiras.

Esse último é o ponto de vista que interessa ao analista financeiro, pois o risco de alguém não receber está intimamente ligado ao risco de alguém não poder pagar.



O **Grau de Alavancagem Financeira** pode ser considerado também um indicador indireto do risco financeiro da entidade. Quanto mais alavancada (maior utilização de capitais de terceiros) ela estiver, maior o risco de não poder cumprir os compromissos financeiros assumidos, ou mesmo de não remunerar seus proprietários de forma adequada aos seus interesses e expectativas.

07

Suponhamos que as vendas da empresa Orga S/A caíam devido a uma queda na demanda e o LAJIR se reduza em 25%.

No caso de haver solicitado um empréstimo de R\$ 100, à taxa de 20% a/a (**situação 2**), verificaríamos pela Demonstração do Resultado do Exercício que ela apresentaria os seguintes dados:

Ativo	2006	Passivo	2006
Ativo Circulante	60	Passivo Circulante	-
Não Circulante	140	Não Circulante	100
Realizável a Longo Prazo	10	Exigível a Longo Prazo	100
Imobilizado	130	Patrimônio Líquido	100
Ativo Total	200	Passivo Total	200

Demonstração do Resultado do Exercício	2007 (R\$)
Lucro Antes dos Juros e do IR	30
Despesas Financeiras	(20)
Lucro Depois das Despesas Financeiras	10

Seus índices de retorno são:

$$\text{TRI (2006)} = \frac{\text{LAJIR}}{\text{Ativo Total (médio)}} = \frac{30}{200} = 15\%$$

$$\text{TRI (2007)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{PL (médio)}} = \frac{10}{100} = 10 \%$$

$$\text{GAF} = 0,66$$

A Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido cairia de 20% para 10%, prejudicando os proprietários.

08

Pior ainda, no caso de o custo da dívida ser de 50%, a Demonstração do resultado do Exercício nos mostraria que:

LAJIR..... 30
 (–) Juros..... (50)
 (=) Lucro Líquido.... (20)

Uma situação completamente indesejável, de prejuízo, para os proprietários e, mais grave ainda, em que a empresa não estaria gerando recursos suficientes para honrar os compromissos assumidos, apesar do retorno do Ativo (antes dos juros e do imposto de renda) ser ainda positivo.

Por essa razão, no trabalho de análise, é essencial apurar o índice de endividamento (não confundir com o grau de endividamento), usualmente denominado Índice de Cobertura de Juros (ICJ), resultante da divisão do LAJIR pelas despesas financeiras (juros) a serem pagos por força de contratos ou compromissos assumidos:

$$\text{ICJ} = \text{LAJIR} \div \text{Juros}$$

No caso da empresa Orga S/A, em sua situação inicial, esse índice seria infinito, visto não existirem despesas financeiras a serem pagas.

$$\text{ICJ} = 20 \div 0 = \text{infinito}$$

Após ter contraído o empréstimo de \$ 100, à taxa de 20%:

$$\text{ICJ} = 40 \div 20 = 2,0$$

E se tivesse contraído o mesmo empréstimo à taxa de 50%:

$$\text{ICJ} = 40 \div 50 = 0,8$$

Claramente, observa-se que quanto mais baixo o índice de cobertura de juros, maior o risco. Uma vez que esse tipo de risco está diretamente relacionado com o Grau de Alavancagem Financeira, que por

sua vez reflete o Grau de Endividamento resultante da estrutura de capital da empresa, deve ser preocupação permanente dos seus administradores identificarem, nas diferentes circunstâncias de mercado, qual a estrutura de capital ideal, ou ótima, aquela em que o custo médio ponderado de capital esteja minimizado.

Uma importante observação se faz necessária.

O lucro antes das despesas financeiras constituiria o resultado obtido pela entidade caso ela não se valesse de capitais de terceiros (empréstimos e financiamentos) para executar suas atividades.

Nesse caso, o Imposto de Renda pago pela entidade é maior do que o valor que pagaria, se parte dos recursos utilizados fosse proveniente de fontes externas (capitais de terceiros), pois não haveria despesas financeiras a deduzir para fins de cálculo do imposto de renda.

