



Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai - IDEAU



RACI

REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO IDEAU

ISSN 1809-6212

Vol.4 - n.8 - Janeiro - Junho 2009

Semestral

Artigo:

**PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS POR
MEIO DOS PRINCIPAIS ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DE AÇÕES**

Autores:

Carmelinda Salete Ribeiro dos Santos ¹

Janice Sofia Três ²

Cristiane Favero ³

Paulo Henrique Fassina ⁴

¹ Graduada em Ciências Contábeis – Faculdade IDEAU, Getúlio Vargas – RS - carmemerechim@hotmail.com

² Graduada em Ciências Contábeis – Faculdade IDEAU, Getúlio Vargas – RS - janice@sonhotur.com.br

³ Graduada em Ciências Contábeis – Faculdade IDEAU, Getúlio Vargas – RS - crisafavero@hotmail.com

⁴ Mestre em Ciências Contábeis – FURB, Blumenau – RS - paulofassina@ideau.com.br

PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS POR MEIO DOS PRINCIPAIS ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DE AÇÕES

Resumo: Uma das ferramentas que mais possibilita aos sócios, acionistas, bancos e investidores, tomarem uma decisão é a contabilidade, principalmente por meio da análise das demonstrações contábeis, uma vez que é por meio dela que se pode verificar como está a situação da empresa, principalmente no que diz respeito a questões patrimoniais, econômicas e financeiras. Este trabalho tem por objetivo comparar por meio da análise das demonstrações contábeis, dentre cinco empresas do ramo siderúrgico e metalúrgico qual a empresa mais atrativa para investimentos utilizando-se como parâmetro os índices de avaliações de ações. Para tanto, este trabalho conceitua-se como um estudo multicase, desenvolvido por um estudo exploratório com abordagem de natureza quantitativa. Por meio dos índices de avaliação de ações, após a consolidação dos resultados apurados, fez-se um comparativo entre as empresas, em que se concluiu que a empresa Usiminas se mostrou como a mais vantajosa para investimentos em ações.

Palavras-chave: Demonstrações Contábeis. Análises de Ações. Decisões e Investimentos.

Abstract: One of the tools that enables more to partners, shareholders, banks and investors, taking a decision is the accounts, mainly through analysis of financial statements, since it is through her that we can see how is the situation of the company, especially with regard to property issues, business and financial. This study aimed to, a comparative study of the base years 2005, 2006 and 2007, made through the analysis the financial statements, collected through the site of BOVESPA, five companies in the steel and metallurgical industry, where he tried to show more attractive for investments. For both, this work is conceptualized as a study multi cases, developed by an exploratory study of nature with approach quantitative. Through the indices for evaluation of shares after the consolidation results, it was made a comparison between companies, where they realized that the company Usiminas was the most advantageous for investments in shares.

Key Words: Financial Statements. Analysis Action. Decision and Investments.

1 INTRODUÇÃO

Com a globalização da economia e a grande disputa do mercado, as empresas estão buscando uma maior lucratividade, surgindo com isso à necessidade de um conhecimento maior e mais profundo dos resultados apurados e do patrimônio que a empresa possui. Essas informações podem ser obtidas por meio de análise das demonstrações contábeis, pois, por meio desses relatórios tanto o gestor quanto quem estiver fora da organização - mas com interesse de investimentos - poderá saber a real situação da empresa e decidir qual decisão tomar (no caso do gestor), e até mesmo em qual investir (no caso do investidor).

Assaf Neto e Martins (1991, p. 234), comentam que:

Para o analista interno a análise visa principalmente à avaliação do desempenho da empresa, por outro lado esta mesma análise sob o ponto de vista do analista externo, objetiva além do desempenho da empresa bem como a influência da inflação ou outro índice perante sua posição como credor ou investidor.

O analista, dentre vários métodos existentes de análises, poderá se utilizar da análise por meio de quocientes ou índices, onde este método consiste em estabelecer uma “razão” entre duas ou mais quantidades monetárias ou físicas.

O método de análise por meio de quocientes ou índices é o mais utilizado, pois possui uma maior profundidade e minimiza distorções em relação aos quocientes baseados nos valores do balanço patrimonial (BRAGA, 2006).

