

## **Índices-padrão de indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado.**

### **Resumo:**

Neste mundo cada vez mais globalizado, as empresas têm procurado manterem-se altamente competitivas para estar sempre à frente de suas concorrentes. Para saber em que posição as empresas se encontram no mercado é impreterível realizar uma análise econômico-financeira, que servirá como base para comparação com o setor de atuação. Com tal objetivo, o trabalho propõe uma análise de indicadores econômico-financeiros das empresas de construção civil. O setor estudado passa, atualmente, por importantes momentos na economia nacional. A metodologia utilizada neste artigo foi a pesquisa bibliográfica e documental. Desta forma, pretende-se realizar uma análise das empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado, um ramo regido pela Governança Corporativa, através de índices-padrão. Tais índices adéquam um critério de avaliação das empresas. Com base em um padrão, a comparação dos indicadores das empresas com seus respectivos índices-padrão, situará determinada empresa, se encontra-se melhor, pior ou no padrão com seu seguimento. Pode-se constatar que, em sua maioria, as empresas selecionadas obtiveram desempenho conceituado como “ótimo” econômico-financeiramente.

**Palavras-chave:** Análise de indicadores. Construção Civil. Índices-padrão.

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho busca verificar o cenário contábil que se encontram as empresas de construção civil de capital aberto integrantes do novo mercado. Serão abordados os indicadores econômico-financeiros das empresas do seguimento. Muito se fundamenta à análise econômico-financeira das empresas, pelo fato que tais indicadores possam demonstrar a saúde financeiro-econômica das mesmas.

Os indicadores econômico-financeiros servem como identificadores que demonstram a potencialidade da empresa. São eles que dizem qual a liquidez da empresa de dispor de recursos para saldar suas dívidas, qual o endividamento da empresa com terceiros, qual o retorno sobre os investimentos dos acionistas, ou seja, a lucratividade da empresa, entre muitas outras singularidades ativas de análise. Tais indicadores servirão como base para tomada de decisão pelos seus usuários. Segundo Garrison e Norren (apud MOROZINI, OLINQUEVITCH e HEIN, 2006, p. 88) “Os índices não devem ser considerados um fim, mas sim um *ponto de partida*”. Dessa forma, o respectivo trabalho proporcionará a outras empresas atuantes no seguimento de construção civil, se compararem entre si, a fim de tomarem como objetivo um melhor desempenho, ganhando, dessa maneira, mais competitividade no mercado ao qual são integrantes: o Novo Mercado<sup>1</sup>.

Dessa forma, busca-se neste trabalho responder a seguinte questão: **Quais são os índices-padrão de indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado?**

---

<sup>2</sup> Segmento especial de negociação de valores mobiliários da BM&FBOVESPA (Bolsa de Valores de São Paulo).

A escolha do seguimento se deu por várias razões, dentre elas destacam-se algumas que serão expostas em seguida.

Segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção, a construção civil constitui um importante setor para a economia nacional e é responsável direto pela parcela significativa do Produto Interno Bruto – PIB (*apud* DUART e LAMOUNIER, 2007, p. 12). Com grande importância no processo de desenvolvimento no país, o setor da construção civil representa, aproximadamente, 15% do PIB nacional:

A construção civil demanda inúmeros insumos ao longo da sua cadeia produtiva, que geram riquezas desde os fornecedores até os prestadores de serviços no setor imobiliário [...] o Governo Federal sinalizou que **ele será o principal pilar para o país alcançar o desenvolvimento econômico sustentável**, dada a sua capacidade de gerar, de forma rápida, emprego e renda. (DUART e LAMOUNIER, 2007, p. 10-12, grifo nosso).

A escolha pela análise foi exclusivamente das empresas integrantes do Novo Mercado (NM), que segundo definição da BM&FBOVESPA, é um segmento de listagem destinado à negociação de ações emitidas por companhias que se comprometam, voluntariamente, com a adoção de práticas de **governança corporativa** adicionais em relação ao que é exigido pela legislação. Define-se “Governança Corporativa” como sendo, segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), um sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os acionistas e os cotistas, Conselho de Administração, Diretoria, Auditoria Independente e Conselho Fiscal. As boas práticas de governança corporativa têm a finalidade de aumentar o valor da sociedade, facilitar seu acesso ao capital e contribuir para a sua perenidade.

Dessa forma, justifica-se a pesquisa tanto pela importância do seguimento na economia, quanto pela importância relevante de se extrair indicadores econômico-financeiros, que facilitam realizar comparações, em tempo hábil, entre as empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado, e por meio de um referencial em comum, analisar seu próprio desempenho.

Como objetivos específicos têm-se os propósitos de selecionar as empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado. Selecionadas as empresas, serão examinados os índices econômico-financeiros das empresas a partir da padronização de suas demonstrações contábeis a serem analisadas, que são o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, onde contém os valiosos dados que originarão os resultados pretendidos. Levantar referencial teórico dos temas abordados, dos assuntos já discutidos e das conclusões já difundidas também será de suma importância para se aprofundar na pesquisa. Listando os índices calculados a partir das demonstrações financeiras, serão definidos e tabelados os índices-padrão, por meio das técnicas estatísticas, de cada índice encontrado. Assim poder-se-á posicionar relativamente cada índice-padrão encontrado, para *a posteriori*<sup>2</sup>, comparação e classificação das empresas selecionadas e avaliar o desempenho das empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado através dos índices-padrão, servindo como base para a tomada de decisões por parte de todos os usuários da contabilidade.

---

<sup>2</sup> Do latim, partindo daquilo que vem depois. Refere-se à etapa para se chegar ao conhecimento que é realizada através da experiência.

O artigo é estruturado da seguinte forma: no segundo tópico, apresenta-se o referencial teórico que dará suporte ao desenvolvimento do trabalho. No tópico 3, descreve-se a amostra, as variáveis e os procedimentos metodológicos realizados. No tópico 4, apresentam-se os resultados quantitativos obtidos através das análises econômico-financeiras e, no tópico 5, apresentam-se as considerações finais e censuras para uma futura complexidade e aprofundamento dos dados, qual será sua utilidade para os usuários do seguimento de mercado delimitado, em fim, qual será sua aplicação na prática pelas empresas para melhorarem seu desempenho econômico-financeiro.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

“A análise mostra o verdadeiro caminho pelo qual uma coisa foi metodicamente inventada e revela como os efeitos dependem das causas” (DESCARTES, 1996, p. 35). Um dos maiores pensadores do século XVII, filósofo e matemático, Rene Descartes já dizia que através de uma **análise** chegamos a uma estrutura sistemática ao qual nos levam à resultados, estes às suas respectivas consequências, expressando essa ideia filosófica para a contabilidade, podemos concluir que, com a análise financeira das empresas, atingimos os índices objetivados, e destes estamos aptos à tomada de decisões assim que temos ciência de seu significado na prática, pois de nada vale analisar tantas informações, se não tem-se um objetivo a ser alcançado, isto é, uma decisão a ser tomada.

“Só podemos avaliar bem os índices econômico-financeiros de empresas do mesmo ramo de atividade” (MARION, 2006, p. 266). Pode-se certificar-se da grande diversidade de um ramo de atividade para outro, em adjacência de avaliação de indicadores, como por exemplo: uma margem de lucro de 4% é satisfatória para um supermercado que opera com grandes quantidades, no entanto é péssima para uma joalheria que opera com poucas e valiosas quantidades.

