

Demonstrativos financeiros: conceituação e análise

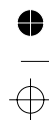
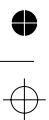
2.1 DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS: CONCEITUAÇÃO

2.1.1 Introdução: origens da contabilidade moderna

A contabilidade, do latim *computare* (contar, computar), consiste num esquema de contas e de formas padrões de registros (lançamentos) de transações que fornecem aos interessados (acionistas, administradores, governo, sindicatos e outros) uma aferição do patrimônio da empresa e, ao mesmo tempo, permite acompanhar as transações comerciais realizadas pela empresa. Esses registros de dados dizem respeito às atividades comerciais da empresa, tais como as operações de compra e venda, pagamentos e recebimentos, aquisições de bens e serviços, e muitas outras. São informações que permitem avaliar a situação econômico-financeira da empresa, facilitando a tomada de diversos tipos de decisão. Dessa forma, é papel da contabilidade planejar os sistemas de contas e de lançamentos para retratar da melhor maneira possível a situação econômico-financeira da empresa. Além do objetivo gerencial, a contabilidade tem também um aspecto legal, devendo seguir normas e padrões estabelecidas em lei. Estas dizem respeito à nomenclatura das contas e tipo de lançamento que comportam.

O processo de contabilizar transações é antigo. A palavra *contas* denota *pedras*, tempo em que elas eram utilizadas como instrumento de contar, além dos dedos, com sua limitação natural de ir somente até 10. Negociantes, empresários e autoridades de poder, em todos os tempos e lugares, desde os primórdios da civilização – como atesta o Código de Hamurabi, da Babilônia (1792–1750 a.C.) – sempre tiveram necessidade de registrar informações e definir normas de procedimento. Mas pode-se dizer que a contabilidade, como é conhecida hoje, tem seu despontar com as contribuições do matemático italiano e frei Luca Pacioli (1445–1510). Seu ambiente, a cidade de Veneza, estava em plena florescência comercial e artística do Renascimento italiano. Não é por acaso, portanto, que a contabilidade surge nesse caldo cultural. Amigo de Leonardo da Vinci, de Piero della Francesca e de outros artistas, cujas obras são marcadas por um profundo senso de equilíbrio, coube ao frei passar esse conceito de equilíbrio para o ambiente empresarial. Vale ainda observar que a Igreja na época era um dos principais centros do saber e que, como organização, tinha também a necessidade de registrar informações de natureza comercial.

Mas qual foi a grande contribuição de Luca Pacioli? Antes dele os lançamentos contábeis eram de “partida simples”. Já havia registros de “Caixa”, “Dívidas – Contas a Pagar”, “Devedores – Contas a Receber”, “Bens Patrimoniais”, “Estoques” e de outras contas. Luca Pacioli popularizou o conceito de “partidas dobradas”. Embora haja registros do uso do conceito de



partidas dobradas em Gênova antes de sua obra, foi ele quem difundiu o procedimento de “a cada crédito corresponde um débito” através de sua obra *Tratatus particularis de computis et scripturis*, de 1494, antecedendo a contribuição de Newton para a física, de 1666, onde a cada ação corresponde uma reação igual e contrária. De forma semelhante, a cada recebimento corresponderá um ou mais pagamentos no mesmo valor. A conta que recebe deve (será debitada) e a que fornece tem a haver (será creditada). Essa contribuição parece simples, e de fato é, mas mudou definitivamente a forma de se registrar informações comerciais.

2.1.2 Balanço patrimonial

O patrimônio bruto é definido como o conjunto dos bens e haveres da empresa avaliados monetariamente. Por sua vez, o patrimônio líquido é o bruto deduzido das obrigações para com terceiros.

O balanço de uma empresa tem, então, um foco patrimonial representado pela equação:

$$\text{Patrimônio líquido} = \text{Bens (haveres)} + \text{Direitos (a receber)} - \text{Obrigações (para com terceiros)} \quad (2.1)$$

Os elementos geradores de renda são o *Ativo* da empresa. Direitos sobre o este são o *Passivo*, que pode ser de terceiros (*Passivo Exigível*) ou dos próprios donos do negócio (*Capital próprio* ou *Patrimônio líquido*). Tem-se, então, a equação de equilíbrio:

$$\underbrace{\text{BENS} + \text{DIREITOS}}_{\text{ATIVO}} = \underbrace{\text{OBRIGAÇÕES} + \text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}_{\text{PASSIVO}} \quad (2.2)$$

A origem da palavra *balanço* é a mesma de balança, do latim *bi-lancis*, dois pratos, como eram antigamente pesadas as mercadorias, encontradas ainda em algumas feiras-livres e mercados do interior.

Ativo e passivo se referem a um instante de tempo. As contas do *Ativo* são apresentadas em ordem decrescente de liquidez dos bens e direitos, onde liquidez diz respeito à facilidade desse bem ou direito ser convertido em “caixa”. Num primeiro grupo estão as contas de *Ativo circulante*, num segundo a do *Realizável a longo prazo* e, num terceiro, a de *Ativo permanente*, composto dos bens que a empresa não tem a intenção de converter em caixa, cujas contas podem ser agrupadas em *Investimentos*, *Imobilizado* e *Diferido*. As contas do *Passivo* são apresentadas segundo o grau de exigibilidade. Num primeiro grupo, as de *Passivo circulante*, com as contas a pagar de curto prazo, num segundo o *Exigível a longo prazo*, com as dívidas de longo prazo e, num terceiro, a do *Patrimônio líquido*, que representam os recursos próprios de capital da empresa. Há ainda no Passivo o grupo das contas de *Resultados de exercícios futuros*, que compreendem receitas de próximos exercícios.

Toma-se, e em geral, o ano como o divisor do longo para o curto prazo. A Tabela 2.1 mostra um exemplo de balanço hipotético simplificado.

Tabela 2.1 Exemplo Simplificado de Balanço Patrimonial

Balanço Patrimonial de "Nome_Empresa" Período findo em 31/12/aa Valores em R\$ mil			
Ativo		Passivo	
Ativo Circulante	1626	Passivo Circulante	1236
Disponível	490	Contas a Pagar	372
Estoque de Matérias-Primas	346	Fornecedores	591
Valores a Receber de Clientes	780	Dívidas de Curto Prazo	273
Outras Contas do Circulante	10	Não-Circulante	
Não-Circulante		Exigível a Longo Prazo	645
Ativo Realizável	218	Financiamentos	645
Empréstimos a coligadas	218	Resultado de Exercícios Futuros	40
Ativo Permanente	2289	Patrimônio Líquido	2212
Equipamentos	967	Capital Social	567
Instalações	1322	Lucros Acumulados	1685
Ativo Total	4133	Passivo Total	4133

A contabilidade registra todas as transações que modificam o balanço empresarial. Há vários tipos de modificações. Elas podem ser permutativas, com valores sendo transferidos entre contas de um mesmo lado do balanço, seja do Ativo ou do Passivo.

Exemplo 2.1 Transação de compra de equipamentos no valor de R\$120.000, com dinheiro disponível em contas bancárias da empresa. Qual a conta a ser creditada e a debitada? Qual o tipo de modificação do balanço?

Solução:

A conta fornecedora será “Disponível” – receberá um crédito desse valor. A conta que recebe – Equipamentos – receberá um débito desse valor. Ambas pertencem ao Ativo, sendo a modificação permutativa.

O registro das operações era historicamente feito dia a dia. Daí decorre o nome de *livro diário*, cuja estrutura é apresentada na Tabela 2.2. Atualmente os sistemas computadorizados captam e geram informações *on line*, podendo o tempo ser bem mais preciso do que o dia. Para o Exemplo 2.1 temos:

Tabela 2.2 Lançamento da Operação do Exemplo 2.1 em um Livro Diário

N.º da Operação	Data	Conta Devedora	Valor R\$	à	Conta Credora
000100	dia/mês/ano	Equipamentos	120.000,00	à	Disponível

As variações do balanço podem ser também compensativas, quando a variação de um lado do balanço, por exemplo, o Ativo, é compensada pela do outro, no caso, o Passivo.

Exemplo 2.2 Transação de compra de matérias-primas no valor de R\$20.000 para pagar em 30 dias à empresa vendedora. Qual a conta a ser creditada e a debitada? Qual o tipo de modificação do balanço?

Solução:

A conta fornecedora será “Fornecedores” – receberá um crédito desse valor. A conta que recebe – Estoque de Matérias-Primas – receberá um débito desse valor. São contas de lados opostos do balanço, sendo a modificação compensativa.

Para o Exemplo 2.2 o lançamento no livro diário ficaria como na Tabela 2.3.

Tabela 2.3 Lançamento da Operação do Exemplo 2.2 em um Livro Diário

N.º da Operação	Data	Conta Devedora	Valor R\$	à	Conta Credora
000101	dia/mês/ano	Estoque de Matérias-Primas	20.000,00	à	Fornecedores

Outra forma importante de contabilizar as transações é registrá-las conta por conta. Cada vez que uma conta é acionada, seja por crédito ou débito, essa operação é registrada. Registros dessa natureza são lançados no *Livro razão*, que discrimina conta por conta, como na Tabela 2.4.

Tabela 2.4 Lançamentos da Operação do Exemplo 2.2 em um Livro Razão – Conta “Estoque de Matérias-Primas”

Conta: código: xxx.xxx Nomenclatura: Estoque de Matérias-Primas		
N.º da Operação	D (débito)	C (crédito)
000101	20000	

Para a conta “Fornecedores”, o lançamento no Razão ficaria como na Tabela 2.5.

Tabela 2.5 Lançamentos da Operação do Exemplo 2.2 em um Livro Razão – Conta “Fornecedores”

Conta: código: yyyy.yyy Nomenclatura: Fornecedores		
N.º da Operação	D (débito)	C (crédito)
000101		20000

Obviamente, a contabilidade moderna prescinde de livros, com o computador assumindo esse papel de arquivo. Após essas duas operações, o balanço da Tabela 2.1 ficaria como na Tabela 2.6.

Tabela 2.6 Balanço Patrimonial após Operações dos Exemplos 2.1 e 2.2

Balanço Patrimonial de "Nome_Empresa" Período findo em x/x/xx Valores em R\$ mil			
Ativo		Passivo	
Ativo Circulante	1526	Passivo Circulante	1256
Disponível	370	Contas a Pagar	372
Estoque de Matérias-Primas	366	Fornecedores	611
Valores a Receber de Clientes	790	Dívidas	273
Ativo Realizável	218	Exigível a Longo Prazo	645
Empréstimos a Coligadas	218	Financiamentos	645
Ativo Permanente	2409	Patrimônio Líquido	2252
Equipamentos	1087	Capital Social	567
Instalações	1322	Lucros Acumulados	1685
Ativo Total	4153	Passivo Total	4153

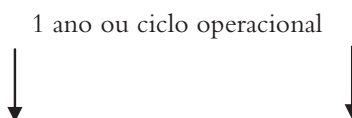
As contas utilizadas por uma empresa são definidas e codificadas no plano de contas. Pode haver algumas alterações nos planos de contas entre algumas empresas em função das especificidades de suas atividades e objetivos quanto à utilização das informações, mas a maioria das contas que agregam valor é padronizada e com sentido definido pela legislação. Estas são as seguintes:

ATIVO CIRCULANTE considera:

- Disponibilidades (Caixa, Contas Bancárias, Letras do Tesouro etc.).
- Direitos realizáveis no exercício social subsequente.
- Despesas Antecipadas (aplicações de recursos em despesas do exercício seguinte).

Observações:

- Exercício social: 365 dias ou mais para empresas com ciclo operacional superior a um ano.
- Empresas de bens de capital podem ter ciclo operacional maior do que 365 dias
- Exercício social subsequente:



- Despesas Antecipadas: por exemplo, sinais em relações a futuros fornecimentos mas sem a entrega correspondente dos bens. Representam direitos realizáveis que podem ser cancelados.

REALIZÁVEL A LONGO PRAZO considera:

- Direitos realizáveis após o término do exercício seguinte.
- Qualquer direito resultante de uma transação não-usual ou não-operacional havida entre seus diretores, acionistas, empresas coligadas ou controladas, independentemente do prazo. Por exemplo: adiantamentos a diretores, empréstimos a empresas coligadas etc.