Desta forma, o presente trabalho tem por finalidade propor uma metodologia que utilize somente os índices de avaliação de ações que possa demonstrar por meio de uma nota ponderada entre sete indicadores qual a melhor alternativa de investimento em ações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Assim como o administrador precisa conhecer bem o ramo de atividade da sua empresa, há também a necessidade de que ele saiba como anda a situação econômico-financeira da mesma, uma vez que não somente o Balanço Patrimonial pode ser analisado, mas este, juntamente com as demais demonstrações tais como: DRE (Demonstração do Resultado do Exercício), DOAR (Demonstração das Origens e Aplicações dos Recursos), a DLPA (Demonstrações de Lucros e Prejuízos Acumulados), Notas Explicativas e Relatórios da Administração.

Padoveze (2007, p.189) comenta que "a análise de balanços constitui-se num processo de meditação sobre os demonstrativos contábeis, com objetivos de avaliar a situação da empresas nos aspectos operacionais, econômico-financeiros e patrimoniais".

2.1.1 ANÁLISE DE BALANÇOS POR MEIO DE ÍNDICES

Como já foi dito anteriormente, a análise de balanços constitui uma importante ferramenta de tomada de decisões e para tanto, os índices constituem a técnica mais empregada onde a característica fundamental é o fornecimento de uma visão mais ampla da situação econômica e financeira da empresa escolhida para a análise, não havendo uma quantidade exata de índices, pois o mais importante não é exatamente o cálculo de um grande número de índices, mas a escolha de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa sempre baseados no grau de profundidade desejado na análise.

Braga (2006 p.185) comenta que:

Existem diversos fatores que podem influenciar direta ou indiretamente o investidor na tomada dessa decisão, mas baseado num exame cauteloso das demonstrações contábeis da empresa, os investidores podem obter dados bem importantes para suas decisões, dando-lhes maior segurança em suas aplicações.

2.2 PRINCIPAIS GRUPOS DE ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Os índices econômico-financeiros são absorvidos de contas das demonstrações contábeis. Sendo assim, essas contas significam a real situação da empresa, o seu grau de risco, a rentabilidade e sua liquidez.

2.2.1 Índices de liquidez

De acordo com Assaf Neto e Martins (1991), os indicadores de liquidez medem a capacidade de a empresa pagar seus compromissos.

Matarazzo (1998), afirma que os índices de liquidez tentam medir a base financeira da empresa, negando assim o confrontamento de entradas e saídas de dinheiro do fluxo de caixa.

Portanto, acredita-se que bons índices de liquidez possuem capacidade de pagar suas dívidas.

2.2.2 Índices de endividamento

Define-se índice de endividamento como o grau de comprometimento financeiro de uma empresa em função aos credores e a capacidade de pagar compromissos financeiros em longo prazo (ASSAF NETO; MARTINS, 1991).

Gitman (2006, p. 49) afirma que:

O índice de endividamento de uma empresa indica o volume de dinheiro de terceiros usado para gerar lucros. Em geral, o analista financeiro reocupa-se mais com as dívidas de longo prazo porque elas comprometem a empresa com uma série de pagamentos por muitos anos.

2.2.3 Índices de rentabilidade

Este índice baseia-se na análise do aspecto econômico da atividade empresarial. Com isso, evidencia-se a capacidade da empresa em gerar lucratividade e uma apresentação de quanto de capital investido rende-se, propiciando assim a real situação econômica da empresa.

Conforme Gitman (2006, p. 52), “a rentabilidade de uma empresa pode ser avaliada em relação a suas vendas, ativos, patrimônio líquido e ao valor da ação”.

Os sócios aproveitam desses índices para a verificação da remuneração do capital aplicado. Já os fornecedores têm interesses na rentabilidade da empresa, para medir a capacidade de pagamentos de dívidas assumidas.

2.2.4 Índices de avaliação de ações

De acordo com Assaf Neto e Martins (1991, p.253):

Estes indicadores objetivam avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre suas ações. São de grande utilidade para os analistas de mercado e acionistas (potencias e atuais), como parâmetros de apoio às suas decisões de investimentos.