É indiscutível o papel da construção civil na economia brasileira. Um dos fatores que podem contribuir para que haja prosseguimento dessa atividade é uma contabilidade que supra a gerência com informações eficientes e dinâmicas, sendo elemento útil às tomadas de decisões (FERREIRA e THEÓFILO, 2007, p. 64).

Matarazzo (2008, p. 203) afirma que não existe padrão ideal na Análise de Balanços, por isso desmistificamos os padrões, em vez de um padrão, para cada tipo de índice – Liquidez, Estrutura de Capital, Rentabilidade, etc. – apresentam-se nove decis, onde cada decil é o padrão de desempenho de uma faixa de empresas do seguimento, entendido padrão não como exemplo ou ideal, mas sim como base para avaliação.

A respeito da análise econômico-financeira e dos indicadores econômico-financeiros, conclui-se que os índices-padrão são os moldes que destinam a ponderar uma comparação, por esta razão, tomam-se estes a base de toda a pesquisa científica aqui exposta.

A Análise de Balanços através de índices só adquire consistência e objetividade quando os índices são comparados com padrões, pois, do contrário, as conclusões se sujeitam à opinião e, não raro, ao humor do analista de balanços (MATARAZZO, 2008, p 187).

Importante destacar que não é calculando um grande número de índices que se pode chegar melhor a uma conclusão, mas sim um conjunto de índices que permita conhecer a

situação da empresa segundo o grau de profundidade desejada da análise (MATARAZZO, 2008, p. 148). Entendendo melhor os índices que serão trabalhados nesta pesquisa, têm-se os **Índices de Liquidez**, os **Índices de Estrutura de Capital** e os **Índices de Rentabilidade**, abaixo conceituados mais detalhadamente.

Os **Índices de Liquidez** são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, isto é, estabelecem a capacidade da empresa de saldar seus compromissos. Os índices desse grupo mostram a base da situação financeira da empresa e podem ser avaliados em (MARION, 2006, p. 71-79):

- ❖ **Liquidez Geral (LG):** Mostra a capacidade de pagamento da empresa a Longo Prazo, considerando tudo o que ela converterá em dinheiro a Curto e Longo Prazo, relacionando-se com tudo o que já assumiu como dívida, a Curto e Longo Prazo.
- ❖ **Liquidez Corrente (LC):** Mostra a capacidade de pagamento a Curto Prazo, levando em consideração apenas o que a empresa possui no Ativo Circulante.
- ❖ **Liquidez Seca (LS):** Representa a liquidez da empresa se ela sofresse uma total paralisação de suas vendas ou se seu Estoque se tornasse obsoleto por algum motivo.
- ❖ **Liquidez Imediata (LI):** Mostra o quanto a empresa dispõe imediatamente, apenas com saldos de Caixa e Equivalentes de Caixa (bancos e aplicações financeiras de curtíssimo prazo – até sete dias), para saldar suas dívidas de Curto Prazo.

Os **Índices de Estrutura de Capital** mostram algumas relações entre o Capital de Terceiros e o Capital Próprio, ou o Capital de Terceiros a Curto Prazo em relação ao Capital de Terceiros a Longo Prazo. Alguns deles que serão abordados descrevem-se a seguir:

- ❖ **Participação de Capital de Terceiros sobre Recursos Totais:** Expõe o nível de quantidade da dívida, se alta, razoável ou baixa. É a relação entre o Capital de Terceiros a Curto e Longo Prazo e o Capital Total.
- ❖ **Composição do Endividamento:** Expõe o nível de qualidade da dívida, se boa, razoável ou ruim. É a relação entre o Capital de Terceiros a Curto Prazo e o de Capital de Terceiros a Curto e Longo Prazo, isto é, a composição de endividamento da empresa, se ela esta financiada mais a curto prazo, considerável ruim, ou a longo prazo, considerável bom.
- ❖ **Endividamento:** É medido pelo Grau da Dívida, que é o Capital de Terceiros relacionado ao Capital Próprio (Patrimônio Líquido) da empresa.
- ❖ **Garantia do Capital Próprio ao Capital de Terceiros:** É a relação de quanto o Capital Próprio representa do Capital de Terceiros, a garantia que a empresa possui para com o capital alheio. Percebe-se que esse índice é o inverso do Grau de Endividamento, anteriormente conceituado.

Os **Índices de Rentabilidade** são os índices que descrevem como a empresa anda economicamente, isto é, quanto renderam os investimentos e qual o grau de êxito econômico das empresas (MATARAZZO, 2008, p. 175). Os Principais índices de rentabilidade conceituam-se a seguir:

- ❖ **Giro do Ativo:** “O sucesso de uma empresa depende em primeiro lugar de um volume de vendas adequado” (MATARAZZO, 2008, p. 176). Este índice indica quanto a empresa obteve de Receita Líquida em relação ao Ativo (investimentos) da empresa em determinado período. Mede a eficiência com que a empresa utiliza seus Ativos.
- ❖ **Margem Líquida:** Representa quanto a empresa obteve de lucro em relação às suas vendas. É o percentual do Lucro Líquido do período em comparação às Vendas Líquidas realizadas. Evidente que, quanto maior a margem, melhor.

❖ **Retorno sobre Investimentos (ROI):** Este índice mostra quanto a empresa obteve de Lucro Líquido em relação ao Ativo. Considera-se uma medida de capacidade da empresa de gerar Lucro Líquido e assim poder capitalizar-se (MATARAZZO, 2008, p. 179).

❖ **Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE):** Seu propósito é mostrar qual a taxa de rendimentos do Capital Próprio. Distingue-se do ROI na seguinte questão, é um índice que determina do ponto de vista dos proprietários, os resultados obtidos por eles investidos na companhia.

Uma vez efetuada a avaliação geral da empresa, pode-se aprofundar a análise com o uso de técnicas adicionais. Os índices podem informar, por exemplo, se a empresa esta com alto nível de endividamento, no entanto não diz ao certo qual o principal credor e como alterou sua participação nas obrigações totais.

“A Análise de Balanços deve partir do geral para o particular. Assim inicia-se a análise propriamente dita (após o trabalho de preparação – padronização) com o cálculo dos índices. Em seguida se aplica a Análise Vertical/Horizontal” (MATARAZZO, 2008, p. 243). A Análise Vertical/Horizontal determina conhecer pormenores das demonstrações financeiras.

A avaliação de um índice e sua conceituação como ótimo, bom, satisfatório, razoável ou deficiente só pode ser feita através da comparação com padrões [...]. O melhor jogador de futebol do selecionado da Manchúria poderá ser um péssimo jogador se comparado a jogadores do Brasil (MATARAZZO, 2008, p. 184).

A técnica de índices-padrão permite avaliar os índices de uma empresa em análise com aos de outras empresas. O único caminho que se tem é recorrer para a Estatística. A Estatística permite extrair algumas medidas de determinado universo de elementos. Pode-se extrair a média dos 200 índices e passar a trabalhar com a média? E estatística diz que há elementos mais interessantes do que a média, existem basicamente três tipos de medidas de posição, a saber: média, moda e mediana (MATARAZZO, 2008, p. 188).