ATIVO PERMANENTE considera:

- **INVESTIMENTOS:**
 - Participações em outras sociedades.
 - Direitos de quaisquer natureza não-classificáveis no Ativo Circulante e que não se destinam à manutenção da atividade da empresa.
- **IMOBILIZADO:**
 - Direitos sob bens destinados à manutenção das atividades da empresa, inclusive os de propriedade Industrial. Por exemplo: equipamentos, instalações, marcas e patentes.
- **DIFERIDO:**
 - Despesas que contribuirão para a formação do resultado de mais de um exercício social. Por exemplo: despesas com pesquisa e desenvolvimento de produtos, implantação de sistemas e métodos organizacionais, despesas com elaboração de projetos, despesas com campanhas de marketing de lançamento de novos produtos.
 - Juros pagos durante o período que anteceder o início das operações sociais.

Quanto ao Passivo:

PASSIVO CIRCULANTE considera:

- Obrigações que vencem no exercício seguinte.

RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS consideram:

- Receitas antecipadas (equivalentes a despesas antecipadas).

EXIGÍVEL A LONGO PRAZO considera:

- Obrigações de prazo maior do que a do exercício seguinte.

PATRIMÔNIO LÍQUIDO considera:

- **CAPITAL SOCIAL**
 - Capital subscrito menos a parcela não-realizada.
- **RESERVAS DE CAPITAL**
 - Contribuições dos acionistas que superarem o valor nominal das ações subscritas (ágio).
 - Bônus de subscrição, prêmio de debêntures, doações.
 - Resultado da correção monetária do capital realizado, enquanto não-capitalizado.
- **RESERVAS DE REAVLIAÇÃO**
 - Contrapartidas referentes a novas avaliações de ativo.
- **RESERVAS DE LUCROS**
 - Saldos das contas que registram apropriações de lucros da empresa.
 - Reserva legal (5% do lucro líquido antes de qualquer destinação): não poderá exceder 20% do capital social.
 - Reservas estatutárias.

- Reservas para contingências.
- Lucros retidos
- Reservas de lucros a realizar.
- Lucros por vendas a prazo após o término do exercício seguinte.

2.1.3 Balancete de verificação

As variações de balanço podem ser também modificativas, decorrentes de despesas ou de receitas realizadas. Esses tipos de variações, para serem captadas pela contabilidade, precisam da extensão da equação do balanço (2.2), que considera apenas os efeitos líquidos finais após a transação.

Desenvolvendo a Equação 2.2 temos que:

BALANÇO:

$$\underbrace{\begin{array}{c} \text{BENS + DIREITOS} \\ + \text{DESPESAS} \end{array}}_{\text{ATIVO}} = \underbrace{\begin{array}{c} \text{CAPITAL + RESERVAS +} \\ \text{RECEITAS + OBRIGAÇÃO} \end{array}}_{\text{PASSIVO}} \quad (2.3)$$

Observe-se que as contas de despesas ficam no Ativo e as de receitas no Passivo. A Tabela 2.7 mostra um exemplo bastante simples de demonstrativo em forma de balancete.

Tabela 2.7 Exemplo de um Balancete de Verificação

Balancete: período findo em dd/mm/aa Valores em R\$ mil			
Ativo		Passivo	
Disponível	100	Fornecedores	190
Valores a Receber	400	Dívidas de Curto Prazo	110
Estoques	150	Financiamentos de Longo Prazo	370
Imobilizado Líquido	800	Capital Social	400
Despesas do Exercício Seguinte	150	Reservas de Lucros	200
Despesas de Fabricação	250	Outras Reservas	180
Despesas Administrativas	120	Receitas de Venda	580
Despesas Financeiras	80	Receitas Financeiras	20
Total do Ativo	2050	Total do Passivo	2050

Para passar do balancete ao balanço é preciso “fechar o balanço”. Como as variações modificativas de receitas e de despesas são as que fazem o patrimônio aumentar ou diminuir, elas são registradas em contas de Resultado. O que falta para fechá-la, se as receitas suplantarem as despesas, é o Lucro do Exercício ou, em caso contrário, Prejuízo.

Para o fechamento, o balancete transfere as contas de receitas e despesas do exercício para a de **Resultado do Exercício**. Uma transferência deve zerar o saldo (devedor ou credor) da conta no livro Razão. Para o balancete da Tabela 2.7, os lançamentos no livro Diário seriam os vistos na Tabela 2.8.

Tabela 2.8 Lançamento da Operação de Fechamento do Balancete em um Livro Diário

N.º da Operação	Data	Conta Devedora	Valor R\$	à	Conta Credora
0001	dd/mm/aa	Receitas de Venda	580000	à	Resultado do Exercício
0002	dd/mm/aa	Receitas Financeiras	20000	à	Resultado do Exercício
0003	dd/mm/aa	Resultado do Exercício	250000	à	Despesas de Fabricação
0004	dd/mm/aa	Resultado do Exercício	120000	à	Despesas Administrativas
0005	dd/mm/aa	Resultado do Exercício	80000	à	Despesas Financeiras

Apresenta-se na Tabela 2.9 a conta de Resultado do Exercício no livro Razão.

Tabela 2.9 Lançamento da Operação de Fechamento do Balancete no Livro Razão, Conta de Resultado do Exercício

Conta: código xxx.xxx Resultado do Exercício		
Operações:	D	C
Despesas de Fabricação	250	
Despesas Administrativas	120	
Despesas Financeiras	80	
Receitas de Venda		580
Receitas Financeiras		20
Total	450	600
Lucro do Exercício	150	

Após essa operação de fechamento, o Balanço Final a partir do balancete da Tabela 2.7 teria a forma vista na Tabela 2.10.

Tabela 2.10 Balanço Patrimonial – Fim de Período – Valores em R\$ mil

Ativo	R\$ 000	Passivo	R\$ 000
Disponível	100	Fornecedores	190
Valores a Receber	400	Dívidas de Curto Prazo	110
Estoques	150	Financiamentos de Longo Prazo	370
Despesas Exercício Seguinte	150	Capital Social	400
Imobilizado Líquido	800	Reservas de Lucros	200
Total do Ativo	1600	Outras Reservas	180
		Lucro do Exercício	150
		Total do Passivo	1600

Observe-se que as despesas do exercício seguinte, como não são do exercício em pauta, não podem ser transferidas para o Resultado do Exercício.

2.1.4 Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE)

As variações modificativas do Balanço de despesas e de receitas são as transações comerciais mais relevantes, dado que afetam diretamente o Patrimônio Líquido. Nesse sentido, para registrá-las, a contabilidade criou um Demonstrativo específico para apresentar a formação dos lucros das empresas, designado **Demonstrativo de Resultado (DRE)**. Este, junto com o Balanço Patrimonial, apresenta um bom retrato da empresa sob a ótica financeira. Em geral apresentam-se dois anos consecutivos para que se possa avaliar também como as contas de comportaram de um período para o outro.

Consideremos uma empresa fictícia aqui denominada Vaibem S.A., cujo Balanço Patrimonial em dois anos consecutivos sejam os da Tabela 2.11.

Tabela 2.11 Balanço Patrimonial da Vaibem S.A., Ano 0 e Ano 1, em R\$ mil

Discriminação	Ano 0	Ano 1
ATIVO	em R\$ mil	em R\$ mil
ATIVO CIRCULANTE	1.732	2.037
Caixa e Equivalentes	153	370
Valores a Receber	1.400	1.500
Estoques	104	121
Outras Contas a Receber (curto prazo)	75	46
ATIVO REALIZÁVEL	323	456
Empréstimos a Coligadas	300	400
Contas a Receber (longo prazo)	23	56
ATIVO PERMANENTE	2.330	2.355
Investimentos	50	45
Imobilizado Líquido	2.200	2.310
Diferido	80	
TOTAL DO ATIVO	4.385	4.848
PASSIVO	Ano 0	Ano 1
PASSIVO CIRCULANTE	1.706	1.865
Financiamentos (curto prazo)	280	370
Fornecedores	556	645
Outras Contas a Pagar	870	850
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS	0	0
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	650	550
Financiamentos (longo prazo)	650	550
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.029	2.433
Capital Social	1.129	1.283
Reservas de Capital	200	250
Lucros Retidos Acumulados	700	900
TOTAL DO PASSIVO	4.385	4.848

O DRE (Demonstrativo de Resultado) organiza a Conta de Resultado do Exercício. Em termos gerenciais, ele pode ser estruturado como na Tabela 2.12.

Tabela 2.12 Demonstrativo de Resultado da Vaibem S.A., Ano 0, Ano 1 em R\$ mil

Demonstrativo de Resultado	Ano 0	Ano 1
	R\$ mil	R\$ mil
Receita Operacional Bruta	3050	3400
(-) Despesas de Venda	120	136
Receita Operacional Líquida	2930	3264
(-) Custo dos Produtos/Mercadorias Vendidas	1560	1570
LUCRO BRUTO	1370	1694
(-)Despesas Operacionais	590	620
LUCRO OPERACIONAL ANTES DAS DESPESAS E RECEITAS FINANCEIRAS	780	1074
Receitas Financeiras	50	45
Despesas Financeiras	310	265
Equivalência Patrimonial	20	25
LUCRO OPERACIONAL APÓS DESPESAS E RECEITAS FINANCEIRAS	540	879
Resultados Não-Operacionais	42	26
LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS	582	905
Impostos sobre Lucro	232	362
LUCRO LÍQUIDO	350	543

A conta *Custo das Mercadorias Vendida* agrega todas as despesas decorrentes do ato de fabricação/transformação. Para uma empresa que apenas comercializa produtos (compra e vende mercadorias), essa conta absorve as despesas (do exercício) na aquisição das mercadorias e as variações de estoque de mercadorias, uma vez que se pode vender o que se tem estocado ainda comprar mercadorias e não vender, mantendo-as em estoque. Desse modo temos:

Para uma empresa comercial:

$$CMV = COMP + EST_{i1} - EST_t \quad (2.4)$$

CMV = custo da mercadoria vendida

$COMP$ = despesas com compras de mercadorias no período

EST_{i1} = estoque de mercadorias no início do exercício

EST_t = estoque de mercadorias no fim de exercício

Para uma empresa que fabrica os produtos que vende, a forma de absorção de valores é bem mais complexa. Matérias-primas e materiais secundários são adquiridos e transformados em produtos em elaboração que, quando terminados, vão para o estoque de produtos acabados. Na etapa de fabricação são agregados os custos diretos (de pessoal, depreciação de equi-

pamentos etc.) e os indiretos (pessoal de supervisão e outras despesas). Os procedimentos de transferência de valores entre contas de forma que a empresa tenha uma estimativa do custo de seus produtos é o objeto da contabilidade de custos.

De forma simplificada para uma empresa industrial temos:

$$CPV = EST_{t-1} + MP + MS + MOD + CIF - EST_t \quad (2.5)$$

onde:

CPV = custo dos produtos vendidos

EST_{t-1} = estoque inicial de produtos acabados

EST_t = estoque final de produtos acabados

MP = consumo de matérias-primas no processo de produção

MS = consumo de materiais secundários no processo de produção

MOD = despesas com a mão-de-obra direta de fabricação

CIF = custos indiretos de fabricação

A forma como o Lucro Líquido será distribuído entre dividendos e as diferentes reservas de lucro é objeto de outro tipo de demonstrativo que não será apresentado.

2.1.5 Demonstrativo de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR)

Esse demonstrativo é relevante para destacar as variações de Ativo e Passivo de um período para o outro e verificar a forma que a empresa está utilizando para obter e aplicar recursos num determinado período. É um demonstrativo de ligação entre o conceito de fluxo de caixa e o de balanço patrimonial, facilitando o exercício do planejamento financeiro de longo prazo. Isso possibilita a análise da forma de geração de caixa e como esta foi alocada pela empresa, permitindo verificar se fontes e aplicações estão balanceadas.

