



FANESE – Faculdade de Administrações e Negócios de Sergipe
Núcleo de Pós-Graduação e Extensão – NPGE
MBA em Gestão Empresarial e Inteligência Organizacional

MARCELO ANTONIO DA SILVA

**ANÁLISE DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: A
interpretação de índices como instrumento de avaliação e
desempenho**

Aracaju/SE
15 de dezembro de 2014

ANÁLISE DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: A interpretação de índices como instrumento de avaliação e desempenho

Trabalho apresentado como requisito para conclusão do Curso de Pós-graduação MBA em Gestão Empresarial e Inteligência Organizacional da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE.

Aracaju/SE
15 de dezembro de 2014

ANÁLISE DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: A interpretação de índices como instrumento de avaliação e desempenho

Marcelo Antonio da Silva¹

RESUMO

Este estudo pretende demonstrar a relevância da interpretação de indicadores calculados a partir das demonstrações contábeis como instrumento de avaliação e desempenho das organizações. O fornecimento de conhecimento do perfil econômico, financeiro, patrimonial e desempenho das entidades são possíveis após a aplicação dos seguintes processos de análise: vertical, horizontal e quocientes. Para tanto, através de uma revisão bibliográfica, estuda e elucida tais conceitos.

PALAVRAS-CHAVE: Análise de Demonstrações Contábeis. Indicadores Econômico-Financeiros. Técnica Contábil.

¹ Marcelo Antonio da Silva – Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Sergipe, Pós-graduando MBA em Gestão Empresarial e Inteligência Organizacional pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – marceloantonio.silva@seplag.se.gov.br

ANÁLISE DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: A interpretação de índices como instrumento de avaliação e desempenho

ABSTRACT

This study intends to demonstrate the relevance of the interpretation of indicators calculated from the financial statements as an instrument of evaluation and performance of organizations. Providing knowledge of economic profile, financial, equity and performance of entities are possible after the application of the following analytical procedures: vertical, horizontal and quotients. Thus, through a literature review, study and enlightens these concepts.

KEY-WORDS: Analysis of Financial Statements. Economic and Financial Indicators. Accounting technique.

1- INTRODUÇÃO

A “análise de balanço” é tradicionalmente utilizada porque, além do balanço patrimonial, a demonstração do resultado do exercício foi conhecida, em certo período, como “balanço

econômico” (balanço de resultado). A denominação do fluxo de caixa já foi conhecida como “balanço financeiro”. Desta forma, tudo se constituía “balanço”. (MARION, 1988).

A variedade de nomenclaturas para classificação de análise balanço é uma característica da literatura da contabilidade. Alguns autores denominam de análise de demonstrações financeiras, outros de análise de demonstrações contábeis e, classicamente, de análise de balanço. A diversidade vem desde o tratamento que foi dado pela legislação com sua representação de que as demonstrações financeiras, quando se trata de produção contábil, assim, conceituado com demonstrações contábeis. Apesar das diversas denominações, o entendimento de sua aplicabilidade converge no mesmo sentido, não havendo discriminação e prejuízo da análise.

Em conjunto com a escrituração contábil, elaboração de Demonstrações Contábeis e Auditoria Contábil, a Análise de Balanço compõe o grupo de técnicas contábeis, que são o conjunto de procedimentos utilizados na ciência contábil para que os fins propostos sejam atingidos.

A análise econômica e financeira é como se fosse uma arte, uma vez que se deve saber extrair relações úteis, para o objeto econômico que pretendemos dos relatórios contábeis tradicionais e de suas extensões e detalhamentos, se for o caso. (MATARAZZO, 1998).

Diante da possibilidade inúmera de construções de indicadores, faz-se necessário atentar quais dados serão extraídas das demonstrações contábeis e como sua combinação com outros podem produzir informações que permitam a tomada de decisões.

A relevância dos indicadores não se limitam apenas a fornecer norte aos dirigentes das empresas, mas também subsidiar diversas decisões de outras partes como: investidores, fornecedores, compradores, instituições financeiras e governo.

2- DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

As Demonstrações Contábeis são o conjunto de informações elaboradas pelas *aziendas*² com objetivo de prestar contas e/ou informar aos sócios, governo e demais usuários da informação contábil acerca das condições de seu patrimônio. As principais são: Balanço

² Azienda: “palavra de origem italiana que significa **empresa**. O termo é utilizado quando se estuda a história da Contabilidade e na definição do principal objeto desta que é o patrimônio da empresa”. Disponível em <<http://www.significados.com.br/azienda/>>
Acesso em: 27 Nov 2014

Patrimonial, Demonstrações do Resultado de Exercício, Demonstrações da Mutações do Patrimônio Líquido e Demonstrações de Fluxo de Caixa.

2.1 Padronização

Conforme Matarazzo (2010) “consiste numa crítica às contas das demonstrações financeiras, bem como transcrição delas para um modelo previamente definido”. Ainda menciona como motivos: simplificação, comparabilidade, adequação ao objetos da análise, precisão nas classificações de contas, descoberta de erros e intimidade do analista com as demonstrações financeira da empresa.

3- ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL

A utilização de montantes isolados não permitem a avaliação adequada daquela conta ou grupo patrimonial, fazendo-se necessária a comparação através do tempo ou mediante relação entre contas ou grupos com um valor afim, sendo possível inferir informações a partir da análise horizontal e vertical.

3.1 Análise Horizontal

Utiliza-se uma série de valores temporais, apresentando a evolução em relação a demonstração anterior e/ou a uma básica, geralmente mais remota da série.

Segundo Assaf (2009) “é basicamente um processo de análise temporal, desenvolvido por meios de *números-índices*”. Acrescenta que “o número-índice é relação existente entre o valor de uma conta contábil (ou grupo de contas) em determinada data (V_d) e seu valor obtido na data-base (V_b)”, conforme fórmula abaixo:

$$\text{Número-índice} = \frac{V_d}{V_b} \times 100$$

A partir da utilização desta técnica permite que se contrua um apresentação temporal verificando-se o comportamento evolutivo dos elementos representados nas demonstrações financeiras, favorecendo a construção de tendências e/ou cenários futuros para empresa. Vale

ressaltar que a prospecção originada da observação deste índice não é conclusiva, visto a mutação constante.

3.2 Análise Vertical

A verificação de participação em determinado conjunto de contas é possibilitada pela Análise Vertical. Para Matarazzo (2010) “o percentual de cada conta mostra sua real importância no conjunto”.

É o processo comparativo, gerando um percentual, aplicando-se seu relacionamento com uma conta ou grupo de contas semelhantes ou que podem se relacionar, explicitadas na determinada demonstração contábil. (ASSAF NETO, 2009)

Decerto, facilita a transformação dos valores absolutos expressos em indicadores, evidenciando a representatividade da conta específica, elucidando ao analista o quanto representa e a importância para seu controle, considerada que alterações sucintas em contas de volumes monetários expressivos podem incorrer em modificações vultosas em todo conjunto.

3.3 Análise Horizontal / Análise Vertical

A análises horizontal e vertical dever ser interpretadas de forma conjunta, segundo Matarazzo (2010, p. 175)

É recomendável que estes dois tipos de análise sejam usados conjuntamente. Não se deve tirar conclusões exclusivamente da Análise Horizontal, pois determinado item, mesmo apresentando variação de 2.000%, por exemplo, pode continuar sendo um item irrelevante dentro da demonstração financeira a que pertence.

Em específico e em conjunto, estas análises proporcionam a oportunidade de verificação do comportamento da estabilidade e segurança da organização. As oscilações constantes podem remeter a riscos de continuidade da empresa.

4- ANÁLISE MEDIANTE ÍNDICES

Os índices são elementos fundamentais da Análise de Demonstrações Contábeis, uma vez que através de suas elaborações e interpretações se alcança a situação econômica-financeira da empresa. Matarazzo (2010) apresenta que “Índice é a relação entre contas ou grupo de contas das Demonstrações Financeiras, que visa evidenciar aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa.”

Há uma diversidade de índices e quantidade a ser aplicada é questionada quando em excesso, uma vez que as informações não cresçam em mesma proporção que os índices trabalhos, o que também determina um aumento de custos. Segundo Matarazzo (2010) “o importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa segundo o grau de profundidade desejada da análise.”