Portanto, para comparar com maior precisão as vantagens e desvantagens da utilização de capitais de terceiros, é necessário que se considere a redução do imposto de renda ocorrida por força da dedução das despesas financeiras, como uma “economia” de imposto de renda.



09

RESUMO

O risco financeiro, do ponto de vista de quem analisa demonstrações financeiras, deve ser visto como a possibilidade de a organização não conseguir honrar os compromissos financeiros assumidos por força da utilização de capitais de terceiros, ou seja, o pagamento de encargos, em particular os juros acordados com os credores.

Esse risco varia em função do montante dos compromissos financeiros assumidos e dos resultados (lucros) que a entidade tem a possibilidade de obter.

Quanto maior o volume de capitais de terceiros utilizados para maximizar os resultados (e conseqüentemente a taxa de retorno dos proprietários), ou seja, quanto maior o grau de alavancagem financeira, maior o risco financeiro, no sentido já mencionado, face à possibilidade de que fatores conjunturais, como queda no volume de vendas, queda na demanda ou nos preços, aumento de custos, e outros, reduzam a capacidade da organização de honrar compromissos fixos, cuja periodicidade e

valor foram previamente estabelecidos.

Assim, o grau de alavancagem financeira pode ser visto como uma medida do risco financeiro, além de um indicador do quanto a entidade está “alavancada”, ou seja, dependente de capitais de terceiros.

No entanto, visto que o pagamento dos encargos financeiros depende essencialmente dos resultados obtidos pela organização, utiliza-se com maior propriedade o índice de cobertura de juros, resultante da divisão do LAJIR pelas despesas financeiras (juros), como indicador do risco financeiro.

UNIDADE 3 – INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

MÓDULO 4 – ESTUDO COMPARATIVO

01

1 - REQUISITOS DA ANÁLISE GLOBAL

As diversas análises que podem ser efetuadas sobre as demonstrações financeiras de uma entidade devem ser integradas.

Cada tipo de análise serve como subsídio às demais, e cada aspecto considerado auxilia no entendimento de outros aspectos.



A análise de apenas um exercício é de pouca utilidade, sendo usualmente considerado indispensável que se analisem pelo menos três exercícios consecutivos, o que implica em ter acesso aos dados de pelo menos quatro demonstrações financeiras, uma vez que em muitos casos convém utilizar valores médios (ativo, patrimônio líquido, estoques etc.). Analisando-se apenas um ou dois exercícios, fica dificultada, se não impossibilitada, a identificação de tendências.



Foi mencionado que, uma vez que as entidades atuam em ambientes diferenciados, quais sejam os diversos ramos de atividade existentes, e se distinguem umas das outras em diversos pontos, a começar pelo seu porte, é preciso confrontar os resultados da análise com os que foram obtidos por entidades congêneres.

O conhecimento da situação das inúmeras organizações que atuam em determinado setor nos possibilita estabelecer padrões, com os quais podemos confrontar os dados relativos à entidade que estamos analisando e assim avaliá-la, emitindo um parecer à luz da realidade em que está inserida.

Um último fator a ser levado em conta é a importância relativa de cada indicador, ou índice, numa avaliação global da entidade.



02

A título de exemplo da complexidade do trabalho dos profissionais da área, concluiremos com uma análise – tão abrangente quanto possível – de uma empresa de porte médio, do ramo de materiais de construção, cujos demonstrativos essenciais, os balanços patrimoniais e as demonstrações de resultado do exercício apresentamos a seguir.