Como o Ativo capta onde a empresa aplica recursos, variações positivas de suas contas, se nada mais interferir em sua formação representa aplicação de recursos. Em sentido inverso, variações negativas indicariam fontes. O passivo segue a mesma lógica, com a ressalva de ser o lado do balanço que capta as origens dos recursos. Variações positivas representam fontes, e as negativas, aplicações. Mas há ainda outras fontes, como a geração de lucro líquido pelas atividades, operações, captações de novos recursos de capital em mercado e ainda contas que pela contabilidade foram consideradas como custo, mas que não envolvem saída de caixa, como depreciação e amortização de diferido.

As principais fontes de recursos de uma empresa são, portanto, as seguintes:

- lucro líquido
- depreciação e outras despesas que não representam saída de caixa
- venda de ações no mercado de capitais para capitalização da empresa
- aportes de capital (integralização de acionistas)
- diminuição de uma conta do Ativo
- aumento de uma conta do Passivo Exigível

As principais aplicações de recursos numa empresa são:

- prejuízo líquido
- pagamento de dividendos e de juros sobre capital
- resgate ou recompra de ações no mercado
- aumento de uma conta do Ativo
- diminuição de um Passivo Exigível

Consideremos o Balanço Patrimonial da Vaibem S.A. apresentado na Tabela 2.11 e calculemos as variações sofridas do Ano 1 para o Ano 0. Para facilitar as análises, diferenças positivas de Ativo foram classificadas como potencial “Aplicação” (A), as negativas como “Fonte” (F), também em potencial, e, de forma semelhante, as variações de Passivo, neste caso com o sentido inverso. A qualificação de “potencial” é pelo fato de algumas contas sofrerem alterações não-captadas somente pelas diferenças, como explicaremos adiante.

Apresenta-se na Tabela 2.13 as diferenças calculadas de cada conta e a sua classificação como F (Fonte, em potencial) e A (Aplicação, em potencial).

Tabela 2.13 Classificação Preliminar das Variações das Contas

Discriminação	Diferença em R\$ mil (Ano 1, Ano 0)	Classificação (F/A)
ATIVO		
ATIVO CIRCULANTE		
Caixa e Equivalentes	217	A
Valores a Receber	100	A
Estoques	17	A
Outras Contas a Receber (curto prazo)	-29	F
ATIVO REALIZÁVEL		
Empréstimos a Coligadas	100	A
Contas a Receber (longo prazo)	33	A
ATIVO PERMANENTE		
Investimentos	-5	F
Imobilizado Líquido	110	A
Diferido	-80	F
TOTAL DO ATIVO		
PASSIVO	Dif	F/A
PASSIVO CIRCULANTE		
Financiamentos (curto prazo)	90	F
Fornecedores	89	F
Outras Contas a Pagar	-20	A
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO		
Financiamentos (longo prazo)	-100	F

Discriminação	Diferença em R\$ mil (Ano 1, Ano 0)	Classificação (F/A)
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
Capital Social	11	F
Reservas de Capital	193	F
Lucros Acumulados	200	F
TOTAL DO PASSIVO		

Consideremos agora alguns ajustes. Primeiro, a diferença entre as contas de imobilizado líquido não representa o total das aplicações em ativo fixo, uma vez que falta considerar a depreciação do período.

Tem-se:

$$AFL_t = AFL_{t-1} + NAF - DEP \quad (2.6)$$

sendo:

AFL_t = Imobilizado Líquido (Ativo Fixo Líquido) ao final do período

AFL_{t-1} = Imobilizado Líquido (Ativo Fixo Líquido) no início do período

NAF = novas aquisições de Ativos Fixos (imobilizado)

DEP = Depreciação do Período

Quanto à depreciação, nem sempre é explicitada nos Demonstrativos da empresa. Uma parcela poderá estar inserida no Custo dos Produtos Vendidos, como é o caso da depreciação de equipamentos utilizados no processo produtivo. Outra parcela poderá estar incorporada nas Despesas Operacionais, como no caso da depreciação de computadores da área do Controle de Qualidade. Consideremos, para o caso da Vaibem S.A., as informações adicionais (só disponíveis internamente na empresa) nas Tabela 2.14 e 2.15.

Tabela 2.14 Formação do Custo dos Produtos Vendidos em R\$ mil

Discriminação	ANO 0	ANO 1
Custo dos Produtos Vendidos	1560	1570
Consumo Matérias-Primas	234	236
Consumo Materiais Secundários	78	79
Mão-de-Obra Direta	546	548
Mão-de-Obra Indireta de Fabricação	312	314
Outras Despesas	156	156
Depreciação	234	237

Tabela 2.15 Formação das Despesas Operacionais em R\$ mil

Discriminação	ANO 0	ANO 1
Despesas Operacionais	590	620
Pessoal	295	320
Depreciação	180	180
Outras Despesas Gerais	115	120

Somando as duas parcelas de depreciação, tem-se:

$$DEP = 237 + 180 = 417.$$

$$\text{Logo, NAI} = 110 + 417 = 527.$$

Uma outra importante aplicação de recursos são os pagamentos de dividendos e de juros sobre capital. Embora ambos sejam formas de distribuição de lucros, suas implicações fiscais são diferentes. No caso da Vaibem S.A., a diferença da conta de Lucros Acumulados menor do que o Lucro Líquido obtido no exercício indica que houve distribuição de resultados.

Tem-se:

$$LRA_t = LRA_{t-1} + LL - DIV \quad (2.7)$$

onde:

LRA_t = Lucro Retido Acumulado no fim do período

LRA_{t-1} = Lucro Retido Acumulado no início do período

LL = Lucro Líquido do Período

DIV = distribuição do lucro (dividendos)

Com os dados do balanço e do DRE da Vaibem pode-se calcular:

$$DIV = 543 - 200 = 343$$

Observa-se, ainda, que as contas referentes a Capital (Capital Social + Reservas de Capital) aumentaram, o que significa que houve aportes de novos capitais na empresa. O comportamento do Patrimônio Líquido segue a expressão:

$$PL_t = PL_{t-1} + NCAP + LL - DIV \quad (2.8)$$

onde:

PL_t = Patrimônio Líquido ao final do período

PL_{t-1} = Patrimônio Líquido no início do período

$NCAP$ = entradas adicionais de capital (lançamento de ações no mercado)

LL = Lucro Líquido

DIV = Distribuição do Lucro Líquido (dividendos)

No caso em pauta, temos: $NCAP = 204$.

Convém finalmente observar que a conta de Equivalência Patrimonial representa ganhos decorrentes de investimentos em outras empresas, ou seja, o quanto a parcela que a empresa detém em outras empresas se valorizou devido ao crescimento do Patrimônio Líquido pela realização de Lucros. Embora esta apareça como receita no DRE, não há um recebimento correspondente de caixa. Logo, esse valor não entra de fato como recursos na empresa, uma vez que é resultado de outras empresas onde há participações (investimentos). Tem-se, então, necessidade de dois ajustes:

1. retirar de fontes de recursos o correspondente a este valor;
2. considerar que novos investimentos em outras empresas não são apenas a diferença entre as contas de investimento.

A conta de investimento de um período para o outro se altera de acordo com a expressão:

$$INV_t = INV_{t-1} + EQP + NINV \quad (2.9)$$

onde:

INV_t = investimentos (valor das participações acionárias) no fim do período

INV_{t-1} = investimentos no início do período

EQP = equivalência patrimonial

$NINV$ = novos investimentos (participações)

Da expressão 2.8 podemos obter os Novos Investimentos. No caso em pauta, $NINV = 30$, ou seja, houve venda de participação em outras sociedades, o que é uma fonte de recurso.

Com esses ajustes e dados anteriormente obtidos, o total das Fontes de Recursos entre o ano 0 e o ano 1 da Vaibem S.A. ficaria como na Tabela 2.16.

Tabela 2.16 Fontes de Recursos no Período Ano 0Ano 1 em R\$ mil

Fontes de Recursos	ANO 1
Lucro Líquido	543
Equivalência Patrimonial (menos)	25
Depreciação	417
Amortização de Diferido	80
Aportes de Capital	204
Venda de Participações Acionárias	30
Acréscimos de Financiamentos (curto prazo)	90
Acréscimos de Fornecedores	89
Diminuição de Outras Contas a Receber (curto prazo)	29
Total das Fontes	1457

E para as aplicações, como na Tabela 2.17.

Tabela 2.17 Aplicações de Recursos no Período do Ano 0Ano 1 em R\$ mil

Aplicações de Recursos	ANO 1
Dividendos	343
Aquisição de Imobilizado	527
Amortização de Dívidas de Longo Prazo	100
Amortização de Outras Contas a Pagar	20
Novos Empréstimos a Coligadas	100
Acréscimo de Outras Contas a Receber	33
Acréscimo de Caixa e Equivalente	217
Acréscimo de Contas a Receber	100
Acréscimo de Estoques	17
Total das Aplicações	1457

Obviamente, o total das fontes deve ser igual ao das aplicações. Afinal, uma empresa não pode criar recursos nem desaparecer com eles.

Há muitas formas de organizar as informações das Tabelas 2.16 e 2.17. Uma, bem interessante, é a que explica a variação da conta Caixa/Disponível, obtendo-se uma estrutura de Fluxo de Caixa. A diferença entre este e o conceito de fluxo de caixa utilizado nas análises das decisões de investimento é que o primeiro tem por objeto a variação de caixa real da empresa, incluindo os efeitos de distribuição de resultados. Para análises de investimento, interessa apenas a geração de caixa liberada para ser utilizada em qualquer uso (distribuída, reinvestida ou outros qualquer). A Tabela 2.18 mostra as variações de caixa da empresa.

Tabela 2.18 Variação de Caixa da Vaibem em R\$ mil

Fluxo de Caixa em R\$ mil	ANO 0	ANO 1
Atividades Operacionais		
Lucro Líquido		543
Equivalência Patrimonial		-25
Depreciação		417
Amortização de Diferido		80
Total Operações de Caixa		1015
Mudança em Ativos e Passivos		
Acréscimos de Fornecedores		89
Diminuição de Contas a Receber		29
Amortização de Outras Contas a Pagar		-20
Acréscimo de Outras Contas a Receber		-33
Acréscimo de Contas a Receber		-100
Acréscimo de Estoques		-17
Atividades de Investimento		
Aquisição de Imobilizado		-527
Venda de Participações Acionárias		30
Atividades de Acionistas		
Aportes de Capital		204
Dividendos		-343
Atividades de Financiamento		
Acréscimos de Financiamentos (curto prazo)		90
Amortização de Dívidas de Longo Prazo		-100
Novos Empréstimos a Coligadas		-100
Variação de Caixa		217
Caixa/Disponível	153	370

Demonstrativos de Fluxo de Caixa permitem uma visão bem detalhada de como a empresa gerou e aplicou recursos num determinado período. Mas, para efeito de planejamento financeiro, a forma das Tabelas 2.16 e 2.17, em que os totais ($O = A$) se igualam, serve como

sinalização da consistência das projeções financeiras. A desvantagem do Demonstrativo de Fluxo de Caixa é que é muito detalhado, e para efeito de publicação formas sintéticas são preferíveis. Neste sentido, o que se exige por lei, quando a empresa é obrigada a apresentar fontes e aplicações de recursos (empresas de médio a grande porte), é uma forma sintética em que as contas de passivo circulante e ativo circulante são excluídas e o diferencial apresentado globalmente como a variação de capital de giro do período.

As equações seguintes mostram as diferentes formas de apresentação.

Forma 1: Origens = aplicações (2.10)

Origens = Aplicações

Origens = LL – EQ + DEP + AMDIF + ΔPC + ΔEXLP + NCAP

Aplicações = DIV + NAF + ΔNINV + ΔAC + ΔRLP

sendo:

AMDIF = Amortização de Ativo Diferido

ΔPC = variação das contas do Passivo Circulante

ΔEXLP = variação do Exigível a Longo Prazo

ΔAC = variação das contas do Ativo Circulante

ΔRLP = variação do Ativo Realizável

com as demais variáveis já definidas.