Os indicadores aqui são divididos nos que representam a situação financeira e naqueles que tratam da situação econômica. Os indicadores financeiros se dividem em estrutura de capitais e liquidez. A figura 1 apresenta o esquema proposto:

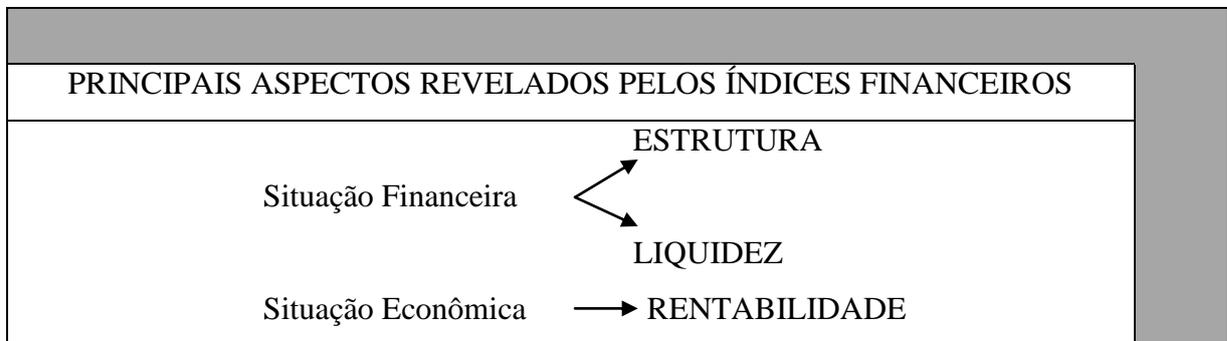


Figura 1 - Principais aspectos revelados pelos índices financeiros
Fonte: Adaptado de Matarazzo (2010)

4.1 Estrutura de Capitais

Aqui são apresentadas as vertentes das decisões financeiras, considerando suas fontes de financiamento e aplicação de recursos.

a) Participação de Capitais de Terceiros

As empresas possuem duas origens de recursos: capital próprio e capital de terceiros. Para avaliar o risco ou dependência do capital de terceiros, tem-se que se é chamado de índice de Grau de Endividamento, através da fórmula: $(\text{Capital de Terceiros} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 100$. Indica quanto a empresa tomou de capitais de terceiros para \$ 100 de capital próprio investido, é um índice que quanto menor, melhor, pois apresenta uma menor dependência dos capitais de terceiros.

A empresa que não conste endividamente jamais falirá, entretanto a falência não se remete unicamente ao endividamento, deve-se considerar a má gestão, desorganização, malversação, projetos fracassados, combinados ao endividamentos exarcebado. (MATARAZZO, 2010)

b) Composição do Endividamento

Para melhor compreensão do grau de exigibilidade³ das dívidas, o indicador de composição de endividamento apresenta a relação das obrigações de curto prazo e o capital de terceiros. Matarazzo (2010) enaltece que “uma coisa é ter dívidas de curto prazo que precisam ser pagas com recursos possuídos hoje, mais aqueles gerados a curto prazo”. Encerra afirmando que “uma outra coisa é ter dívidas a longo prazo, pois aí a empresa de tempo para gerar recursos”. A fórmula aqui compreendida é: $(\text{Passivo Circulante} / \text{Capitais de Terceiros}) \times 100$.

c) Imobilização do Patrimônio Líquido

Auferida através da relação: $(\text{Ativo Permanente} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 100$. Este índice mostra quanto dos recursos foram aplicados no Ativo Permanente para cada \$ 100 de PL, quanto maior for o índice resultante da relação, menos capital de giro próprio está sendo investido do giro dos negócios.

O direcionamento de recursos próprios para o Ativo Permanente ampliar a escassez para aplicação de recursos em Ativo Circulante, conforme Matarazzo (2010, p. 93):

As aplicações dos recursos do Patrimônio Líquido são mutuamente exclusivas do Ativo Permanente e do Ativo Circulante. Quanto mais a empresa investir no Ativo Permanente, menos recursos próprios sobrarão para o Ativo Circulante e, em consequência, maior será a dependência a capitais de terceiros para o financiamento do Ativo Circulante.

4.2 Liquidez

O tratamento aqui para liquidez não condiz com a capacidade de pagamento. Os índices extraídos não são originados de fluxo de caixa. O escopo dos indicadores é apresentar a relação com as obrigações, avaliando a solidez da empresa. Para Assaf (2009) “Os indicadores de liquidez evidenciam a situação financeira de uma empresa frente a seus diversos compromissos financeiros.”.

a) Liquidez Imediata

A relação entre as Disponibilidades e o Passivo Circulante refletem o quanto da dívida a curto prazo poderia ser liquidada imediatamente. A fórmula referente é: $(\text{Disponibilidades} / \text{Passivo Circulante})$.