ORGANIC S/A – MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Balanços Patrimoniais

Demonstrações do Resultado do Exercício

Balanços Patrimoniais (US\$ 1.000,00)

ATIVO	2005	2006	2007
CIRCULANTE	1.970	2.400	3.050
Disponível	40	30	30
Dupl. a receber	1.030	1.230	1.560
Estoques	900	1.140	1.460
NÃO CIRCULANTE	830	1.840	2.650
Investimentos	70	140	210
Imobilizado líquido	760	1.700	2440
TOTAL	2.800	4.240	5.700

PASSIVO	2005	2006	2007
CIRCULANTE	1.520	1.850	2.050
Fornecedores	770	740	750
Empréstimos bancários	70	120	160
Dupl. descontadas	400	670	700
Impostos a pagar	140	180	300
Dividendos a pagar	140	140	140
NÃO CIRCULANTE	170	910	1.950
EXIGÍVEL LP	170	910	1.950
Financiamentos	170	910	1.950
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1100	1480	1700
Capital social	820	1.350	1.550
Reservas de lucro	290	130	150
TOTAL	2.800	4.240	5.700

Demonstrações do Resultado do Exercício

(US\$ 1.000,00)

Contas de Resultado	X1	X2	X3
Receita Bruta	7.150	8.550	10.450
(-) Devoluções e abatimentos	(150)	(200)	(250)
(-) Impostos recolhidos	(1.200)	(1.400)	(1.600)
(=) Receita Líquida	5.800	6.950	8.600
(-) CMV	(1.400)	(1.800)	(1.900)
(=) Lucro Bruto	4.400	5.150	6.700
(-) Despesas Operacionais			
Despesas com vendas	(1.500)	(1.600)	(1.800)
Despesas gerais e administrativas	(1.700)	(1.900)	(2.250)
(=) Lucro Operacional (1)	1.200	1.650	2.650
(-) Despesas financiamentos líquidas	(600)	(900)	(1.800)
(=) Lucro Operacional (2)	600	750	850
(-) Resultado não Operacional	(30)	(60)	(190)
(=) Lucro antes do I. de Renda	570	690	660
(-) Provisão para o I. de Renda	(140)	(180)	(300)
(=) Lucro Líquido	430	510	360

Observe que os valores constantes das demonstrações já se encontram em moeda mais estável que a nossa, com o que se minimizam os efeitos inflacionários.

Observe ainda que já foram efetuados vários ajustes: eliminadas contas retificadoras (provisões, depreciação) e que o valor das duplicatas descontadas já foi transferido para o passivo circulante.

Foram, portanto, tomadas providências preliminares, e as demonstrações já se encontram formatadas e ajustadas para a análise.

03

2 - ANÁLISES HORIZONTAL E VERTICAL

Os quadros abaixo apresentam as demonstrações já trabalhadas para fins de análise vertical e horizontal, destacando o fato de que foi realizada a análise horizontal encadeada.

Os cálculos preliminares foram já efetuados, cabendo agora ao analista examiná-los e interpretá-los em busca do conhecimento da entidade no que diz respeito aos aspectos relevantes para as partes interessadas.

Pequenas diferenças que podem ser observadas são devidas a arredondamentos efetuados com vistas a possibilitar melhor apresentação e visualização.

Balancos Patrimoniais

ATIVO	2005	A.V.	2006	A.V.	A.H.	2007	A.V.	A.H.
CIRCULANTE	1.970	70%	2.400	57%	22%	3.050	54%	55%
Disponível	40	1%	30	1%	- 25%	30	1%	- 25%
Dupl. a Receber	1.030	37%	1.230	29%	19%	1.560	27%	51%
Estoques	900	32%	1.140	27%	27%	1.460	26%	62%
NÃO CIRCULANTE	830	30%	1.840	43%	122%	2.650	46%	219%
Investimentos	70	3%	140	3%	100%	210	4%	200%
Imobilizado líquido	760	27%	1.700	40%	124%	2.440	43%	221%
Total	2.800	100%	4.240	100%	51%	5.700	100%	104%
PASSIVO	2005	A.V.	2006	A.V.	A.H.	2007	A.V.	A.H.
CIRCULANTE	1.520	54%	1.850	44%	22%	2.050	36%	35%
Fornecedores	770	28%	740	17%	- 4%	750	13%	- 3%
Empréstimos bancários	70	3%	120	3%	71%	160	3%	129%
Duplicatas descontadas	400	14%	670	16%	68%	700	12%	75%
Impostos a pagar	140	5%	180	4%	29%	300	5%	114%
Dividendos a pagar	140	5%	140	3%	0%	140	2%	0%
NÃO CIRCULANTE	170	6%	910	21%	435%	1.950	34%	1047%
Exigível LP	170	6%	910	21%	435%	1.950	34%	1047%
Financiamentos	170	6%	910	21%	435%	1.950	34%	1047%
Patrimônio Líquido	1.110	40%	1.480	35%	33%	1.700	30%	53%
Capital social	820	29%	1.350	32%	65%	1.550	27%	89%
Reservas de lucro	290	10%	130	3%	- 55%	150	3%	- 48%
Total	2.800	100%	4.240	100%	51%	5.700	100%	104%

