

**Pontifícia Universidade Católica do Paraná**  
**Escola Politécnica**  
**Administração para Engenharia**  
**Finanças**

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

# SUMÁRIO

1. Considerações Iniciais .....	3
2. Análise Vertical e Horizontal .....	4
2.1 Conceituando Análise Vertical e Horizontal .....	4
2.2 Exemplo de Análise Horizontal e Vertical .....	4
3. Análise por Índices.....	5
3.1 Conceituando Análise por Índices .....	5
3.2 Índices de Liquidez .....	6
3.3 Índices de Atividade .....	7
3.4 Índices de Endividamento .....	9
3.5 Índices de Lucratividade .....	10
6. Análise DUPONT .....	12
6.1 Considerações Preliminares .....	12
6.2 Sistema de Analise DuPont .....	13
7. Referencias Bibliográficas .....	17

## **1. Considerações Iniciais**

As Demonstrações Financeiras contêm importantes informações sobre resultados operacionais e a posição financeira da empresa. Os dados podem ser usados para fazer comparações entre empresas e através do tempo. Podem apontar problemas a serem investigados. Permitem identificar áreas onde a empresa tem sucesso e áreas com espaço para melhorar o desempenho.

A qualidade da Análise está diretamente relacionada à qualidade dos dados das demonstrações. Os resultados da Análise são utilizados para:

- Informar aos credores a situação de liquidez da empresa, ou seja, a sua capacidade de pagamento.
- Informar aos acionistas a situação da saúde financeira da empresa e a sua capacidade de gerar lucros.
- Informar aos administradores a posição financeira corrente, os retornos dos investimentos realizados e as oportunidades de melhorias e novos negócios.

Os principais métodos de Análise das Demonstrações Financeiras são:

- Análise Vertical e Horizontal.
- Análise por Índices.
- Análise Dupont.

## **2. Análise Vertical e Horizontal**

### **2.1 Conceituando Análise Vertical e Horizontal**

A Análise Vertical revela a estrutura financeira e econômica da empresa mostrando a participação percentual de cada elemento da demonstração em relação ao seu total (100%). É muito utilizada para analisar o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultados do Exercício.

A Análise Horizontal mostra a evolução das contas entre os períodos analisados. Indica crescimento e tendências. Escolhe-se um período-base, normalmente o primeiro da série, e compara-se todos os demais períodos com o período-base escolhido. Os demais períodos que compõem a série também são comparáveis entre si pela diferença dos percentuais de evolução.

### **2.2 Exemplo de Análise Horizontal e Vertical**

O Caso da Santa Casa de Misericórdia de Maringá apresenta um estudo real de análise vertical e horizontal das demonstrações financeiras do hospital.

### 3. Análise por Índices

#### 3.1 Conceituando Análise por Índices

Também é denominada de “Análise por Quocientes”. É efetuada com base na divisão de um grupo de contas específico (ou conta) por outro do Balanço Patrimonial ou da Demonstração de Resultados do Exercício ou qualquer outra demonstração relacionada ao objeto de análise. O Quociente que resulta da divisão é utilizado como um indicador de tendência da situação econômica ou financeira da empresa.

Os indicadores econômico-financeiros são apresentados em termos de índices, percentuais, números absolutos, dias etc, com o objetivo de facilitar o entendimento da situação da empresa apresentada nos demonstrativos contábeis.

Os índices não devem ser analisados isoladamente e, sim, em conjunto. É válido ressaltar, por outro lado, que, mesmo que os indicadores apurados mostrem um agravamento da situação de uma empresa, isso não significa que esteja na iminência de quebra. É sempre necessário avaliar outros fatores subjetivos do contexto que envolve a empresa (como a proximidade com o governo, vinculação a determinado grupo empresarial etc.).

O resultado dos indicadores deve ser entendido como um sinal de que uma tendência (positiva ou negativa) está sendo verificada. A partir disso, os gestores passam a ter mais segurança nas decisões sobre como agir na situação evidenciada pela análise.

Os seguintes tipos de análise por índices são utilizados:

- *Cross-Sectional* (corte transversal): índices das empresas do mesmo setor (ou ramo de atividade) compondo as médias setoriais, que servem de parâmetro de comparação com a empresa objeto de análise (*benchmarking*).
- Série Temporal: análise da empresa ao longo do tempo utilizando vários períodos.
- Forma Combinada: uso conjugado de “cross-sectional” com série temporal.