Os índices de Bolsa visam avaliar o investimento em ações de determinada empresa. De acordo com Matarazzo (2007), um índice muito atrativo para o mercado de ações é o lucro por ação, o qual se define como o lucro da empresa referente a cada ação, mas para tanto, se faz necessário saber quanto o investidor pagou por determinada ação.

Competem aos índices de avaliação de ações, avaliarem a viabilidade de investimentos em ações de uma determinada empresa. Matarazzo (2007, p. 301) afirma que “esses índices para a avaliação conta com os dados obtidos das negociações de ações na bolsa de valores, por isso são conhecidos como índices da bolsa”.

Por sua vez os índices são divididos em três:

- Índice de avaliação patrimonial
- Índice de avaliação econômica das ações
- Índice de avaliação monetária.

2.2.5 Valor patrimonial da ação

O índice de avaliação patrimonial da ação representa o preço da ação em relação ao patrimônio da empresa.

O Quadro 1, mostra a fórmula do índice do valor patrimonial da ação.

$\frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Número de Ações}}$
--

Quadro 1 – Fórmula de cálculo valor patrimonial da ação.

Fonte: Matarazzo (2007, p. 305).

2.2.6 Lucro por ação

O lucro por ação representa o quando do lucro esta em cada ação. O Quadro 2, apresenta a fórmula do índice do lucro por ação.

$$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações}}$$

Quadro 2 – Fórmula de cálculo de lucro por ação.

Fonte: Matarazzo (2007, p. 305).

2.2.7 Preço sobre lucro por ação

Conforme Matarazzo (2007), este índice mostra a relação entre o lucro da ação e o preço da mesma no mercado acionário. O Quadro 3, evidencia a fórmula do índice do preço sobre lucro por ação.

$$\frac{\text{Valor da Cotação da Ação}}{\text{Número de Ações}}$$

Quadro 3 – Fórmula de cálculo preço sobre lucro por ação.

Fonte: Matarazzo (2007 p. 306).

2.2.8 Rentabilidade de ação

O índice de rentabilidade de ação mostra exatamente a mesma relação que o preço sobre o lucro, mas em percentual anual da rentabilidade do investidor. O Quadro 4, mostra a fórmula do índice de rentabilidade da ação.

$$\frac{\text{Lucro por Ação - LPA}}{\text{Valor da Cotação da Ação}}$$

Quadro 4 – Fórmula de cálculo rentabilidade de ação.

Fonte: Matarazzo (2007 p. 306).

2.2.9 Dividendo por ação

A participação nos resultados de uma sociedade é feita sob a forma de distribuição de dividendos.

Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2007) o retorno de dividendos é calculado com a divisão entre o dividendo pago por ação em um determinado período, geralmente 12 meses, e a última cotação da ação. O Quadro 5, evidencia a fórmula do índice de dividendo por ação.

$$\frac{\text{Dividendos Pagos}}{\text{Número de Ações}}$$

Quadro 5 – Fórmula de cálculo dividendo pagos por ação.

Fonte: Matarazzo (2007, p. 307).

2.2.10 Valor de retorno do caixa

“Este índice mostra o quanto o investidor recebe a cada R\$100,00 (Cem Reais), investidos, como forma de retorno do seu investimento”. (MATARAZZO, 2006, p.302). O Quadro 6 apresenta a fórmula do índice do valor de retorno de caixa por ação.

$\frac{\text{Dividendos por Ação - DPA}}{\text{Cotação da Ação}}$

Quadro 6 – Fórmula de cálculo retorno de caixa por ação.

Fonte: Matarazzo (2007, p. 307).

2.2.11 Relação caixa *versus* rentabilidade da ação

Matarazzo (2006, p. 302) afirma que “este índice mostra a relação entre o lucro do acionista e aquilo que recebe monetariamente da empresa”. A análise deste índice é bastante utilizada para poder entender como funciona o investimento no mercado acionário. O Quadro 7, evidencia a fórmula do índice da relação caixa *versus* rentabilidade da ação.