O que podem nos dizer as análises horizontal e vertical sobre os balanços patrimoniais da empresa?

Em primeiro lugar, quanto ao Ativo, nota-se que o crescimento de 104% ao longo do período deveu-se, sobretudo, ao aumento do Imobilizado, da ordem de 221%. O Ativo Circulante também apresentou crescimento (55%), porém muito inferior ao crescimento do Imobilizado.

Além disso, enquanto a participação do Imobilizado na composição do Ativo passou de 27% para 43%, a do Ativo Circulante caiu de 70% para 54%.

Obviamente, caiu também a participação na composição do Ativo dos itens que compõem o Ativo Circulante, embora tenham ocorrido aumentos em termos absolutos e relativos, com exceção do disponível que apresenta uma redução de 25%.

Isso nos diz que a empresa está investindo pesado, ampliando ou renovando suas instalações e equipamentos.

Análise horizontal encadeada

A análise horizontal encadeada ocorre quando se utilizam as variações ocorridas em relação ao ano tomado como base, e não em relação ao ano anterior.

04

Qual a origem dos recursos aplicados? Analisando o Passivo, poderemos caminhar ao encontro da resposta.

Dos três grandes grupos que compõem o Passivo, vê-se que o que mais cresceu, e cresceu extraordinariamente (mais de 1.000%), foi o Exigível a Longo Prazo. Além disso, sua participação na composição do Passivo passou de apenas 6% para 34%. Não há como negar que o endividamento da empresa sofreu um grande aumento.

Em 2005 a empresa trabalhava com 60% de capitais de terceiros e 40% de capital próprio, estando a dívida com terceiros concentrada no curto prazo. Em 2007, o capital próprio, apesar do crescimento de 53% em relação a 2005, representa apenas 30% dos recursos utilizados pela empresa.

O endividamento em 2007, ao contrário de 2005, está concentrado no longo prazo.

Assim, não parece existir dúvida de que a principal fonte de recursos utilizada constituiu-se nos novos financiamentos a longo prazo.

O crescimento, em termos absolutos da conta financiamentos, R\$ 1.780,00 (R\$ 1.950,00 – R\$170,00), confrontado com o crescimento, também em termos absolutos, da conta Imobilizado, de R\$ 1.680,00 (R\$2.440,00 – R\$760,00), confirmaria essa hipótese.

No **Passivo Circulante**, destaca-se uma análise da participação da conta dos fornecedores (caiu de 28% para 13%), indício de possíveis dificuldades de crédito junto aos fornecedores, motivada pela elevação do endividamento.

Essa **queda** foi compensada pelo aumento dos empréstimos bancários (129%) e das duplicatas descontadas (75%), o que indica que a empresa está tendo que recorrer com maior intensidade à rede bancária para assegurar seu capital de giro.

Sua **capacidade de pagamento** no curto prazo, no entanto, não está comprometida. O crescimento do Ativo Circulante, tanto em termos absolutos (R\$ 1.080,00) como relativos (54%) se apresenta maior que o crescimento do Passivo Circulante (R\$ 530,00 e 34%, respectivamente).

05

Análise das Demonstrações do Resultado do Exercício

A Receita Líquida foi lançada duas vezes. Este fato tem a finalidade de destacar a participação das deduções sobre a receita bruta, e dos custos e despesas sobre a receita líquida.