Os índices são agrupados por categorias (que permitem visualizar algumas situações financeiras das empresas). As categorias mais comuns são:

- Liquidez: mostram a capacidade de pagamento das obrigações, na data de vencimento.
- Atividade: rapidez com que várias contas são convertidas em Vendas ou Caixa.
- Endividamento: montante de dívidas em relação a outras grandezas, ou a estrutura das origens de recursos aplicadas no ativo: próprias ou de terceiros.
- Lucratividade: retorno da empresa com vendas, ativos e capital próprio; mede o desempenho da empresa (resultados). Retorno proporcionado pelos Investimentos realizados pela empresa.

### 3.2 Índices de Liquidez

A liquidez de uma empresa retrata a capacidade de pagamento das suas dívidas de curto prazo, isto é, das contas discriminadas no passivo circulante do balanço patrimonial da empresa. Esta capacidade de pagamento é denominada de solvência da situação financeira da empresa.

As três medidas básicas da solvência da empresa são:

- Capital Circulante Líquido;
- Índice de Liquidez Corrente;
- Índice de Liquidez Seca.
- Índice de Liquidez Imediata.

O **Capital Circulante Líquido** é uma medida (e não um índice) da liquidez global da empresa. Ele é determinado pela diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante, isto é:

$$\text{CCL} = ( \text{AC} ) - ( \text{PC} )$$

A evolução do CCL pode fornecer informações que subsidiam o processo de avaliação das operações realizadas pela empresa. Permite, também, que seja utilizado como uma meta a ser atingida pela empresa, de modo a garantir a sua solvência.

O **Índice de Liquidez Corrente** mede a capacidade da empresa de cumprir com seus compromissos financeiros de curto prazo. É determinado pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante registrados no balanço patrimonial da empresa, isto é:

$$LC = ( AC ) \div ( PC )$$

O valor do índice pode ser interpretado como a quantidade de unidades monetárias existentes na empresa para o pagamento de cada unidade monetária de obrigações (dívidas).

O **Índice de Liquidez Seca** é similar ao índice anterior, exceto pelo fato dele não considerar, no ativo circulante, os valores monetários correspondentes aos estoques mantidos pela empresa. Isto pelo fato de que existem situações nas quais as empresas não podem vender seus estoques. Assim, o índice de liquidez seca é determinado pela divisão do ativo circulante menos o estoque pelo passivo circulante, isto é:

$$LC = ( AC - \text{Estoque} ) \div ( PC )$$

Tal qual o índice anterior é possível interpretar o valor do índice de liquidez seca como sendo a quantidade de unidades monetárias existentes na empresa, sem considerar a necessidade de se desfazer dos estoques, para cada unidade monetária de dívida.

E finalmente o **Índice de Liquidez Imediata**, que considera apenas as disponibilidades em caixa para o pagamento das dívidas de curto prazo. Ou seja:

$$LI = ( \text{Caixa} + \text{Aplicações de Liquidez Imediata} ) \div ( PC )$$

### 3.3 Índices de Atividade

Os índices de atividade permitem que se tenham informações sobre o tempo necessário para que as várias contas do balanço patrimonial se convertam em caixa. Estes índices permitem uma análise mais aprofundada dos índices de liquidez, visto que consideram cada uma das contas do ativo circulante e do passivo circulante. Os mais significativos são:

- Giro do Estoque.
- Período Médio de Cobrança.
- Período Médio de Pagamento.
- Giro do Ativo Total.
- Giro do Capital Próprio.

O **Giro do Estoque** avalia a liquidez dos estoques da empresa. Sua formulação matemática é a seguinte:

$$\text{GE} = ( \text{CPV} ) \div ( \text{Estoque} )$$

O Giro do Estoque pode ser convertido na Idade Média do Estoque. Dividindo 360 pelo GE, tem-se a idade em dias. Dividindo este valor por 12, tem-se a idade média do estoque em meses. Isto significa por quanto tempo a empresa mantém seus componentes de matéria-prima e seus produtos finais em estoque.

O **Período Médio de Cobrança** ou Idade Média dos Valores a Receber é calculado pela seguinte expressão matemática:

$$\text{PMC} = ( \text{Clientes} ) \div ( \text{Receita de Vendas} )$$

Este valor deve ser comparado com o prazo concedido pela empresa em suas vendas com o objetivo de se verificar a efetividade da política de crédito adotada.