“Para que haja interesse na aplicação da estatística a um conjunto de dados, é necessário que o atributo em estudo não seja igual em todos os elementos desse conjunto” (HOFFMANN, 2009, p. 23). Como os índices certamente não serão os mesmos para todos os casos de indicadores econômico-financeiros, torna-se completamente cabível a aplicação das técnicas estatísticas na análise das empresas. Consequente tem-se as definições das principais Medidas de Tendências Centrais em Estatística:

❖ **Média Aritmética Simples:** É a média popularmente conhecida, usada normalmente para indicar algo que é característico do universo. A média aritmética simples de um conjunto de números é igual ao quociente entre a soma dos valores do conjunto e o número total de valores (TOLEDO e OVALLE, 1985, P. 108). Para uma conjunto  $X = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}$ , a média aritmética simples ( $\bar{X}$ ), que se deseja é definida por:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

➤ Exemplo: Se  $X: 2, 0, 5, 3$ , então  $X = 2 + 0 + 5 + 3 / 4 \leftrightarrow X = 2,5$  (SILVA *et al*, 1996, p. 54).

❖ **Moda:** É o valor que ocorre com maior frequência, ou seja, é o valor mais comum em um conjunto de valores. Um conjunto de observações pode não ter moda (amodal), pode ter uma única moda (unimodal), pode ter duas modas (bimodal) ou ter mais de duas modas (multimodal).

➤ Exemplo: o conjunto  $A = \{2, 3, 5, 6, 7, 10\}$  não tem moda, o conjunto  $B = \{1, 2, 2, 3, 4\}$  tem uma única moda, que é  $M = 2$ , e o conjunto  $C = \{1, 1, 2, 3, 4, 4\}$  tem duas modas, que são  $M_1 = 1$  e  $M_2 = 4$  (HOFFMANN, 2009, p. 33).

❖ **Mediana:** Mediana de um conjunto de dados é o valor ao qual metade dos dados são iguais ou inferiores e metade dos dados são iguais ou superiores. É o valor que ocupa a posição central em um Rol<sup>3</sup> (HOFFMANN, 2009, p. 33). Sabendo o número  $n$  de elementos em um conjunto, podem acontecer dois casos:

a) **Se  $n$  for ímpar:** O Rol admite apenas um termo central que ocupa a posição  $[(n + 1) / 2]^o$  de um intervalo. O valor que ocupa esta posição é a mediana, dado pela fórmula:

$$Md = X_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}$$

b) **Se  $n$  for par:** Neste caso o Rol admite dois termos centrais que ocupam as posições  $(n / 2)^o$  e  $[(n + 1) / 2]^o$ . A mediana é convencionada como sendo a média dos valores que ocupam estas posições centrais (SILVA *et al*, 1996, p. 54).

$$Md = \frac{X_{\left(\frac{n}{2}\right)} + X_{\left(\frac{n}{2}+1\right)}}{2}$$

➤ Por exemplo, se entre os operários de uma determinada empresa a mediana ( $Md$ ) de salários for de R\$ 1.800,00, aquele que recebe remuneração acima disso estará entre a metade de operários mais bem remunerados.

Entretanto, a mediana isoladamente não é suficiente para comparações precisas. Por esta razão faz-se o cálculo de outras medidas estatísticas, de mesma natureza da mediana, como quartis, decis ou percentis. Recomenda-se o uso dos decis<sup>4</sup> (MATARAZZO, 2008, p. 189).

Após tomados os decis, distribui-se o universo em fatias, cada uma com 10% dos elementos do universo.. Fazendo a comparação dos índices da empresa com os nove decis, encontra-se a posição relativa da empresa do ramo. A partir disso tem-se a capacidade de comparar determinada empresa com outras do mesmo ramo através do índice-padrão.

<sup>3</sup> Rol é uma sequência ordenada na forma crescente ou decrescente de dados numéricos.

<sup>4</sup> Em estatística descritiva, *decil* é qualquer um dos nove valores que dividem os dados ordenados de uma variável em dez partes iguais, de modo que cada parte representa 1/10 (10%) da amostra ou população.

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho contempla uma pesquisa de natureza descritiva, com o objetivo de traçar características econômico-financeiras por comparação com índices-padrão das empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado, estabelecendo uma relação entre variáveis. A pesquisa fundamenta-se primordialmente na técnica padronizada de coleta de dados das empresas selecionadas.

A coleta de dados englobou a pesquisa bibliográfica e documental, onde se busca adquirir informações econômico-financeiras, a partir de abordagens já trabalhadas sobre o assunto por outros autores. Realizou-se um levantamento de dados de caráter secundário das empresas, a partir das demonstrações contábeis publicadas no site da BM&FBOVESPA, do último exercício social, o de 2009.

A pesquisa limita-se às empresas do Brasil, constituídas sob a forma de sociedade anônima do seguimento de construção civil. Para delimitar a pesquisa foram selecionadas exclusivamente as empresas de capital aberto e integrantes do Novo Mercado. A pesquisa documental envolveu o levantamento das demonstrações contábeis das empresas selecionadas, para conseguirem ser analisados e avaliados. O levantamento dos dados foi realizado nos meses de maio e junho de 2010. As informações foram coletadas no site da BM&FBOVESPA ([www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br)), onde é possível encontrar publicadas as demonstrações contábeis das empresas de capital aberto referente ao ano de 2009. Para a análise dos dados, foi adotado na realização da pesquisa, o método quantitativo.

Elaborou-se a disposição dos dados graficamente, pois segundo Barros e Lehfelld (2007, p. 110), auxilia a interpretação da análise e facilita o processo de inter-relação deles e também com as hipóteses de estudo.

De acordo com Marion (2005, *apud* DUART e LAMOUNIER, 2007, p. 13) a metodologia utilizada para a elaboração dos índices-padrão seguirá as seguintes etapas:

- Classificar as empresas por atividade, área geográfica e porte;
- Atualizar monetariamente as demonstrações padronizadas;
- Calcular os índices financeiros de cada uma das empresas;
- Agrupar os índices das diversas empresas, segundo o tipo de índice;
- Classificar os índices em ordem crescente;
- Distribuir os índices em decis, para obter as escalas de avaliações e o padrão em si, que poderá ser representado pela mediana.

Cada decil se torna o índice-padrão, e o 5º decil é tido como a mediana (*Md*). Quando são utilizados os decis, tem-se não uma única medida de posição, mas nove, de maneira que se pode dispor de informações que proporcionam ótima ideia da distribuição estatística dos índices tabulados. Para determinação do X-ésimo Decil (DX) deve-se aplicar a fórmula do DX, extraindo os dados desta classe do DX:

$$DX = l_{\text{inf}} + \left[ \frac{\left( \frac{X_n}{10} \right) - fac_{ANT}}{fi} \right] \cdot h$$

Onde:  $l_{inf}$  = limite inferior da classe  $Md$

$n$  = tamanho da amostra ou número de elementos

$fac_{ANT}$  = soma das frequências anteriores à classe  $Md$

$h$  = amplitude da classe  $Md$

$fi$  = frequência da classe  $Md$

Após a elaboração dos resultados encontrados, finaliza-se a pesquisa definindo os índices-padrão para as empresas do setor selecionado.