Contas de Resultado	2005		2006			2007		
	R\$	AV	R\$	AV	AH	R\$	AV	AH
Receita Bruta	7.150	100%	8.550	100%	20%	10.450	100%	46%
(-) Devoluções/abatimentos	150	2%	200	2%	33%	250	2%	67%
(-) Impostos recolhidos	1.200	17%	1.400	16%	17%	1.600	15%	33%
(=) Receita Líquida	5.800	81%	6.950	81%	20%	8.600	82%	48%
(=) Receita Líquida	5.800	100%	6.950	100%	20%	8.600	100%	48%
(-) CMV	1.400	24%	1.800	26%	29%	1.900	22%	36%
(=) Lucro Bruto	4.400	76%	5.150	74%	17%	6.700	78%	52%
(-) Despesas Operacionais								
Despesas com vendas	1.500	26%	1.600	23%	7%	1.800	21%	20%
Desp. gerais e administrat.	1.700	29%	1.900	27%	12%	2.250	26%	32%
(=) Lucro Operacional (1)	1.200	21%	1.650	24%	38%	2.650	31%	121%
(-) Desp. financ. líquidas	600	10%	900	13%	50%	1.800	21%	200%
(=) Lucro Operacional (2)	600	10%	750	11%	25%	850	10%	42%
(-) Result. não Operacional	30	1%	60	1%	100%	190	2%	533%
(=) Lucro antes do I. R.	570	10%	690	10%	21%	660	8%	16%
(-) Prov. para o I. de Renda	140	2%	180	3%	29%	300	3%	114%
(=) Lucro Líquido	430	7%	510	7%	19%	360	4%	- 16%

A **análise das demonstrações do resultado** do exercício parte efetivamente da receita líquida (vendas líquidas). No entanto, seu confronto com a receita bruta é de utilidade, razão por que seu valor aparece

duas vezes.

Verifica-se que no período houve um crescimento da receita bruta de 46% e uma queda no lucro líquido de 16%. A empresa vendeu mais e ganhou menos. Vejamos o que ocasionou este fato.

A primeira parte da tabela mostra que o nível das devoluções e abatimentos se manteve estável em relação às vendas brutas (em torno de 2%), ou seja, não há indícios de problemas relacionados com a qualidade dos produtos. Por outro lado, observa-se que a carga tributária tem peso relevante (média de 16%) na composição de preços.

06

A análise dos dados permite constatar uma queda significativa no Lucro Líquido, tanto em termos absolutos (R\$ 70,00) como relativos (16%), em 2007, quando passou a representar apenas 4% da receita líquida, contra 7% nos anos anteriores. Essa queda se mostra ainda mais acentuada quando confrontamos os valores de 2007 com os de 2006. **Quais as razões?**

O CMV no período teve um crescimento de 36% contra um aumento nas vendas de 46%, o que gerou maior lucro bruto (o CMV subiu em 2006 e reduziu em 2007).

Além disso, conseguiu reduzir as despesas com vendas e as despesas gerais e administrativas, tendo o seu Lucro Operacional (1) elevado em 10%, com relação à Receita Líquida, no período examinado. Sua situação, portanto, do ponto de vista operacional, apresentou substancial melhora.

A explicação para a queda no Lucro Líquido encontra-se claramente na elevação das despesas financeiras, que passaram de 10% da Receita Líquida em 2005 para 21% da Receita Líquida em 2007, tendo crescido, em termos absolutos, R\$ 1.200,00 e 200% em termos relativos.

Essa constatação se mostra coerente com o que foi apurado quando da análise dos balanços patrimoniais, com relação ao endividamento da organização.

07

3 - ANÁLISE POR ÍNDICES

Na tabela a seguir encontram-se os principais índices econômico-financeiros da empresa no período que estamos examinando.