Forma 2: Fluxo de Caixa (2.11)

LL – EQ + DEP + AMDIF + DPC + ΔEXLP + NCAP = DIV + NAF + ΔNINV

+ ΔCAIXA + ΔOCAC + ΔRLP

ΔCAIXA = LL – EQ + DEP + AMDIF + ΔPC + ΔEXLP + NCAP – DIV –

NAF – ΔNINV – ΔOCAC – ΔRLP

sendo:

ΔCAIXA = variação da Conta Disponível/Caixa

ΔOCAC variação das demais contas do Ativo Circulante 0(exclui caixa) com as demais variáveis já definidas

Para a terceira:

Forma 3: Variação do CCL (2.12)

LL – EQ + DEP + AMDIF + ΔEXLP + NCAP = DIV + NAF + ΔNINV +

ΔRLP + $\frac{\Delta AC - \Delta PC}{\Delta CCL}$

ΔCC = DAC – APC

ΔCCL = LL – EQ + DEP + AMDIF + ΔEXLP + NCAP – DIV – NAF –

ΔNINV – ΔRLP

sendo:

$\Delta\text{CCL} = \text{variação do Capital Circulante Líquido (CCL= AC - PC)}$
com as demais variáveis já definidas.

A Tabela 2.19 apresenta o DOAR nessa terceira forma de variação do CCL.

Tabela 2.19 Demonstrativo de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) no período Ano 0Ano 1, da Vibem S.A. em R\$ mil

Discriminação		R\$ mil
Atividades Operacionais		
Lucro Líquido		543
Equivalência Patrimonial		-25
Depreciação		417
Amortização de Diferido		80
Total Operações de Caixa		1015
Atividades de Investimento		
Aquisição de Imobilizado		-527
Venda de Participações Acionárias		30
Atividades de Acionistas		
Aportes de Capital		204
Dividendos		-343
Atividades de Financiamento		
Amortização de Dívidas de Longo Prazo		-100
Novos Empréstimos a Coligadas		-100
Acréscimo de Outras Contas a Receber		-33
Varição de CCL		146
CCL = Ativo Circulante - Passivo Circulante	26	172

Em qualquer uma das formas, os Demonstrativos de Origens e Aplicações de Recursos permitem identificar se há equilíbrio entre a geração e a aplicação de caixa. O ideal é que recursos de longo prazo sejam pelo menos suficientes para cobrir as aplicações de longo prazo. Uma situação em que aplicações de curto prazo são cobertas por recursos de curto prazo é geradora de instabilidade financeira, dado que estes últimos por definição poderão ser exigidos e a empresa não terá como fazê-lo, pois foram imobilizados. Essa situação pode até ser comum em alguns setores, por exemplo, nos bancos, onde os depósitos à vista de clientes são utilizados para empréstimos de longo prazo. Uma corrida a saques fora do normal esperado quebra a instituição financeira. Esses demonstrativos permitem ainda identificar o quanto a empresa está investindo em ativo fixo e, por conseguinte, se está expandindo seu nível de produção, o quanto de caixa é gerado pelas suas operações e outras análises.

A forma legal de apresentação do DOAR é com as variações do CCL:

1. Origens de recursos

Das operações:

- Lucro líquido
- Depreciação
- Outras variações (cambial, equivalência patrimonial etc.)
- = Lucro ajustado

Dos acionistas:

- Integralização de capital

De terceiros:

- Novos empréstimos
- Venda de participações de investimento etc.

Total das origens

2 Aplicação de recursos

- Aquisição de novos imobilizados
- Novos investimentos
- Amortização de dívidas
- Distribuição de dividendos

Total das aplicações

3. Aumento/Diminuição do CCL

4. Mutações do Capital Circulante Líquido 2.2 – Análise dos Demonstrativos Financeiros

2.2.1 Introdução: tratamento inicial dos dados

De modo geral, pode-se dizer que o objetivo da análise dos demonstrativos financeiros de uma empresa é obter um diagnóstico a respeito de sua situação econômica e financeira. Como visto, os demonstrativos financeiros mostram a situação da empresa num determinado instante de tempo e, em geral, isso é insuficiente para uma boa análise. Para se ter uma idéia mais precisa da situação econômico-financeira da empresa será necessário primeiramente considerar uma seqüência de observações, digamos, dos últimos cinco anos. Séries históricas de observações permitem caracterizar tendências, e análises dinâmicas correm menos riscos de interpretações do que as estáticas. Em segundo lugar é também necessário comparar a posição da empresa com outras que atuem no mesmo setor, principalmente concorrentes. Isso evita erros de se interpretar situações conjunturais e pertinentes a um setor como específicas da empresa analisada. Por exemplo, o setor siderúrgico é caracterizado como altamente intensivo em capital e isso implica uma relação das Receitas de Vendas com o Ativo Total muito mais baixa do que, digamos, em uma empresa comercial.

Como observações em épocas distintas (e de empresas diversas) podem ter sido realizadas com diferentes padrões, o primeiro trabalho do analista é a de padronizar as informações. Isso envolve: 1) definir os agrupamentos de contas que sejam relevantes para a análise; 2) definir a moeda de referência a ser adotada nos demonstrativos monetários, geralmente um padrão ajustado pela variação da inflação; 3) definir os procedimentos de conversão das

moedas correntes para o padrão adotado considerando que as informações do Balanço Patrimonial são variáveis do tipo estoque, isto é, associadas a um instante de tempo, e as do Demonstrativo de Resultado do tipo fluxo, quer dizer, associadas a um período de tempo; 4) ainda outras considerações, como por exemplo, ajustes de valores contábeis para valores de mercado, quando assim for necessário na análise, digamos, na estimativa do valor de liquidação da empresa.

O enfoque da análise dos demonstrativos pode variar de acordo com o agente, podendo este ser um agente financiador interessado na concessão de crédito, acionistas interessados na avaliação de resultados da empresa, gerentes objetivando melhorias de controle do capital de giro da empresa, organizações trabalhistas interessadas em obter maior participação do fator trabalho nos lucros, agências governamentais, pesquisadores, investidores em potencial e muitos outros. Isso leva à necessidade da seleção dos indicadores considerados relevantes para o agente. Em geral, trabalha-se com um grupo de indicadores, uma vez que um simples índice não fornece informações suficientes para se julgar o desempenho global de uma empresa. Um procedimento recomendável é fazer análises parciais ligadas a grupos semelhantes de indicadores e, destas, procurar uma conclusão geral ligada ao enfoque desejado.

Dois diferentes aspectos podem ser caracterizados numa análise: a situação financeira da empresa, quando se quer averiguar a capacidade da empresa de saldar seus compromissos financeiros, e a situação econômica, que diz respeito à capacidade de gerar resultados satisfatórios. No longo prazo, a situação econômica é a condicionante mais forte, dado que sucessivas gerações de resultados insatisfatórios tendem a deteriorar a situação financeira e vice-versa; bons resultados sucessivos tendem a gerar uma situação financeira confortável. A curto prazo, a situação financeira é a condicionante forte, dado que um pedido de falência é feito por algum credor da empresa quando esta deixa de honrar seus compromissos. Obviamente, o melhor é a empresa estar bem econômica e financeiramente, mas isso nem sempre será o caso. Vale observar que um indicador pode ser relevante tanto para a análise da situação financeira como econômica, como por exemplo os indicadores de atividade adiante definidos que procuram focar mais especificamente o gerenciamento do capital de giro, que afeta tanto a situação financeira como a econômica. Ou, ainda, para citar outro exemplo, as medidas de endividamento que dizem respeito à estrutura de capital da empresa. A rigor, esses dois aspectos são bastante interligados, sendo mais produtivo não usá-los para classificar os indicadores.

Os indicadores da situação econômico-financeira são comumente subdivididos nos seguintes grupos:

- medidas de liquidez
- medidas de endividamento
- medidas de cobertura
- medidas de lucratividade
- medidas de retorno
- medidas de atividade
- outras medidas específicas

As definições seguirão a subdivisão acima.

2.2.2 Indicadores de liquidez

O primeiro grupo, o das medidas de liquidez, é bastante relevante para a análise da situação financeira da empresa e diz respeito a um aspecto básico: a capacidade da empresa de saldar seus compromissos de curto prazo. O foco está, portanto, no Circulante, Ativo e Passivo, mais especificamente no Capital Circulante (de giro) Líquido da empresa. Do ponto de vista meramente contábil o *CCL* é definido como:

$$CCL = AC - PC$$

$$\text{Capital Circulante Líquido} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante} \quad (2.13)$$

Como o Ativo Circulante (*AC*) mede recursos que se transformam em caixa no curto prazo e o Passivo Circulante (*PC*) os compromissos que representarão saídas de caixa nesse prazo, o capital de giro líquido positivo é um bom indicador de liquidez. Mas convém lembrar que indicadores, por definição, apenas indicam e não são conclusivos. É perfeitamente possível uma empresa ter *CCL* negativo e estar em boa situação de liquidez, bastando que uma parte de seu passivo circulante represente, por exemplo, compromissos estáveis renováveis. Este é, por exemplo, o caso dos bancos comerciais, cujos depósitos em conta corrente representam compromissos de curto prazo, mas dificilmente seus clientes os sacam todos de uma vez. O *CCL* é expresso em unidade monetária.

Um indicador (adimensional) associado ao *CCL* seria o de liquidez corrente:

$$LC = \frac{AC}{PC} \quad (2.14)$$

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Obviamente, um índice de liquidez menor que 1 implica que a empresa tem um capital circulante líquido negativo. Um valor muito baixo indicaria possíveis dificuldades para saldar compromissos no curto prazo. A princípio, quanto maior o indicador, melhor para os financiadores de curto prazo. Porém, um valor excessivamente elevado indicaria deficiências quanto a aspectos gerenciais, uma vez que isso poderia significar alta imobilização em estoques, caixa sem utilização nos negócios, mau gerenciamento de crédito com elevadas contas a receber ou outros problemas. Adicionalmente, o indicador não discrimina os prazos de vencimento de títulos nem tampouco a qualidade da liquidez dos ativos. Faz diferença para a real liquidez da empresa se os compromissos do Passivo Circulante são para serem saldados daqui a um dia ou 11 meses e ainda se parte do Ativo Circulante é composta por disponível ou por estoque de mercadorias encalhadas. Esse tipo de falha é pertinente a todo indicador.

Como os estoques geralmente constituem o Ativo Circulante de menor liquidez de uma empresa (velocidade em se transformar em caixa), pode-se admitir em certas circunstâncias que os compromissos de curto prazo devem ser atendidos somente pelo disponível, duplicatas a receber e outros direitos mais líquidos. No caso de não se poder contar com a conversão dos estoques no curto prazo para saldar compromissos ou quando se julgar que seu valor contábil está distorcido do valor de mercado, um indicador mais apropriado é o de liquidez a seco, a seguir definido:

$$LS = \frac{AC - EST}{PC} \quad (2.15)$$

$$Liquidez\ a\ seco = \frac{Ativo\ Circulante - Estoque}{Passivo\ Circulante}$$

Pode-se estender a análise de liquidez para prazos mais longos, incluindo no numerador o Ativo Realizável e no denominador o Exigível a Longo Prazo, mas esse outro indicador, conhecido como *Liquidez Geral*, teria pouca utilidade prática, pois no longo prazo o que mais afeta o quadro financeiro de uma empresa são seus resultados operacionais.

2.2.3 Indicadores de endividamento

O segundo grupo de medidas, as de endividamento, diz respeito à estrutura de capital da empresa, mais especificamente como o capital de terceiros participa da composição do Passivo. Essa informação obviamente é relevante, tanto para credores como para acionistas e outros tipos de analistas (pesquisadores, CVM etc.).