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS E QUANTITATIVAÇÃO DOS RESULTADOS

A análise de balanço satisfaz muitas indagações que se fazem referentes às empresas, contudo um único índice não mostra a real situação econômico-financeira da empresa, tal definição pode ser transmitida analisando o tripé da análise de balanços, que são os índices de liquidez, os índices de estrutura de capital e os índices de rentabilidade. Para isso foram selecionadas todas as empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado do ano-calendário de 2009 para determinação dos padrões, ao todo são 17 empresas.

No quadro 1.1 apresentam-se os indicadores econômico-financeiros das empresas estudadas, para comparação e classificação com os índices-padrão. Através dessa tabulação foi possível definir os demais resultados que serão apresentados. Tomar-se-á tal tabulação para enquadrar as empresas selecionadas no decil mais próximo do índice-padrão encontrado.

Quadro 1.1 – Quadro de indicadores econômico-financeiros.

EMPRESAS	LG	LC	LS	LI	CT/PT	PC/CT	CT/PL	PL/CT	GIRO	MARGEM	ROI	ROE
BROOKFIELD	1,65	3,59	1,28	0,42	57,34%	37,12%	134,43%	74,38%	33,15%	11,14%	3,69%	8,66%
CAMARGO	1,36	6,54	2,98	1,17	68,91%	18,28%	221,66%	45,11%	23,75%	11,28%	2,68%	8,62%
CR2	1,97	2,28	1,16	0,15	49,94%	61,83%	99,78%	100,21%	39,53%	5,03%	1,98%	3,97%
CYRELA	1,53	2,10	1,22	0,41	63,65%	57,06%	175,16%	57,08%	38,85%	17,84%	6,93%	19,07%
DIRECIONAL	2,48	5,77	4,01	1,84	39,69%	39,40%	65,81%	151,93%	34,69%	20,94%	7,26%	12,04%
EVEN	1,63	4,34	2,99	0,64	61,06%	35,08%	156,84%	63,75%	51,43%	10,65%	5,47%	14,07%
EZ TEC	5,09	5,88	3,20	0,98	19,47%	59,37%	24,18%	413,54%	44,68%	32,20%	14,38%	17,86%
GAFISA	1,33	2,62	1,76	0,70	72,51%	37,67%	263,88%	37,89%	40,87%	7,06%	2,88%	10,50%
HELBOR	1,51	2,13	1,15	0,24	63,79%	53,43%	176,21%	56,74%	56,35%	12,00%	6,76%	18,68%
INPAR	1,64	3,78	1,19	0,25	59,04%	38,49%	144,19%	69,35%	25,17%	2,65%	0,66%	1,63%
JHSF	1,32	2,32	1,60	0,86	49,78%	51,01%	99,15%	100,84%	27,49%	30,04%	8,26%	16,45%
MRV	2,18	2,98	1,86	0,60	45,11%	60,75%	82,18%	121,67%	37,80%	21,08%	7,97%	14,52%
PDG	1,80	2,52	1,52	0,65	52,04%	53,37%	108,52%	92,14%	32,65%	17,04%	5,56%	11,60%
RODOBENS	1,67	1,85	1,23	0,16	57,56%	78,40%	135,66%	73,71%	31,90%	5,95%	1,89%	4,47%
ROSSI	2,02	2,36	1,75	0,77	49,11%	59,49%	96,53%	103,58%	36,34%	13,87%	5,04%	9,90%
TECNISA	1,60	3,02	1,82	0,71	61,00%	43,33%	156,46%	63,91%	31,69%	15,55%	4,92%	12,64%
TRISUL	1,71	3,88	2,77	0,56	57,32%	39,53%	134,34%	74,43%	51,70%	9,19%	4,75%	11,14%

Partindo do cálculo dos índices econômico-financeiros das empresas, após tabulação crescente de cada índice, definem-se os índices-padrão para o ramo da atividade selecionada no quadro 1.2.



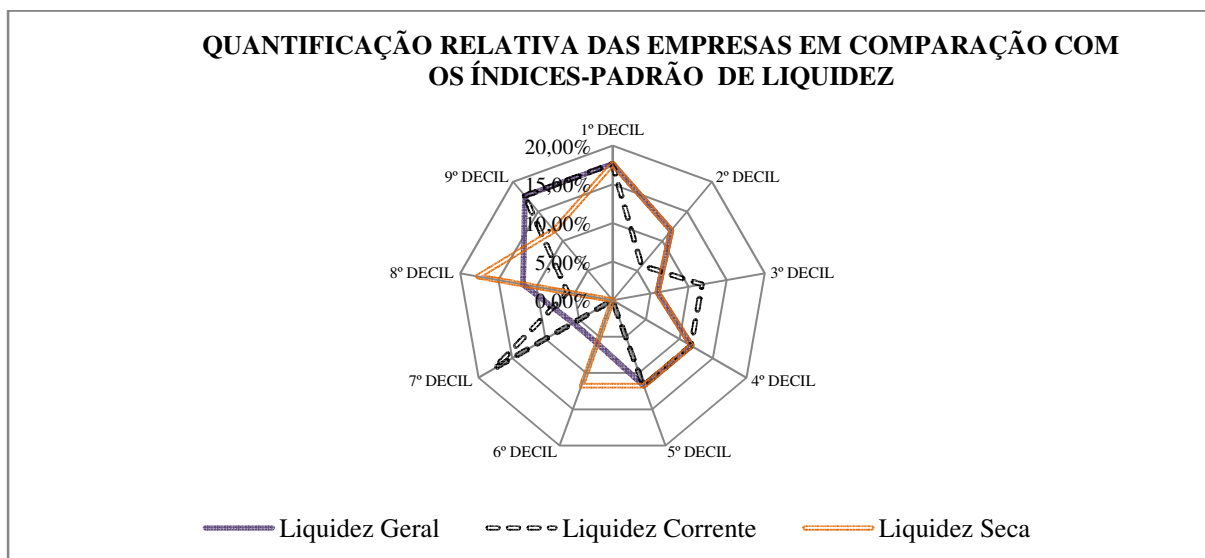
Quadro 1.2 – Índices-Padrão.

DETERMINAÇÃO DOS DECIS POR INDICADOR (ÍNDICES-PADRÃO)	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil (Mediana)	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil
Liquidez Geral (LG)	1,3502	1,5149	1,5846	1,6313	1,6503	1,6939	1,8306	2,0074	2,3000
Liquidez Corrente (LC)	2,1182	2,2874	2,3484	2,5584	2,9784	3,3619	3,8001	4,2469	5,8146
Liquidez Seca (LS)	1,1789	1,2213	1,2745	1,5533	1,7499	1,7958	2,0413	2,9340	3,0727
Liquidez Imediata (LI)	0,2057	0,2794	0,4159	0,5755	0,6448	0,6834	0,7200	0,8445	1,0565
Part. Capital Terceiros s/ Recursos Totais (CT/PT)	42,94%	49,24%	49,91%	54,15%	57,34%	58,45%	61,01%	63,13%	65,84%
Composição do Endividamento (PC/CT)	36,30%	37,83%	39,22%	41,05%	51,01%	53,41%	57,52%	59,47%	61,18%
Endividamento (CT/PL)	75,63%	97,05%	99,65%	118,85%	134,43%	140,78%	156,54%	171,50%	194,39%
Garantia Capital Próprio ao Capital Terceiros (PL/CT)	52,09%	58,41%	63,88%	71,09%	74,38%	85,06%	100,34%	103,03%	133,77%
Giro do Ativo	26,56%	31,73%	32,50%	33,77%	36,34%	38,43%	39,80%	43,92%	51,54%
Margem Líquida	5,58%	7,49%	10,36%	11,20%	12,00%	14,88%	17,20%	20,32%	24,66%
Retorno sobre Investimentos (ROI)	1,94%	2,72%	3,53%	4,82%	5,04%	5,52%	6,79%	7,19%	8,09%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	4,27%	8,63%	9,65%	10,76%	11,60%	12,40%	14,16%	16,06%	18,19%

Calculados os principais índices do tripé da análise de balanços, obtiveram-se os decis, para cada decil define-se um padrão, ou seja, encontram-se nove padrões distintos. O 5º decil é a mediana, que pode ser definido como o padrão em si. Através desses padrões pode-se verificar em que situação determinada empresa se situa.