$\frac{\text{Índice de Retorno de Caixa}}{\text{Índice de Rentabilidade da Ação}}$
--

Quadro 7 – Fórmula de cálculo caixa *versus* rentabilidade da ação.

Fonte: Matarazzo (2007 p. 308).

2.3 MERCADO DE AÇÕES

O mercado financeiro faz a ligação entre as pessoas ou empresas que possuem dinheiro para investir e as pessoas ou empresas que precisam de dinheiro.

Segundo Fortuna (2007), nas empresas de capital aberto isso significa que qualquer pessoa pode ser sócia daquela empresa, desde que compre as suas ações.

As bolsas de valores por sua vez são instituições sem fins lucrativos formadas por corretoras de valores que tem a supervisão da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), onde esses títulos são negociados em pregões eletrônicos. Fortuna (2007, p. 562) comenta que “pregão eletrônico é o recinto onde se reúne os operadores da bolsa de valores para executar fisicamente as ordens de compra e venda dada pelos compradores e vendedores de ações”.

As pessoas compram ações para fazer dinheiro. O mercado de ações não exige que você seja uma pessoa rica, com valores expressivos para investir. Somente é preciso que você escolha as ações certas, e para isso as análises com base nos indicadores, são de extrema importância. Essas análises demonstram a caminhada de uma empresa durante o período avaliado, com base nas demonstrações contábeis.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo relatam-se os métodos e os procedimentos metodológicos que foram adequados na pesquisa para a consecução dos objetivos do trabalho, permitindo assim, o aumento da compreensão do estudo realizado e assegurando a cientificidade do mesmo.

As unidades de estudos escolhidas foram cinco grandes empresas do ramo metalúrgico e siderúrgico, publicadas no ranking da revista exame, edição Maiores e Melhores, ano-base 2007 dentre elas: Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Metalúrgica Gerdau (GERDAU MET), Aços Villares (AÇOS VIL), Companhia Ferro Liga da Bahia (FERBASA) e Usiminas.

Raupp e Beuren (2003), explicam que ao elaborar um trabalho científico é necessário que o estudante referencie-se em três categorias de tipologias de pesquisa, ou seja, quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos e quanto a abordagem do problema.

Desta forma, a pesquisa em estudo define-se com característica exploratória, ou seja, visa o conhecimento de uma maior profundidade do assunto contribuindo para a conclusão da pesquisa tornando-o mais claro. Quanto aos procedimentos, neste estudo estarão sendo analisadas as demonstrações contábeis de cinco empresas, caracterizando-se, portanto, como um estudo multicase. E por último, quanto à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como quantitativa tendo por característica o emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados (BEUREN, 2006).

4 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para definir o caminho relacionado ao processo da construção do modelo de avaliação de empresas por meio dos índices de bolsa, inicialmente coletou-se as Demonstrações Contábeis das empresas Companhia Siderúrgica Nacional, Metalúrgica Gerdau, Ferbasa, Aços Villares e Usiminas, relativos aos anos-base 2005, 2006 e 2007. Essas informações foram coletadas por meio do endereço eletrônico da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

Conforme Matarazzo (2007, p.17) “é comum dois analistas de Balanços chegarem a conclusões diferentes a respeito de balanços de uma mesma empresa”.

Visando apontar alternativas para esse problema, o trabalho pretende apresentar um método que permite, objetivamente, chegar a uma única conclusão simples das demonstrações contábeis de uma empresa, independente do analista. Esse método apóia-se no modelo de Matarazzo (2007). Ressalta-se que o método desenvolvido tem como objetivo apresentar uma

nota global referente ao desempenho de cada empresa com relação à avaliação dos índices de bolsa.

4.1 PASSOS DO MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Conforme Matarazzo (2007), a análise de balanços é um processo que parte de um todo para chegar-se a uma avaliação global. Em outras palavras, por meio de sucessivas etapas é possível chegar-se a uma avaliação objetiva da empresa.

4.2 Cálculo dos índices-padrões

Inicialmente, o passo para a construção do modelo proposto, é calcular, individualmente, os índices de bolsa de cada empresa referentes aos períodos-base 2005, 2006 e 2007. Desta forma a Tabela 1 evidencia todos os cálculos relacionados aos índices-padrões encontrados por cada empresa, em cada ano-base.