Um dos indicadores mais utilizados nesse sentido é a relação entre o Exigível Total (incluindo Passivo Circulante e Exigível a Longo Prazo) e o Ativo Total, representando o total investido na empresa. Tem-se:

$$\frac{EXT}{AT} = \frac{PC + EXLP}{AT} \quad (2.16)$$

$$\frac{Exigível\ Total}{Ativo\ Total} = \frac{Passivo\ Circulante + Exigível\ Longo\ Prazo}{Ativo\ Total}$$

Outro indicador também relevante diz respeito à relação entre a Dívida (*Debt*) e o Patrimônio Líquido (*Equity*). A relação *Debt/Equity* pode englobar o curto prazo (endividamento geral) ou somente o longo prazo sendo definida como:

Considerando o endividamento geral:

$$D/E_{(endividamento\ geral)} = \frac{PC + EXLP}{PL} \quad (2.17)$$

$$Debt/Equit_{(endividamentogeral)} = \frac{Passivo\ Circulante + Exigível\ Longo\ Prazo}{Patrimônio\ Líquido}$$

Considerando somente capitais de longo prazo:

$$D/E_{(longo\ prazo)} = \frac{EXLP}{PL} \quad (2.18)$$

$$Debt/Equit_{(longo\ prazo)} = \frac{Exigível\ Longo\ Prazo}{Patrimônio\ Líquido}$$

Uma variante desta última (outra expressão que mede a mesma coisa) seria a relação:

$$D/CAP = \frac{EXLP}{EXLP + PL} \quad (2.19)$$

$$Dívida/Capitalização = \frac{Exigível Longo Prazo}{Exigível Longo Prazo + Patrimônio Líquido}$$

Esses indicadores alternativos são bastante utilizados nas análises de crédito. Os credores em geral limitam suas operações quando a empresa já está muito endividada. Os recursos a longo prazo da empresa são conhecidos como sua *capitalização*, o que inclui tanto o capital de terceiros a longo prazo quanto o patrimônio líquido.

O uso desse indicador numa análise de crédito deve ser complementado com a análise do perfil das dívidas, isto é, a forma e o prazo das amortizações, obviamente fazendo diferença se a dívida de longo prazo é para ser liquida em 13 meses ou 10 anos.

Vale observar que sob a ótica dos acionistas esses indicadores, a princípio, seriam irrelevantes, dado que segundo a teoria moderna de finanças (teorema de Modigliani-Miller) a estrutura de capital não afeta o valor da empresa. Mas esse é o ponto de vista de um acionista com suas ações dadas em garantia aos empréstimos. Porém, o credor quer seu dinheiro de volta e não as ações de uma empresa falida ou a recuperar. Por isso os indicadores acima têm relevância para os credores.

Vale também observar que níveis altos de endividamento são indicadores de risco. Como veremos adiante, quanto maior a alavancagem financeira (participação de capital de terceiros na estrutura de capital), maior o risco. Por outro lado, nível muito baixo de endividamento poderia estar associado a uma estrutura de capital muito conservadora, com a empresa perdendo oportunidades de crescimento.

2.2.4 Indicadores de cobertura

O terceiro grupo de indicadores são as medidas de cobertura que também se preocupam com o aspecto financeiro, mais especificamente com a capacidade da empresa de satisfazer suas obrigações fixas, quase sempre relacionadas com os financiamentos da empresa. Mas podem incluir quaisquer outros compromissos financeiros fixos, como os alugueis e as contraprestações de *leasing* (arrendamento).

Os índices de cobertura são dos principais elementos na avaliação da qualidade de crédito de uma empresa (*rating*). Quanto menor for a cobertura oferecida pela empresa, maiores serão os riscos do financiador.

O primeiro índice do grupo considera apenas o compromisso de pagamentos dos juros e os resultados operacionais antes da dedução das despesas financeiras e incidência de imposto de renda.

$$CB_JB = \frac{LAJIR}{DESP_FIN} \quad (2.20)$$

$$Cobertura de Juros = \frac{Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda}{Despesas com Pagamentos de Juros}$$

Como o *LAJIR* no Demonstrativo de Resultado (*DRE*) antecede as despesas financeiras, a relação mostra o quanto a geração de resultado operacional supera os recursos para pagar as despesas com juros.

Uma definição alternativa mais adequada para captar a cobertura de juros seria expandir o numerador para *Caixa Proveniente das Operações*, adicionando-se ao *LAJIR* os custos considerados no *DRE* e que não representam saída de caixa, como depreciação e outros (exaustão, amortização de diferido). A definição alternativa ficaria como:

$$\text{Cobertura de Juros} = \frac{\text{Caixa Proveniente das Operações}}{\text{Despesas com Pagamentos de Juros}} \quad (2.20)$$

Considerando apenas a Depreciação como o principal item do *DRE* que entra como custo no demonstrativo, mas que não representa saída de caixa, a expressão fica como:

$$CB_JB/CX = \frac{LAJIR + DEP}{DESP_FIN} \quad (2.21)$$

$$\text{Cobertura de Juros} = \frac{\text{Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda} + \text{Depreciação}}{\text{Despesas com Pagamentos de Juros}}$$

Vale observar que muitos Demonstrativos de Resultados publicados não explicitam os custos de depreciação, limitando o uso da fórmula alternativa a analistas que têm acesso a informações internas da empresa.

O segundo índice do grupo de cobertura inclui o pagamento do principal, isto é, as parcelas referentes às amortizações de empréstimos. Estas não aparecem explicitamente no *DRE* nem no Balanço Patrimonial, mas é de praxe discriminar em notas de rodapé suas características básicas (valor, moeda, taxas de juros e prazos). Essas informações são úteis também para cálculo mais preciso das despesas financeiras associadas exclusivamente às dívidas, uma vez que no *DRE* elas podem agregar pagamentos de despesas financeiras associadas a outras operações financeiras, como as de desconto de duplicatas.

Ao agregar juros e amortização, uma boa prática é ajustar os valores para as mesmas bases, considerando que juros são despesas que antecedem o imposto de renda, e as amortizações são saídas diretas de caixa. O usual é ajustar a expressão considerando o impacto fiscal, tendo-se:

$$CB_ (JB + PR) = \frac{LAJIR(1 - t)}{DESP_FIN(1 - t) + PRINCIPAL}$$

$$CB_ (JB + PR) = \frac{LAJIR}{DESP_FIN(1 - t) + \frac{PRINCIPAL}{1 - t}} \quad (2.22)$$

$$\text{Cobertura de Juros e Principal} = \frac{\text{Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda}}{\text{Despesas Financeiras} + \frac{\text{Amortização de Dívidas}}{1 - t}}$$

onde:

t = alíquota de imposto de renda (incluindo contribuição social) aplicável ao lucro da empresa.

$principal$ = parcela referente às amortizações de dívidas no período considerado.

Também essa relação pode agregar no numerador os custos sem saída de caixa, como a depreciação, caso essas informações estejam disponíveis.

O terceiro tipo de cobertura amplia o conceito para incluir outros encargos financeiros fixos, como as “contraprestações” de arrendamento (*leasing*). Num *leasing* operacional, as parcelas de pagamento são deduzidas como custo no *DRE* e impactam, tais como os juros, o imposto de renda a pagar. Os pagamentos de *leasing* são calculados através da expressão:

$$PG_LS = (P - L) a \frac{-1}{n/i} + L.i \quad (2.23)$$

onde:

PG_LS = contraprestação de *leasing*

P = valor do *leasing*

L = valor residual ao final do prazo n

i = taxa do *leasing*

A expressão 2.23 transforma um valor presente P em uma série de n pagamentos iguais à taxa i , considerando que a parcela L do investimento inicial será recuperada ao final do período.

O índice de cobertura total (que poderá incluir outros pagamentos fixos) tem como expressão:

$$CB_TOT = \frac{LAJIR + PG_LS}{DES_FIN + \frac{PRINCIPAL}{1-t} + PG_LS} \quad (2.24)$$

$$Cobertura\ Total = \frac{(\text{Lucro antes das contra - prestações de leasing, juros e imposto de renda})}{\left(\text{Despesas Financeira} + \frac{\text{Principal}}{1-t} + \text{-contra prestações de leasing} \right)}$$

Os indicadores apresentados (liquidez, endividamento e cobertura) são os mais utilizados para análise de crédito, embora esta seja bem mais elaborada. Normalmente se considera nesse tipo de análise outros aspectos, tais como a capacidade da empresa de gerar resultados adequados, seu histórico e cadastro de operações com a instituição e, não menos relevantes, as garantias oferecidas para a realização da operação. As garantias podem ser de diversos tipos, envolvendo ativos reais (imóveis, embarcações, equipamentos e outros bens) e ativos financeiros (ações, títulos de renda fixa, duplicatas a receber e outros ativos) ou qualquer outra coisa que possa ser convertida em dinheiro (marcas, patentes etc.). Obviamente as garantias exigidas dependem também do tipo de empréstimo – financiamento de capital de giro (curto prazo) ou para investimentos de longo prazo. Em geral, o credor deseja ativos de boa liquidez, isto é, que possam ser convertidos facilmente em caixa, no caso de inadimplência. Caso o devedor não tenha como suprir as garantias necessárias à operação, poderá ser exigida a garantia de outros atores, como avalistas (em caso de inadimplência, o avalista é acionado junto com o devedor) ou como emissores de uma carta de fiança (acionados somente depois de esgotada a negociação com o inadimplente).

2.2.5 Indicadores de lucratividade

Mudando o foco das análises para os investidores potenciais e acionistas, um aspecto relevante a considerar é o de lucratividade da empresa. O objetivo é identificar a formação dos lucros e a estrutura do *DRE*. Nesse sentido, análises verticais dos Demonstrativos de Resultados são bastante elucidativas e muito utilizadas. Também relevantes são as relações entre os diversos tipos de *Lucro* e a *Receita Líquida de Vendas*, conhecidas como *margens* (Tabela 2.20).

Tabela 2.20 Margens de Lucro

Demonstrativo de Resultado	Tipos de Margens	Relação	N.º
Receitas de Vendas (<i>RV</i>)			
Deduções diretas sobre Receitas (impostos sobre vendas, comissões pagas etc.)			
Receitas Líquidas (<i>RL</i>)			
Custo das Mercadorias Vendidas (<i>CMV</i>)			
= Lucro Bruto (<i>LBR</i>)	Margem Bruta (<i>Mg_BR</i>)	$\frac{LBR}{RL}$	(2.25)
Despesas Operacionais (<i>DESP_OP</i>)			
= Lucro Operacional Antes dos Juros e Impostos (<i>LAJIR</i>)	Margem Operacional (<i>Mg_OP</i>)	$\frac{LAJIR}{RL}$	(2.26)
Despesas Financeiras (<i>DESP_FIN</i>)			
+ Receitas Financeiras (<i>REC_FIN</i>)			
Resultados Não-Operacionais Líquidos (Receitas Despesas) (<i>RNOPL</i>)			
= Lucro Antes do Imposto de Renda (<i>LAIR</i>)	Margem após Despesas Financeiras e Resultados Não-Operacionais (<i>Mg_ApDF</i>)	$\frac{LAIR}{RL}$	(2.27)
Imposto de Renda e Contribuição Social (<i>IR</i>)			
= Lucro Líquido (<i>LL</i>)	Margem Líquida (<i>Mg_L</i>)	$\frac{LL}{RL}$	(2.28)

Caso se possam obter informações sobre os valores da depreciação e de outros custos sem desembolso, margens antes e após depreciação podem ser também definidas.

A análise das margens em seqüência pode ser ilustrativa. Compare-se, por exemplo, as duas empresas *A* e *B* na Figura 2.1.

As duas empresas chegam à mesma *margem líquida* que, por hipótese, é admitida como pequena para ambas, porém os caminhos seguidos são diferentes. A empresa *A* perde significativa parte de seus resultados ao considerar o lado não-operacional, por exemplo, a decorrente de despesas financeiras. A empresa *B* perde a maior parte de seus resultados ao abater as despesas operacionais. Obviamente, as decisões referentes à melhoria de lucratividade serão bem distintas nessas empresas.