O **Período Médio de Pagamento** ou Idade Média dos Valores a pagar é calculado pela seguinte expressão matemática:

$$\text{PMP} = ( \text{Fornecedores} ) \div ( \text{Compras Mensais de Componentes} )$$

Este valor permite, aos fornecedores, avaliar qual o prazo médio de pagamento com vistas concessão de crédito.

O **Giro do Ativo Total** permite avaliar com que eficiência a empresa utiliza seus ativos para a geração de receitas. Permite, também, verificar se as operações da empresa foram financeiramente eficientes. O Giro do Ativo Total é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{GAT} = ( \text{Receita de Vendas} ) \div ( \text{Ativo Total} )$$

O índice indica, em termos percentuais, quanto é a receita de vendas em relação ao total dos ativos da empresa.

O **Giro do Capital Próprio** permite avaliar com que eficiência a empresa utiliza seu capital próprio para a geração de receitas. O Giro do Capital Próprio é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{GCP} = ( \text{Receita de Vendas} ) \div ( \text{Patrimônio Líquido} )$$



O índice indica, em termos percentuais, quanto é a receita de vendas em relação ao patrimônio líquido da empresa.

### 3.4 Índices de Endividamento

O nível de endividamento indica o volume de recursos financeiros de terceiros que são utilizados para financiar os ativos (o que existe para que se desenvolvam as atividades) da empresa.

O controle do nível de endividamento é fundamental para que se possa manter a empresa solvente, isto é, com plenas condições de efetuar o pagamento das suas dívidas.

Um conceito que está relacionado ao nível de endividamento é a **Alavancagem Financeira**. A alavancagem financeira se traduz por uma operação de empréstimos de recursos financeiros de terceiros (por exemplo, de uma instituição financeira) com o objetivo de maximizar os resultados financeiros da empresa. O resultado de uma alavancagem financeira é superior ao resultado que a empresa poderia obter se tivesse que realizar a mesma operação com recursos próprios.

Os índices que avaliam o nível de endividamento são os seguintes:

- Índice de endividamento geral.
- Índice de endividamento financeiro.
- Índice de cobertura de juros.

O **Índice de Endividamento Geral** indica qual é a proporção do total do ativo (circulante e permanente) da empresa que é financiado por recursos financeiros de terceiros. Sua formulação matemática é:

$$\text{IEG} = ( P ) \div ( A )$$

ou, mais detalhadamente:

$$\text{IEG} = ( PC + ELP ) \div ( AC + AP )$$

Quanto maior o índice, maior será o endividamento. Em consequência, maior a possibilidade de alavancagem financeira.

O **Índice de Endividamento Financeiro** indica qual é a proporção do total de empréstimos mais financiamentos que é suportado pelo ativo da empresa. Sua formulação matemática é:

$$\text{IEF} = ( \text{Empréstimos} + \text{Financiamentos} ) \div ( \text{AC} + \text{AP} )$$

Quanto maior o índice, maior será o endividamento financeiro.

O **Índice de Cobertura de Juros** avalia a capacidade da empresa de efetuar o pagamento dos juros devidos pela empresa em função dos empréstimos que tenham sido contraídos. Ele é calculado pela seguinte formulação matemática:

$$\text{ICJ} = ( \text{LAJIR} ) \div ( \text{Despesas Financeiras} )$$

### 3.5 Índices de Lucratividade

As medidas de lucratividade têm por objetivo avaliar os retornos financeiros que a empresa obtém com suas operações e utilização dos recursos disponíveis no ativo ou recursos oriundos do patrimônio líquido (investimento dos acionistas).

Os índices mais utilizados para esta avaliação são os seguintes:

- Margem bruta;
- Margem operacional;
- Margem líquida;
- Taxa de retorno sobre o ativo total;
- Taxa de retorno sobre o patrimônio líquido.