Tabela 1- Cálculo dos índices-padrão das empresas anos-base 2005, 2006 e 2007.

Empresa	CSN			Metalurgica Gerdau			Ferbasa			Aços Villares			Usiminas		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Índices-Padrão															
Valor patrimonial da Ação	24,02	22,88	28,03	30,94	25,40	29,01	45,01	47,75	52,13	0,12	0,16	0,23	39,10	46,43	37,08
Cálculo de lucro por Ação	6,91	4,30	10,68	10,22	7,19	5,68	4,02	2,90	5,20	0,10	0,09	0,08	9,40	11,10	17,43
Preço sobre Lucro por Ação	6,55	10,74	4,47	2,33	3,11	3,93	6,50	9,75	9,62	3240	3600	4050	1,43	2,23	2,63
Cálculo de Rentabilidade por Ação	0,15	0,09	0,22	0,43	0,32	0,25	0,15	0,10	0,10	0,03	0,02	0,01	0,70	0,45	0,38
Cálculo de Dividendos por Ação	4,78	5,27	7,77	2,92	2,22	2,06	1,03	0,37	0,71	0,05	0,02	0,03	4,92	3,77	3,30
Cálculo de Retorno de Caixa	0,11	0,11	0,16	0,12	0,10	0,09	0,04	0,01	0,01	0,0002	0,0001	0,0001	0,20	0,15	0,13
Índice de Retorno de Caixa da Ação	0,73	1,22	0,73	1,33	0,43	0,53	0,27	0,10	0,10	0,007	0,005	0,01	0,29	0,33	0,34

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa

Encontram-se evidenciados na Tabela 1, os resultados obtidos pelas empresas analisadas com base nos três anos-base estudados. Os resultados dos índices são apresentados em pontos percentuais e servirão de base para a avaliação dos índices-padrão.

4.3.1 Tabela dos índices-padrão

Para a avaliação de cada índice é necessário usar a tabela de índices-padrão elaborada com base nos balanços das empresas pesquisadas neste estudo.

Segundo Marion (2002), a representação de índices-padrão em quartis (medida de posição em quatro partes) traz bons resultados. Desta forma, a Tabela 8 demonstra os índices-padrão das cinco empresas objetos deste estudo, classificadas em seus respectivos quartis.

Assim, considerando-se os quartis, o Quadro 8 apresenta a relação quartil *versus* conceituação qualitativa, utilizando-se do mesmo quadro para apresentar a nota quantitativa de cada quartil.

1° Quartil	2° Quartil	3° Quartil	4° Quartil
Deficiente	Razoável	Satisfatório	Bom

Quadro 8 – Posição relativa de cada Quartil
 Fonte: Elaborado pelos autores com base em Marion (2002).

Analisando-se o Quadro 8, nota-se a posição de cada quartil correspondente com conceito sobre os índices encontrados e atribuiu-se notas que vão de 1 até 10 Dessa forma, obteremos um conceito sobre os resultados obtidos. Com os dados obtidos na Tabela 1 faz-se necessário indicar em que quartil cada empresa se encontra.

4.3.2 Avaliação dos índices

Nesta etapa do trabalho serão atribuídos aos concertos qualitativos definidos em cada quartil, Notas Quantitativas atribuíveis aos índices em função de sua posição relativas aos padrões. Este modelo está ancorado na metodologia de Matarazzo (2006).

Desta forma, o Quadro 9 apresenta os conceitos qualitativos e as notas quantitativas.

CONCEITO	1° Quartil	2° Quartil	3° Quartil	4° Quartil
	Deficiente	Razoável	Satisfatório	Bom
NOTA	1	4	7	10

Quadro 9 – Conceitos atribuídos aos índices
 Fonte: Elaborado pelos autores com base em Matarazzo (2006).

Para o Quadro 9, atribuiu-se notas que vão de 1 até 10 , onde: se a nota apurada for de 1 até 3,70 utiliza-se o 1° quartil, para notas apuradas entre 3,71 até 6,70 utiliza-se o 2° quartil, para as notas apuradas entre 6,71 até 9,70 utiliza-se o 3° quartil e finalmente para notas apuradas acima de 9,71 utiliza-se o 4° quartil.