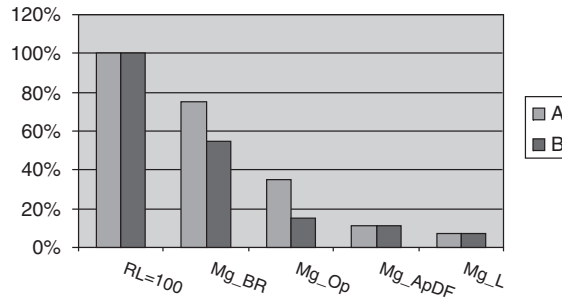


Figura 2.1 Margens de duas empresas fictícias (A e B)

2.2.6 Indicadores estruturais

Indicadores estruturais, isto é, que procuram analisar a formação de contas específicas do DRE, são particularmente relevantes quando se quer projetar resultados, tipo de exercício necessário ao se fazer estudos de planejamento financeiro. Estes são os seguintes:

- 1) do custo da mercadoria vendida

$$CMV(\%) = \frac{\text{Custo da Mercadoria Vendida}}{\text{Receita Líquidas}} = \frac{CMV}{RL} \quad (2.29)$$

- 2) das despesas operacionais

$$DESP_OP(\%) = \frac{\text{Despesas Operacionais}}{\text{Receita Líquidas}} = \frac{DESP_OP}{RL} \quad (2.30)$$

- 3) das despesas financeiras

$$JUROS(\%) = \frac{\text{Despesas Financeiras}}{\text{Exigível Oneroso Médio}} = \frac{DESP_FIN}{DV_TOT} \quad (2.31)$$

O **exigível oneroso** é definido como exigibilidades que pagam juros. Ele considera as dívidas totais (**DV_TOT**) da empresa de longo (*EXLP*) e curto prazo, contas do passivo circulante (PC) sobre a qual incidem despesas financeiras.

Na expressão 2.31 se utilizou o valor médio das dívidas totais, assinalado com um traço acima da variável, sendo calculado como a média aritmética dos valores de balanço de início e fim de período ao qual as *despesas financeiras* se referem.

$$\overline{DV_TOT} = \frac{DV_TOT_{início} + DV_TOT_{fim}}{2} \quad (2.32)$$

Como variante da expressão 2.31 pode-se utilizar a dívida de final de período no lugar da média ou, ainda, para simplificar os exercícios de planejamento financeiro, o exigível total da empresa. O relevante é manter a coerência das definições numa seqüência de cálculo de indicadores.

- 4) da depreciação (quando esta é explicitada no DRE)

$$DEP(\%) = \frac{DEP}{AFD} \quad (2.33)$$

$$\text{Taxa de Depreciação}(\%) = \frac{\text{Depreciação}}{\text{Ativo Fixo Depreciável}}$$

O *Ativo Fixo Depreciável* é aquele sujeito à carga de depreciação (grupo de contas do imobilizado). Inclui quase todos os *ativos fixos* (AF), com exceção de terrenos (e obras de arte, se houver), que não se depreciam. O denominador pode ser ainda o valor de início de período, o médio, ou o de final de período. O importante é manter a mesma expressão de cálculo para todos os períodos analisados. Consideraremos, para facilidade de uso, o valor de final de período na expressão 2.33. Em exercícios de planejamento financeiro, uma simplificação é considerar todo o ativo imobilizado como depreciável.

- 5) da geração de receitas de vendas em função de Investimentos

$$GIRO = \frac{RL}{AT} \quad (2.34)$$

$$\text{Giro do Ativo}(\text{turn over}) = \frac{\text{Receitas Líquidas de Vendas}}{\text{Ativo Total}}$$

O *giro do ativo* indica a eficiência com que a empresa é capaz de usar seu *ativo total* (aplicações) para gerar unidades monetárias de *receitas líquidas de vendas*.

Esses indicadores são considerados estruturais, isto é, tendem a manter seus padrões ao longo do tempo, e nesse sentido são úteis para projetar o DRE nos exercícios de planejamento financeiro.

Em geral, não faz muito sentido comparar indicadores estruturais de empresa de diferentes segmentos. Por exemplo, empresas intensivas em capital, tais como siderúrgicas, petroquímicas e outras, exigem muito investimento para obter uma unidade de venda e tendem a apresentar baixo giro do ativo. Já empresas do ramo comercial, particularmente as que operam com mercadorias em consignação, exigem baixo investimento (basicamente loja e balcão) para realização de vendas, e tendem a apresentar elevado giro do ativo. Mas não há regra geral nesse tipo de análise.

2.2.7 Indicadores de retorno e de valor econômico adicionado

Um outro aspecto a ser avaliado é o retorno sobre o capital investido. Os acionistas, obviamente, são os que mais se interessam por esse tipo de análise, mas esse aspecto é também relevante para outros grupos de atores, tais como investidores interessados em aplicar capital na empresa, credores preocupados com a capacidade da empresa em manter seus compromissos de longo prazo, e até mesmo clientes com contratos de longo prazo.

Os principais indicadores de retorno são os seguintes:

- retorno sobre o ativo total (**ROA** – *Return on Assets*)
- retorno sobre o patrimônio líquido (**ROE** – *Return on Equity*)

O *ROA* é definido como:

- retorno sem considerar o efeito fiscal sobre o lucro operacional:

$$ROA = \frac{LAJIR}{AT} = \frac{LAJIR}{Ativo\ Total} \tag{2.35}$$

- retorno considerando o efeito fiscal sobre o lucro operacional:

$$ROA^* = \frac{LAJIR(1 - t)}{AT} = \frac{LAJIR(1 - t)}{Ativo\ Total} \tag{2.36}$$

onde *t* é a alíquota de imposto de renda da empresa incluindo a contribuição social.

Ambos os indicadores medem a eficiência da empresa quanto à geração de resultado operacional com seus ativos totais, que representam a totalidade de aplicações de capital na empresa. O uso da expressão *com* ou *sem* a consideração do impacto fiscal é mais uma questão de conveniência do analista.

Esse indicador, para efeito de análise, pode ser desagregado na expressão

$$ROA = \frac{LAJIR}{AT} = \frac{RL}{AT} \times \frac{LAJIR}{RL} = GIRO \times Mg_OP \tag{2.37}$$

conhecida como *fórmula da DuPont*, empresa química pioneira na utilização dessa decomposição do retorno para análise interna de desempenho.

Uma idéia de como utilizar a decomposição é mostrada na Figura 2.2.

Na Figura 2.2, as linhas cheias representam curvas de mesmo *ROA*. Foram traçadas isoli-

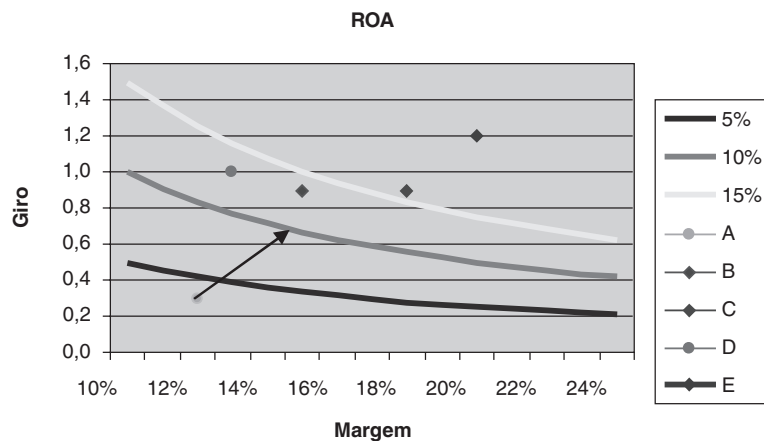


Figura 2.2 Decomposição da DuPont

nhas com *ROA* de 5%, 10% e 15%. Os pontos isolados fora das curvas representam os *ROA* calculados das unidades de negócio (setores, linhas de produto, departamentos, subsidiárias

da empresa ou do grupo etc.) Suponhamos que a unidade de negócio *A* assinalada na Figura 2.2 em cor azul-clara esteja com rentabilidade sobre o ativo abaixo do desejado. O gerente dessa unidade de negócio estará numa posição desconfortável em relação às demais unidades de negócio. Poderá ser exigido avanço para níveis mais elevados de retorno, atuando tanto na margem como no giro, como mostra a seta da figura.

Há inúmeros problemas no uso de indicadores financeiros puros sem a consideração de outros aspectos para tomada de decisão. A análise acima é pontual e não considera os aspectos estratégicos da empresa, como por exemplo o de aceitar baixas rentabilidades ao implantar um produto para ganhar mercado. Outro ponto relevante é que necessariamente o *ROA* será baixo logo após a concretização de um alto investimento e que, com a depreciação do ativo, este vá aumentando naturalmente. Isso decorre da própria definição do indicador.

O retorno sobre o capital próprio (em inglês, *Return on Equity*), *ROE*, é definido como:

$$ROE = \frac{LL}{PL} \quad (2.38)$$

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Esse indicador é bastante afetado pela estrutura de capital da empresa (nível de endividamento) e custo do capital de terceiros, tópico que será abordado quando tratarmos de alavancagem financeira, no Capítulo 5.

Ambos os indicadores, *ROA* e *ROE*, não levam em conta o volume de capital investido. Uma possibilidade de considerar o ganho sobre capital investido é através do indicador de **renda gerada**. Tal como *ROA* e *ROE*, que medem diferentes tipos de rentabilidade, a renda gerada pode partir do lucro operacional ou lucro líquido.

A renda gerada operacional é definida como:

$$\text{Renda Gerada Operacional} = LAJIR (1 - t) - \text{Ativo Total} \times WACC \quad (2.39)$$

onde *WACC* é o custo médio ponderado de capital da empresa (*Weighted Average Cost of Capital*), conforme definido anteriormente, e *t* a alíquota de imposto de renda pago pela empresa.

A renda gerada líquida considera o lucro líquido e o patrimônio líquido sendo definida como:

$$\text{Renda Gerada Líquida} = LL - PL \times TX_{\text{Acionista}} \quad (2.40)$$

onde $TX_{\text{Acionista}}$ é a taxa de retorno desejada pelo acionista sobre o capital próprio investido. Essa taxa pode ser obtida pela aplicação do modelo do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), que será abordado em outra parte do texto.

O conceito de renda gerada evoluiu para o de *Valor Econômico Adicionado*, também conhecido como EVA (*Economic Value Added*). O uso do EVA como medida de desempenho exige muitos ajustes dos dados contábeis visando corrigir as distorções entre os dados contábeis e o valor econômico.

O valor econômico adicionado (EVA) pode ser definido para qualquer tipo de investimento como:

$$EVA = (\text{Retorno obtido} - \text{Custo de Capital}) \times \text{Capital Investido} \quad (2.41)$$

A expressão 2.41 capta o valor extra criado pelo retorno de um investimento em relação ao custo do capital investido e pode ser interpretada como uma generalização da expressão 2.39, embora, no cômputo do EVA, sejam os valores econômicos e não os contábeis que interessam, podendo os dados contábeis conter muitas distorções. O cálculo do EVA pode ser feito para carteiras de investimento, linha de produto, divisões de uma empresa ou outra aplicação qualquer de capital. A grande vantagem dessa medida é sua consistência com o conceito de valor atual.

A forma mais usual do EVA é a seguinte:

$$EVA = \text{Lucro Oper}_{\text{após I.R}} - \text{Custo Capital} \times \text{Capital Investivo Líquido} \quad (2.42)$$

A consistência entre o método do valor atual e o EVA pode ser mostrada através de um exemplo. Esse exemplo parte do Demonstrativo de Resultado, estrutura o fluxo de caixa do capital próprio (acionista), gera a partir dessas informações o fluxo de caixa operacional e, finalmente, calcula o EVA a cada ano e o valor atual desses indicadores. O valor atual do fluxo de caixa operacional e dos EVA são os mesmos.

Exemplo 2.3

Considere a seqüência de Demonstrativos de Resultados na Tabela 2.21.

Tabela 2.21 Demonstrativos de Resultados no Período 1 a 5 em R\$ mil

Ano	0	1	2	3	4	5
Demonstrativo de Resultado						
Receita Operacional		4400	4500	4600	4700	4800
Custo Operacional		800	890	980	1070	1160
Lucro Bruto		3600	3610	3620	3630	3640
Depreciação (linear)		1600	1600	1600	1600	1600
LAJIR (Lucro Operacional)		2000	2010	2020	2030	2040
Juros (15% a.a., prestações iguais)		600	511	409	291	156
LAIR		1400	1499	1611	1739	1884
Imposto de Renda (35%)		490	525	564	609	660
Lucro Líquido		910	974	1047	1130	1225

Considere um financiamento de 40% do investimento total pelo sistema de amortização através de prestações constantes e juros de 15% a.a. O investimento total é de R\$10.000 com recuperação de 20% como valor residual ao final da vida útil de 5 anos. Estructure o fluxo de caixa operacional do projeto, calcule os valores econômicos operacionais adicionados a cada ano e compare seus valores atuais com os valores atuais destes, considerando o custo médio ponderado de capital de 16% a.a. Solução na Tabela 2.22.

