

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

CAROLINA SALES MAGACHO

**ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE OS ÍNDICES DE LIQUIDEZ,
ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE E O VALOR DA AÇÃO NA
BM&FBOVESPA DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DO SEGMENTO DA
CONSTRUÇÃO CIVIL PESADA NOS ANOS DE 2010, 2011 E 2012**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**PATO BRANCO
2014**

CAROLINA SALES MAGACHO

**ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE OS ÍNDICES DE LIQUIDEZ,
ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE E O VALOR DA AÇÃO NA
BM&FBOVESPA DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DO SEGMENTO DA
CONSTRUÇÃO CIVIL PESADA NOS ANOS DE 2010, 2011 E 2012**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial, para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências e Engenharias da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus de Pato Branco.

Orientadora: Prof. Marivânia Rufato da Silva

**PATO BRANCO
2014**

Dedico esse trabalho ao meu querido esposo,
Alexandre, companheiro de TODOS os
momentos...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram na elaboração desse trabalho e na minha formação acadêmica. Em especial aos meus pais, Edmilson e Bárbara, por sempre me incentivarem a buscar cada vez mais conhecimento; ao meu esposo Alexandre, por me encorajar, me ajudar, me compreender e me amar; aos professores do curso de Ciências Contábeis da UTFPR Campus Pato Branco, em especial à Marivânia Rufato da Silva, ao Luiz Fernande Casagrande, ao Ricardo Antonelli e ao Sandro César Bortoluzzi por seus grandiosos ensinamentos sobre a Ciência Contábil; à Deus por traçar em meu caminho a formação em Ciências Contábeis.



Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Pato Branco
Curso de Ciências Contábeis
Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso



TERMO DE APROVAÇÃO

Titulo do Trabalho de Conclusão de Curso

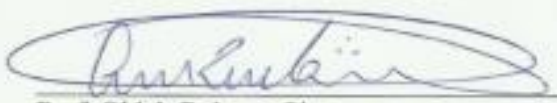
Estudo da correlação entre os índices de liquidez, endividamento e rentabilidade e o valor da ação na BM&FBOVESPA das empresas brasileiras do seguimento da construção civílnos anos de 2010, 2011 e 2012

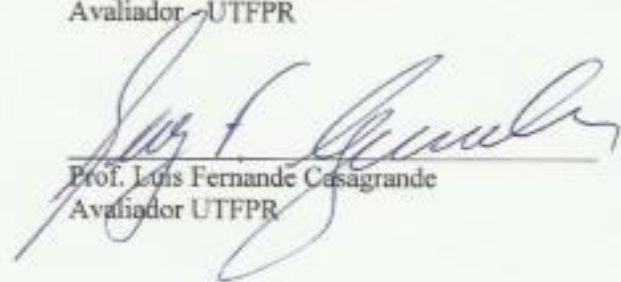
Nome do Aluno: **Carolina Sales Magacho**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 21 horas e 30 minutos, no dia 29 de janeiro de 2014 como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis - DACON, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

(aprovado, aprovado com restrições, ou reprovado).


Prof. Marivânia Rufato da Silva
Orientadora


Prof. Oldair Roberto Giasson
Avaliador UTFPR


Prof. Luis Fernando Casagrande
Avaliador UTFPR

RESUMO

MAGACHO, Carolina S. **Estudo da correlação entre as análises dos índices de liquidez, endividamento e rentabilidade e o valor das ações na BM&FBOVESPA das empresas do segmento da construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012.** 2013. 72f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

Verifica-se que literatura sobre análise de balanços e mercado de capitais é vasta. Entretanto o estudo da relação entre essas duas formas de avaliação de empresas é pouco explorado. Neste contexto, este trabalho objetiva responder à seguinte pergunta de pesquisa: qual a relação entre o desempenho verificado na análise das demonstrações contábeis e o valor de mercado das ações das empresas do setor brasileiro de construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012? Para responder tal questionamento, inicialmente foram padronizados e reclassificados os dados de 2010, 2011 e 2012 dos Balanços Patrimoniais e dos Demonstrativos de Resultados dos Exercícios das empresas do setor brasileiro da construção civil pesada com ações negociadas na BM&FBOVESPA. Na sequência foram calculados os índices de liquidez, endividamento e rentabilidade das empresas estudadas. Posteriormente apresentou-se o preço das ações na BM&FBOVESPA nos referidos anos de análise. A partir dessas informações, foi possível calcular, mediante a Correlação Linear proposta por Pearson, se existe alguma correlação linear entre os índices econômico-financeiros e valor de mercado das empresas estudadas. Concluiu-se que não se pode inferir uma correlação perfeita entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações na BM&FBOVESPA.

Palavras-chave: Análise de Balanços. Mercado de Capitais. Correlação. Pearson. Construção Civil Pesada.

ABSTRACT

MAGACHO, Carolina S. **Correlation between the analysis of liquidity ratios, advantage and profitability and value of the shares on the BM & FBOVESPA of the business segment of heavy construction in the years 2010, 2011 and 2012.** 2014. 72p. Completion of course work - Federal Technology University - Parana. Pato Branco, 2014.

It is found that the literature on balance sheet analysis and capital market is vast. However, the study of the relationship between these two ways of valuing companies is underexplored. In this context, this work aims to answer the following research question: what is the relationship between the performance observed in the analysis of financial statements and the market value of the shares of companies in the Brazilian market for heavy construction in the years 2010, 2011 and 2012? To answer these questions initially were standardized and reclassified data from 2010, 2011 and 2012 of the Balance Sheets and Statements of Results of Exercise of companies in the Brazilian sector heavy civil construction with shares traded on the BM&FBOVESPA. Following on liquidity ratios, advantage and profitability of the companies studied were calculated. Subsequently presented the price of the shares on the BM&FBOVESPA in those years of analysis. From this information, it was possible to calculate, by linear correlation proposed by Pearson, if any linear correlation between financial ratios and market value of the companies studied there. That one can not infer a perfect correlation between the performance variation of the liquidity ratios, profitability and indebtedness to the value of the shares on the BM&FBOVESPA is concluded.

Keywords: Balance Sheet Analysis. Capital Markets. Correlation. Pearson. Heavy Civil Construction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplo do Cálculo de Índices	21
Figura 2: Tripé da Análise de Balanços.....	22
Figura 3: Código das Ações.....	34
Figura 4: Estrutura ajustada do Balanço Patrimonial	43
Figura 5: Estrutura ajustada do Demonstrativo de Resultado do Exercício	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro-Resumo dos Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade	30
Quadro 2: Classificação do coeficiente de correlação linear de Pearson	40
Quadro 3: Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade das empresas do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 – Demonstrativos Individualizados	45
Quadro 4: Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade das empresas do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 – Demonstrativos Consolidados	46
Quadro 5: Preço das Ações na BM&FBOVESPA	47
Quadro 6: Empresas do segmento da construção civil pesada e suas respectivas ações na BM&FBOVESPA	48
Quadro 7: Cálculo do Coeficiente de Pearson com base nas demonstrações contábeis individuais	49
Quadro 8: Cálculo do Coeficiente de Pearson com base nas demonstrações contábeis consolidadas	50
Quadro 9: Resumo dos resultados da Correlação Linear de Pearson	51
Quadro 10: Percentual Resumo dos resultados da Correlação Linear de Pearson	58

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2 OBJETIVO GERAL.....	13
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	14
1.5 JUSTIFICATIVA	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 ANÁLISE DE BALANÇOS	16
2.1.1 Conceito de Análise de Balanços	16
2.1.2 Histórico da Análise de Balanços.....	17
2.1.3 Objetivos e Finalidade de Análise de Balanços	18
2.1.4 As Demonstrações a Serem Analisadas.....	19
2.1.5 Métodos de Análise de Balanços.....	20
2.1.6 Níveis de Análise de Balanços	22
2.1.7 Procedimentos Iniciais a Análise de Balanços	22
2.1.8 Índices Contábeis.....	23
2.1.8.1 Índices de liquidez	24
2.1.8.1.1 Índice de liquidez corrente.....	24
2.1.8.1.2 Índice de liquidez seca	24
2.1.8.1.3 Índice de liquidez geral	25
2.1.8.1.4 Índice de liquidez imediata	25
2.1.8.2 Índices de endividamento	26
2.1.8.2.1 Participação de capital de terceiros sobre os recursos totais	26
2.1.8.2.2 Composição do endividamento.....	27
2.1.8.2.3 Garantia de capital próprio ao capital de terceiros.....	27
2.1.8.3 Índices de rentabilidade	28
2.1.8.3.1 Taxa de retorno sobre o investimento.....	28
2.1.8.3.2 Taxa de retorno sobre o patrimônio líquido.....	29
2.1.8.3.3 Margem líquida.....	29
2.1.9 Quadro-Resumo dos Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade	30
2.2 MERCADO DE CAPITAIS	30
2.2.1 A BM&FBOVESPA	30
2.2.2 Sistema Financeiro Nacional	31
2.2.3 O Mercado de Capitais	32
2.2.3.1 O mercado de capitais brasileiro.....	32
2.2.3.1.1 Investidores individuais e institucionais	32
2.2.3.1.2 Ativos privados de renda variável	33
2.2.3.1.3 Ativos públicos de renda fixa	33
2.2.3.2 Ações	33
2.2.3.2.1 Tipos de ações.....	33
2.2.3.2.2 Código das Ações	34
2.2.3.2.3 Formas	34
2.2.3.2.4 Rentabilidade das ações	35
2.2.3.3 Opções sobre ações.....	36

2.2.3.4 Preço das ações	36
3 METODOLOGIA	38
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	38
3.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA	39
4 RESULTADOS.....	41
4.1 HISTÓRICO DAS EMPRESAS	41
4.2 PADRONIZAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES E CÁLCULO DOS ÍNDICES DE LIQUIDEZ, ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE.....	42
4.3 TABULAÇÃO DOS PREÇOS DAS AÇÕES.....	46
4.4 CÁLCULO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO LINEAR DE PEARSON	47
4.5 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	51
4.5.1 Análise da empresa Mendes Junior.....	52
4.5.2 Análise da Construtora Azevedo e Travassos	53
4.5.3 Análise da Construtora Sultepa	53
4.5.4 Análise da Construtora Lix da Cunha.....	55
4.5.5 Análise da Correlação Média.....	57
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICES	66
APÊNDICE A – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Mendes Júnior Engenharia S.A.	66
APÊNDICE B – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Sultepa S.A.	67
APÊNDICE C – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Lix da Cunha	68
APÊNDICE D – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Azevedo e.....	69
APÊNDICE E – Demonstrações contábeis consolidadas da empresa Sultepa S.A.	70
APÊNDICE F – Demonstrações contábeis consolidadas da empresa Lix da Cunha S.A.	71
APÊNDICE G – Demonstrações contábeis consolidadas da empresa Azevedo e	72

1 INTRODUÇÃO

O tema Análise das Demonstrações Contábeis, ou Análise de Balanços, estima ser tão antigo quanto a própria origem da Contabilidade. Com o passar do tempo os procedimentos de Análise foram se aprimorando. Em seus primórdios a Análise de Balanços tinha por objetivo apenas comparar a variação da riqueza no tempo e atualmente é um relevante instrumento de auxílio à tomada de decisões administrativas e gerenciais, seja para os administradores ou para os diversos *stakeholders*.

Conforme ressalta Lunelli (2013) “tanto a prática como a literatura tem revelado que a análise financeira e de balanços é uma das tarefas mais difíceis e complexas entre as inúmeras que os contadores possuem na missão de contribuir para o desenvolvimento das empresas”.

Já Iudícibus cita que (2010, p.6) “é preciso estarmos atentos ao fato que a Análise de Balanços é uma arte, pois não existe um roteiro padronizado que leve sempre às mesmas conclusões, dentro das mesmas circunstâncias”.

Por sua vez, outro tema de relevância na Contabilidade Contemporânea é a análise de uma empresa no Mercado de Ações. Essa é uma importante variável a ser considerada ao se realizar a análise de uma empresa.

Zilber e Fischmann (2002 *apud* Kühl, 2007) relatam que “não há dúvida que os indicadores financeiros são úteis para demonstrar situações anteriores em relação ao desempenho das organizações, mas menos adequados para projetar a tendência desse desempenho”.

Kühl (2007) diz que a negociação das ações no mercado de capitais (principalmente a cotação dessas ações) é um indicador que pode ser útil para projetar a tendência do desempenho empresarial de uma organização.

Por sua vez, conhecer o comportamento das ações na Bolsa de Valores é algo um tanto quanto complexo e importante. Conhecer as variáveis que afetam a rentabilidade das ações no mercado de capitais é de suma importância para saber se deve-se ou não investir em dada empresa.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Com base neste contexto, o problema que orienta a pesquisa é: qual a relação entre o desempenho verificado na análise das demonstrações contábeis e o valor de mercado das ações das empresas do setor brasileiro de construção civil pesada?

1.2 OBJETIVO GERAL

Demonstrar se existe correlação entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações na BM&FBOVESPA das empresas brasileiras do segmento da construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- 1 - Contextualizar a problemática de Análise das Demonstrações Contábeis e o tema Mercado de Capitais;
- 2 - Selecionar indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade e proceder a análise das demonstrações contábeis;
- 3 - Analisar a variação no valor de mercado das ações de empresas do setor brasileiro de Construção Civil Pesada;
- 4 - Identificar por meio de correlação linear se os indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento refletem o comportamento das ações das empresas do setor da construção civil pesada na BM&FBOVESPA.

1.4 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Quanto à delimitação da pesquisa, salienta-se que (i) serão considerados na análise das demonstrações contábeis os índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade; e (ii) as empresas avaliadas serão as companhias brasileiras do setor da construção civil pesada com Ações negociadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012.

1.5 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho contribui com investidores da BM&FBOVESPA, com a comunidade acadêmica dos cursos de Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Administração e afins, e ainda com o tema Análise das Demonstrações Contábeis.

Coopera com os investidores, porque, analisar-se-á o comportamento das ações das empresas do setor brasileiro de construção civil pesada na BM&FBOVESPA e correlacionar-se-á a análise econômico-financeira dessas empresas, com o valor de mercado das mesmas. Conforme Bernardt e Nunes (2010), “índices Contábeis são informações de fácil acesso para os investidores, portanto é importante verificar se eles podem ajudar os investidores a tomarem suas decisões”.

Assessoria a comunidade acadêmica dos cursos de Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Administração e cursos afins, uma vez que, serve de fonte de estudo sobre o tema Análise das Demonstrações Contábeis. De acordo com o Lunelli (2013), apurar os índices contábeis é uma tarefa simples, uma vez que as fórmulas para esses cálculos já se encontram padronizadas. O grande desafio dos acadêmicos, no entanto, é a análise ou interpretação desses cálculos. Conforme o autor supra citado “calcular é muito simples, mas não é uma atividade que se encerra em si. Indispensável é reforçar a necessidade de bem interpretar os dados e informações”.