Abrangendo tais percentuais, tem-se o gráfico 1.1 que dispõe sobre a relação dos índices econômico-financeiros das empresas comparadas com os índices-padrão, evidenciando onde as empresas mais se situam em relação aos padrões.

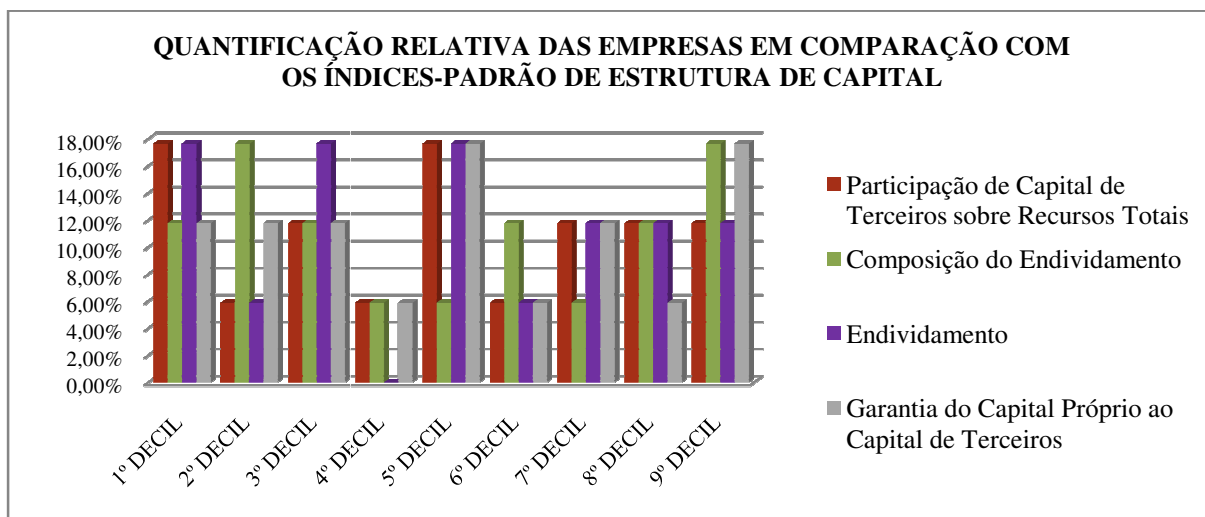
Gráfico 1.1 – Radar das empresas situadas em cada decil dos índices de liquidez.



Entende-se através do gráfico, onde mais se situam as empresas selecionadas, isto é perceptível pela extremidade mais próxima da última linha do radar. Analisando de maneira geral, tem-se que as empresas se adéquam mais, em questão de liquidez geral, aos decis 1º e

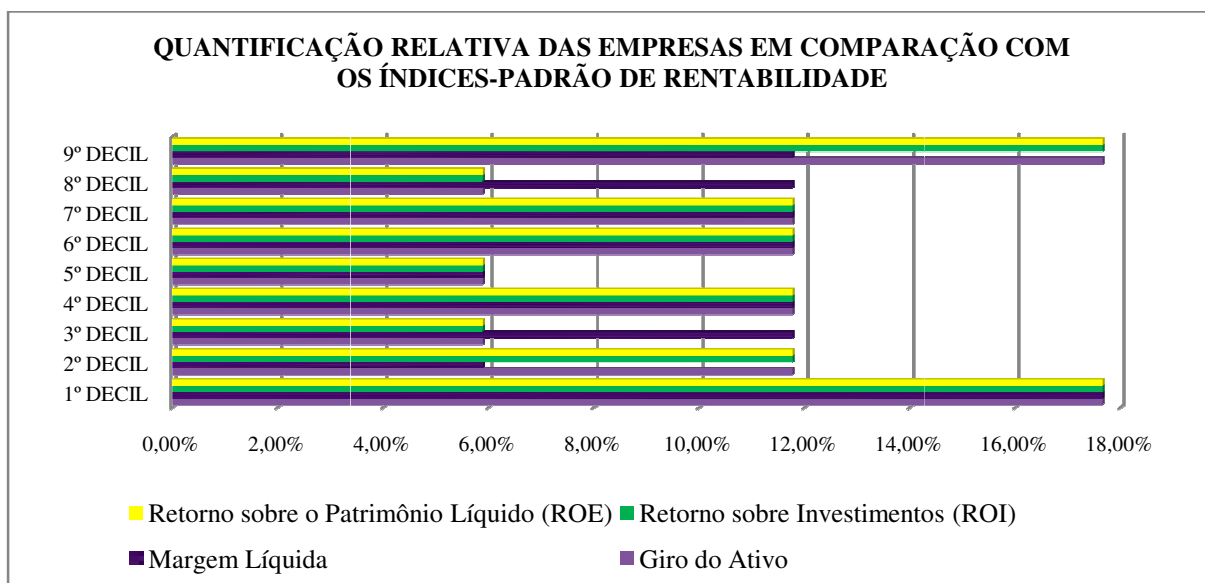
9º, na liquidez corrente se situam mais ao 7º decil, e liquidez seca, considerando estoques obsoletos, ao 1º e 8º decis, lembrando aqui que o índice de liquidez imediata não foi levado em consideração pela subjetividade que apresenta. O gráfico 1.2 apresenta os percentuais de situação das empresas quanto aos índices de estrutura de capital.

Gráfico 1.2 – Relação das empresas situadas em cada decil dos índices de estrutura de capital.



Após análise do gráfico 1.2, percebe-se que o endividamento quantitativo das empresas se encontra mais nos 1º e 5º decis, cerca 35,3% das empresas estão situadas nessa faixa econômico-financeira. Quanto ao endividamento qualitativo, situam-se, em sua maioria, cerca de 35,3%, nas faixas do 2º e 9º decis. Referente ao grau de endividamento nota-se que a grande maioria, cerca de 52,94% situada nos 1º, 3º e 5º decis. A garantia do capital próprio em relação ao capital de terceiros, evidencia-se sua maioria de empresas situadas no 5º e 9º decis, cerca de 35,3%. Observa-se que o 5º decil, mais precisamente a mediana, é onde mais se situam as empresas em questão de estrutura de capital. O gráfico 1.3 indicará onde mais se situam as empresas em relação aos índices de rentabilidade, conforme segue abaixo:

Gráfico 1.3 – Relação das empresas situadas em cada decil dos índices de rentabilidade.