Tabela 2.22 Entradas de Caixa em R\$ mil

Entradas de Caixa	0	1	2	3	4	5
Lucro Líquido		910	974	1047	1130	1225
Depreciação		1600	1600	1600	1600	1600
Financiamento	4000					
Valor Residual						2000
Total das Entradas de Caixa	4000	2510	2574	2647	2730	4825

As saídas de caixa consideram o investimento total e as amortizações de empréstimo, que no sistema de prestação constantes segundo o fator de juros.

Tabela 2.23 Saídas de Caixa em R\$ mil

Saídas de Caixa	0	1	2	3	4	5
Investimento	10000					
Amortização do Empréstimo		593	682	785	902	1038
Total das Saídas de Caixa	10000					
Fluxo de Caixa Acionista	-6000	1917	1892	1863	1828	3787

O fluxo de caixa operacional é montado na Tabela 2.24 a partir do fluxo de caixa do acionista e informações anteriores. A lógica é eliminar o efeito do empréstimo no fluxo anterior.

Tabela 2.24 Fluxo de Caixa Operacional

Ano	0	1	2	3	4	5
Fluxo de Caixa Acionista	-6000	1917	1892	1863	1828	3787
+ Juros (1 t)		390	332	266	189	101
Financiamento	4000					
+ Amortização		593	682	785	902	1038
Fluxo de Caixa Operacional	-10000	2900	2907	2913	2920	4926
Taxa (WACC) de 16% a.a.						
Valor Atual (FC_Operacional)	510					

A seqüência de EVA obtidos e seu valor atual é apresentada na Tabela 2.25.

Tabela 2.25 Valor Econômico Operacional Adicionado em R\$ mil

Valor Econômico Adicionado	0	1	2	3	4	5
LAJIR(1 t)		1300	1307	1313	1320	1326
Ativo Líquido	10000	8400	6800	5200	3600	2000
Taxa (WACC)						
EVA		-290	-29	232	493	754
VA (EVA)	510					

Ambos os valores atuais são de R\$510 mil.

O Exemplo 2.3 mostrou a consistência do EVA com o método do valor atual do fluxo de caixa operacional de um projeto. Porém, ainda mais importante do que simplesmente consistência é a necessidade do pleno entendimento das premissas de cada conceito, dado que o próprio exemplo evidencia que análises pontuais (uso de indicadores) devem ser cuidadosas. Os EVA negativos nos primeiros anos do projeto poderiam levar um analista incauto a avaliar o projeto acima como ruim, quando de fato seu valor atual é positivo e cria valor para a empresa. Os valores negativos são frutos da alta carga de juros sobre capital fixo não-depreciado, tendo o projeto geração de valor agregado mais intensa ao final de sua vida útil. Outro ponto relevante é que se considerou no exemplo o lado operacional da empresa. Obviamente, se o fluxo de caixa considerado fosse o do capital próprio, não haveria consistência alguma com o dos EVA calculados.

2.2.8 Indicadores de atividade

Um outro grupo de medidas para análise de balanços é a dos indicadores de atividade. Esse grupo tem especial interesse para gerentes e administradores da empresa (*atividade* nesse contexto significa a rapidez com que contas do capital circulante tendem a ser convertidas em caixa) Esse grupo de indicadores é relevante no gerenciamento e para estimativas de capital de giro.

Os principais indicadores de atividade são:

- giro dos estoques (período médio dos estoques)
- giro de valores a receber (período médio de recebimento ou de cobrança)
- giro de duplicatas a pagar (período médio de pagamento)

O giro dos estoques é um indicador que procura medir a rapidez dos “estoques” em serem convertidos em “custo de mercadoria vendida”; em outras palavras, vendidos e convertidos em caixa. Vale observar que a conta “estoque” inclui matérias-primas, produtos secundários, produtos em elaboração e produtos acabados, isto é, consideram todo o ciclo de produção.

Tem-se:

$$\text{Giro dos Estoques} = \frac{\text{Custo das Mercadorias Vendidas}}{\text{Estoque (Médio do Período)}} \quad (2.43)$$

Para cálculo do estoque médio, na ausência de informações de valores da conta ao longo do período, pode-se utilizar como *proxy* (variável que se comporta estatisticamente de forma semelhante à desejada) a média de início e final de período ou até mesmo somente o dado de final de período. Um analista externo à empresa, só dispondo de dados anuais, teria de se contentar com essas alternativas das variáveis *proxies*. Já um gerente interno poderia fazer uso dos balancetes mensais e estimar com mais precisão o estoque médio, numerador da expressão 2.43. A diferença entre os procedimentos é que dados anuais não captam variações sazonais ao longo do período.

É importante considerar que o giro dos estoques reflete em grande parte as características operacionais das indústrias decorrentes de seus ciclos de produção e venda. É óbvio que ciclos operacionais longos resultam em giro baixo e vice-versa, razão pela qual não faz sentido comparar esses indicadores entre empresas com diferentes ciclos de produção. A comparação

seria relevante para empresas semelhantes, mas seu principal uso é para gerenciamento interno e estimativas de capital de giro.

Uma outra forma de medir a rapidez de uma conta do circulante em ser convertida em caixa é pelo período médio (de tempo em dias). O conceito de giro mede o número de vezes que a conta do denominador gera a do numerador, e a de tempo médio, o número de dias que a conta analisada leva para ser convertida em caixa. A relação entre “giro” e “tempo” é a seguinte:

$$\text{Período Médio(dias)} = \frac{360}{\text{Giro no Ano}} \quad (2.44)$$

No cálculo das medidas de atividade referentes a período de tempo se admite um ano com 360 dias. Indicadores de tempo médio contêm a mesma informação anterior e são de usos alternativos aos de giro.

Para a conta estoque:

$$\text{Período Médio dos Estoques} = \frac{360}{\text{Giro dos Estoques}} \quad (2.45)$$

Outra conta a ser gerenciada do ativo circulante é a de valores a receber, podendo isso ser feito pelo conceito de giro ou de tempo. O primeiro é definido como:

$$\text{Giro de Valores a Receber} = \frac{\text{Vendas a Crédito}}{\text{Valores a Receber Médio}} \quad (2.46)$$

Quanto ao denominador, vale o observado anteriormente para estoque ao se considerar o valor médio, isto é, pode-se usar *proxies*. Quanto ao numerador, temos também um problema para o analista externo: a empresa que só dispõe dos Demonstrativos de Resultado e dados de receitas líquidas, não discriminando o DRE nas vendas a crédito. Mais uma vez, a alternativa é fazer uso de variáveis substitutivas, como a receita líquida como *proxy* da desejada.

O indicador de giro de valores a receber ou, alternativamente, o de período médio de cobrança serve para os gerentes avaliarem a evolução quanto a uma alteração na política de crédito da empresa e a eficiência do sistema de cobrança.

Olhando agora o lado do passivo, o indicador de atividade de interesse é o relativo à conta “fornecedores”, designada a seguir por “duplicatas a pagar”. Em termos ideais, o indicador de giro de duplicatas a pagar (fornecedores) é calculado como:

$$\text{Giro de duplicatas a pagar} = \frac{\text{Compras a Crédito no Período}}{\text{Saldo Médio de Duplicatas a Pagar}} \quad (2.47)$$

Vale observar que o uso da definição ideal só é factível para a administração interna da empresa, dado que o valor das compras a prazo não aparece nos demonstrativos financeiros. Mais uma vez, uma primeira aproximação seria usar para *proxy* as “compras realizadas no período”. Para uma empresa comercial, esta poderá ser estimada a partir da relação 2.48:

$$\text{Compras} = \text{CMV} - \text{Estoques}_{t-1} + \text{Estoque}_t \quad (2.48)$$

A relação acima admite que a empresa simplesmente compra e vende uma mercadoria sem transformá-la. Para uma empresa industrial, que transforma suas matérias-primas em outros produtos, a equação do CPV (custo do produto vendido), como observado anterior-

mente, se torna mais complexa pelo fato de a conta estoque considerar matérias-primas, produtos em elaboração e produtos acabados, além de agregar o custo da mão-de-obra direta e as despesas indiretas de fabricação. Nesse caso é preferível usar diretamente como *proxy* o custo do produto vendido (CPV).

A definição com essa variável substitutiva ficaria como:

$$\text{Giro de Duplicatas a Pagar} = \frac{\text{Custo do Produto Vendido}}{\text{Saldo Médio de Duplicatas a Pagar}} \quad (2.49)$$

Os fornecedores poderiam ter interesse nesse indicador, uma vez que isso lhes propicia um indício de como têm se comportado os padrões de pagamento da empresa.

2.2.9 Outros indicadores

O último grupo de indicadores que consideraremos poderia até mesmo ser inserido no grupo de rentabilidade ou de lucratividade pelas suas similaridades. O grupo tem como foco indicadores relacionados ao valor dos títulos da empresa colocados no mercado. O mercado de títulos avalia continuamente o desempenho esperado de uma empresa, e o preço de seus títulos reflete a expectativa de um conjunto grande de investidores. Essa informação é preciosa, podendo ser agregada às análises da empresa e combinadas a informações do balanço. De modo geral, o título de maior interesse numa sociedade anônima são suas ações.

Nesse sentido, as principais variáveis de interesse seriam as seguintes:

- relação preço/lucro por ação
- dividendo por ação e taxa de *payout*
- valor de mercado das ações em relação ao valor de liquidação

Além destas, um analista poderia considerar também informações do mercado de crédito, tais como o *rating* dado pelas agências avaliadoras de risco nos últimos anos, a taxa de juros cobrada pelos credores, o custo da colocação de dívida em mercados financeiros etc. As possibilidades são múltiplas e variadas, e dependerão do interesse específico do analista e do grau de profundidade que ele deseja de seu diagnóstico.

O lucro por ação (LPA) capta o resultado obtido para cada ação existente. Agregando ações ordinárias e preferenciais, esse indicador é definido como:

$$\text{LPA} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{No. de Ações (ordinárias + preferenciais)}} \quad (2.50)$$

A relação do preço da ação (PA) com o lucro por ação (LPA) é conhecida como *P/L*. O preço da ação pode ser obtido no mercado (bolsa), na época de fechamento do balanço e, no caso de diferentes tipos de ações, pode-se usar uma média ponderada. Tem-se:

$$\text{P/L} = \frac{\text{Preço de Mercado da Ação}}{\text{Lucro Por Ação}} = \frac{\text{PA}}{\text{LPA}} \quad (2.51)$$

Esse indicador mostra o quanto o mercado está valorizando a ação frente aos lucros gerados. O valor do *P/L* está relacionado à taxa de retorno desejada pelos investidores. Para um

mesmo nível de risco, uma empresa com P/L baixo em relação às demais de mesmo risco poderia ser um indicador de compra e vice-versa. P/L considerado alto pelo investidor em relação às empresas de mesmo nível de risco seria uma indicação de posição de venda.

Outro ponto de interesse é a política de distribuição de dividendos da empresa, sendo passível de ser acompanhada pelo *payout*, taxa de distribuição de dividendos e pela relação “dividendos por ação”.

Tem-se:

$$\text{payout} = \frac{\text{Dividendos Distribuídos}}{\text{Lucro Líquido}} \quad (2.52)$$

e

$$\text{Dividendos por Ação} = \frac{\text{Dividendos Distribuídos}}{\text{No. de Ações}} \quad (2.53)$$

Vale lembrar que, pela teoria de Modigliani-Miller, a política de distribuição de dividendos também não afeta o valor da empresa, porém essa conclusão pressupõe muitas premissas como, por exemplo, de que se for distribuído mais/menos dividendos do que o acionista deseja este poderia, sem custos significativos, comprar/vender ações no mercado. Na prática, imperfeições de mercado, tais como custos de transação, taxas de tributação diferenciadas por operação e natureza jurídica (indivíduo empresa), fazem com que a política de dividendos tenha impacto no valor da ação da empresa. O esperado pelo acionista é que empresas maduras nas quais as oportunidades de crescimento sejam baixas distribuam mais dividendos do que as operantes em mercados em fase de expansão e demandadores de reinvestimentos.