A **Margem Bruta** é determinada pela seguinte expressão matemática:

$$\text{MB} = ( \text{Lucro Bruto} ) \div ( \text{Receitas} )$$

A **Margem Operacional** é determinada pela seguinte expressão matemática:

$$\text{MO} = ( \text{Lucro Operacional} ) \div ( \text{Receitas} )$$

A **Margem Líquida** é determinada pela seguinte expressão matemática:

$$\text{ML} = ( \text{ Lucro Líquido após o IR } ) \div ( \text{ Receitas } )$$

A **Taxa de Retorno sobre o Ativo Total (ROA)**, ou Retorno sobre o Investimento (ROI), permite avaliar a eficiência global dos ativos da empresa na geração de lucros. A ROA é calculada pela fórmula:

$$\text{ROA} = ( \text{ Lucro Líquido após o IR } ) \div ( \text{ A } )$$

A **Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)**, permite avaliar o retorno financeiro do investimento dos acionistas, isto é, mede a remuneração do patrimônio líquido. A ROE é calculada pela fórmula:

$$\text{ROE} = ( \text{ Lucro Líquido após o IR } ) \div ( \text{ PL } )$$

## **6. Análise DUPONT**

### **6.1 Considerações Preliminares**

Nenhum dos índices apresentados anteriormente permite uma avaliação global sobre a situação financeira da empresa. Cada um deles tem foco em um único aspecto do desempenho financeiro da empresa.

Em função da necessidade de se conhecer efetivamente todos os aspectos que influenciam no resultado financeiro da empresa, foi desenvolvido o Sistema de Análise DuPont. O sistema organiza as demonstrações financeiras: de resultado do exercício e balanço patrimonial, de modo a permitir a visualização dos principais índices financeiros. Esta forma de organização possibilita a identificação dos aspectos operacionais da empresa que são responsáveis pelo resultado obtido.

Respostas a algumas questões operacionais, tais como:

- Preço de venda e sua relação com o lucro.
- Preço de venda e sua relação com a quantidade vendida.
- Quantidade vendida e sua relação com o lucro.

podem ser mais facilmente obtidas quando se utiliza o Sistema de Análise DuPont.

O método permite à empresa desdobrar o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), que é resultado final do investidor, em três componentes:

- Margem de Lucro, que avalia a contribuição do lucro.
- Giro dos Ativos, que avalia a eficiência da utilização dos recursos disponíveis no ativo da empresa.
- Alavancagem Financeira, que avalia o impacto da utilização das dívidas (recursos financeiros de terceiros) para o resultado global.