Definidos os conceitos qualitativos e as notas quantitativas, faz-se necessário classificar cada empresa em seu respectivo quartil, em casa ano-base.

A Tabela 2 demonstra a classificação das empresas em seus respectivos quartis nos anos-base 2005, 2006 e 2007.

Tabela 2 - Notas quantitativas das empresas ano-base 2005, 2006 e 2007

Empresa	CSN			Metalurgica Gerdau			Ferbasa			Aços Villares			Usiminas		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Notas quantitativas das empresas															
Valor patrimonial da ação	4	1	4	7	4	4	7	10	10	1	1	1	7	10	7
Cálculo de lucro por Ação	7	4	10	7	7	4	4	1	4	1	1	1	10	10	7
Preço sobre Lucro por Ação	4	7	4	1	4	4	4	7	10	10	10	10	1	1	1
Cálculo de Rentabilidade por Ação	4	1	4	1	4	4	4	1	10	1	1	10	7	7	1
Cálculo de Dividendos por ação	4	10	10	7	4	4	4	1	4	1	1	1	10	7	7
Cálculo de Retorno de Caixa	4	4	7	4	4	4	4	1	1	1	1	1	7	7	4
Índice de Retorno de Caixa da Ação	7	7	7	7	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa.

Analisando-se a Tabela 2, que apresenta as notas quantitativas de cada empresa no ano-base de 2005, 2006 e 2007 respectivamente, onde, constata-se que a empresa USIMINAS apresentou as melhores notas do conjunto de índices analisados em relação às outras empresas, para o ano-base 2005.

Para o ano-base de 2006, constata-se que novamente a empresa USIMINAS apresentou as melhores notas do conjunto de índices analisados em relação às outras empresas. Já para o ano-base de 2007, constata-se que a empresa CNS apresentou as melhores notas do conjunto de índices analisados em relação as outras empresas.

4.3.3 Atribuição de pesos aos índices

Conforme Matarazzo (2003), Alexandre Wall, considerado o pai da Análise de Balanços, fez, em 1914, a primeira tentativa de atribuição de pesos aos índices de forma meramente opinativos, não levando em consideração métodos científicos.

De acordo com a literatura, os processos de atribuição de pesos aos índices podem ser empíricos ou científicos onde, empíricos são intuitivos e surgem de experiências, observações pessoais e *feeling* dos analistas. Tal procedimento tem validade e conduz a certo grau de qualidade (MATARAZZO, 2003).

Desta forma, para a consecução deste trabalho e a conseqüente atribuição de pesos aos índices, optou-se pelo processo empírico e os pesos representam a importância de cada índice. Quanto maior o peso, maior a importância dentro do conjunto analisado. O Quadro 10 relata os índices de bolsa utilizados neste estudo e seus respectivos pesos.

ÍNDICES	PESO
Valor Patrimonial da Ação	0,25
Lucro por Ação	0,20
Preço sobre Lucro por Ação	0,10
Rentabilidade da Ação	0,30
Dividendo por Ação	0,05
Retorno de Caixa por Ação	0,05
Relação Caixa versus Rentabilidade da Ação	0,05

Quadro 10 - Atribuição de Peso aos índices.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa.

Os pesos evidenciados no Quadro 10 foram atribuídos de forma a contemplar de maneira ponderada, os valores apurados por meio da análise dos índices de avaliação de ações, encontrados em cada empresa analisada nos anos de 2005 a 2007.

Para que se possa chegar à nota de avaliação de cada empresa é necessário utilizar uma fórmula, cuja origem apresenta-se no Quadro 11.

$$\text{NIB} = (0,25 \times \text{Nota do índice VPA}) + (0,2 \times \text{Nota índice LPA}) + \\ (0,1 \times \text{Nota do índice P/L}) + (0,3 \times \text{Nota do índice RDA}) + (0,05 \times \text{Nota do índice DPA}) + \\ (0,05 \times \text{Nota do índice RDC}) + (0,05 \times \text{Nota do índice C/RDA})$$

Quadro 11 – Fórmula de Avaliação de cada Empresa.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Matarazzo (2003).