Auxilia o tema Análise das Demonstrações Contábeis, ao apresentar um estudo sobre a correlação entre a Análise das Demonstrações Contábeis e o desempenho na BM&FBOVESPA. Kühl (2007) trata sobre a escassez de literatura nacional que relacione o

desempenho empresarial medido a partir de metodologias da Contabilidade com o verificado no Mercado de Capitais.

Deste modo, por sua contribuição prática e teórica esse trabalho é considerado relevante, já que abordará um tema de importância para os investidores e acadêmicos, além de aprofundar no tema sobre Análise das Demonstrações Contábeis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo serão abordados dois temas que norteiam o trabalho: (i) Análise de Balanços; e (ii) Mercado de Capitais.

2.1 ANÁLISE DE BALANÇOS

O primeiro tema a ser abordado no referencial teórico será sobre a Análise de Balanços.

2.1.1 Conceito de Análise de Balanços

Conforme Imbassahy (2006, p.1) a análise de balanços também pode ser denominada análise das demonstrações financeiras ou análise contábil.

Marion (2005, p.21) explica que de início, apenas o Balanço Patrimonial era analisado nas empresas. Por isso da expressão Análise de Balanços perdurar até os dias atuais. Com o tempo, segundo o mesmo autor, começou-se a exigir outras demonstrações, porém, a expressão Análise de Balanço já estava enraizada no vocabulário do setor.

O Dicionário Priberam (2013) conceitua análise como “exame minucioso de uma coisa em cada uma das suas partes; separação dos principais componentes de um corpo ou substância”. Ou seja, analisar significa decompor um tópico complexo em várias partes a fim de se obter uma melhor compreensão do todo.

O autor Sá (2008, p.14) diz que na análise de balanços “utilizamos o método analítico para melhor conhecer as partes que compõe o patrimônio e suas variações”. O autor conceitua análise de balanços como “o estudo da situação de uma parte, de um sistema de partes ou do todo patrimonial de uma empresa ou de uma instituição sem fim lucrativo, mediante a decomposição de elementos e levantamentos de dados contábeis” (SÁ, 2008, p.14).

Já Reis (2009, p. 56) diz “as demonstrações contábeis (financeiras) constituem num conjunto de demonstrativos, previstos por lei ou consagrados pela prática, normalmente elaborados ao final do exercício social”.

Por sua vez, Iudícibus retrata que

(...) a análise de balanços é uma arte, pois, embora existam alguns cálculos razoavelmente formalizados, não existe forma científica ou metodologicamente comprovada de relacionar os índices de maneira a obter um diagnóstico preciso (IUDÍCIBUS, 2010, p. 5).

Adicionalmente, verifica-se que a eficiência de um analista de balanços depende diretamente da sua compreensão dos conceitos, dos dados e da interpretação sobre os dados (IUDÍCIBUS, 2010, P.5).

Conforme se observa, encontram-se na literatura diversos conceitos de análise de balanços, no entanto esses não são excludentes entre si, mas sim complementares.

2.1.2 Histórico da Análise de Balanços

Ninguém sabe precisar ao certo quando surgiu a análise de balanços. Porém, como afirma Marion (2005 p.20) “a análise das demonstrações contábeis é tão antiga quanto a própria Contabilidade”.

Sá (2008, p.19) diz que há aproximadamente 6000 anos “quer o empréstimo em dinheiro, quer a cessão de mercadorias, gerou relações obrigacionais entre pessoas”. Assim essas atividades eram desenvolvidas na base da confiança e para haver segurança nessas relações começou a exigir-se um estudo, ainda que precário inspirado em registros contábeis. Adicionalmente, Marion (2005, p.19) ressalta “se nos reportarmos para o início da Contabilidade (\pm 4000 a.C.), em sua forma primitiva, encontraremos o primeiros inventários de rebanhos e a preocupação da variação da riqueza (variação do rebanho)”.

No final do século XIX a análise de balanços passou a ser vista numa fase mais madura, mais sólida. Nesta época, os banqueiros americanos começaram a solicitar as demonstrações contábeis às empresas que queriam adquirir empréstimos (MARION, 2005).

Sá (2008, p.19) complementa “não é possível precisar a época em que as análises de balanços passaram a ser atos costumeiros e, até, “obrigatórios” (...) mas provas existem de que foi no início do século XX”. Ou seja, nesse período tornaram-se evidentes as práticas de tais estudos e compreender os balanços passou a ser uma finalidade múltipla, atingindo muitas áreas.

Já Iudícibus (2010, p.3) comenta “o surgimento dos bancos governamentais de desenvolvimento, regionais ou nacionais, em vários países, deu grande desenvolvimento à análise de balanços”. Para o autor esses bancos habitualmente exigem, como parte do projeto de financiamento, uma completa análise econômico-financeira.

Outra evolução da análise de balanços surgiu com a abertura do capital por parte das empresas. As operações a prazo de compra e venda de mercadorias entre as empresas, a necessidade dos gerentes em analisar as empresas que gerenciam, os investidores e administradores objetivando a análise do desempenho dos seus concorrentes, os colaboradores das empresas na expectativa de identificarem a situação em que sua empresa se encontra, essas atividades, consolidam a necessidade da Análise de Balanços (MARION, 2005).

2.1.3 Objetivos e Finalidade de Análise de Balanços

Reis (2009, p.57) afirma que “de modo geral, podemos dizer que o objetivo básico das demonstrações financeiras (...) é fornecer informações para correta gestão dos negócios e para correta avaliação dos resultados operacionais”.

Sá (2008, p.15) diz que “um serviço profissional de análise de balanços visa a um julgamento técnico científico”. O autor ressalta, ainda, que antes de realizar a análise de balanços devemos saber “a que” e “a quem” a análise será direcionada. Assim, os analistas de balanços, saberão “o que se vai extrair dos dados contábeis, bem como onde se devem concentrar as atenções maiores”.

A finalidade da análise de balanços é bem abrangente. Apresenta diversos objetivos, sendo eles:

- Concessão de créditos para se vender a prazo;
- Concessão de empréstimos;
- Locação e arrendamento de bens;
- Investimentos em outras empresas;
- Investimentos em títulos do mercado de capitais e bolsa de valores;
- Controles internos administrativos;
- Previsão e estudo de probabilidades de situações patrimoniais;
- Controles indiciários para fins de auditoria;
- Auditoria fiscal;
- Controle de preços;

- Aquisição de empresas;
- Ampliação de linhas de produção, abertura de filiais e frentes de serviço;
- Cisão, fusão, incorporação e liquidação de empresas;
- Perícias judiciais;
- Decisões administrativas de rotina;
- Pesquisas científicas;
- Aferição de eficácia e eficiência;
- Aferição de capacidade de fornecimento de serviços e produtos etc. (SÁ 2008, p.16).

Para Iudícibus (2010, p.4), uma análise de balanço feita de maneira correta, é importante para os credores, investidores em geral, agentes governamentais, acionistas e, até mesmo, é necessária para a gerência.

2.1.4 As Demonstrações a Serem Analisadas

Conforme Parada Filho (2011), para que uma análise de balanços seja considerada perfeita, é necessário que os demonstrativos contábeis sejam realizados em conformidade com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e com as Normas Brasileiras de Contabilidade.

Marion (2005, p.21) é enfático ao dizer que “indubitavelmente, todas as demonstrações contábeis devem ser analisadas”.

A Lei nº 6.404/76, alterada pela Lei nº 11.638/07, conhecida também por Lei das Sociedades por Ações, em seu artigo 176 relata:

Ao fim de cada exercício social, a diretoria fará elaborar, com base na escrituração mercantil da companhia, as seguintes demonstrações financeiras, que deverão exprimir com clareza a situação do patrimônio da companhia e as mutações ocorridas no exercício:

- I- Balanço patrimonial;
- II- Demonstração dos lucros os prejuízos acumulados;
- III- Demonstração do resultado do exercício
- IV- (Vetado pela Lei nº 11.638/07)
- V- Demonstração dos fluxos de caixa; e
- VI- Se companhia aberta, demonstração do valor adicionado (LEI Nº 6.404/76, ALTERADA PELA LEI Nº 11.638/07, ARTIGO 176).

A mesma lei diz ainda em seu artigo 176 parágrafo 6º que “a companhia fechada com patrimônio líquido, na data do balanço, inferior a dois milhões de reais não será obrigada à elaboração e publicação da demonstração dos fluxos de caixa” (LEI Nº 6.404/76, ALTERADA PELA LEI Nº 11.638/07, ARTIGO 176, PARÁGRAFO 6º).

2.1.5 Métodos de Análise de Balanços

Reis (2009, p. 195) lista quatro métodos de Análise de Balanços: Análise por Índices, Análise por Subtração, Análise Vertical e Análise Horizontal.

A Análise por Índices verifica o resultado obtido da divisão entre duas grandezas. Por exemplo, se a empresa tiver \$1.500 a receber e \$ 1.000 a pagar, obtemos um índice igual a 1,50 (resultante da divisão entre os valores \$1.500 a receber e \$ 1.000 a pagar). Essa primeira etapa da Análise por Índices é denominada “cálculo”. Após o cálculo, tem-se a segunda etapa denominada “interpretação”, ou seja, no exemplo anterior, é o que significa 1,50, como se explica o valor 1,50. Por fim, tem-se a terceira etapa “conceituação do índice”, saber se o valor encontrado na primeira etapa é bom, razoável ou ruim (MARION 2005, p.24).

Por sua vez, a Análise por Subtração é o método em que o resultado para análise é obtido por simples subtração entre os valores a comparar obtendo-se um novo valor isolado de difícil avaliação a não ser se comparado a outro valor patrimonial (REIS, 2009).

A Análise Horizontal demonstra a evolução das contas patrimoniais e de resultado dentro de uma série de exercícios. Através desta técnica é possível avaliar e acompanhar a evolução das Receitas e das Despesas bem como dos investimentos realizados (FISCONET, 2013).

Já a Análise Vertical permite determinar a participação relativa de cada conta no grupo total. A Análise Vertical demonstra a estrutura econômico-financeira da empresa (FISCONET, 2013). Marion (2005, p.24) enumera 5 técnicas de Análise de Balanços: Análise por Índices, Análise Vertical, Análise Horizontal, Análise da Taxa de Retorno sobre o Investimento e Análise das Demonstrações de Origens e Aplicações de Recurso, dos Fluxos de Caixa e da Demonstração de Valor Agregado.

As Análises por Índices, Análise Vertical e a Análise Horizontal foram acima descritas. Já a Taxa de Retorno Sobre o Investimento pode ser avaliada, por exemplo, com a finalidade de geral retorno aos sócios, ou seja, uma empresa constituída com fins econômicos tem, como maior objetivo, a finalidade de lucro. Portanto, só terá razão de continuidade se der lucro, ou seja, retorno do investimento dos sócios (ou acionistas/quotistas) (MARION 2005, p.24).

A análise do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício constitui-se parte fundamental do processo de Análise das Demonstrações Financeiras.

Todavia, a análise de outras demonstrações como Demonstrações de Origens e Aplicações de Recurso, dos Fluxos de Caixa e da Demonstração de Valor Agregado enriquecem a interpretação da situação econômico-financeira da empresa (MARION 2005, p.24).

Conforme Marion (2005, p.24) os Índices Financeiros e Econômicos também podem ser denominados Indicadores ou Quocientes.

Para Iudícibus (2010, p.92) “a análise de balanços encontra seu ponto mais importante no cálculo e avaliação do significado de quocientes, relacionando principalmente itens e grupos do Balanço e da Demonstração do Resultado”. O autor ainda afirma que “a técnica de análise financeira por quocientes é um dos mais importantes desenvolvimentos da contabilidade”.

Já Reis (2009, p.196) não hesita ao dizer que o método dos conscientes é o que retrata resultados mais significativos, inteligíveis e mais facilmente comparáveis com o resultado de outros períodos ou de outras empresas. O autor ainda explica que o método de índices é calculado comparando-se dois valores patrimoniais dividindo-se um pelo outro.

Marion (2010, p.24) afirma “os indicadores (ou índices ou quocientes) significam o resultado obtido da divisão de duas grandezas”.

Na Figura 1 tem-se o exemplo citado por Antonelli (2012):

Indicadores (análise de índices): os índices significam o resultado obtido da divisão de duas grandezas.

☐ Exemplo:

☐ $\frac{\text{Contas a Receber} = 1.500}{\text{Contas a Pagar} = 1.000} = 1,50 \rightarrow \text{índice quociente}$

Numerador

denominador

Figura 1: Exemplo do Cálculo de Índices
Fonte: Antonelli (2012)

Ou seja, conforme a Figura 1 acima, se a empresa tiver \$1.500 a receber e \$1.000 a pagar, obtêm-se um índice igual a 1,5.

Para total aplicação da Análise por índice, no entanto, segundo Marion (2005, p.24), são necessárias três etapas: a primeira é o cálculo do índice com base em uma fórmula; a segunda etapa trata-se da interpretação do índice calculado e, a terceira é a conceituação do índice, ou seja, indicar se o índice é bom, intermediário ou ruim.

2.1.6 Níveis de Análise de Balanços

Para Marion, a análise das demonstrações contábeis pode ser subdividida em três níveis: Introdutório, Intermediário e Avançado. Este trabalho objetiva a conceituação e aplicação das demonstrações contábeis no nível Introdutório. O autor diz que o nível introdutório é o aconselhável para os cursos de Contabilidade Introdutória gerando ao estudante uma ideia inicial da relevância das demonstrações contábeis propiciando ao estudante uma ideia inicial das utilidades das demonstrações contábeis. Conforme o autor, “todo ensino da Contabilidade deveria abordar esses indicadores iniciais do tripé, evidenciando a Contabilidade como instrumento de tomada de decisão” (MARION, 2005, p.17).

Marion (2005, p.17) sugere que para conhecermos a situação econômico-financeira de uma empresa, faz necessário o estudo de um “tripé”: Liquidez, Rentabilidade e Endividamento.