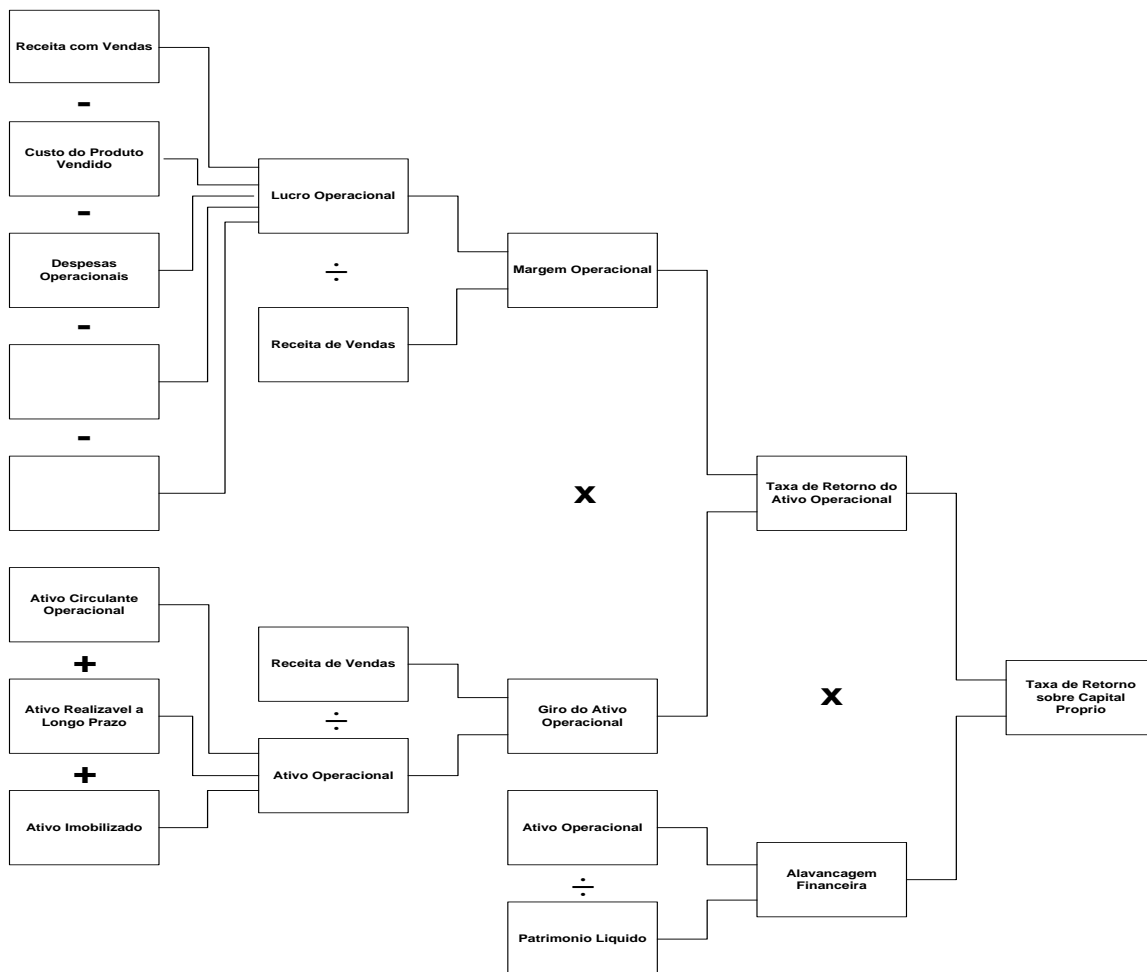
## 6.2 Sistema de Análise DuPont

O Sistema de Análise DuPont considera dois enfoques:

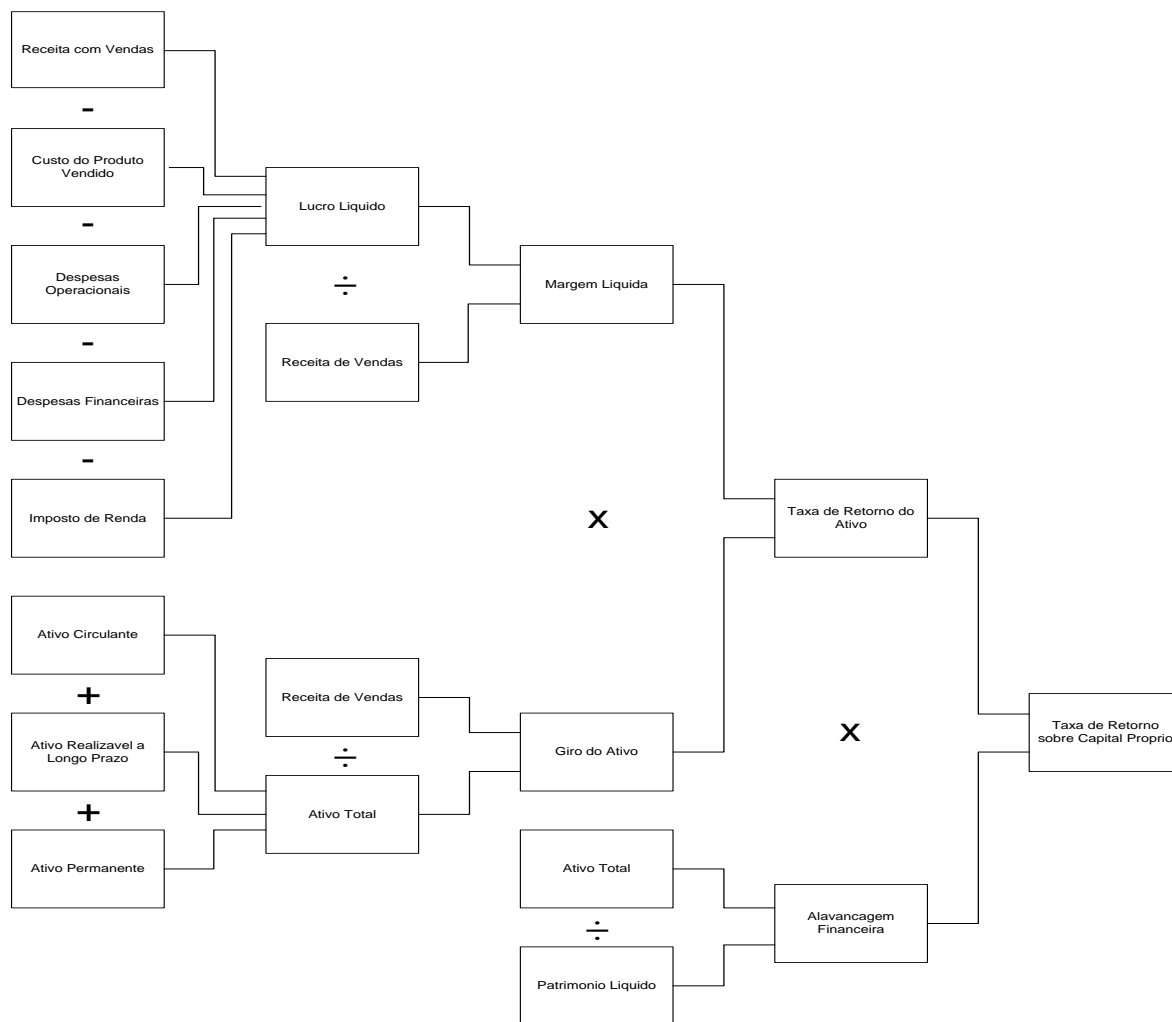
- Desempenho Operacional (o negócio): que utiliza o Resultado Operacional antes de Juros e Impostos (LAJIR) e Ativo Operacional, ou seja, os investimentos destinados à atividade-fim e na própria empresa (vinculados ao processo de compra, estocagem, produção e venda dos produtos da empresa).
- Desempenho Geral (a empresa): utilizar valores totais, ou seja Lucro Líquido do Exercício e Ativo Total.