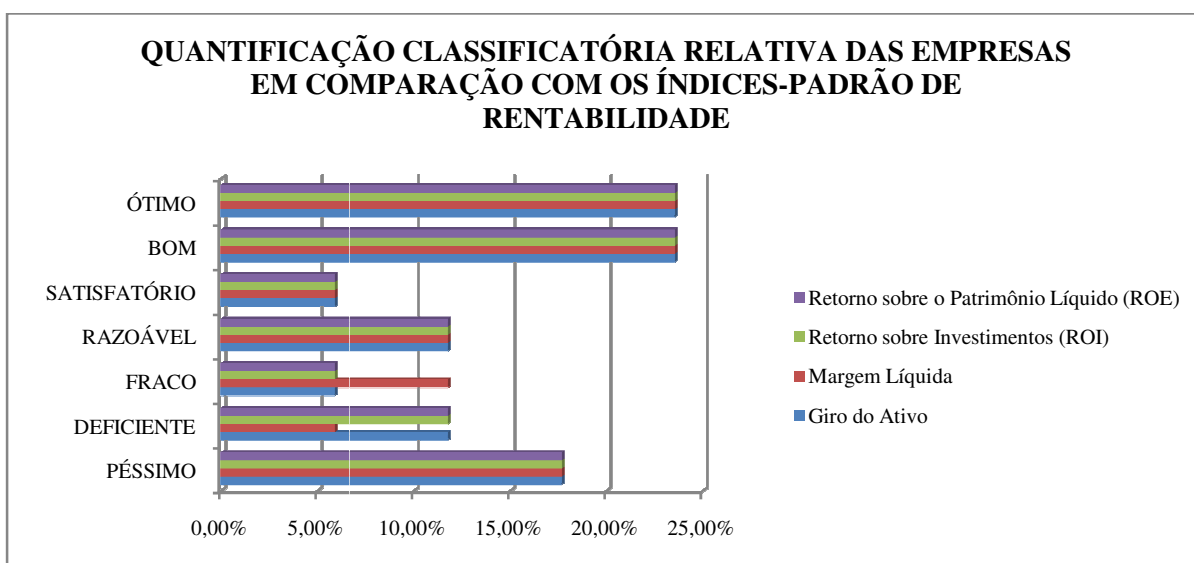
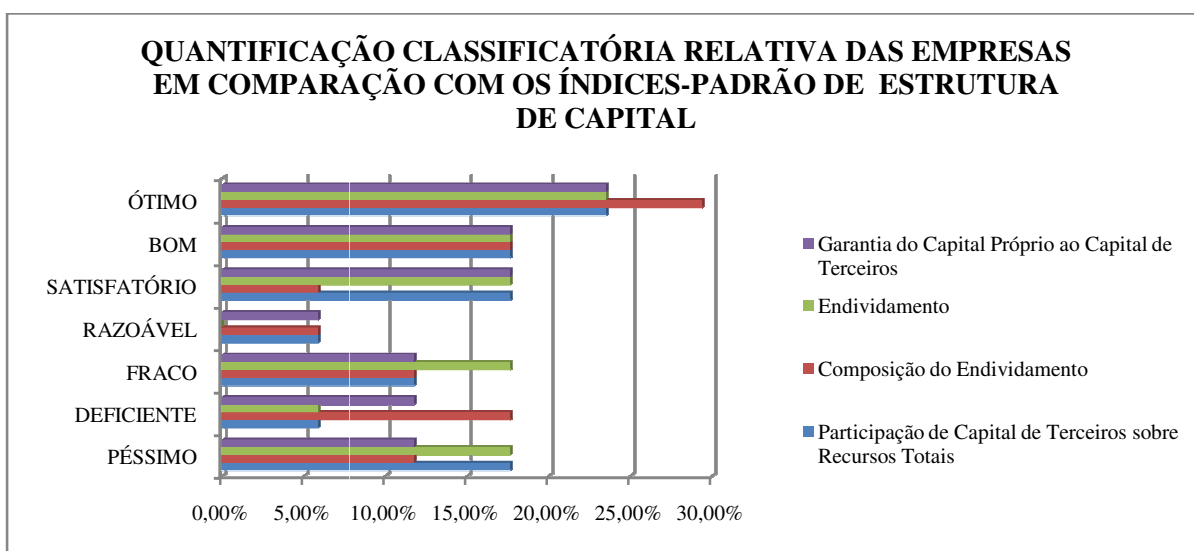
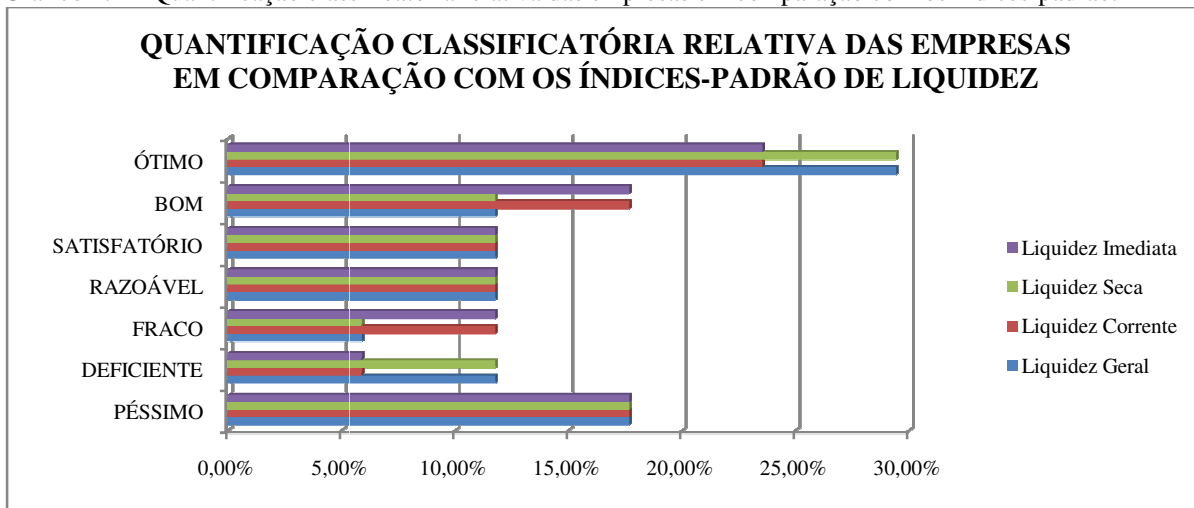
Quadro 1.5 – Conceito relativo atribuído às empresas em comparação com os índices-padrão.