Vejamos a Figura 2 abaixo adaptada de Marion (2005):

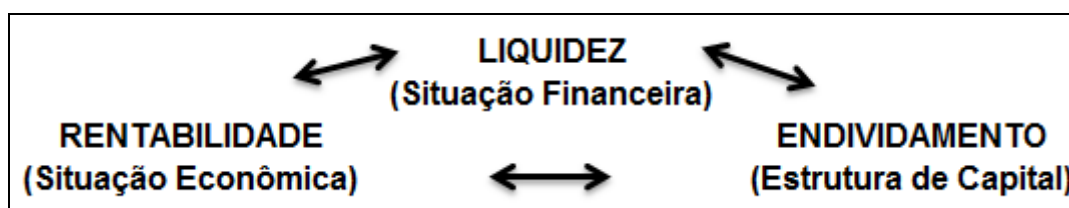


Figura 2: Tripé da Análise de Balanços
Fonte: Adaptada de Marion (2005, p.15)

Conforme se pode observar na Figura 2, a análise dos índices de Liquidez irá demonstrar a Situação Financeira da empresa. Por sua vez, a análise de Rentabilidade demonstrará a Situação Econômica da companhia e por fim, a análise do Endividamento da empresa apontará a Estrutura de Capital da mesma.

A diante abordaremos cada um desses grupos de índices, antes, porém, alguns procedimentos iniciais à análise de balanços devem ser efetuados.

2.1.7 Procedimentos iniciais a análise de balanços

Para Reis (2009, p.199) “antes de iniciar uma análise, é imprescindível obter certas informações e elementos que possibilitarão elaborar o estudo, que será tanto mais perfeito e conclusivo quanto melhores e mais completos os dados disponíveis”. Segundo o autor, o analista terá o objetivo de obter alguns esclarecimentos auxiliares, como por exemplo:

- Critérios de avaliação, depreciação e amortização do ativo;
- Valor das vendas (se possível separando “a prazo” e “a vista”, mês a mês);
- Valor das compras (se possível mês a mês) e prazo médio de pagamentos;
- Valor do saldo mensal dos estoques ou valor do estoque médio do período;
- Prazo de transformação das matérias-primas em produtos acabados;
- Condições de comercialização imediata dos estoques;
- Possibilidade de recebimento dos débitos de clientes;
- Natureza, finalidade e condições de resgate dos financiamentos obtidos de terceiros (REIS, 2009, p.200).

Conforme Antonelli (2012), “as demonstrações financeiras devem ser preparadas para a análise, procedimento conhecido como padronização”. Padronização, nada mais é que adaptar as contas das demonstrações financeiras, para um modelo pré-determinado de análise.

Abaixo segue alguns exemplos de ajustes que devem ser feitos nas demonstrações contábeis, tais como:

- Agrupar contas semelhantes para reduzir o número de contas a serem analisadas;
- Utilizar um balanço padrão para facilitar a comparabilidade com outras empresas;
- Conferir as demonstrações para corrigir eventuais erros;
- Estudar as particularidades da empresa em análise;
- Reclassificar as contas “Duplicatas Descontadas” para o “Passivo Circulante”;
- Passar a conta “Despesas do Exercício Seguinte” para o “Ativo Circulante”;
- A conta “Despesas do Exercício Seguinte” deve passar para o “Patrimônio Líquido” etc. (ANTONELLI, 2012).

2.1.8 Índices Contábeis

Abordaremos agora os Índices de Liquidez (sendo a Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Geral e Liquidez Imediata), os Índices de Endividamento (sendo a Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais, Composição do Endividamento e Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros) e ainda os Índices de Rentabilidade (subdivididos em Taxa de Retorno do Investimento, Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido e Margem Líquida).

2.1.8.1 Índices de liquidez

O autor Marion afirma que os Índices de Liquidez,

(...) são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade para saldar seus compromissos. Essa capacidade de pagamento pode ser avaliada, considerando: longo prazo, curto prazo ou prazo imediato. (MARION, 2005, p. 83)

Por sua vez, Kassai (2002, p. 55), fala que os Índices de Liquidez “avaliam a capacidade de pagamento da empresa e são construídos com base na relação entre Ativos e Passivos”.

Para Iudícibus (2010) e Marion (2005) são quatro os Índices de Liquidez: Liquidez Corrente, Liquidez Imediata, Liquidez Seca e Liquidez Geral.

2.1.8.1.1 Índice de liquidez corrente

Para Reis (2009, p.335), “o índice de Liquidez Corrente revela a capacidade de pagamento a curto prazo”.

Segundo Iudícibus (2010, p.94) “é um índice muito divulgado e frequentemente considerado como o melhor indicador da situação de liquidez da empresa”.

Conforme Marion (2005, p.84) a fórmula para se calcular o índice de Liquidez Corrente é:

$$\text{Ativo Circulante} \div \text{Passivo Circulante} \quad (1)$$

Reis (2009, p.335) explica o que significa o índice “para cada \$1 de dívidas vencíveis dentro de um ano, a empresa conta com \$x de valores disponíveis e realizáveis no mesmo período”.

Antonelli (2012) interpretando o índice de Liquidez Corrente, diz que quanto maior este índice, melhor.

2.1.8.1.2 Índice de liquidez seca

Reis (2009, p.335) diz que o índice “revela a capacidade de pagamento a curto prazo, sem contar com os estoques”.

Por sua vez diz Iudícibus (2010, p.96) “esta é uma variante muito adequada para se avaliar conservadoramente a situação de liquidez da empresa”.

Para Marion (2005, p.88) a fórmula para calcular o Índice de Liquidez Seca é:

$$(\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}) \div \text{Passivo Circulante} \quad (2)$$

Reis (2009, p.335) interpreta o índice “para cada \$1 de dívidas vencíveis dentro de um ano, a empresa tem, sem contar com os estoques, \$x de valores disponíveis e realizáveis no mesmo período”.

Já Antonelli (2012) diz que quanto maior o índice de Liquidez Seca, melhor para empresa.

2.1.8.1.3 Índice de liquidez geral

Reis (2009, p.335) cita que a Liquidez Geral “mede a capacidade de pagamentos total da empresa”.

A Liquidez Geral para Marion (2005), “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 de dívidas”. Assim, este autor sugere a seguinte fórmula para calcular o índice de Liquidez Geral:

$$(\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) \quad (3)$$

Por sua vez, diz Reis (2009, p.335) “para cada \$1 do total de suas dívidas, a empresa conta com \$x de valores disponíveis e realizáveis”.

Conforme Antonelli (2012), quanto maior o índice de Liquidez Geral, melhor.

2.1.8.1.4 Índice de liquidez imediata

Em relação ao índice de Liquidez Imediata, retrata Iudícibus (2010, p.93) “este quociente representa o valor de quanto dispomos imediatamente para saldar nossas dívidas de curto prazo”.

Para Marion (2005, p.90), a fórmula da Liquidez Imediata é:

Disponibilidades ÷ Passivo Circulante (4)

Antonelli (2012) retrata que quanto maior o índice de Liquidez Imediata, melhor.

Marion (2005, p.91) cita ainda que “para efeito de análise, é um índice sem muito realce, pois relacionamos dinheiro disponível com valores, que vencerão em datas as mais variadas possível, embora a Curto Prazo”.

2.1.8.2 Índices de endividamento

Kassai (2002, p.55) conceitua os índices de Endividamento “indicam a composição das fontes de recursos da empresa, distinguindo entre capital próprio e de terceiros”.

Conforme Iudícibus (2010, p.97) “são quocientes de muita importância, pois indicam a relação de dependência da empresa com relação a capital de terceiros”.

No entanto, ressalta Iudícibus (2010, p.99) “mais importante do que uma posição estática de tais quocientes é sua evolução no tempo e seus efeitos sobre a rentabilidade da empresa”.

Destaca Antonelli (2012) que ao analisar os Indicadores de Endividamento dois pontos devem ser detectados: primeiro, se a as empresas recorrem às dívidas para realizar aplicações em seu ativo esse endividamento é sadio; no entanto, se as empresas recorrem às dívidas para pagar outras dívidas pode ser um sinal de empréstimos sucessivos. E para Marion (2005, p.106) “permanecendo esse círculo vicioso, a empresa será séria candidata à insolvência; conseqüentemente, à falência”.

Marion (2005) e Iudícibus (2010) citam três índices de Endividamento: Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais, Composição do Endividamento e Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros.

2.1.8.2.1 Participação de capital de terceiros sobre os recursos totais

Para Iudícibus (2010, p.98) “este quociente (também conhecido por “*Debt Ratio*”), de grande relevância, relaciona o Exigível Total (Capital de Terceiros) com os Fundos Totais Providos (por capitais próprios e capitais de terceiros)”.

De acordo com Marion (2005, p.107) a fórmula da Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais (PCT) é:

$$\text{Capital de Terceiros} \div \text{Passivo Total} \quad (5)$$

Conforme Antonelli (2012) “esse quociente indica que para cada \$1 de recursos totais quanto a empresa captou de recursos de terceiros”. Ainda segundo o professor, quanto menor este índice, melhor para empresa, pois “quanto maior este índice, menor a liberdade de decisões financeiras da empresa”.

2.1.8.2.2 Composição do endividamento

O índice Composição do Endividamento (CE) para Iudícibus (2010, p.98) “representa a composição do Endividamento Total ou qual a parcela que se vence a Curto Prazo, no Endividamento Total”.

Antonelli (2012) interpreta o índice da seguinte forma: para cada \$1 de capital de terceiros, quanto desse capital vencerá a curto prazo. Conforme afirma o mesmo professor, quanto menor este índice, melhor.

Por sua vez, Marion (2005, p.108) apresenta a fórmula do índice:

$$\text{Passivo Circulante} \div \text{Capital de Terceiros} \quad (6)$$

Téles (2003, p.9) afirma que “quanto mais curto o vencimento das parcelas, maior será o risco oferecido pela empresa”. De outra forma, empresas com endividamento concentrado no Longo Prazo oferecem uma situação mais tranquila no Curto Prazo.

2.1.8.2.3 Garantia de capital próprio ao capital de terceiros

Conforme Antonelli (2012) o índice Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros (GCPCT) “significa que para cada \$1 de capital de terceiros, \$x de Capital Próprio como garantia” (ANTONELLI, 2012).

Marion (2005, p. 107) apresenta a fórmula do índice:

$$\text{Patrimônio Líquido} \div \text{Capital de Terceiros} \quad (7)$$

Para Antonelli (2012) “quanto maior o índice de Capital Próprio ao Capital de Terceiros, melhor”.

2.1.8.3 Índices de rentabilidade

Ressalta Kassai (2002, p. 56) “os indicadores de rentabilidade têm grande destaque entre analistas e estudiosos”.

Afirma Reis (2009, p.288) “os índices de rentabilidade medem a capacidade de produzir lucro de todo o capital investido nos negócios (próprios e de terceiros)”.

Para Marion (2005) “a partir de agora, nossa atenção estará voltada para a rentabilidade da empresa, para seu potencial de vendas, para sua habilidade de gerar resultados, para a evolução das despesas etc”.

Uma ressalva faz Iudícibus (2010, p.105) “devemos relacionar um lucro de um empreendimento com algum valor que expresse a dimensão relativa do mesmo, para analisar quão bem se saiu a empresa em determinado período”. Conforme o mesmo autor, às vezes o melhor conceito de dimensão pode ser o volume de vendas, outras vezes o valor do ativo total ou do patrimônio líquido. Tudo dependerá da aplicação que se procura.

Por sua vez, acautela Marion (2005, p.139) “no cálculo da rentabilidade, muitos conceitos de lucros poderão ser utilizados: Lucro Líquido, Lucro Operacional, Lucro Bruto etc. É imprescindível que o numerador seja coerente com o denominador”. Para o autor também é importante que nas fórmulas de rentabilidade, o Ativo e o Patrimônio Líquido calculado sejam os saldos médios dos períodos.

Marion (2005), Iudícibus (2010) e Reis (2009) enumeram três índices de Rentabilidade, a saber: Taxa de Retorno sobre o Investimento, Taxa de Retorno Sobre o Patrimônio Líquido e Margem Líquida. A seguir cada indicador explicado.

2.1.8.3.1 Taxa de retorno sobre o investimento

A Taxa de Retorno sobre o Investimento (TRI) conforme Antonelli (2012) “indica o poder de ganho da empresa”. Segundo o professor, quanto maior este índice, melhor para empresa (ANTONELLI, 2012).

Para Marion (2005, p.140) a fórmula desse índice é:

$$\text{Lucro Líquido} \div [(\text{Ativo Inicial} + \text{Ativo Final}) \div 2] \quad (8)$$

Reis (2009) interpreta o índice “cada \$1 aplicado no Ativo produz um lucro de \$x” (REIS, 2009, p.317).

2.1.8.3.2 Taxa de retorno sobre o patrimônio líquido

A Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (TRPL) conforme Antonelli (2012) “significa o poder de ganho para os proprietários”. Conforme o professor, “quanto maior este índice, melhor para empresa”.

O significado da TRPL indica Reis (2009, p.317) “cada \$1 investido pelos proprietários obtém um retorno de \$x”.

Marion (2005) demonstra a fórmula da TRPL:

$$\text{Lucro Líquido} \div [(\text{Patrimônio Líquido Inicial} + \text{Patrimônio Líquido Final}) \div 2] \quad (9)$$

Iudícibus (2010, p.111) diz que “a importância do Quociente de Retorno sobre o Patrimônio Líquido reside em expressar os resultados globais auferidos pela gerência da gestão de recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas”.

2.1.8.3.3 Margem líquida

Conforme Antonelli (2012) “a Margem Líquida da empresa indica que para cada \$1 vendido pela empresa foi obtido um lucro líquido de \$x”.

Segundo Iudícibus (2010, p.107) “é provavelmente, o mais importante quociente individual de toda análise de Balanços”. O autor apresenta a seguinte fórmula para o cálculo da Margem Líquida:

$$\text{Lucro Líquido} \div \text{Receita Líquida} \quad (10)$$

Ressalta Antonelli (2012) “quanto maior está índice, melhor para empresa”.

2.1.9 Quadro-Resumo dos Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade

A seguir o Quadro 1 resume os Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade apresentados nas fórmulas (1) a (10).