³ Exigibilidade: “são obrigações assumidas por uma entidade (ou indivíduo) de entregar a terceiros parte do seu ativo ou lhes prestar serviços. Passivos exigíveis são aquelas obrigações que podem ser objeto de mensuração monetária. São, ainda, obrigações futuras resultantes de transações completadas.” (IBRACON, 2002)

Esse quociente apresenta normalmente abaixo de 1,0, vez que as empresas não mantêm recursos em caixa. Diferentemente dos outros indicadores de liquidez, a Liquidez Imediata contraria a posição de quanto maior melhor, uma vez que, um quociente elevado pode representar mau aplicação dos recursos financeiros.

Além das peculiaridades citadas, esse índice deve ser avaliado com prudência, visto a oscilação que existem nas disponibilidades durante o exercício social⁴ e sua avaliação devida a posição estática da demonstração contábil. Também, faz-se necessária a observação da natureza empresarial, onde em alguns casos as disponibilidades podem ser demasiadamente baixa como em alguns serviços.

b) Liquidez Seca

Para Matarazzo (2010) “é um teste de força aplicado à empresa; visa medir o grau de excelência da sua situação financeira”.

Neste índice se tenta verificar a relação de elementos do Ativo Circulante que apresentam liquidez de realização maior, excetuando-se as realizações de estoques e despesas antecipadas, em relação ao Passivo Circulante.

E eliminação dos estoques na equação estão desconsiderando uma fonte de incerteza e também as influências deste ou qualquer critério de avaliação de estoque poderia acarretar, sendo assim, uma forma adequada de se avaliar com conservadorismo a situação de liquidez da empresa. (IUDÍCIBUS, 2009)

A fórmula para se auferir este índice apresenta algumas modificações de acordo com a doutrina. Para Assaf (2010) se trata de: $(\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques} - \text{Despesas Antecipadas}) / \text{Passivo Circulante}$. Já para Iudícibus (2010): $(\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}) / \text{Passivo Circulante}$. Contrariando os dois primeiros, Matarazzo (2010) apresenta: $(\text{Disponível} + \text{Aplicações Financeiras} + \text{Clientes de Rápida Conversabilidade em Dinheiro}) / \text{Passivo Circulante}$.

A importância desse indicador se trata que alguns elementos do Ativo Circulante apresentam riscos, tais como: Disponível, Duplicatas a Receber e Estoques, ao contrário das contas citadas, o Passivo Circulante é líquido e certo.

⁴ Exercício Social: Conforme a Lei nº 6.404/ em seu artigo 175: “O exercício social terá duração de 1 (um) ano e a data do término será fixada no estatuto”. No Parágrafo Único da referida Lei: “Na constituição da companhia e nos casos de alteração estatutária o exercício social poderá ter duração diversa”. A Lei nº 7.450/85 cita em seu artigo 15: “Para efeito de apuração do imposto de renda das pessoas jurídicas, o período-base de incidência será de 1º de Janeiro a 31 de dezembro”.

c) **Liquidez Corrente**

Obtido pela fórmula: $\text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$. Apresenta a relação dos Curtos Prazos do Ativo e do Passivo. Quanto maior, melhor. Em caso de índice superior a 1, indica que os recursos do Passivo Circulante foram investidos no Ativo Circulante.

As restrições a esse índice se tratam pela incapacidade de liquidação imediata dos ativos daquele grupo, devido aos prazos de recebimento que foram acordados os créditos, além de estarem no Ativo Circulante montantes não recuperáveis, como as despesas antecipadas.

d) **Liquidez Geral**

Ele avalia a capacidade de a empresa pagar suas obrigações de curto e de longo prazo. Desta forma, são considerados todos os valores que a empresa pode transformar em dinheiro no curto e longo prazo e, dividindo esse valor pelo montante de obrigações de curto e longo prazo. A fórmula corresponde a: $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})$.

Alguns pontos não de ser observados, pois constituem pontos que limitam a qualidade deste índice tais como: qualidade do estoque, prazos dos recebíveis e a manipulação do índice, em virtude, por exemplo, de participação em procedimento licitatório⁵, onde por exigência legal deve ser comprovada a boa situação financeira da empresa.