<b>LIQUIDEZ</b>	<b>Liquidez Geral</b>	<b>Liquidez Corrente</b>	<b>Liquidez Seca</b>	<b>Liquidez Imediata</b>
BROOKFIELD	SATISFATÓRIO	BOM	FRACO	FRACO
CAMARGO	PÉSSIMO	ÓTIMO	BOM	ÓTIMO
CR2	BOM	DEFICIENTE	PÉSSIMO	PÉSSIMO
CYRELA	DEFICIENTE	PÉSSIMO	DEFICIENTE	FRACO
DIRECIONAL	ÓTIMO	ÓTIMO	ÓTIMO	ÓTIMO
EVEN	RAZOÁVEL	BOM	BOM	SATISFATÓRIO
EZ TEC	ÓTIMO	ÓTIMO	ÓTIMO	ÓTIMO
GAFISA	PÉSSIMO	RAZOÁVEL	SATISFATÓRIO	BOM
HELBOR	DEFICIENTE	PÉSSIMO	PÉSSIMO	PÉSSIMO
INPAR	RAZOÁVEL	BOM	PÉSSIMO	DEFICIENTE
JHSF	PÉSSIMO	FRACO	RAZOÁVEL	BOM
MRV	ÓTIMO	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO	RAZOÁVEL
PDG	BOM	RAZOÁVEL	RAZOÁVEL	SATISFATÓRIO
RODOBENS	SATISFATÓRIO	PÉSSIMO	DEFICIENTE	PÉSSIMO
ROSSI	BOM	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM
TECNISA	FRACO	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO	BOM
TRISUL	SATISFATÓRIO	BOM	BOM	RAZOÁVEL
<b>ESTRUTURA DE CAPITAL</b>	<b>Participação de Capital de Terceiros sobre Recursos Totais</b>	<b>Composição do Endividamento</b>	<b>Endividamento</b>	<b>Garantia do Capital Próprio ao Capital de Terceiros</b>
BROOKFIELD	SATISFATÓRIO	BOM	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO
CAMARGO	PÉSSIMO	ÓTIMO	PÉSSIMO	PÉSSIMO
CR2	BOM	PÉSSIMO	BOM	BOM
CYRELA	DEFICIENTE	FRACO	DEFICIENTE	DEFICIENTE
DIRECIONAL	ÓTIMO	BOM	ÓTIMO	ÓTIMO
EVEN	FRACO	ÓTIMO	FRACO	FRACO
EZ TEC	ÓTIMO	DEFICIENTE	ÓTIMO	ÓTIMO
GAFISA	PÉSSIMO	BOM	PÉSSIMO	PÉSSIMO
HELBOR	DEFICIENTE	RAZOÁVEL	DEFICIENTE	DEFICIENTE
INPAR	RAZOÁVEL	BOM	RAZOÁVEL	RAZOÁVEL
JHSF	BOM	SATISFATÓRIO	BOM	BOM
MRV	ÓTIMO	PÉSSIMO	ÓTIMO	ÓTIMO
PDG	SATISFATÓRIO	RAZOÁVEL	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO
RODOBENS	SATISFATÓRIO	PÉSSIMO	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO
ROSSI	BOM	DEFICIENTE	BOM	BOM
TECNISA	FRACO	SATISFATÓRIO	FRACO	FRACO
TRISUL	SATISFATÓRIO	BOM	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO
<b>RENTABILIDADE</b>	<b>Giro do Ativo</b>	<b>Margem Líquida</b>	<b>Retorno sobre Investimentos (ROI)</b>	<b>Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)</b>
BROOKFIELD	RAZOÁVEL	RAZOÁVEL	FRACO	DEFICIENTE
CAMARGO	PÉSSIMO	RAZOÁVEL	DEFICIENTE	DEFICIENTE
CR2	BOM	PÉSSIMO	PÉSSIMO	PÉSSIMO
CYRELA	SATISFATÓRIO	BOM	BOM	ÓTIMO
DIRECIONAL	RAZOÁVEL	BOM	BOM	SATISFATÓRIO
EVEN	ÓTIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM
EZ TEC	BOM	ÓTIMO	ÓTIMO	ÓTIMO
GAFISA	BOM	DEFICIENTE	DEFICIENTE	RAZOÁVEL
HELBOR	ÓTIMO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO
INPAR	PÉSSIMO	PÉSSIMO	PÉSSIMO	PÉSSIMO
JHSF	PÉSSIMO	ÓTIMO	ÓTIMO	BOM
MRV	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO	BOM
PDG	FRACO	BOM	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO
RODOBENS	DEFICIENTE	PÉSSIMO	PÉSSIMO	PÉSSIMO
ROSSI	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO	SATISFATÓRIO	FRACO
TECNISA	DEFICIENTE	SATISFATÓRIO	RAZOÁVEL	SATISFATÓRIO
TRISUL	ÓTIMO	FRACO	RAZOÁVEL	RAZOÁVEL

Através dessa tabela pode-se identificar o que realmente o indicador econômico financeiro de determinada empresa representa qualitativamente, se comparado a todas as demais empresas do ramo de construção civil de capital aberto integrantes do Novo Mercado.

Tomando o quadro 1.4 como base de situação econômico-financeira das empresas selecionadas, obtêm-se os seguintes resultados, gráfico 1.4:

Gráfico 1.4 – Quantificação classificatória relativa das empresas em comparação com os índices-padrão.