Na fórmula apresentada no Quadro 11 devem ser usadas as notas de cada índice e não o valor do índice diretamente. Portanto, multiplica-se o peso atribuído a cada índice pela nota de cada índice já determinados.

4.4 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

A partir dos índices calculados com base nas demonstrações contábeis dos anos-base de 2005 a 2007 das empresas e atribuído os pesos dos índices é necessário agora calcular as notas, numa escala de 1 a 10 de todas as empresas analisadas neste estudo.

Desta forma, a Tabela 3 demonstra de forma consolidada as notas obtidas pela empresa CSN nos anos-base 2005 a 2007 respectivamente.

Tabela 3 – Consolidação das notas obtidas pela empresa CSN

EXERCÍCIO		2005			2006			2007		
ÍNDICE	PESO	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA
VPA	0,25	24,02	4	1	22,88	1	0,25	28,03	4	1
LPA	0,2	6,91	7	1,4	4,3	4	0,8	10,68	10	2
P/L	0,1	6,55	4	0,4	10,74	7	0,7	4,47	4	0,4
RDA	0,3	0,15	4	1,2	0,09	1	0,3	0,22	4	1,2
DPA	0,05	4,87	4	0,2	5,27	10	0,5	7,77	10	0,5
RDC	0,05	0,11	4	0,2	0,11	4	0,2	0,16	7	0,35
C/RDA	0,05	0,02	7	0,35	0,03	7	0,35	0,01	7	0,35
Nota da Estrutura de Avaliações				4,75			3,10			5,80

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Matarazzo (2003).

A Tabela 4 demonstra de forma consolidada as notas obtidas pela empresa Metalúrgica Gerdau nos anos-base 2005 a 2007 respectivamente.

Tabela 4 – Consolidação das notas obtidas pela empresa Metalúrgica Gerdau

EXERCÍCIO		2005			2006			2007		
ÍNDICE	PESO	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA
VPA	0,25	30,94	7	1,75	25,4	4	1	27,01	4	1
LPA	0,2	10,22	7	1,4	7,19	7	1,4	5,68	4	0,8
P/L	0,1	2,33	1	0,1	5,14	4	0,4	3,93	4	0,4
RDA	0,3	0,09	1	0,3	0,14	4	1,2	0,17	4	1,2
DPA	0,05	2,92	7	0,35	2,22	4	0,2	2,06	4	0,2
RDC	0,05	0,12	4	0,2	0,06	4	0,2	0,09	4	0,2
C/RDA	0,05	1,33	7	0,35	0,43	4	0,2	0,53	4	0,2
Nota da Estrutura de Avaliações				4,45			4,60			4,00

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Matarazzo (2003).

A Tabela 5 demonstra de forma consolidada as notas obtidas pela empresa FERBASA nos anos-base 2005 a 2007 respectivamente.

Tabela 5 – Consolidação das notas obtidas pela empresa Aços Villares

EXERCÍCIO ITEM	2005				2006			2007			
	ÍNDICE	PESO	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA
VPA		0,25	45,01	7	1,75	47,75	10	2,5	52,13	10	2,5
LPA		0,2	4,02	4	0,8	2,9	1	0,2	5,2	4	0,8
P/L		0,1	6,5	4	0,4	9,75	7	0,7	9,62	10	1
RDA		0,3	0,15	4	1,2	0,1	1	0,3	0,1	1	0,3
DPA		0,05	1,03	4	0,2	0,37	1	0,05	0,71	4	0,2
RDC		0,05	0,04	4	0,2	0,01	1	0,05	0,01	1	0,05
C/RDA		0,05	0,27	1	0,05	0,1	1	0,05	0,1	1	0,05
Nota da Estrutura de Avaliações					4,60			3,85			4,90

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Matarazzo (2003).

A Tabela 6 demonstra de forma consolidada as notas obtidas pela empresa Aços Villares nos anos-base 2005 a 2007 respectivamente.