	INDICADOR	FÓRMULAS	INDICA	INTERPRETAÇÃO
Índice de Liquidez	Liquidez Corrente	Ativo Circulante	Quanto a empresa possui de Ativo Circulante para cada \$ 1 de Passivo Circulante.	Quanto maior, melhor.
		Passivo Circulante		
	Liquidez Seca	Ativo Circulante-Estoques	Quanto a empresa possui de Ativo Circulante menos os estoques para cada \$ 1 de Passivo Circulante.	Quanto maior, melhor.
		Passivo Circulante		
	Liquidez Geral	Ativo Circulante+Ativo Não Circulante	Para cada \$1 do total de suas dívidas, a empresa conta com \$x de valores disponíveis e realizáveis.	Quanto maior, melhor.
Passivo Circulante +Passivo Não Circulante				
Liquidez Imediata	Disponibilidades	Quanto a empresa possui de Ativo Líquido para cada \$ 1 de Passivo Circulante.	Quanto maior, melhor.	
	Passivo Circulante			
Índice de Endividamento	PCT	Capital de Terceiros	Para cada \$1 de recursos totais quanto a empresa captou de recursos de terceiros.	Quanto menor, melhor.
		Passivo Total		
	CE	Passivo Circulante	Para cada \$1 de capital de terceiros, quanto desse capital vencerá a curto prazo.	Quanto menor, melhor.
		Capital de Terceiros		
GCPCT	Patrimônio Líquido	Para cada \$1 de capital de terceiros, \$x de Capital Próprio como garantia.	Quanto maior, melhor.	
	Capital de Terceiros			
Índice de Rentabilidade	TRI	Lucro Líquido	Para cada \$1 aplicado no Ativo produz um lucro de \$x.	Quanto maior, melhor.
		Ativo Médio Total		
	TRPL	Lucro Líquido	Para cada \$ 1 investido pelos proprietários há um ganho de \$ X.	Quanto maior, melhor.
		Patrimônio Líquido Médio Total		
Margem Líquida	Lucro Líquido	Para cada \$1 vendido pela empresa foi obtido um lucro líquido de \$x.	Quanto maior, melhor.	
	Receita Líquida			

Quadro 1: Quadro-Resumo dos Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade

Fonte: Autoria Própria

2.2 MERCADO DE CAPITAIS

O segundo tema a ser abordado no referencial teórico será sobre o Mercado de Capitais.

2.2.1 A BM&FBOVESPA

A bolsa de valores é o mercado em que se compram e vendem ações. Nela concorrem os investidores e as instituições financeiras. Ela é regulada oficialmente no Brasil e está aberta a todo tipo de indivíduos e instituições (Pinheiro, 2005, p.176).

Fundada em 2008 a partir da integração da Bolsa de Mercadorias & Futuros e a Bovespa Holding a BM&FBOVESPA é hoje a segunda maior bolsa de valores do mundo, conforme Oliveira (2010). É a única bolsa de valores que opera no Brasil e por ter sua sede na cidade de São Paulo, também pode ser denominada “bolsa de valores de São Paulo”.

A BM&FBOVESPA atualmente administra mercados organizados de títulos, valores mobiliários e contratos derivativos, além de prestar serviços de registro, compensação e liquidação. Sua principal atividade, no entanto, é atuar como garantidora da liquidação financeira das operações realizadas em seus ambientes. Entre seus produtos e serviços, destacam-se: negociação de ações, títulos de renda fixa, câmbio pronto e contratos derivativos referenciados em ações, ativos financeiros, índices, taxas, mercadorias, moedas, entre outros; listagem de empresas e outros emissores de valores mobiliários; depositária de ativos; empréstimo de títulos; e licença de softwares (BM&FBOVESPA, 2013, p.1).

2.2.2 Sistema Financeiro Nacional

O processo de globalização resultou em um elevado intercâmbio, nos mais diversos ramos e setores, entre os países. O mercado de ações adquiriu uma crescente relevância no cenário financeiro internacional. Dessa forma, os países em desenvolvimento objetivaram abrir suas economias para receberem investimentos externos. Assim, quanto mais desenvolvida é uma economia, mais ativo é o seu mercado de capitais (BM&FBOVESPA, 2013).

O Sistema Financeiro Nacional é composto de instituições responsáveis pela captação de recursos financeiros, pela distribuição e circulação de valores e pela regulação desse processo (BM&FBOVESPA, 2013). Em outras palavras, o Sistema Financeiro Nacional, conforme o Portal do Investidor (2013) “pode ser caracterizado como o conjunto de instituições e instrumentos que possibilitam e facilitam o fluxo financeiro entre os poupadores e os tomadores de recursos na economia”.

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) é quem define as diretrizes de atuação do Sistema Financeiro Nacional. Diretamente ligados ao CNJ encontra-se o Banco Central do Brasil (órgão executivo) e a Comissão de Valores Mobiliários, que responde pela regulamentação e fiscalização mercado de valores mobiliários (BM&FBOVESPA, 2013).

2.2.3 O Mercado de Capitais

Para Pinheiro (2005) o Mercado de Capitais pode ser definido como:

[...] um conjunto de instituições que negociam com títulos e valores mobiliários, objetivando a canalização dos recursos dos agentes compradores para os agentes vendedores. Ou seja, o mercado de capitais representa um sistema de distribuição de valores mobiliários que tem o propósito de viabilizar a capitalização das empresas e dar liquidez aos títulos emitidos por elas (PINHEIRO, 2005, p. 136).

Por sua vez, conforme o Manual de Introdução ao Mercado de Capitais da BM&FBovespa (2013) o Mercado de Capitais é:

[...] um sistema de distribuição de valores mobiliários que visa proporcionar liquidez aos títulos de emissão de empresas e viabilizar seu processo de capitalização. É constituído pelas bolsas, corretoras e outras instituições financeiras autorizadas. No mercado de capitais, os principais títulos negociados são os representativos do capital de empresas — as ações — ou de empréstimos tomados, via mercado, por empresas — debêntures conversíveis em ações, bônus de subscrição e commercial papers —, que permitem a circulação de capital para custear o desenvolvimento econômico. O mercado de capitais abrange ainda as negociações com direitos e recibos de subscrição de valores mobiliários, certificados de depósitos de ações e demais derivativos autorizados à negociação (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 12).

Assim, o tema Mercado de Capitais pode ser entendido como um sistema de repartição de valores mobiliários, que objetiva gerar liquidez aos títulos de emissão das empresas e viabilizar o processo de capitalização dessas.

2.2.3.1 O mercado de capitais brasileiro

Esse tema abordará os seguintes tópicos: (i) Investidores Individuais e Institucionais, (ii) Ativos Privados de Renda Variável, (iii) Ativos Públicos de Renda Fixa.

2.2.3.1.1 Investidores individuais e institucionais

No mercado brasileiro, os investidores são classificados em individuais e institucionais. Os investidores individuais são aquelas pessoas físicas ou jurídicas que participam diretamente no mercado de capitais, assumindo sozinho o risco do negócio. Por sua vez, os investidores institucionais são as pessoas jurídicas que movimentam grandes quantias monetárias, e são considerados os participantes mais importantes do mercado (KÜHL, 2007, p. 55).

Pinheiro (2005, p.137), agrupa os investidores institucionais em sociedades seguradoras, entidades de previdência privada, clubes de investimento, sociedades de capitalização, fundos externos de investimento, fundos mútuos de investimento.

2.2.3.1.2 Ativos privados de renda variável

Os ativos privados de renda variável podem ser subdivididos em: ações, operações em margem, banco de títulos (BTC), clube de investimento, fundo mútuo de investimento, fundo imobiliário, fundo mútuo de investimento em empresas emergentes, opções de compra não padronizadas (warrants) (BM&FBOVESPA, 2013).

2.2.3.1.3 Ativos públicos de renda fixa

Por sua vez, os ativos públicos de renda fixa se subdividem em: letras do Tesouro Nacional, letras financeiras do Tesouro; notas do Tesouro Nacional (BM&FBOVESPA, 2013).

2.2.3.2 Ações

De acordo com Assaf Neto (2006) “ações constituem-se em títulos representativos da menor fração do capital de uma empresa (sociedade anônima, sociedade por ações ou companhia)” (ASSAF NETO, 2006, p.195).

O Manual de Introdução ao Mercado de Capitais da BM&FBovespa (2013, p.17) define as ações como “Títulos de renda variável, emitidos por sociedades anônimas, que representam a menor fração do capital da empresa emissora.”

O BM&FBOVESPA (2013) complementa dizendo que “o investidor em ações é um co-proprietário da sociedade anônima da qual é acionista, participando dos seus resultados.”

2.2.3.2.1 Tipos de ações

Em relação ao tipo, as ações se dividem em ações ordinárias e ações preferenciais. As ações ordinárias são papéis que dão direito ao acionista de voto nas assembleias gerais (ASSAF NETO, 2006, p.58). São representadas pela sigla “ON”.

Já as ações preferenciais são papéis que dão preferência em algum ponto específico ao seu acionista, como por exemplo, distribuição de dividendos, e o reembolso de capital, no caso de dissolução da sociedade. No entanto, não concedem direito de voto ao seu acionista (ASSAF NETO, 2006, p.58). São representadas pela sigla “PN”.

2.2.3.2.2 Código das Ações

Na BM&FBOVESPA as Ações são identificadas por códigos. Formados pela seguinte estrutura:

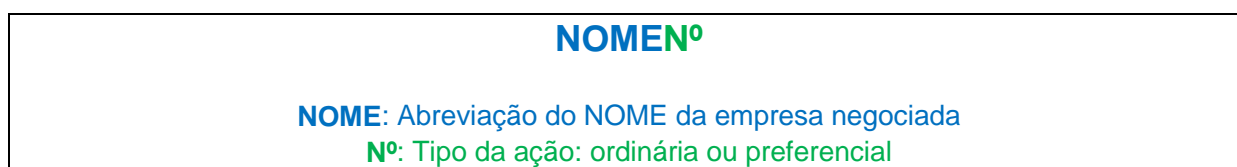


Figura 3: Código das Ações
Fonte: Adaptado de Vieira (2013)

Os códigos normalmente são compostos por 04 (quatro) letras e 01 (um) número. As 04 (quatro) primeiras letras referem-se à abreviação do nome da empresa. Já os números que aparecem após a sigla da ação indica o tipo da ação.

Segundo Vieira (2013):

- O número 3: representa as ações ordinárias de uma empresa.
- O número 4: representa as ações preferenciais de uma empresa.
- O número 5: representa as ações preferenciais classe A de uma empresa.
- O número 6: representa as ações preferenciais classe B de uma empresa.

Por sua vez, as características as classes: A, B, C, etc., são estabelecidas pela empresa emissora da ação, em seu estatuto social. Essas diferenças variam de empresa para empresa, portanto, não é possível fazer uma definição geral das classes de ações (BM&FBOVESPA, 2013).

2.2.3.2.3 Formas

Em relação à forma, as ações podem ser ações nominativas e ações escriturais.

As Ações Nominativas são definidas como “Cautelas ou certificados que apresentam o nome do acionista, cuja transferência é feita com a entrega da cautela e a averbação de termo, em livro próprio da sociedade emitente, identificando novo acionista” (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 17).

Já as Escriturais são Ações que não são representadas por cautelas ou certificados, funcionando como uma conta corrente, na qual os valores são lançados a débito ou a crédito dos acionistas, não havendo movimentação física dos documentos” (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 17).

2.2.3.2.4 Rentabilidade das ações

Quanto a rentabilidade das ações, essas podem ser por meio de dividendos, juros sobre o capital próprio, bonificação em ações, bonificação em dinheiro, direito de subscrição e venda de direitos de subscrição.

Entende-se por dividendos:

A participação nos resultados de uma sociedade é feita sob a forma de distribuição de dividendos em dinheiro, em percentual a ser definido na Assembleia Geral Ordinária de Acionistas, de acordo com os resultados obtidos pela empresa em determinado período (CURSO BÁSICO DE MERCADO DE AÇÕES DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 3).

Os juros sobre o capital próprio, por sua vez, são interpretados da seguinte maneira:

As empresas, na distribuição de resultados aos seus acionistas, podem optar por remunerá-los por meio do pagamento de juros sobre o capital próprio, em vez de distribuir dividendos, desde que sejam atendidas determinadas condições estabelecidas em regulamentação específica (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 18).

A Bonificação em Ações advém do aumento de capital de uma sociedade, mediante a incorporação de reservas e lucros, quando são distribuídas gratuitamente novas ações a seus acionistas, em número proporcional às já possuídas (CURSO BÁSICO DE MERCADO DE AÇÕES DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 3).

Excepcionalmente, além dos dividendos, uma empresa poderá conceder a seus acionistas participação adicional nos lucros por meio de uma Bonificação em Dinheiro (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 18).

Direito de Subscrição é o direito de aquisição de novo lote de ações pelos acionistas - com preferência na subscrição - em quantidade proporcional às possuídas, em contrapartida à estratégia de aumento de capital da empresa (CURSO BÁSICO DE MERCADO DE AÇÕES DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 3).

Como não é obrigatório o exercício de preferência na subscrição de novas ações, o acionista poderá vender a terceiros, em bolsa, os direitos que detém. Tal atitude é denominada

Venda de Direitos de Subscrição (CURSO BÁSICO DE MERCADO DE AÇÕES DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 3).

2.2.3.3 Opções sobre ações

Já sobre as opções sobre as ações, essas podem ser opções de compra e opções de venda.

As opções de compra “São aquelas que garantem a seu titular o direito de comprar do lançador (o vendedor) um lote determinado de ações, ao preço de exercício, a qualquer tempo, até a data de vencimento da opção” (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 18).

As de venda “São aquelas que garantem a seu titular o direito de vender ao lançador (vendedor da opção) um lote determinado de ações, ao preço de exercício, na data de vencimento da opção” (MANUAL DE INTRODUÇÃO AO MERCADO DE CAPITAIS DA BM&FBOVESPA, 2013, p. 18).

2.2.3.4 Preço das ações

Damodaran (2002 apud KÜHL, 2007, p.68) indica que “[...] de todos os índices que podem ser utilizados para julgar o desempenho de uma empresa de capital aberto, o preço das ações é mais identificável” e que os “[...] preços das ações, em um mercado racional, tentam refletir os efeitos a longo prazo de decisões tomadas pela empresa”.

Por sua vez, Dutra e Reichelstein (2005 apud KÜHL, 2007, p.68) em seus pontos de vista, defendem que “de uma perspectiva de incentivo, o preço das ações e os dados contábeis proporcionam fundamentalmente diferentes tipos de informações. Enquanto o preço das ações é uma visão do futuro, a informação contábil é histórica ou uma visão do passado”.

Deste modo, a avaliação do desempenho empresarial utilizando o Valor das Ações negociadas na BM&FBOVESPA é plausível e apresenta respaldo teórico (KÜHL, 2007, p.68).

É a BM&FBOVESPA que divulga o Valor das ações negociadas em sua Bolsa de Valores. No caso das empresas do segmento da Construção Civil Pesada as ações são negociadas em lotes de 100, ou seja, 100 é a quantidade mínima de ações que devem ser negociadas em conjunto (Mundo Trade, 2013).

Conforme explicitado pela própria BM&FBOVESPA (2013) o preço de uma Ação “é formado pelos investidores do mercado que, dando ordens de compra ou venda de ações às corretoras das quais são clientes, estabelecem o fluxo de oferta e procura de cada papel, fazendo com que se estabeleça o preço justo da ação”.