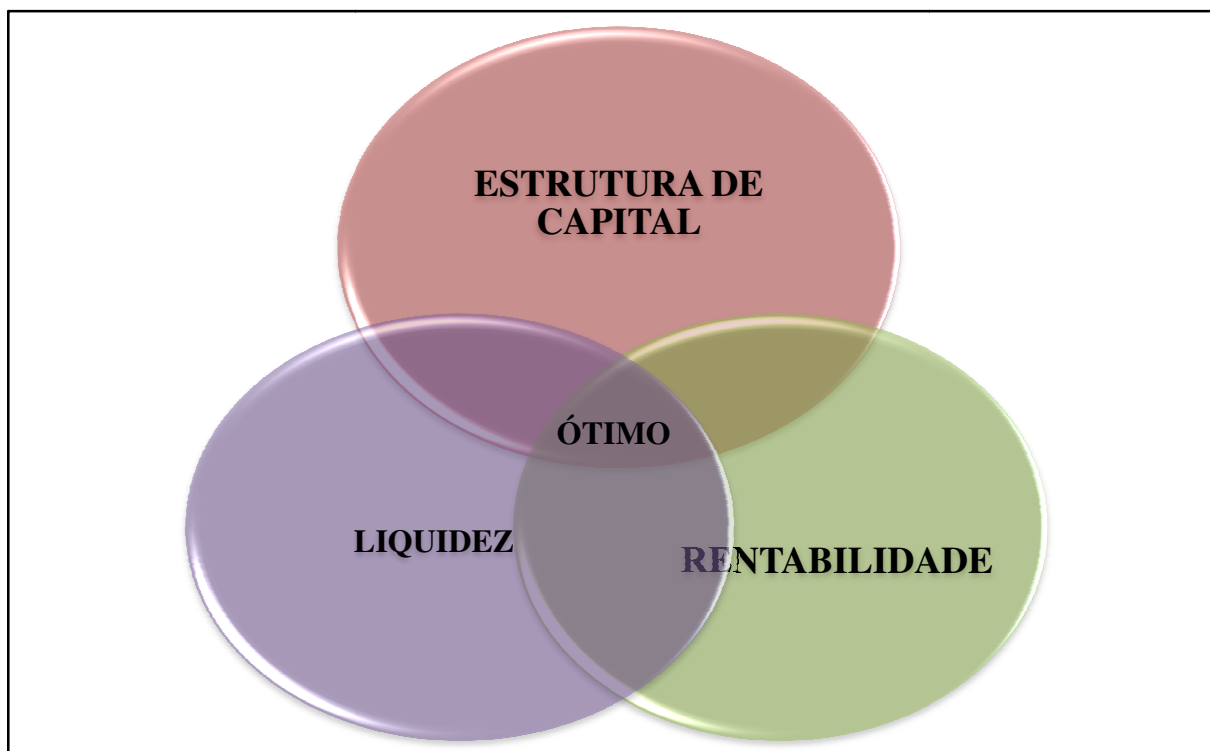


Extraíndo os resultados obtêm-se que, referente aos índices de liquidez, para a maior parte das empresas, seus indicadores se conceituam como “ÓTIMO” para liquidez imediata, liquidez seca, liquidez corrente e liquidez geral, cerca de 23,53%, 29,41%, 23,53% e 29,41% respectivamente. O mesmo aconteceu com as empresas em relação aos índices de estrutura de capital, pois para maior parte das empresas, seus índices apresentam-se como “ÓTIMO” para garantia de capital próprio ao capital de terceiros, endividamento (grau), composição do endividamento (qualidade) e participação de capital de terceiros sobre recursos totais (quantidade), respectivamente 23,53%, 23,53%, 29,41% e 23,53%.

Finalizando com o tripé da análise, os indicadores de rentabilidade, chega-se a um bom desempenho apresentado, pois, para a maior parte das empresas analisadas, cerca de 47,06% apresentaram conceito “BOM” ou conceito “ÓTIMO” para os índices de retorno sobre patrimônio líquido, 47,06% para o índice de retorno sobre investimentos, 47,06% para o índice da margem líquida e 47,06% para o índice de giro do ativo.

Concluindo a análise dos dados, pode-se defender que o ramo escolhido para análise encontra-se, em geral, em perfeitas condições econômico-financeiras, apesar de sempre existir essa ou aquela empresa que se encontra um pouco abaixo da média, têm-se àquelas que se encontram acima dela. Englobando mais algumas informações, apresenta-se o diagrama 1.1, que mostra, de maneira geral, analisando cada um dos tripés da análise de balanços, como as empresas da amostra selecionada se encontram, segundo conceitos dados, no âmbito global:

Diagrama 1.1 – Definição geral das empresas de construção civil de capital aberto integrantes do Novo Mercado.



Após todas as análises e comparações, chega-se ao mérito perceptivo de que as empresas selecionadas à análise obtiveram como desempenho geral o conceito “ÓTIMO”, pois o maior percentual delas situa-se acima ou igual ao 8º decil ou abaixo ou igual ao 2º decil dos índices-padrão, dependendo do tipo de índice, conceituando-se como descrito pelo diagrama acima. Contudo, não se pode deixar de lado que boa parte também se encontra conceituada como PÉSSIMO, no entanto os conceitos de ÓTIMO e BOM predominam em sua maioria para os índices do tripé da análise de balanços.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendendo analisar a situação econômico-financeira das empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado, foram apontados seus índices-padrão de indicadores econômico-financeiros.

Como objeto de estudo foram selecionadas as empresas do seguimento escolhido, destacando sua importância e razões para tal escolha, definindo assim um critério de delimitação de tema e subordinação de resultados.

A análise dos indicadores econômico-financeiros das empresas do seguimento, realizada mediante padronização das demonstrações contábeis a serem analisadas, contribuiu fundamentalmente para extrair as informações úteis para a análise, foco deste artigo.

As referências contidas no artigo foram de suma relevância, para ter como base uma ilustração de como outros autores já trataram deste assunto, tendo importante contexto na área comercial, podendo chegar às conclusões disseminadas.

A listagem dos indicadores econômico-financeiros possibilitou uma visão detalhada e uma melhor interpretação da situação das empresas no seguimento, base para a análise sequencial.

A partir do cálculo dos indicadores econômico-financeiros, foi possível, através das técnicas estatísticas utilizadas, chegar ao objetivo pretendido: os índices-padrão de indicadores econômico-financeiros das empresas atuantes no ramo.

Encontrado os índices-padrão, determinou-se a posição relativa de cada um, posicionando-os de maneira, que separados em decis, obteve-se 9 (nove) padrões de indicadores das empresas selecionadas e 7 (sete) conceitos diferentes para classificação das empresas.

Apontaram-se os pontos positivos e negativos que as empresas do setor possuem, para que antes sirvam como fonte de informação para comparação entre si, mas não como um ideal a alcançar e determinar uma classificação para as mesmas. Dessa forma, os padrões das empresas do seguimento serviram como base de comparação pelas demais individualmente.

Observou-se que, em sua maioria, as empresas obtiveram no ano de 2009 um bom desempenho econômico-financeiro, pois grande parte delas conceituou-se como “bom” e “ótimo”, em termos de qualificação. A partir daí, pode-se dizer, que em geral, as empresas de capital aberto do seguimento de construção civil integrantes do Novo Mercado vêm se destacando em sua maioria, dos demais ramos de atividade, pois dificilmente se encontrará um setor que tanto produz, beneficia a sociedade, gera renda, emprego, moradia, constrói acessos públicos e privados e ainda obtém um ótimo desempenho econômico-financeiro.

Conclui-se que o setor vive importante momento na economia nacional, mostrando um respeitável avanço para o desenvolvimento do país frente a outros que se equivalem. Além disso, o estudo realizado servirá como fonte de informação valiosa, para as empresas que atuam no mesmo ramo, utilizarem os dados aqui levantados, usufruindo em benefício de alcançarem melhores objetivos, tentando sempre desempenhar um melhor condicionamento econômico-financeiro do que o orçado.

Finaliza-se o artigo com o intuito de novos estudos por outros pesquisadores, podendo ainda, servir para futuros aprofundamentos e avanços no assunto, toando para uma análise de desempenho e alavancagem econômico-financeiro para os próximos anos, um importante estudo que referencia para melhoras no desenvolvimento das pesquisas contábeis.

## REFERÊNCIAS

BM&FBOVESPA, Bolsa de Valores de São Paulo. **Governança Corporativa**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/consultas/governanca-corporativa/governanca-corporativa.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em: 22 abr. 2010.

DESCARTES, Rene. **Os pensadores**: Descartes – vida e obra. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

DUARTE, Helen Cristina Ferreira; LAMOUNIER, Wagner Moura. **Análise financeira de empresas de construção civil por comparação com índices-padrão**. 2007. Dissertação (Especialização em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.dcc.uem.br/enfoque/new/enfoque/data/1216127297.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2010.

FERREIRA, Amélia Rodrigues; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Contabilidade da construção civil**: estudo sobre as formas de mensuração e reconhecimento de resultados. 2007. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis/article/viewPDFInterstitial/14/5>>. Acesso em: 21 abr. 2010.

HOFFMANN, Rodolfo. **Estatística para economistas**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MOROZINI, João Francisco; OLINQUEVITCH, José Leonidas; HEIN, Nelson. **Seleção de índices na análise de balanços**: uma aplicação da técnica estatística ‘ACP’. 2006. Dissertação (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <[http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad41/joao\\_jose\\_nelson\\_pg87a99.pdf](http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad41/joao_jose_nelson_pg87a99.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2010.

SILVA, Ermes Medeiros da *et al.* **Estatística para os cursos de**: economia, administração e ciências contábeis. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística básica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1985.