4.3 Rentabilidade

Aqui são demonstradas qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, quanto renderam os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa.

a) **Giro do Ativo**

Significa o quanto a empresa vendeu para cada unidade monetária de investimento. Indicador que quanto maior seu resultado, melhor é a eficiência de um empresa em gerar vendas a partir de seus ativos. A fórmula é: $(\text{Vendas} / \text{Ativo Total}) \times 100$.

⁵ A Lei 8.666/93 que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos, apresenta em seu Art. 31, § 1º: "A exigência de índices limitar-se-á à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato..." § 5º do mesmo artigo: "A comprovação de boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação..."

Conforme Matarazzo (2010) “O sucesso da empresa depende em primeiro lugar de um volume de vendas adequado”.

b) Margem Líquida

Representa quanto a empresa obteve de lucro para cada unidade monetária vendida. Indicador que quanto maior seu resultado. A fórmula é: $(\text{Lucro Líquido} / \text{Vendas Líquidas}) \times 100$.

Esse índice serve como parâmetro para o gestor para definição de estratégia se deve ampliar ou conserva os resultados com a variação de volume de vendas. A oscilação dos dois elementos são importantes pois evidenciam possível precificação inadequada dos produtos, como também, identificar receitas ou despesas que tenha impactado no Lucro da empresa.

c) Rentabilidade do Ativo

A escassez de informações derivada da observação isolada do Lucro Líquido em valores absolutos, não favorece um entendimento em relação a outros elemento patrimoniais.

A repercussão de seus ativos no resultado deve ser avaliada com intuito de estabelecer a capacidade que seus bens e direitos possuem em contrair resultados a empresa. Certamente, a aplicação dos recursos que compõe o ativo se trata do elemento com potencial de contribuir, direta ou indiretamente no alcance de benefício econômico futuro. Para tal, utiliza-se a relação para mensuração: $(\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}) \times 100$.

d) Rentabilidade do Patrimônio Líquido

O Patrimônio Líquido representa não apenas o capital social de sócios e acionista, mas também reservas de capital, ajustes de avaliação patrimonial, reservas de lucros, ações em tesouraria e prejuízos acumulados.

A partir da relação do Lucro Líquido e do Patrimônio Líquido é possível encontrar a taxa de rendimento do Capital Próprio. Esse índice pode ser avaliado através de *Benchmarking* com outros indicadores de rendimentos constantes no mercado, como Caderneta de Poupança, Ações, CDB's, entre outros. Caso apresente rentabilidade superior ao que é parametrizado, conclui-se melhor retorno de investimento. (MATARAZZO, 2010)

Devido as alterações sofridas pelo Patrimônio Líquido por conta do encerramento do exercício, recomenda-se a utilização do Patrimônio Líquido Médio –

$(\text{Patrim\~{n}io L\~{i}quido Inicial} + \text{Patrim\~{n}io L\~{i}quido Final}) / 2$ - e n\~{a}o o do final do per\~{i}odo. Basicamente a f\~{o}rmula se apresenta como: $(\text{Lucro L\~{i}quido} / \text{Patrim\~{n}io L\~{i}quido}) \times 100$.

4.4 Avalia\~{c}\~{a}o de \u00cdndices

O significado intr\~{i}nseco do \u00cdndice, a compara\~{c}\~{a}o ao longo de v\u00e1rios exerc\~{i}cios e a compara\~{c}\~{a}o com \u00cdndices de outras empresas (\u00cdndice-padr\~{a}o) s\~{a}o as maneiras b\u00e1sicas de avaliar o indicador. (MATARAZZO, 2010)

A an\u00e1lise intr\~{i}nseca analisa isoladamente o \u00cdndice e utiliza da intui\~{c}\~{a}o do analista que avalia os mesmo atrav\u00e9s das classifica\~{c}\~{o}es “de quanto mais, melhor” e vice-versa como se observa no Quadro 1 abaixo:

INDICE	F\u00d3RMULA	INTERPRETA\u00c7\u00c3O
Participa\~{c}\~{a}o de Capitais de Terceiros	$(\text{capital de terceiros} / \text{patrim\~{n}io l\~{i}quido}) \times 100$	Quanto menor, melhor
Composi\~{c}\~{a}o do Endividamento	$(\text{passivo circulante} / \text{capitais de terceiros}) \times 100$	Quanto menor, melhor
Imobiliza\~{c}\~{a}o do Patrim\~{n}io L\~{i}quido	$(\text{ativo n\~{a}o circulante} / \text{patrim\~{n}io l\~{i}quido}) \times 100$	Quanto menor, melhor
Liquidez Imediata	$(\text{disponibilidades} / \text{passivo circulante})$	Quanto maior, melhor
Liquidez Seca	$(\text{ativo circulante} - \text{estoques}) / \text{passivo circulante}$	Quanto maior, melhor
Liquidez Corrente	$\text{ativo circulante} / \text{passivo circulante}$	Quanto maior, melhor
Liquidez Geral	$(\text{ativo circulante} + \text{realiz\u00e1vel a longo prazo}) / (\text{passivo circulante} + \text{exig\~{i}vel a longo prazo})$	Quanto maior, melhor
Giro do Ativo	$(\text{vendas} / \text{ativo total}) \times 100$	Quanto maior, melhor
Margem L\~{i}quida	$(\text{lucro l\~{i}quido} / \text{vendas l\~{i}quidas}) \times 100$	Quanto maior, melhor
Rentabilidade do Ativo	$(\text{lucro l\~{i}quido} / \text{ativo total}) \times 100$	Quanto maior, melhor
Rentabilidade do Patrim\~{n}io L\~{i}quido	$(\text{lucro l\~{i}quido} / \text{patrim\~{n}io l\~{i}quido}) \times 100$	Quanto maior, melhor

Quadro 1 – Quadro-resumo dos \u00cdndices
Fonte: Adaptado de Matarazzo (2010)

Quando da compara\~{c}\~{a}o dos \u00cdndices no tempo, torna-se poss\~{i}vel acompanhar se a empresa tem cumprido as diretrizes da gest\~{a}o, evidenciando o comportamento atrav\u00e9s dos exerc\~{i}cios e fornecendo elementos para composi\~{c}\~{a}o de tend\u00eancias. A import\u00e2ncia dessa avalia\~{c}\~{a}o se faz pela necessidade de verifica\~{c}\~{a}o de n\~{a}o apenas um \u00cdndice isolado, mas buscando rela\~{c}\~{o}es para uma an\u00e1lise conjunta.

A comparação com padrões permite que se possa estabelecer o que é bom ou deficiente. O bem só é bom quando parametrizado a outros elementos. Após uma definição de um universo, compara-se os elementos e lhe atribui uma classificação. Extremamente importante para a Análise de Balanço, torna-se fundamental para uma eficiente análise a comparação dos índices da empresa com outros padrões.

5- CONCLUSÃO

A partir da exposição das técnicas de análise vertical e horizontal, como também das de quocientes, atinge-se a compreensão de que através das Demonstrações Contábeis são elaboradas informações que transcendem aos valores absolutos que nelas estão expressos. A informação favorece um diagnóstico mais evidente da situação econômico-financeira da empresa.

Certamente a análise exige conhecimento das peculiaridades da empresa, como a natureza jurídica, bem como o ramo do negócio. O comportamento comum a atividade deve ser essencialmente verificado para que não ocorra interpretações deficientes que contrariem o resultado esperado.

As consultas a indicadores externos a empresa, complementam a análise, onde através de índices de outras instituições ou padrões que sirvam de referência. Desta forma, o analista terá condições de construir um relatório de análise bem fundamentado, certamente, limitado as produções da contabilidade, entretanto, essenciais às tomadas de decisões amparadas com a real situação da empresa.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. (2009). Estrutura e Análise de Balanços: comércio e serviços, industriais, bancos comerciais e múltiplos (8 ed.). São Paulo: 2009.

BRASIL. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976 .

BRASIL. Lei 7.450, de 23 de dezembro de 1985.

IBRACON. (2002). Norma e Procedimento de Contabilidade, NPC 07, Exigibilidades, de 19 de Setembro de 2002.

IUDÍCIBUS, S. d. (2009). Análise de balanços (10 ed.). São Paulo: Atlas.

MARION, J. C. (1988). Contabilidade Empresarial (3 ed.). São Paulo: Atlas S.A.

MATARAZZO, D. C. (1998). Análise Financeira de Balanços (5 ed.). São Paulo: Atlas S.A.

MATARAZZO, D. C. (2010). Análise Financeira de Balanços (7 ed.). São Paulo: Atlas S.A.