Principais índices econômico-financeiros da empresa
Período de 2005-2007

Índices	2005	2006	2007
Índice de Liquidez Imediata	0,03	0,02	0,01
Índice de Liquidez Corrente	1,30	1,30	1,49

Índice de Liquidez Seco	0,70	0,68	0,78
Índice de Liquidez Geral	1,17	0,87	0,76
Grau de endividamento	60%	65%	70%
Composição do Financiamento (curto prazo)	90%	67%	51%
PME (em dias)		204	246
PMRD (em dias)		59	58
PMPD (em dias)		133	121
Ciclo Operacional (em dias)		263	305
Ciclo de Caixa (em dias)		(130)	(184)
Margem Bruta	76%	74%	78%
Margem Operacional	21%	24%	31%
Margem Líquida	7%	7%	4%
Giro do Ativo	2,07	1,64	1,51
TRI		14%	7%
TRPL		39%	23%

É claro que poderíamos ampliar ou reduzir o rol de índices da tabela, conforme os objetivos da análise. Poderíamos, por exemplo, acrescentar o grau de alavancagem financeira ou o índice de cobertura de juros, mas o que está acima é suficiente para os nossos propósitos.

08

A análise dos índices extraídos das demonstrações financeiras da empresa comprova algumas conclusões e observações das análises horizontal e vertical efetuadas, e acrescentam outras de grande importância para o analista e as partes interessadas:

Sintetizando tais informações, pode-se dizer, sem esgotar a análise, que o futuro da organização está na dependência de três fatores:

- 1) o resultado dos investimentos que vêm realizando, e que se têm mostrado positivos, como se vê pelo aumento da margem operacional;
- 2) o adequado equacionamento de seu endividamento no longo prazo, seja por meio de negociações oportunas, com obtenção de condições mais favoráveis dos credores (redução da taxa de juros, dilatação do prazo para pagamentos), seja por meio de aportes de capital dos proprietários (é possível que a empresa suspenda temporariamente o pagamento de dividendos);
- 3) a solução dos seus problemas de liquidez imediata e dificuldades de obtenção de crédito, para reduzir sua dependência da rede bancária.

A análise dos índices poderia ser complementada por uma análise dos fluxos de caixa, porém essa não acrescentaria informações de importância maior para o futuro da organização. Apenas permitiria identificar a existência de eventuais pontos de estrangulamento sazonais, e prevenir-se antecipadamente.

A despeito da importância e utilidade dos resultados das análises efetuadas, é indispensável que se examine a situação da empresa à luz do contexto em que ela atua.

09

4 - ANÁLISE COMPARATIVA

Como ela está posicionada em relação às demais organizações do ramo, de porte equivalente?

Para responder à questão, é necessário primeiramente delimitar o universo das empresas do mesmo porte e ramo da organização que estamos examinando e dele extrair uma amostra representativa. A seguir, calculam-se os indicadores de interesse dessas empresas, a média desses indicadores e seu desvio-padrão.

Utilizando-se a média e o desvio-padrão dos indicadores podemos categorizá-los de diversas maneiras com vistas à análise comparativa.

Assim, podemos conceituar como “bom” um índice de liquidez corrente situado entre a média (X) e o desvio padrão (s), e como apenas “satisfatório” um grau de endividamento também situado nesse mesmo intervalo.

É importante observar que a categorização deve considerar o significado da grandeza do índice, ou seja, o fato de que, em alguns casos, “quanto maior, melhor”, e em outros “quanto maior, pior”.

No caso presente, suponhamos que tenham sido obtidos e categorizados os valores abaixo

- a) Índice Liquidez Corrente ($X = 0,95$; $s = 0,05$)
- b) Índice de Liquidez Seco ($X = 0,55$; $s = 0,05$)
- c) Índice de Liquidez Geral ($X = 0,80$; $s = 0,10$)
- d) Grau de Endividamento ($X = 55\%$; $s = 6,5\%$)
- e) Composição do Endividamento ($X = 60\%$; $s = 7\%$)
- f) Giro do Ativo ($X = 0,60$; $s = 0,15$)
- g) Margem Líquida ($X = 6\%$; $s = 0,7\%$)
- h) Taxa de Retorno do Investimento ($X = 7\%$; $s = 2,5\%$)
- i) Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido ($X = 25\%$; $s = 8\%$)

Índice Liquidez Corrente	
Categoria	Intervalo
Deficiente	0,90 a 0,85
Satisfatório	0,95 a 0,90
Bom	0,95 a 1,00
Muito bom	1,00 a 1,05