Por sua vez, a maior ou menor oferta ou procura por determinada ação está relacionada ao comportamento histórico dos preços e também sofre influência das perspectivas futuras de desempenho da empresa emissora da Ação (BM&FBOVESPA, 2013).

3 METODOLOGIA

Neste trabalho a metodologia de pesquisa se subdivide em (i) enquadramento metodológico e (ii) instrumento de pesquisa.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A importância do enquadramento metodológico é citada por Soares (2012, p.16), “faz-se necessário à definição da metodologia da pesquisa, onde se descrevem os procedimentos a serem seguidos na realização do mesmo, delimitando ações para se chegar ao resultado do assunto abordado”.

Uma vez que esse trabalho objetiva demonstrar se existe correlação entre os índices de liquidez, rentabilidade e endividamento e o valor das ações, quanto ao tipo de pesquisa, o mesmo, baseia-se em uma Pesquisa Descritiva. Conceitua Gil (2002, p.42) “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou, então o estabelecimento de relação entre variáveis”.

No que tange aos procedimentos, a pesquisa é considerada Bibliográfica, já que vários livros, sites relacionados ao tema, pesquisas monográficas e dissertações foram consultados a respeito do tema Análise de Balanços e Mercado de Capitais. Para Santos (2002, p.27) “a bibliografia é o conjunto de materiais escritos a respeito de um assunto, constituindo-se numa preciosa fonte de informações, com dados já organizados e analisados como informações e ideias prontas”.

Em relação à abordagem do problema, será uma Pesquisa Quantitativa. Pois, apresentará quais índices de liquidez, rentabilidade e endividamento são correlatos ao valor das ações no mercado de ações brasileiro. Para Richardson, uma pesquisa quantitativa:

Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como: percentual, média, desvio padrão, às mais complexas, como coeficientes de correlação, análise de regressão etc (RICHARDSON, 1999, p.70).

Assim, utilizando os procedimentos metodológicos acima descritos, pesquisa-se qual o grau de correlação entre as análises dos índices de liquidez, endividamento e rentabilidade e

o desempenho na BM&FBOVESPA das empresas brasileiras do segmento da Construção Civil Pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Para calcular a correlação descrita no parágrafo anterior, utilizou-se a técnica da correlação estatística linear de Pearson.

3.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Um coeficiente de correlação linear indica a relação entre duas variáveis e seus valores variam de -1 a +1 (LOPES et al., 2005, p.134). O coeficiente de correlação representa a força do relacionamento das variáveis. Sendo relevante sua utilização quando se objetiva determinar quais variáveis são importantes e qual o grau de relacionamento existente entre elas (KÜHL, 2007, p.82).

Na literatura existem diversos Coeficientes de Correlação, entre eles o de Pearson, Spearman, Ponto Bisserial; Tetracórico, etc.

Neste trabalho será utilizado o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson. A escolha de tal métodos se deu, pois este método estatístico é conhecido por medir a correlação entre duas variáveis. Além disso, a autora já possuía familiaridade com o método, por meio de trabalhos acadêmicos realizados anteriormente.

O Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, também pode ser denominado como Coeficiente de Correlação do Momento Produto. Este método foi o primeiro método de Coeficiente de Correlação desenvolvido. O estudo do mesmo foi feito em 1897 por Francis Galton e seu aluno Karl Pearson (LIRA, 2004, p.33).

Collins e Hussey (2005, p.225) sugerem uma escala de interpretação dos Coeficientes de Correlação Linear de Pearson. Vejamos o Quadro 2:

Coefficiente de correlação (r)	Interpretação
1,00	Correlação positiva perfeita
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta
0,40 a 0,69	Correlação positiva média
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa
0	Correlação nula
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta
-1,00	Correlação negativa perfeita

Quadro 2: Classificação do coeficiente de correlação linear de Pearson
Fonte: Adaptado de Collins e Hussey (2005, p.225)

Uma Correlação Positiva Perfeita indica que à medida que uma variável “x” aumenta, uma outra variável “y” também se elevará. Ou quando a variável “x” diminuir a variável “y” também se reduzirá.

Já uma Correlação Negativa Perfeita, representa que à medida que uma variável “x” aumenta, uma variável “y” diminui. Ou quando a variável “x” diminuir a variável “y” aumenta.

Na Quadro 2 acima, a escala de correlação engloba da Correlação Positiva Perfeita à Correlação Negativa Perfeita, passando pelas correlações positivas e negativas muito alta, alta, baixa e nula.

No Capítulo 4 do presente trabalho, que abordará sobre a Análise dos Resultados, utilizaremos o Quadro 2 como referência para a interpretação dos dados.

4 RESULTADOS

Neste capítulo será demonstrado se existe correlação entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações das empresas brasileiras do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012.

O segmento brasileiro de Construção Civil Pesada com ações negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 contava com 5 empresas, quais sejam: Mendes Júnior Engenharia S.A, Construtora Sultepa S.A, Construtora Lix da Cunha S.A, Construtora Beter S.A e Azevedo e Travassos S.A.

A escolha do setor da Construção Civil Pesada deu-se principalmente pela situação de grande expansão vivenciada por essa atividade neste momento no Brasil. O país passou a investir em grandes obras de acessibilidade objetivando uma melhor infraestrutura para sediar grandes eventos como a jornada Mundial da Juventude, a Copa das Confederações, a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016.

Cabe ressaltar que no decorrer da seleção dos dados, foi constatado que embora a Construtora Beter Engenharia S.A estivesse relacionada na BM&FBOVESPA entre uma das empresas do segmento brasileiro de Construção Civil Pesada, por ter entrado em processo de Recuperação Judicial em Setembro de 2008 a empresa não apresentava os dados completos necessários para se efetuar a pesquisa desejada. Assim, a mesma foi desconsiderada na seleção das empresas a serem analisadas.

4.1 HISTÓRICO DAS EMPRESAS

Neste item serão abordados os históricos das quatro empresas do segmento da construção civil pesada objeto desta pesquisa. São elas: Mendes Júnior Engenharia S.A, Sultepa S.A, Lix da Cunha S.A, Azevedo & Travassos S.A.

A Mendes Júnior Engenharia, foi fundada em 1953 em Belo Horizonte, Minas Gerais. É uma empresa que atua no ramo da construção civil pesada e desenvolve, dentre outros, os seguintes projetos: construções viárias, edificações, energia hidrelétrica, portos e

aeroportos, siderúrgicas, complexos industriais, dutos, infraestrutura de plataformas marítimas e processos petroquímicos (MENDES JÚNIOR, 2013).

Por sua vez, a construtora Sultepa foi fundada em 1956 em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Atualmente desenvolve projetos em todo Brasil no segmento da construção civil pesada, com destaque para: construção de aeroportos, ferrovias, portos, rodovias, metrovias, barragens, saneamento, montagens industriais e construção civil (SULTEPA, 2013).

Já a construtora Lix da Cunha foi fundada em 1924 em Campinas, São Paulo. É uma empresa brasileira do setor da construção civil pesada com ações negociáveis no Mercado de Capitais e possui como área de atuação a construção de: empreendimentos imobiliários, loteamentos, edifícios residenciais e comerciais (clínicas, escritórios), lojas, shoppings, além de obras de terraplenagem e usina de asfalto (LIX DA CUNHA, 2013).

Por fim, a mais antiga das empresas estudadas é a Azevedo & Travassos. A mesma foi fundada em 1922 na cidade de São Paulo e atua no ramo brasileiro da construção civil pesada com destaque para os seguintes projetos: obras rodoviárias, ferroviárias, metroviárias, construção de vias urbanas, barragens, aeroportos, pontes, viadutos e túneis, obras de saneamento, montagens eletromecânicas em unidades petroquímicas, construção e montagem de minerodutos, oleodutos e gasodutos, edifícios habitacionais, industriais e comerciais (AZEVEDO E TRAVASSOS, 2013).

4.2 PADRONIZAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES E CÁLCULO DOS ÍNDICES DE LIQUIDEZ, ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE

Para desenvolver a pesquisa foram extraídos do site da Bovespa os Balanços Patrimoniais e os Demonstrativos dos Resultados dos Exercícios das quatro empresas do segmento brasileiro de Construção Civil Pesada com ações negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012, quais sejam: Mendes Júnior Engenharia S.A, Construtora Sultepa S.A, Construtora Lix da Cunha S.A e Azevedo e Travassos S.A.

Com exceção da construtora Mendes Júnior Engenharia S.A, as demais apresentavam os Balanços Patrimoniais e os Demonstrativos dos Resultados dos Exercícios de forma individualizada e consolidada.

De acordo com a Norma Brasileira de Contabilidade “NBC T 8” as Demonstrações Contábeis Consolidadas “são aquelas resultantes da agregação das demonstrações contábeis, estabelecidas pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, de duas ou mais entidades, das quais uma tem o controle direto ou indireto sobre a(s) outra(s)”.

Assim, foram base do estudo as seguintes demonstrações:

- Mendes Júnior Engenharia S.A
- Construtora Sultepa S.A demonstrações individualizadas
- Construtora Sultepa S.A demonstrações consolidadas
- Construtora Lix da Cunha S.A demonstrações individualizadas
- Construtora Lix da Cunha S.A demonstrações consolidadas
- Azevedo e Travassos S.A. demonstrações individualizadas
- Azevedo e Travassos S.A. demonstrações consolidadas

A partir da seleção das demonstrações o primeiro passo foi a padronização das mesmas conforme a estrutura demonstrada nas Figuras 4 e 5.

BALANÇO PATRIMONIAL	
ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante	Passivo Circulante
FINANCEIRO	FINANCEIRO
Caixa e Equivalentes de Caixa	Empréstimos e Financiamentos
Aplicações Financeiras	
OPERACIONAL	OPERACIONAL
Contas a Receber	Obrigações Sociais e Trabalhistas
Estoques	Fornecedores
Tributos a Recuperar	Obrigações Fiscais
Outros Ativos Circulantes	Outras Obrigações
Ativo Não Circulante	Provisões
Ativo Realizável a Longo Prazo	Passivo Não Circulante
Investimentos	Empréstimos e Financiamentos
Imobilizado	Outras Obrigações
Intangível	Tributos Diferidos
Diferido	Provisões
	Lucros e Receitas a Apropriar
	CAPITAL DE TERCEIROS
	Patrimônio Líquido
	Capital Social Realizado
	Reservas de Capital
	Reservas de Reavaliação
	Reservas de Lucros
	Lucros/Prejuízos Acumulados
	Ajustes de Avaliação Patrimonial
	Despesas Antecipadas
Ativo Total	Passivo Total

Figura 4: Estrutura ajustada do Balanço Patrimonial
Fonte: Autoria própria

Conforme se verifica na Figura 4, primeiramente foi necessário reclassificar o Balanço Patrimonial das empresas em operacional e financeiro. Assim as contas Caixa, Equivalentes de Caixa e Aplicações Financeiras fazem parte do Ativo Financeiro. Por sua vez, as Contas a Receber, Estoques, Tributos a Recuperar e Outros Ativos Circulantes fazem parte do Ativo Operacional. Já o Passivo Financeiro das empresas abrangia a Conta de Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo. O Passivo Operacional das construtoras abrangia as contas de Obrigações Sociais e Trabalhistas, Fornecedores, Obrigações Fiscais e Provisões. Outro ajuste necessário foi incluir a conta Capital de Terceiros no Passivo. Por fim, reclassificou-se a conta Despesas Antecipadas como redutora do Ativo para o Passivo.

DRE
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos
(=) Lucro Bruto
(-) Despesas/Receitas Operacionais
(-) Despesas Gerais e Administrativas
(+) Outras Receitas Operacionais
(-) Outras Despesas Operacionais
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial
(=) Resultado Operacional
Receitas Financeiras
Despesas Financeiras
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro
(=) Lucro/Prejuízo do Período

Figura 5: Estrutura ajustada do Demonstrativo de Resultado do Exercício
Fonte: Autoria Própria

Em relação ao Demonstrativo de Resultado do Exercício, as contas não foram reclassificadas, mas sim agrupadas para que apresentassem a mesma estrutura patrimonial. Como por exemplo, a conta Despesas e Receitas Operacionais englobam as subcontas: Despesas com Vendas, Despesas Gerais e Administrativas, Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos, Outras Receitas Operacionais e Outras Despesa Operacionais e Resultado de Equivalência Patrimonial. Por sua vez a conta Resultado Financeiro, contemplou as contas Receitas Financeiras e Despesas Financeiras.

Nos Apêndices de A a G do presente trabalho, tem-se os Balanços Patrimoniais e os Demonstrativos de Resultado do Exercício com a estrutura reclassificada das empresas do segmento da Construção Civil Pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Na sequência, com as demonstrações devidamente reclassificadas foram calculados os Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade conforme as fórmulas já foram explicitadas no Quadro 1, Capítulo 2 desse Trabalho.

Observa-se que para o cálculo dos índices de Taxa de Retorno sobre o Investimento e Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido no ano de 2010 ao invés de utilizarmos o valor médio entre os saldos iniciais (ano de 2009) e finais (ano de 2010) para o Ativo Médio Total e para o Patrimônio Líquido Médio, foi usado apenas o saldo final das contas, uma vez que esse trabalho trabalhou apenas com os balanços dos anos de 2010, 2011 e 2012.

Abaixo se apresenta o Quadro 3 contendo o cálculo dos Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade das empresas do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 em seus demonstrativos individualizados.

	Mendes Junior Engenharia			Construtora Sultepa			Construtora Lix Da Cunha			Azevedo & Travassos AS		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Liquidez Corrente	0,03	0,43	0,10	0,07	0,06	0,24	0,66	0,64	0,67	2,92	5,61	4,40
Liquidez Seca	0,03	0,43	0,10	0,06	0,05	0,22	0,66	0,64	0,67	2,92	2,88	1,84
Liquidez Geral	1,69	1,90	1,86	1,41	1,56	1,59	1,17	1,21	1,20	1,56	1,58	1,42
PCT	0,59	0,53	0,54	0,71	0,64	0,63	0,85	0,83	0,83	0,64	0,63	0,70
CE	0,00	0,01	0,01	0,23	0,28	0,16	0,91	0,92	0,94	0,05	0,05	0,05
GCPCT	0,69	0,90	0,86	0,41	0,56	0,59	0,17	0,21	0,20	0,56	0,58	0,42
TRI	-0,06	0,07	0,09	-0,06	0,00	0,03	-0,03	0,00	-0,01	0,10	0,11	0,22
TRPL	-0,14	0,14	0,19	-0,19	-0,01	0,08	-0,16	-0,01	-0,06	0,28	0,32	0,75
Margem Líquida	-198,29	304,68	467,60	-1,35	-0,06	0,44	-51,32	-3,68	-19,63	0,55	0,54	1,23

Quadro 3: Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade das empresas do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 – Demonstrativos Individualizados

A diante tem-se o Quadro 4, que demonstra o cálculo dos Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade das empresas do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 em seus demonstrativos consolidados.