Tabela 6 – Consolidação das notas obtidas pela empresa Usiminas

EXERCÍCIO ITEM	2005				2006			2007			
	ÍNDICE	PESO	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA
VPA		0,25	0,12	1	0,25	0,16	1	0,25	0,23	1	0,25
LPA		0,2	0,1	1	0,2	0,09	1	0,2	0,08	1	0,2
P/L		0,1	3240	10	1	3600	10	1	4050	10	1
RDA		0,3	0,03	1	0,3	0,02	1	0,3	0,01	1	0,3
DPA		0,05	0,05	1	0,05	0,02	1	0,05	0,03	1	0,05
RDC		0,05	0,002	1	0,05	0,001	1	0,05	0,0001	1	0,05
C/RDA		0,05	0,007	1	0,05	0,005	1	0,05	0,010	1	0,05
Nota da Estrutura de Avaliações					1,90			1,90			1,90

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Matarazzo (2003).

A Tabela 7 demonstra de forma consolidada as notas obtidas pela empresa USIMINAS nos anos-base 2005 a 2007 respectivamente.

Tabela 7 – Consolidação das notas obtidas pela empresa Usiminas

ITEM \ EXERCÍCIO	2005				2006			2007			
	ÍNDICE	PESO	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA	VALOR	NOTA	PESO X NOTA
VPA		0,25	39,39	7	1,75	46,43	10	2,5	37,08	7	1,75
LPA		0,2	9,43	10	2	11,1	10	2	17,37	7	1,4
P/L		0,1	1,43	1	0,1	2,23	1	0,1	2,63	1	0,1
RDA		0,3	0,7	7	2,1	0,45	7	2,1	0,38	7	2,1
DPA		0,05	4,95	10	0,5	3,77	7	0,35	3,3	7	0,35
RDC		0,05	0,2	7	0,35	0,15	7	0,35	0,13	4	0,2
C/RDA		0,05	0,29	1	0,05	0,33	1	0,05	0,34	4	0,2
Nota da Estrutura de Avaliações					6,85			7,45			6,10

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Matarazzo (2003).

5 CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi apresentar uma proposta de análise de investimento por meio dos índices de avaliação de ações, onde se buscou maior conhecimento acerca de análise das demonstrações contábeis, bem como aplicá-la ao trabalho.

Quanto ao objetivo, este foi atendido, pois foi demonstrado, por meio de uma nota ponderada dos índices de avaliação de ações, qual empresa se mostrou mais atrativa para investimentos. Apresentou-se, também, os conceitos e usuários das demonstrações contábeis; analisou-se e comparou-se o desempenho das cinco empresas, por meio dos índices de avaliação de ações nos anos 2005, 2006 e 2007 e demonstrou-se por meio do estudo comparativo, qual empresa se mostrou a mais rentável e atrativa para investimentos, sendo a empresa Usiminas a que melhores resultados apresentou.

Como resposta ao presente estudo e, comparando-se os anos-base analisados pode-se verificar pela comparação das melhores notas obtidas, que a empresa Usiminas é a que melhores resultados apresentou ficando a empresa CSN em segundo lugar. Logo, por meio das notas comparativas demonstradas neste trabalho, percebe-se a empresa Usiminas como a mais atrativa para investimentos.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre; MARTINS, Eliseu. **Administração financeira: livro de exercícios**. São Paulo: Atlas, 1991.
- BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo. **Demonstrações contábeis**. Disponível em: <<http://WWW.bovespa.com.br/Principal.asp>>. Acesso em: 15 jul. 2008.
- BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações contábeis: estrutura, análise e interpretação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- FORTUNA, Eduardo. Mercado financeiro: **produtos e serviços**. 17. ed. Rio de Janeiro: Quality Marketing, 2007.
- GITMAN, Lawrence J.; SANVICENTE, Antônio Zoratto. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Person Addison Wesley, 2006.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços: balanço financeiro, balanços de contabilidade, demonstrações contábeis**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- MAIORES E MELHORES. **Revista Exame**. Ed. especial. São Paulo: Abril, Jul. 2008.
- MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanço: abordagem básica e gerencial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- _____. _____. Reimpressão 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- _____. _____. Reimpressão 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- _____. _____. Reimpressão 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. **Administração financeira: corporative finance**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.