Índice de Liquidez Seco

Categoria	Intervalo
Deficiente	0,50 a 0,45
Satisfatório	0,55 a 0,50
Bom	0,55 a 0,60
Muito bom	0,60 a 0,65

Índice de Liquidez Geral

Categoria	Intervalo
Deficiente	0,70 a 0,60
Satisfatório	0,80 a 0,70
Bom	0,80 a 0,90
Muito bom	0,90 a 1,00

Grau de Endividamento

Categoria	Intervalo
Deficiente	61,5% a 68,0%
Satisfatório	55,0% a 61,5%
Bom	55,0% a 48,5%
Muito bom	48,5% a 42,0%

Composição do Endividamento

Categoria	Intervalo
Deficiente	67% a 74%
Satisfatório	60% a 67%
Bom	60% a 53%
Muito bom	53% a 46%

Giro do Ativo

Categoria	Intervalo
Deficiente	0,45 a 0,30
Satisfatório	0,60 a 0,45
Bom	0,60 a 0,75
Muito bom	0,75 a 0,90

Margem Líquida

Categoria	Intervalo
Deficiente	5,3% a 4,6%
Satisfatório	6,0% a 5,3%
Bom	6,0% a 6,7%
Muito bom	6,7% a 7,4%

Taxa de Retorno do Investimento

Categoria	Intervalo
Deficiente	4,5% a 2,0%
Satisfatório	7,0% a 4,5%
Bom	7,0% a 9,5%
Muito bom	9,5% a 12,0%

Taxa de Retorno Sobre o Patrimônio Líquido

Categoria	Intervalo
Deficiente	17% a 9%
Satisfatório	25% a 17%
Bom	25% a 33%
Muito bom	33% a 41%

10

Confrontando os índices da empresa, analisando-os com os de suas concorrentes, e utilizando a categorização adotada, poderíamos enquadrá-los como segue:

- Índice de Liquidez Corrente (1,49): acima de muito bom;
- Índice de Liquidez Seco (0,78): acima de muito bom;
- Índice de Liquidez Geral (0,76): apenas satisfatório;
- Grau de Endividamento (70%): abaixo de deficiente;
- Composição do Endividamento (51%): bom;
- Giro do Ativo (1,51): acima de muito bom;
- Margem Líquida (4%): abaixo de deficiente;
- Taxa de Retorno do Investimento (7%): apenas satisfatório;
- Taxa de Retorno sobre o P. Líquido (23%): apenas satisfatório.

Portanto, apenas o Grau de Endividamento e a Margem Líquida situam-se em níveis realmente dignos de preocupação, se para tal considerarmos a situação das empresas de porte equivalente que atuam no mesmo setor que a nossa. Resolvida a questão do endividamento e, por consequência, diminuindo-se as despesas financeiras, a margem líquida se elevará.

Veja os aspectos positivos da empresa, em relação às suas concorrentes, como os índices de liquidez

corrente e seca e, particularmente, o giro do ativo.

Outros modelos de avaliação, evidentemente, são possíveis com o uso de ferramentas estatísticas e a utilização de outras medidas de tendência central e de dispersão. O que aqui apresentamos é apenas um dentre vários modelos possíveis.



11

RESUMO

Uma análise global da situação e do desempenho da entidade exige que os diversos instrumentos de análise sejam utilizados de maneira integrada, de forma a que os diversos aspectos relevantes sejam vistos à luz de diferentes holofotes.

Assim, não só devemos analisar três ou mais exercícios consecutivos e efetuar cálculos de índices como verificar as variações absolutas nas contas, sua evolução por meio de números índices e sua participação na composição do grupo ou subgrupo de que faz parte.

Além disso, a análise global exige que se leve em conta o ramo de atividade da organização e as características que a diferenciam de suas congêneres, em particular o seu porte e até mesmo a área geográfica em que atua.

Os indicadores apresentados pela análise devem, portanto, ser confrontados uns com os outros, com os das entidades atuantes no setor e com os de outras entidades que apresentem características semelhantes.

Para tanto, os analistas e demais partes interessadas se valem de instrumentos estatísticos como médias e desvios padrões para que se forme um juízo realista das condições da entidade sob exame.