	Construtora Sultepa CONSOLIDADO			Construtora Lix Da Cunha CONSOLIDADO			Azevedo & Travassos SA CONSOLIDADO		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Liquidez Corrente	0,23	0,54	0,82	1,27	1,30	1,24	2,00	1,97	1,75
Liquidez Seca	0,22	0,52	0,81	1,27	1,30	1,24	1,79	1,69	1,56
Liquidez Geral	1,33	1,42	1,40	1,14	1,18	1,16	1,29	1,28	1,16
PCT	0,75	0,71	0,72	0,88	0,85	0,86	0,78	0,78	0,86
CE	0,29	0,26	0,21	0,87	0,88	0,91	0,38	0,41	0,46
GCPCT	0,33	0,42	0,40	0,14	0,18	0,16	0,29	0,28	0,16
TRI	0,03	0,00	0,02	-0,02	0,00	-0,01	0,04	0,04	0,11
TRPL	0,13	0,00	0,08	-0,12	-0,01	-0,06	0,19	0,20	0,75
Margem Líquida	0,38	0,00	0,11	-0,51	-0,04	-0,29	0,04	0,04	0,05

Quadro 4: Índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade das empresas do segmento da Construção Civil Pesada negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012 – Demonstrativos Consolidados

Fonte: Autoria própria

4.3 TABULAÇÃO DOS PREÇOS DAS AÇÕES

O preço das Ações das empresas brasileiras do segmento da Construção Pesada foi retirado do sítio da BM&FBOVESPA, onde se pode encontrar a cotação histórica das Ações negociadas na BM&FBOVESPA de forma diária ou mensal.

Neste trabalho utilizou-se a cotação de forma diária. Foi coletado o valor de cada uma das Ações das empresas estudados no dia 31 de Dezembro dos anos de 2010, 2011 e 2012, data essa utilizada também no fechamento dos Balanços Patrimoniais e dos Demonstrativos dos Resultados dos Exercícios.

Foram encontrados 6 (seis) tipos de ações relacionadas às empresas do segmento brasileiro de Construção Civil Pesada com ações negociáveis na BM&FBOVESPA:

- Mendes Júnior Engenharia S.A: MEND5 PN; MEND6 PN
- Construtora Sultepa S.A: SULT 4 PN
- Construtora Lix da Cunha S.A: LICX3C ON; LICX4 PN
- Azevedo e Travassos S.A: AZEV4 PN

Conforme já explanado no capítulo do referencial teórico, as siglas contêm após o nome da ação o tipo da Ação, onde “ON” são as Ações Ordinárias Nominativas e “PN” são as Ações Preferenciais Nominativas.

Quanto aos “Códigos das Ações”, o número 3 representa as ações ordinárias de uma empresa, o 4 as ações preferenciais, o número 5 representa as ações preferenciais classe A e o número 6 representa as ações preferenciais classe B de uma empresa.

O Quadro 5 demonstra a tabulação do Preço das Ações das empresas brasileiras do segmento da Construção Civil Pesada com Ações negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Valores apurados em Reais (R\$) e em 31 de Dezembro de cada ano																	
Mendes Junior Engenharia			Mendes Junior Engenharia			Construtora Sultepa			Construtora Lix Da Cunha			Construtora Lix Da Cunha			Azevedo & Travassos AS		
MEND5 PN			MEND6 PN			SULT4 PN			LICX3C PN			LICX4C ON			AVEV4 PN		
2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010
25,00	40,00	36,11	28,00	40,00	34,05	2,64	4,00	4,40	1,20	2,57	4,55	0,90	1,66	2,82	1,98	2,90	-

Quadro 5: Preço das Ações na BM&FBOVESPA
Fonte: Autoria própria

Cabe ressaltar que a Construtora Azevedo & Travassos S.A passou a negociar suas ações na BM&FBOVESPA apenas no ano de 2011, por isso o valor de suas ações em 2010 está zerado.

4.4 CÁLCULO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO LINEAR DE PEARSON

Conforme explicitado na Metodologia de Pesquisa, o “Coeficiente de Correlação de Pearson” será utilizado para demonstrar se existe correlação entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações na BM&FBOVESPA das empresas do segmento brasileiro de construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Como já mencionado, a Construtora Azevedo & Travassos S.A não negociou na BM&FBOVESPA em 2010, assim, foi desconsiderado o ano de 2010 no cálculo do coeficiente de correlação linear de Pearson para essa empresa.

Ainda, salienta-se que foram analisados 7 Demonstrativos Econômico-Financeiros das empresas: Mendes Júnior Engenharia S.A, Construtora Sultepa S.A demonstrações individualizadas, Construtora Sultepa S.A demonstrações consolidadas, Construtora Lix da Cunha S.A demonstrações individualizadas, Construtora Lix da Cunha S.A demonstrações

consolidadas, Azevedo e Travassos S.A. demonstrações individualizadas, Azevedo e Travassos S.A. demonstrações consolidadas. Por sua vez, encontrou-se 6 (seis) tipos de ações relacionadas a pelo menos uma das empresas acima enumeradas.

Considerando as 7 (sete) empresas onde realizou-se a análise econômico-financeira e os 6 (seis) tipos de ações negociados pelas mesmas, aplicaram-se 10 (dez) testes de correlação conforme demonstrado no Quadro 6 a seguir.

EMPRESAS	MEND5 PN	MEND6 PN	SULT4 PN	LICX3C ON	LICX4C PN	AZEV4 PN
Mendes Junior Engenharia	X	X				
Construtora Sultepa			X			
Construtora Lix Da Cunha				X	X	
Azevedo & Travassos S.A						X
Construtora Sultepa CONSOLIDADO			X			
Construtora Lix Da Cunha CONSOLIDADO				X	X	
Azevedo & Travassos S.A CONSOLIDADO						X

**Quadro 6: Empresas do segmento da construção civil pesada e suas respectivas ações na
BM&FBOVESPA**

Fonte: Autoria Própria

Adiante apresentam-se os Quadros 7 e 8. O Quadro 7 apresenta os valores dos coeficientes de correlação linear de Pearson calculados com base nas demonstrações individuais das empresas acima descritas. Por sua vez, o Quadro 8 demonstra os valores dos coeficientes de correlação linear de Pearson calculados com base nas demonstrações consolidadas das empresas acima descritas.

	Mendes Junior Eng.			Mendes Junior Eng.			Sultepa			Lix da Cunha			Lix da Cunha			Azevedo e Travassos			
	ANO	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PE AR SON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PE AR SON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PE AR SON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PE AR SON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PE AR SON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PE AR SON
Liquidez Corrente	2012	0,03	25,00	0,80	0,03	28,00	0,93	0,07	2,64	0,63	0,66	1,20	0,51	0,66	0,90	0,52	2,92	1,98	0,98
	2011	0,43	40,00		0,43	40,00		0,06	4,00		0,64	2,57		0,64	1,66		5,61	2,90	
	2010	0,10	36,11		0,10	34,05		0,24	4,40		0,67	4,55		0,67	2,82		0,00	0,00	
Liquidez Seca	2012	0,03	25,00	0,80	0,03	28,00	0,93	0,06	2,64	0,63	0,66	1,20	0,51	0,66	0,90	0,52	2,92	1,98	0,95
	2011	0,43	40,00		0,43	40,00		0,05	4,00		0,64	2,57		0,64	1,66		2,88	2,90	
	2010	0,10	36,11		0,10	34,05		0,22	4,40		0,67	4,55		0,67	2,82		0,00	0,00	
Liquidez Geral	2012	1,69	25,00	1,00	1,69	28,00	0,94	1,41	2,64	1,00	1,17	1,20	0,67	1,17	0,90	0,66	1,56	1,98	0,95
	2011	1,90	40,00		1,90	40,00		1,56	4,00		1,21	2,57		1,21	1,66		1,58	2,90	
	2010	1,86	36,11		1,86	34,05		1,59	4,40		1,20	4,55		1,20	2,82		0,00	0,00	
PCT	2012	0,59	25,00	-1,00	0,59	28,00	-0,94	0,71	2,64	-1,00	0,85	1,20	-0,67	0,85	0,90	-0,66	0,64	1,98	0,95
	2011	0,53	40,00		0,53	40,00		0,64	4,00		0,83	2,57		0,83	1,66		0,63	2,90	
	2010	0,54	36,11		0,54	34,05		0,63	4,40		0,83	4,55		0,83	2,82		0,00	0,00	
CE	2012	0,00	25,00	0,93	0,00	28,00	0,80	0,23	2,64	-0,30	0,91	1,20	0,99	0,91	0,90	1,00	0,05	1,98	0,91
	2011	0,01	40,00		0,01	40,00		0,28	4,00		0,92	2,57		0,92	1,66		0,05	2,90	
	2010	0,01	36,11		0,01	34,05		0,16	4,40		0,94	4,55		0,94	2,82		0,00	0,00	
GCPCT	2012	0,69	25,00	1,00	0,69	28,00	0,94	0,41	2,64	1,00	0,17	1,20	0,67	0,17	0,90	0,66	0,56	1,98	0,96
	2011	0,90	40,00		0,90	40,00		0,56	4,00		0,21	2,57		0,21	1,66		0,58	2,90	
	2010	0,86	36,11		0,86	34,05		0,59	4,40		0,20	4,55		0,20	2,82		0,00	0,00	
TRI	2012	-0,06	25,00	0,93	-0,06	28,00	0,80	-0,06	2,64	0,99	-0,03	1,20	0,56	-0,03	0,90	0,55	0,10	1,98	0,96
	2011	0,07	40,00		0,07	40,00		0,00	4,00		0,00	2,57		0,00	1,66		0,11	2,90	
	2010	0,09	36,11		0,09	34,05		0,03	4,40		-0,01	4,55		-0,01	2,82		0,00	0,00	
TRPL	2012	-0,14	25,00	0,93	-0,14	28,00	0,80	-0,19	2,64	1,00	-0,16	1,20	0,58	-0,16	0,90	0,57	0,28	1,98	0,97
	2011	0,14	40,00		0,14	40,00		-0,01	4,00		-0,01	2,57		-0,01	1,66		0,32	2,90	
	2010	0,19	36,11		0,19	34,05		0,08	4,40		-0,06	4,55		-0,06	2,82		0,00	0,00	
Margem Líquida	2012	-198,2	25,00	0,88	-198,2	28,00	0,73	-1,35	2,64	1,00	-51,32	1,20	0,57	-51,32	0,90	0,56	0,55	1,98	0,95
	2011	304,6	40,00		304,6	40,00		-0,06	4,00		-3,68	2,57		-3,68	1,66		0,54	2,90	
	2010	467,6	36,11		467,6	34,05		0,44	4,40		-19,63	4,55		-19,63	2,82		0,00	0,00	

Quadro 7: Cálculo do Coeficiente de Pearson com base nas demonstrações contábeis individuais

Fonte: Autoria Própria

	Sultepa CONSOLIDADO			Lix CONSOLIDADO			Lix CONSOLIDADO			Az.Trav.CONOLIDADO			
	SULT4 PN			LICX4 PN			LICX3 ON			AZEY4 PN			
	ANO	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PEARSON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PEARSON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PEARSON	ÍNDICE	R\$ AÇÃO	PEARSON
Liquidez Corrente	2012	0,23	2,64	0,96	1,27	0,90	-0,51	1,27	1,20	-0,50	2,00	1,98	0,95
	2011	0,54	4,00		1,30	1,66		1,30	2,57		1,97	2,90	
	2010	0,82	4,40		1,24	2,82		1,24	4,55		0,00	0,00	
Liquidez Seca	2012	0,22	2,64	0,96	1,27	0,90	-0,58	1,27	1,20	-0,57	1,79	1,98	0,93
	2011	0,52	4,00		1,30	1,66		1,30	2,57		1,69	2,90	
	2010	0,81	4,40		1,24	2,82		1,24	4,55		0,00	0,00	
Liquidez Geral	2012	1,33	2,64	0,92	1,14	0,90	0,56	1,14	1,20	0,58	1,29	1,98	0,95
	2011	1,42	4,00		1,18	1,66		1,18	2,57		1,28	2,90	
	2010	1,40	4,40		1,16	2,82		1,16	4,55		0,00	0,00	
PCT	2012	0,75	2,64	-0,92	0,88	0,90	-0,57	0,88	1,20	-0,58	0,78	1,98	0,95
	2011	0,71	4,00		0,85	1,66		0,85	2,57		0,78	2,90	
	2010	0,72	4,40		0,86	2,82		0,86	4,55		0,00	0,00	
CE	2012	0,29	2,64	-0,89	0,87	0,90	0,98	0,87	1,20	0,97	0,38	1,98	0,97
	2011	0,26	4,00		0,88	1,66		0,88	2,57		0,41	2,90	
	2010	0,21	4,40		0,91	2,82		0,91	4,55		0,00	0,00	
GCPCT	2012	0,33	2,64	0,92	0,14	0,90	0,56	0,14	1,20	0,58	0,29	1,98	0,94
	2011	0,42	4,00		0,18	1,66		0,18	2,57		0,28	2,90	
	2010	0,40	4,40		0,16	2,82		0,16	4,55		0,00	0,00	
TRI	2012	0,03	2,64	-0,57	-0,02	0,90	0,34	-0,02	1,20	0,35	0,04	1,98	0,92
	2011	0,00	4,00		0,00	1,66		0,00	2,57		0,04	2,90	
	2010	0,02	4,40		-0,01	2,82		-0,01	4,55		0,00	0,00	
TRPL	2012	0,13	2,64	-0,62	-0,12	0,90	0,39	-0,12	1,20	0,40	0,19	1,98	0,97
	2011	0,00	4,00		-0,01	1,66		-0,01	2,57		0,20	2,90	
	2010	0,08	4,40		-0,06	2,82		-0,06	4,55		0,00	0,00	
Margem Líquida	2012	0,38	2,64	-0,88	-0,51	0,90	0,36	-0,51	1,20	0,37	0,04	1,98	0,97
	2011	0,00	4,00		-0,04	1,66		-0,04	2,57		0,04	2,90	
	2010	0,11	4,40		-0,29	2,82		-0,29	4,55		0,00	0,00	

Quadro 8: Cálculo do Coeficiente de Pearson com base nas demonstrações contábeis consolidadas

Fonte: Autoria Própria

Mediante os quadros acima, se observa que não existe um padrão entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações na BM&FBOVESPA das empresas do segmento brasileiro de construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Adiante tem-se a análise detalhada dos dados.