A seguir são apresentadas as representações gráficas do Sistema de Análise DuPont.

### Enfoque Retorno Operacional



## Enfoque Retorno Geral



Multiplicando-se a Margem de Lucro pelo Giro do Ativo, obtêm-se a Taxa de Retorno do Ativo (ou seja, quanto maior a Margem de cada produto: seja em função do Preço de Venda elevado ou seja em função dos Custos e Despesas reduzidos, maior será a Taxa de Retorno obtida). De forma concomitante, quanto maior o Giro do Ativo, maior será a referida Taxa de Retorno do Ativo.

Multiplicando-se a Alavancagem Financeira, representada pela relação do uso de capitais de terceiros em relação ao Ativo, maior será o efeito final exercido sobre o Retorno do Capital Próprio. Nesse processo, para Alavancagem Financeira positiva, é necessário que o custo de capital de terceiros seja inferior à taxa de retorno dos Ativos. Caso contrário, a Alavancagem exercerá efeito negativo no retorno final.

Ao se analisar a evolução da Taxa de Retorno sobre o Capital Próprio de um ano para outro é importante saber quais, e como, os diversos aspectos operacionais influenciaram nessa variação.

Primeiramente, deve-se analisar a variação do valor das parcelas Taxa de Retorno do Ativo e Alavancagem Financeira. Identificando-se a parcela de maior significância, faz-se o desdobramento dela. Isto é:

- Se for a Taxa de Retorno do Ativo, analisam-se os índices Margem de Lucro Líquido e Giro do Ativo.
- Se for a Alavancagem Financeira, analisam-se os valores Total do Ativo e Patrimônio Líquido.

Na segunda etapa da análise, ocorre no caso da Taxa de Retorno do Ativo ter sido identificada como a mais importante. Então, novo desdobramento:

- Se o valor de maior significância for Margem de Lucro Líquido, analisam-se os valores do Lucro Líquido e da Receita de Vendas.
- Se o valor de maior significância for Giro do Ativo, analisam-se os valores do Total do Ativo e da Receita de Vendas.

Tendo identificado a variável de maior influência, faz-se o seu detalhamento, com as Análises Vertical e Horizontal do Balanço Patrimonial ou da Demonstração do Resultado do Exercício.





## **7. Referencias Bibliográficas**

- BETHLEM, Agrícola. **Estratégia empresarial: conceitos, processos e administração estratégica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BRIGHAM, E.F.; GAPENSKI, L.C.; EHRHARDT, M.C. **Administração financeira - teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CASAROTTO FILHO, N.; KOPITKE, B.H. **Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 1999.
- CERTO, Samuel; PETER, J. Paul. **Administração estratégica: Planejamento e implantação**. São Paulo: Makron Books, 2005.
- COSTA, E. **Gestão Estratégica**. São Paulo: Saraiva, 1998.
- GITMAN, L.J. **Princípios de administração financeira**. 7.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- LEMES JUNIOR, A.C.; RIGO, C.M.; CHEROBIM, A.P.M.S. **Administração financeira - princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- TRACY, John. **Finanças: idéias inovadoras**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.