Uma outra relação relevante é a de comparação do valor de mercado de uma empresa com seu valor de livro. O valor de livro, também conhecido como “*book value*”, é o valor contábil do patrimônio líquido. Este é definido como:

$$\text{Valor de Livro da Ação} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{No. de Ações}} \quad (2.54)$$

Esse valor dá uma idéia aproximada do valor de cada ação se todos os seus ativos forem liquidados pelo valor da contabilidade. Quando os valores dos ativos da empresa estão muito distanciados do valor de mercado, a aproximação se torna fraca, sendo necessário ajustar o patrimônio líquido para que este reflita mais adequadamente o valor de liquidação da empresa. O patrimônio líquido de uma empresa foi definido como:

$$PL = \text{Ativo} - \text{Passivo Circulante} - \text{Exigível Longo Prazo} \quad (2.55)$$

$$PL = \text{Bens} + \text{Direitos} - \text{Obrigações}$$

A expressão 2.55 pode ser utilizada para se definir o *PL* ajustado a valores de mercado. Este será:

$$PL_{\text{Ajustado}} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Bens} + \text{Direitos} \\ a \text{ Valores de Mercado} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} \text{Obrigações} \\ a \text{ Valores de Mercado} \end{array} \right\} \quad (2.56)$$

O valor de liquidação por ação é dado por:

$$\text{Valor de Liquidação} = \frac{P_{\text{Ajustado}}}{\text{No. Ações}} \quad (2.57)$$

O valor de liquidação é útil para estimar o valor mínimo da ação de uma empresa. Uma empresa, para ser considerada rentável, terá de ter um valor de operação superior ao de liquidação, caso contrário valerá mais fechada do que operando. O valor de operação pode ser obtido descontando-se o fluxo de caixa gerado pelas operações ao custo médio ponderado de capital. A relação do valor de mercado da ação com o de liquidação é um bom indicador de como se distanciam entre si esses valores. Essa relação tem como expressão:

$$\text{Multiplicador de Valor} = \frac{\text{Preço da Ação}}{\text{Valor da Liquidação da Ação}} \quad (2.58)$$

Quando essa relação se aproxima de 1 é sinal de que a empresa está criando pouco valor com seus ativos. Quando se torna menor que 1 é sinal de que os ativos da empresa teriam melhor uso em outro negócio. Essa análise pode ficar distorcida quando os preços das ações estão em baixa devido a crises financeiras.

2.2.10 Recomendações

Sendo bastante elevado o número de indicadores, o analista deverá selecionar somente aqueles que lhe convém para um determinado estudo. Um número excessivo de indicadores poderá obscurecer o diagnóstico, perdendo sua objetividade. Por outro lado, vale também observar que poderá ser necessário desenvolver indicadores específicos em função dos objetivos ou setor no qual a empresa se insere. Por exemplo, fundos de pensão e seguradoras têm contas específicas de reservas que podem ser utilizadas para se definirem indicadores específicos para esses setores. O leitor certamente será capaz de lidar com as peculiaridades que surgem na análise de cada empresa.

Em termos de método de análise convém primeiramente realizá-las por grupo de indicadores: liquidez, endividamento, cobertura e demais grupos, conforme foi estruturado anteriormente. Em segundo lugar deve-se tentar relacionar as análises parciais observando suas possíveis relações de curto e longo prazo. De maneira bastante simples, como já dito, podemos agregar as análises quanto aos aspectos financeiros relativos à capacidade da empresa de saldar seus compromissos e aspecto econômico relativo à capacidade da empresa de gerar resultados. Considerando apenas dois estados (ruim e bom) pode-se ter as seguintes possibilidades, quanto aos aspectos financeiros e econômicos:

Caso	Situação Financeira		Situação Econômica		Observação
	BOA	RUIM	BOA	RUIM	
1	X		X		Empresa saudável
2	X			X	No longo prazo tende a deteriorar a situação financeira caindo para a posição 3 se a situação econômica não for revertida.

Caso	Situação Financeira		Situação Econômica		Observação
	BOA	RUIM	BOA	RUIM	
3		X	X		No longo prazo tende a melhorar a situação financeira subindo para a posição 1 caso consiga se capitalizar (aportes adicionais de recursos (próprios ou de terceiros de longo prazo) para saldar os compromissos.
4		X		X	Empresa em sérias dificuldades. No longo prazo poderá falir se não houver intervenções fortes (redução de custos, desenvolvimento de novos produtos e outras) para reverter o quadro.

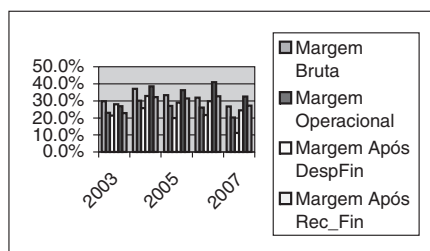
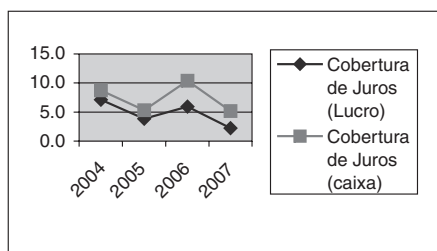
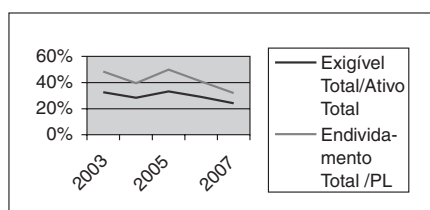
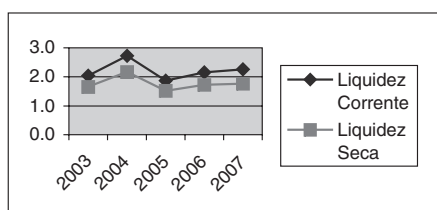
Finalmente, o analista não deve se furtar de apresentar suas conclusões de forma objetiva e clara. Afinal foi para isso que possivelmente ele foi contratado.

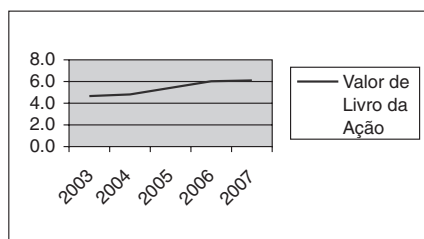
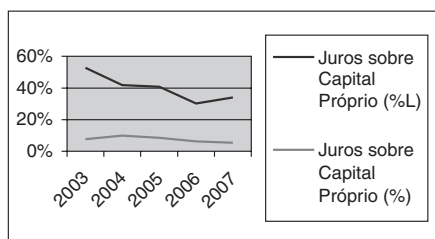
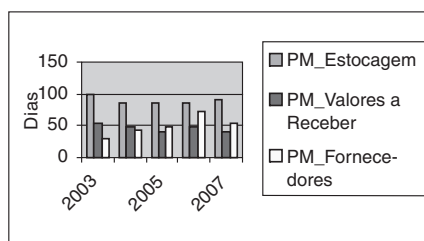
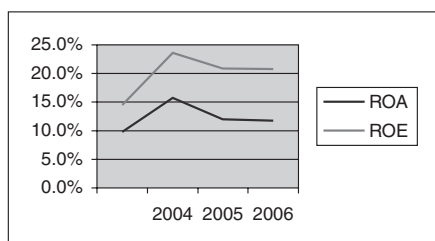
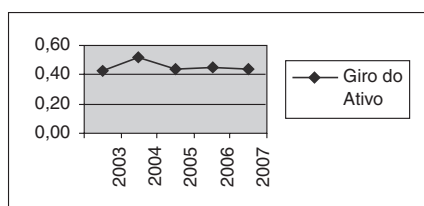
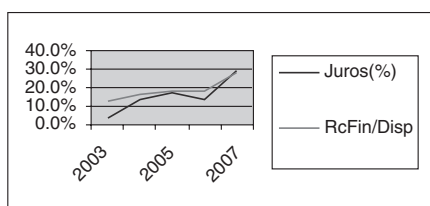
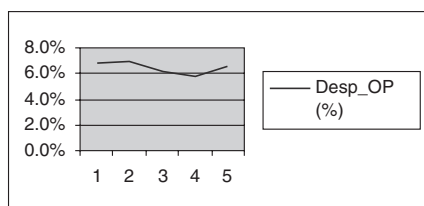
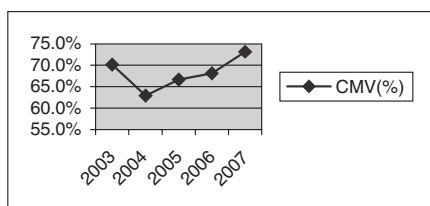
Exercícios Propostos

2.3 Estudo de Caso

No CD em anexo, no arquivo Caso 1 você encontrará os relatórios anuais da Companhia Brasileira de Alumínio para os anos de 2003 a 2007. Essas informações podem ser obtidas com facilidade pela internet e são públicas. Os arquivos estão PDF e podem ser lidos pelo Adobe. Antes de você consultar os cálculos realizados vale a pena tentar obter alguns dos indicadores propostos neste capítulo para essa empresa. Você poderá criar outros além dos propostos e usar outras definições. Como nesse período de 2003 a 2007 a inflação acumulada medida pelo IGP-M chega a 27% convém ajustar os dados. Obviamente isso não altera a relação entre as contas do mesmo ano mas pode ser relevante quando envolver valores monetários. Convém também agregar os dados de alguma forma evitando detalhes excessivos que dificultam as análises.

Apresentam-se a seguir os gráficos de alguns indicadores selecionados.





Vários pontos interessantes podem ser observados a partir dos dados no CD e os indicadores apresentados acima:

Por exemplo:

- a empresa tem, em relação a endividamento, uma política conservadora, isto é, utiliza poucos recursos de terceiros em sua estrutura de capital, com relações em torno de 30% e até mesmo abaixo de endividamento total (passivo circulante + exigível de longo prazo) sobre o patrimônio líquido;
- a empresa opera com folga de liquidez, com a corrente superior a 2 e a seca superior a 1,5 em todo o período observado;
- a empresa tem boa margem de cobertura de juros, fato também decorrente do baixo endividamento;

- as receitas financeiras suplantam as despesas financeiras. O custo dos juros é similar ao das aplicações financeiras, sendo o destas últimas ligeiramente superior;
- as despesas operacionais são estáveis e flutuam pouco 6% da receita líquida;
- o custo do produto vendido tem subido significativamente nos últimos 4 anos. Como o processo produtivo é altamente consumidor de energia, é provável que isso se deva ao aumento do custo de energia no período;
- a receita líquida da empresa em moeda constante tem crescido à taxa média de 8,4% a.a., o que é bem significativo. Isso se deve mais à expansão de vendas no mercado interno do que no externo, uma vez que a participação no mercado externo tem decaído no tempo;
- a empresa tem mantido uma política estável de pagamentos aos acionistas com os juros pagos sobre o capital na ordem de 6% a.. sobre o patrimônio líquido. Isso, no entanto, tem sido uma queda relativa desse pagamento em relação ao lucro líquido geral;
- o giro do ativo é baixo, cerca de 0,40, o que significa empresa capita-intensiva, na qual são necessários altos investimentos para geração de resultados;
- a eficiência operacional e o retorno para o acionistas são elevados, superiores a 10% e 15%, respectivamente, no período observado mas apresentando uma ligeira tendência de queda nos últimos 4 anos devido ao aumento do custo;
- o ciclo do processo produtivo é longo, com período de estocagem médio da ordem de 90 dias. A política de gerenciamento de capital de giro mostra um esforço de compensação desse aspecto através de prazos de recebimento de clientes e de fornecedores;
- o lucro por ação tem sido estável e positiv, cerca de R\$1,00/ação. O valor de livro é da ordem de R\$6,00 por ação.

Pode-se concluir que a empresa tem boa situação financeira, não tendo nenhuma dificuldade para saldar dívidas e também boa situação econômica, gerando resultados positivos e consistentes ao longo de todo o período observado. Tem conseguido manter um crescimento elevado de vendas, usando seus recursos próprios para os investimentos.