4.5 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Após demonstrar o cálculo do Coeficiente de correlação linear de Pearson realizou-se a análise desses dados. Abaixo segue o Quadro 9, com o resumo das correlações acima demonstradas nos Quadros 7 e 8.

EMPRESA	Mendes Junior Eng.	Mendes Junior Eng.	Construtora Sultepa	Construtora Lix da Cunha	Construtora Lix da Cunha	Construtora Azevedo e Trav.	Construtora Sultepa CONSO LIDADO	Lix da Cunha CONSO LIDADO	Lix da Cunha CONSO LIDADO	Azevedo e Trav. CONSO LIDADO
AÇÃO	MEND5 PN	MEND6 PN	SULT4 PN	LICX3C ON	LICX4C PN	AZEV4 PN	SULT4 PN	LICX4 PN	LICX3 ON	AZEV4 PN
ÍNDICES	CORRELAÇÃO LINEAR DE PEARSON									
Liquidez Corrente	0,8003	0,9298	0,6282	0,5118	0,5246	0,9831	0,9603	-0,5100	-0,4971	0,9458
Liquidez Seca	0,8003	0,9298	0,6283	0,5118	0,5246	0,9464	0,9596	-0,5808	-0,5686	0,9339
Liquidez Geral	0,9973	0,9427	0,9977	0,6687	0,6575	0,9532	0,9189	0,5646	0,5769	0,9485
PCT	-0,9958	-0,9367	-0,9966	-0,6731	-0,6620	0,9480	-0,9229	-0,5713	-0,5835	0,9527
CE	0,9283	0,7978	-0,3027	0,9948	0,9962	0,9077	-0,8916	0,9781	0,9749	0,9669
GCPCT	0,9973	0,9427	0,9977	0,6687	0,6575	0,9575	0,9189	0,5646	0,5769	0,9404
TRI	0,9306	0,8015	0,9918	0,5619	0,5494	0,9552	-0,5701	0,3406	0,3546	0,9240
TRPL	0,9295	0,7997	0,9955	0,5774	0,5651	0,9743	-0,6195	0,3854	0,3992	0,9665
Margem Líquida	0,8826	0,7278	0,9984	0,5705	0,5582	0,9453	-0,8775	0,3563	0,3702	0,9668

Quadro 9: Resumo dos resultados da Correlação Linear de Pearson

Fonte: Autoria própria

Conforme já explanado, Collins e Hussey (2005, p.225) sugeriram uma escala de interpretação dos Coeficientes de Correlação Linear de Pearson. A mesma será utilizada para interpretar os dados do Quadro 9 acima. Logo, o juízo das correlações será feito em (i) correlação positiva perfeita; (ii) correlação positiva muito alta; (iii) correlação positiva alta; (iv) correlação positiva média; (v) correlação positiva baixa; (vi) correlação nula; (vii)

correlação negativa baixa; (viii) correlação negativa média; (ix) correlação negativa alta; (x) correlação negativa muito alta; (xi) correlação negativa perfeita. Salienta-se que estes juízos não refletem o juízo de valor da autora, e sim, a interpretação dos Coeficientes de Pearson propostos por Collins e Hussey (2005).

4.5.1 Análise da empresa Mendes Junior

A correlação da Mendes Júnior em seus demonstrativos isolados comparados à Ação MEND5 variou de 0,80 (correlação positiva alta) a 0,99 (correlação positiva muito alta). Ou seja, à medida que se elevavam os índices econômico-financeiros da empresa, elevava-se também o valor da empresa na BM&FBOVESPA. A exceção ficou para o índice de Participação de Capitais de Terceiros sob os recursos totais, que embora apresentasse uma forte correlação (-0,99), essa foi negativa, o que continua demonstrando coerência na interpretação dos dados, pois diferente da análise da maioria dos índices econômico-financeiros, esse índice quanto menor, melhor, ou seja, quanto mais se elevava o Capital de Terceiros da empresa, mais reduz o valor de suas Ações na BM&FBOVESPA.

O índice Composição do Endividamento, que demonstra quanto do capital de terceiros vencerá a curto prazo, também é avaliado, conforme o Capital de Terceiros da empresa, ou seja, quanto menor, melhor, no entanto este índice demonstrou-se incongruente apresentando uma correlação positiva muito alta (0,92) comparado à Ação MEND5 PN, ou seja, a correlação de Pearson, demonstrou que a medida que se elevava a o endividamento da empresa de curto prazo, elevava-se o rendimento da mesma na BM&FBOVESPA.

Ressalta-se que a correlação da empresa Mendes Junior em seus demonstrativos individualizados apresentou uma tendência bem semelhante em suas Ações MEND5 PN e MEND6 PN. Os índices econômico-financeiros da Mendes Junior, quando comparados à Ação MEND5 variou de 0,72 (correlação positiva alta) a 0,94 (correlação positiva muito alta). A exceção fica para o indicador de Participação de Capital de Terceiros, que apresentou uma correlação negativa de -0,93.

As observações mencionadas em relação aos demonstrativos individualizados da Ação MEND5 PN podem ser replicadas para seus demonstrativos individualizados da Ação MEND6 PN.

4.5.2 Análise da Construtora Azevedo e Travassos

Por sua vez, a correlação de Pearson da empresa Construtora Azevedo e Travassos, considerando seus Demonstrativos Individuais correlacionados à Ação AZEV4 PN, variou de 0,90 a 0,98 (correlação positiva muito alta). Ou seja, quanto maior os índices de Liquidez e Rentabilidade, maior foi o valor de mercado na empresa.

No entanto, os Índices de Endividamento – Participação do Capital de Terceiros sobre os recursos totais e Composição do Endividamento – demonstraram também uma correlação positiva forte (0,94 e 0,90 respectivamente), quando na verdade a correlação deveria ser negativa, atestando que quando o grau de endividamento da empresa se eleva, reduz o valor de suas Ações na BM&FBOVESPA. Porém, essa última correlação não foi possível.

Os Demonstrativos Consolidados da Construtora Azevedo e Travassos correlacionados à Ação AZEV4 PN, demonstrou um comportamento semelhante aos demonstrativos da mesma empresa de forma individualizada (valor das correlações das demonstrações consolidadas - 0,96 a 0,92 - correlação positiva muito alta), por isso, não serão comentados isoladamente. Ressalta-se que a correlação dessas empresas desconsiderou o ano de 2010, pois a empresa não negociou suas Ações na BM&FBOVESPA neste período, logo, a correlação foi aplicada apenas em 2 anos.

4.5.3 Análise da Construtora Sultepa

A Construtora Sultepa S.A em suas demonstrações individualizadas comparadas à Ação SULT4 PN, apresenta forte correlação positiva com os índices de rentabilidade (Taxa de Retorno sobre o Investimento, Taxa de retorno sobre o Patrimônio Líquido e Margem Líquida), o índice de Liquidez Geral e o índice de Grau de Participação de Terceiros. Assim, quando a empresa foi reduzindo seus índices de rentabilidade, obtendo inclusive prejuízos financeiros, refletiu negativamente na BM&FBOVESPA, fazendo reduzir o valor de suas ações.

A título de exemplo, em 2010, o Lucro Líquido da empresa era R\$20.988.000,00, em 2011 a empresa obteve um prejuízo de R\$2.008.000,00 e em 2012 o prejuízo se elevou para R\$47.046.000,00. Pode-se dizer que esse prejuízo somado a outros fatores, refletiu no preço

da Ação na BM&FBOVESPA. Em 2010 as ações da empresa tinham o valor de R\$4,40, em 2011 caiu para R\$4,00, e, em 2012 o valor das Ações era R\$2,64.

Os índices de Liquidez Geral da empresa e Grau de Participação de Terceiros, também se correlaciona com o valor das Ações da empresa. Nota-se que na medida em que esses índices foram reduzindo, também foram diminuindo o valor das Ações na BM&FBOVESPA. Outro índice que apresentou forte correlação com a Ação SULT4 PN foi a Participação de Capital de Terceiros, mas essa correlação foi negativa, ou seja, à medida que a participação do capital de terceiros foi se elevando (0,62 em 2010; 0,64 em 2011; 0,70 em 2010), o preço da Ação foi reduzindo (R\$4,40 em 2010; R\$4,00 em 2011; R\$2,64 em 2012). Os índices de Liquidez Corrente e Liquidez Seca, da Sultepa comparados à Ação SULT4 PN apresenta apenas uma Correlação Positiva Média. Por sua vez, o índice Composição do Endividamento apresenta uma baixa correlação negativa, ou seja, analisando este índice não dá para inferir qual será o comportamento das Ações na BM&FBOVESPA, ou vice e versa.

A Construtora Sultepa S.A em suas demonstrações consolidadas comparadas à Ação SULT4 PN apresentou correlação positiva muito alta em relação aos índices de Liquidez (variando de 0,91 Liquidez Geral a 0,96 Liquidez Corrente) e Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros (0,91). Ou seja, na medida em que o índice Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros e os índices de Liquidez da empresa foram reduzindo (Liquidez Corrente – 0,82 em 2010; 0,53 em 2011; 0,22 em 2012 / Liquidez Seca – 0,80 em 2010 ; 0,52 em 2011 ; 0,21 em 2012 / Liquidez Geral – 1,39 em 2009 ; 1,41 em 2010; 1,32 em 2012; Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros – 0,39 em 2010; 0,41 em 2011; 0,32 em 2012), menos rentáveis as Ações das empresas se demonstraram na BM&FBOVESPA (R\$4,40 em 2010; R\$0,64 em 2011; R\$2,64 em 2012).

Para os índices de Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros e Liquidez Geral embora do ano de 2010 para o ano de 2011 esse índice tenha se elevado, de 2011 para 2012 os valores se reduziram ficando até mesmo abaixo do valor que apresentavam em 2010. Assim, a correlação desses índices com o preço das ações na BM&FBOVESPA foi mantido.

Os índices de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais e Composição do Endividamento da empresa Sultepa em seus demonstrativos consolidados confrontados com o valor Ação SULT4 PN apresentam respectivamente uma correlação negativa muito alta (-0,92) e correlação negativa alta (-0,89). Tal fato demonstra que a medida que os índices se elevaram e a empresa precisou de mais recursos de terceiros para honrar com seus compromisso, o valor da ação da empresa na BM&FBOVESPA reduziu.

Em relação aos Índices de Rentabilidade da Construtora Sultepa em seu balanço consolidado comparado à Ação SULT4 PN, observa-se que diferentemente do esperado, a correlação desses índices demonstrou-se negativa. Um dos fatores para tal fato ter ocorrido, é que enquanto o valor das ações reduziu ano-a-ano na BM&FBOVESPA (R\$4,40 em 2010; R\$0,64 em 2011; R\$2,64 em 2012), os índices de rentabilidade pioraram de 2010 para 2011, mas se elevaram de 2011 para 2012, ficando até mesmos mais elevados que em 2010 (Taxa de Retorno sobre o Investimento – 0,02 em 2010; 0,004 em 2011 e 0,03 em 2012 / Taxa de Retorno Sobre o Patrimônio Líquido – 0,08 em 2010; 0,0014 em 2011; 0,12 em 2012 / Margem Líquida – 0,11 em 2010; 0,0035 em 2011; 0,37 em 2012. Assim, os índices de rentabilidade não refletiram o comportamento do valor da Ação na BM&FBOVESPA.

4.5.4 Análise da Construtora Lix da Cunha

Os demonstrativos da Construtora Lix da Cunha S.A em suas apresentações individualizadas quando avaliados em comparação ao valor de suas Ações LICX3C ON e LICX4 PN apresentaram dados bem semelhantes. Assim serão avaliados em conjunto. Os índices de Liquidez, Rentabilidade e Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros da empresa apresentam uma correlação positiva média quando comparado às Ações LICX3C ON e LICX4 PN (apresentando correlações que variam de 0,51 a 0,66 para a Ação LICX3C ON e de 0,52 a 0,65 para Ação LICX4 PN).

Dentre outros fatores, um que se destaca é que na maioria dos índices calculados, o valor dos mesmos de 2010 para 2011 piorou e de 2011 para 2012 obteve uma melhora, mas ficando abaixo dos índices de 2010, porém o valor das Ações reduziu anualmente (a Ação LICX3C ON valia R\$4,55 em 2010, R\$2,57 em 2011; R\$1,20 em 2012 / a Ação LICX4C PN valia R\$2,82 em 2010, R\$1,66 em 2011; R\$0,90 em 2012). Assim, a correlação entre os indicadores econômico-financeiros e o valor das Ações na BM&FBOVESPA apresentam uma média correlação.

O índice Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais foi o único a demonstrar uma correlação negativa e essa, por sua vez pode ser classificada como uma correlação negativa média, já que o índice Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais melhorou de 2010 para 2011 e piorou de 2011 para 2012 (0,83 em 2010; 0,82 em 2011; 0,85 em 2012), já os valores das Ações das empresas reduziram ano-a-ano (a Ação

LICX3C ON valia R\$4,55 em 2010, R\$2,57 em 2011; R\$1,20 em 2012 / a Ação LICX4C PN valia R\$2,82 em 2010, R\$1,66 em 2011; R\$0,90 em 2012).

O único índice a demonstrar uma forte correlação positiva dentre os índices estudados é a Composição de Endividamento. O que não era de se esperar, pois a correlação está refletindo que, quando as dívidas a vencer de curto prazo, comparadas ao capital de terceiros total aumenta, o valor das Ações na BM&FBOVESPA também aumenta. O comum seria o contrário, quanto mais elevadas as dívidas a vencer no curto prazo, mais baixas deveriam ser o valor das Ações na BM&FBOVESPA.

A Construtora Lix da Cunha S.A em suas demonstrações consolidadas comparadas às Ações LICX3C ON e LICX4 serão analisadas também em conjunto, uma vez que seus índices de correlação foram semelhantes.

Os índices de Rentabilidade demonstraram uma baixa correlação positiva, em todos os casos analisados, um fator que contribuiu para tal, foi o fato de que os indicadores melhoraram de 2010 para 2011 e pioraram de 2011 para 2012, demonstrando valores menos rentáveis até mesmo que 2010 (Taxa de Retorno sobre o Investimento – (-0,009 em 2010; -0,0012 em 2011; -0,0015 em 2012 / Taxa de Retorno Sobre o Patrimônio Líquido -0,06 em 2010; -0,0085 em 2011; -0,11 em 2012 / Margem Líquida - -0,29 em 2010; -0,04 em 2011; -0,50 em 2012) já o valor das Ações na BM&FBOVESPA reduziu anualmente (a Ação LICX3C ON valia R\$4,55 em 2010, R\$2,57 em 2011; R\$1,20 em 2012 / a Ação LICX4C PN valia R\$2,82 em 2010, R\$1,66 em 2011; R\$0,90 em 2012).

Os índices de Liquidez Geral e Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros apresentaram uma Correlação positiva média (para Ação LICX3C ON a correlação ficou 0,57 para ambos os índices, já para Ação LICX4C PN a correlação ficou 0,56 também para ambos os índices). O índice Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais mais uma vez apresentou sua correlação negativa, dessa vez sendo essa correlação fraca (-0,57 para Ação LICX4C PN e -0,58 para Ação LICX3C ON). Já o índice Composição do Endividamento, mais uma vez, retratou uma correlação positiva forte, comportamento este, que não deveria ser esperado, já que o mesmo reflete que quando o percentual de capital de terceiros a vencer a curto prazo diminui, o valor das Ações da BM&FBOVESPA também se reduz.

Outros índices que demonstraram comportamento inesperado foram os índices de Liquidez Corrente e Liquidez Seca. Ambos apresentaram correlação negativa média, ou seja, seus índices de 2010 para 2011 pioraram, apresentaram uma melhora de 2011 para 2012, mas

os índices desse ano não alcançaram aos índices de 2010 (Liquidez Corrente - 1,24 em 2010; 1,30 em 2011; 1,26 em 2012 / Liquidez Seca – 1,23 em 2010; 1,29 em 2011; 1,26 em 2012). Já os valores das Ações na BM&FBOVESPA reduziram ano após ano e sendo assim a correlação dos índices de Liquidez Corrente e Liquidez Seca apresentaram-se negativas (a Ação LICX3C ON valia R\$4,55 em 2010, R\$2,57 em 2011; R\$1,20 em 2012 / a Ação LICX4C PN valia R\$2,82 em 2010, R\$1,66 em 2011; R\$0,90 em 2012).

4.5.5 Análise da Correlação Média

Para melhor visualização dos resultados da correlação linear foi realizado o cálculo da média aritmética por grupo de indicadores (Liquidez, Endividamento e Rentabilidade), como também a média geral de correlação desses indicadores e a média geral da correlação linear de cada empresa.

Como cada grupo de índices (Liquidez, Endividamento e Rentabilidade) era formado por três indicadores (Índices de Liquidez - Corrente, Seca e Geral; Índices de Endividamento - Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais, Composição do Endividamento e Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros; Índices de Rentabilidade - Taxa de Retorno do Investimento, Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido e Margem Líquida) em todos os casos, para o cálculo da média aritmética, somou-se o valor das três correlações lineares de Pearson de cada grupo, dividimos esse valor por três e multiplicamos por cem, para obtermos os valores em percentuais. Assim foi obtido a média de cada grupo de indicador por empresa estudada.

Para o cálculo da média aritmética subdividida por grupo de índices (Liquidez, Endividamento e Rentabilidade), somou-se os valores percentuais médios calculados de cada empresa e dividiu-se por dez, pois foram dez índices de correlação estudados.

Por fim, calculou-se a média aritmética geral das correlações estudadas, para tal, somou-se os valores das médias por grupo de índices (Liquidez, Endividamento e Rentabilidade) e dividiu-se por três, pois eram três grupos de índices estudados.

No Quadro 10 abaixo apresentado, tem-se o percentual de correlação linear de Pearson de cada grupo de Índice Econômico-Financeiro estudado (índices de Liquidez, índices de Endividamento e índices de Rentabilidade), bem como a média percentual geral por Ação das empresas do setor brasileiro da Construção Civil pesada.

Valores apurados em Percentuais (%)											
EMPRESAS	Mendes Junior	Mendes Junior	Sultepa	Lix da Cunha	Lix da Cunha	Azevedo e Travassos	Sultepa CONSOLIDADO	Lix da Cunha CONSOLIDADO	Lix da Cunha CONSOLIDADO	Azevedo e Trav. CONSOLIDADO	MÉDIA GERAL
AÇÕES	MEND 5 PN	MEND 6 PN	SULT 4 PN	LICX 3 ON	LICX 4 PN	AZEV 4 PN	SULT 4 PN	LICX 4 PN	LICX 3 ON	AZEV 4 PN	--
Índices de Liquidez	86,60	93,41	75,14	56,41	56,89	96,09	94,63	55,18	54,75	94,27	76,34
Índices de Endividamento	97,38	89,24	76,57	77,89	77,19	93,77	91,11	70,47	71,18	95,33	84,01
Índices de Rentabilidade	91,42	77,63	99,52	56,99	55,76	95,83	68,90	36,08	37,47	95,24	71,48
MÉDIA GERAL	91,80	86,76	83,74	63,76	63,28	95,23	84,88	53,91	54,47	94,95	77,28

Quadro 10: Percentual Resumo dos resultados da Correlação Linear de Pearson

Fonte: Autoria própria

Constata-se que das dez análises realizadas, apenas três apresentaram um percentual de correlação linear acima de 90%. São elas Mendes Júnior Engenharia quando comparados às Ações MEND5 e Construtora Azevedo e Travassos tanto em seu balanço isolado, como em seu balanço consolidado (quando comparados à ação AZEV4).

Por sua vez, três análises apresentaram um percentual de correlação linear na faixa dos 80%, sendo elas os demonstrativos das empresas Mendes Júnior Engenharia quando comparado à sua Ação MEND 6 PN e a Consultora Sultepa S.A em seus demonstrativos individualizados e consolidados comparados ao valor das Ações SULT4 PN.

Verifica-se ainda, que, o percentual de correlação linear da Construtora Lix da Cunha S.A em seus demonstrativos individualizados, comparados às Ações LICX3 ON e LICX4 PN apresentaram um percentual de correlação na faixa dos 60%.

Por fim, tem-se um percentual de correlação linear de 53% da Construtora Lix da Cunha S.A em seu demonstrativo consolidado, comparados à Ação LICX3 ON e 54% de percentual de correlação da empresa Lix da Cunha S.A em seu demonstrativo consolidado comparado à ação LICX4 PN.

No Quadro 10 também se observa o percentual de correlação linear por grupo de índice Econômico-Financeiro. Os índices de Liquidez apresentaram em média um percentual de correlação de 76%. Já os índices de Endividamento demonstraram em média o percentual

de correlação mais elevado entre os índices, sendo este de 84%. Por fim, os índices de Rentabilidade revelam um percentual de correlação linear de 71%.

Portanto, a média geral dos percentuais de correlação foi de 77%. Tal fato ocorre, pois, observa-se que não existe nenhum índice, ou grupo de índice Econômico-Financeiro que comparado ao Valor das Ações na BM&FBOVESPA apresente forte correlação em todas as empresas analisadas. Percebe-se, ainda, que ora as empresas apresentam correlação linear em dados índices, ora essa correlação é fraca, ou até mesmo nula.

Tal fato, vai ao encontro da ideia de Kürl, que teve como tema de sua dissertação de mestrado “O mercado de capitais reflete no preço das ações o desempenho empresarial medido por indicadores contábeis?”. O autor constatou que:

Pela análise dos dados é possível concluir que a relação entre o desempenho empresarial medido pelo preço das ações e o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis não é consistentemente forte a ponto de ser possível confirmar que ambas avaliam o desempenho empresarial de uma mesma forma. (KÜRL, 2007, p.126)

Corroborando com os resultados obtidos neste trabalho, também o resultado do trabalho de conclusão de curso apresentado por Bernardt e Nunes, com o tema “Correlação entre os indicadores da análise fundamentalista e a variação da cotação de ativos na bolsa de valores de São Paulo”, os autores afirmam que seu estudo “demonstra uma falta de existência de correlação forte entre os indicadores estudados e a cotação das ações durante o período estudado e o banco de dados apurado” (BERNARDT E NUNES, 2010, p.54).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo demonstrar se existe correlação entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações na BM&FBOVESPA das empresas do segmento brasileiro de construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012. Este objetivo foi atingido com o auxílio da Correlação Linear proposta por Pearson, que permitiu demonstrar quais os níveis das correlações existentes entre os índices econômico-financeiros e o valor das ações na BM&FBOVESPA das empresas brasileiras da construção civil pesada.

Para atingir o objetivo geral proposto, foi necessário: (i) contextualizar a problemática de Análise das Demonstrações Contábeis e o tema Mercado de Capitais; (ii) selecionar indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade e proceder a análise das demonstrações contábeis; (iii) analisar a variação no valor de mercado das ações de empresas do setor brasileiro de Construção Civil Pesada; (iv) identificar por meio de correlação linear quais índices da Análise das Demonstrações Contábeis refletem o comportamento das ações das empresas brasileiras do setor da construção civil pesada na BM&FBOVESPA.

O primeiro objetivo específico foi atingido, mediante uma pesquisa bibliográfica em livros, fontes digitais, artigos e notas de aulas.

A conquista do segundo objetivo específico se concretizou, padronizando e reclassificando os dados de 2010, 2011 e 2012 dos Balanços Patrimoniais e dos Demonstrativos de Resultados dos Exercícios das empresas do setor brasileiro da construção civil pesada com ações negociadas na BM&FBOVESPA. Na sequência foram calculados os índices de liquidez, endividamento e rentabilidade das empresas estudadas.

Já o terceiro objetivo dessa pesquisa foi alcançado com o estudo do preço das ações na BM&FBOVESPA das empresas brasileiras do segmento da construção civil pesada nos anos de análise 2010, 2011 e 2012.

Por conseguinte, o quarto objetivo específico foi atingido por meio do cálculo e posterior análise da Correlação Linear Proposta por Pearson. Onde foi demonstrada qual a correlação linear entre os índices econômico-financeiros e valor de mercado das empresas estudadas.

Constata-se que não se pode inferir uma correlação perfeita entre a variação de desempenho dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento com o valor das ações na

BM&FBOVESPA das empresas do segmento brasileiro de construção civil pesada nos anos de 2010, 2011 e 2012. Conforme demonstrado, o percentual médio de correlação linear foi de 77%, ou seja, ora um índice apresenta correlação com o valor das Ações na BM&FBOVESPA, ora essa correlação é fraca e em alguns casos a correlação apresentada é inesperada ou ainda inversa ao raciocínio lógico de um analista.

Algo que justifica a correlação não perfeita entre os índices econômico-financeiros e o valor das Ações na BM&FBOVESPA refere-se ao fato de que os índices de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade refletem os dados passados das empresas (calculados mediante os históricos dos demonstrativos contábeis) e o valor das Ações, reflete uma perspectiva do futuro (especula-se como será o cenário posterior da empresa). Assim, os índices Econômico-Financeiros e o Valor da Ações referem-se a momentos distintos.

Como limitação da pesquisa, cita-se que a análise dos dados aplica-se somente ao contexto avaliado, ou seja, para as empresas brasileiras do segmento da construção civil pesada com ações negociáveis na BM&FBOVESPA nos anos de 2010, 2011 e 2012. Assim não se devem inferir tais resultados para outras empresas no mesmo período, ou ainda aplicar os dados obtidos para as mesmas empresas avaliadas, porém em um período diferente.

Sugere-se para trabalhos futuros aplicar a correlação linear de Pearson em outro setor de empresas que apresentem ações negociáveis na BM&FBOVESPA e, também correlacionar o valor das ações com outros indicadores do desempenho da empresa.

REFERÊNCIAS

"análise", in **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**, 2010. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/dlpo.aspx?pal=análise>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

ANTONELLI, Ricardo A. Notas de aula no curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2012. Slides PowerPoint.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico e Financeiro**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2006.p.191

AZEVEDO E TRAVASSOS. Disponível em:<<http://www.azevedotravassos.com.br>>. Acesso em: 02 out. 2013.

BM&FBOVESPA. Disponível em:< <http://www.bmfbovespa.com.br/home.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em: 4 mar. 2013.

BM&FBOVESPA. **Manual de Introdução ao Mercado de Capitais da BM&FBovespa**. São Paulo, 2013. 44p.

BM&FBOVESPA. **Curso básico de mercado de ações da BM&FBOVESPA**. São Paulo 2013.

BERNARDT, Francisco. NUNES, Maurício M. **Correlação entre os indicadores da análise Fundamentalista e a variação da cotação de ativos na Bolsa de valores de São Paulo**. 2010. 66f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010. Disponível em:<w3.ufsm.br/contabeis/?dl_id=41>. Acesso em 9 mar 2013.

BRASIL. **Lei nº 6.404/1976, alterada pela Lei nº 11.638/2007**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 15 dez. 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm>. Acesso em: 10 fev. 2013.

COLLINS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Trad. Lucia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005, 349 p.

ECONOINFORM. Disponível em: < <http://www.econoinfo.com.br/>>. Acesso em: 10 jul 2013.

FISCONET. Disponível em:

<http://www.fisconet.com.br/user/materias/contabilidade/análise_vertical.htm>. Acesso em: 17 fev. 2013.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IMBASSAHY, João. **A Análise das Demonstrações Contábeis**. 2006. 144f. Curso *on-line* para o concurso de Fiscal de Rendas estado de São Paulo. Ponto dos Concursos, Brasília, 2006.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KASSAI, Silvia. **Utilização da Análise por Envoltória de Dados (DEA) na Análise de Demonstrações Contábeis**. 2002. 350f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria) – Programa de Doutorado em Contabilidade e Controladoria, Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-11122002-092458/pt-br.php>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

KÜHL, Marcos R. **O Mercado de Capitais reflete nos preços das ações o desempenho empresarial medido por indicadores contábeis?** 2007. 150f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: < <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/11165>>. Acesso em: 12 fev 2013.

LIRA, Sachiki A. **Análise de correlação: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações**. 2004. 196p. Dissertação (Especialista em Métodos Numéricos em Engenharia dos Setores de Ciências Exatas e de Tecnologia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/dissertacao_sachiko.pdf>. Acesso em 30 ago. 2013.

LIX DA CUNHA. Disponível em: < <http://www.lix.com.br/empresa.aspx>>. Acesso em: 02 out. 2013.

LOPES, L.F.D.; MULLER, I.; SOUZA, A. M.; ANSUJ, A. P.; MOREIRA JUNIOR, F. J.; STRAZZABOSCO, F.; BORTOLUZZI, O. A. **Caderno didático: estatística geral**. Santa Maria: UFSM, CCNE, 2005.

LUNELLI, Reinaldo L. **A importância da análise financeira de balanços**. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/analisefinanceirabalancos.htm>>. Acesso em: 02 mar 2013.

MARION, José C. **Análise das Demonstrações Contábeis**: contabilidade empresarial. 3. ed. São Paulo, Atlas, 2005.

MENDES JÚNIOR. Disponível em:
<<http://www2.mendesjunior.com.br/Paginas/Historia.aspx>>. Acesso em 2 out. 2013.

MUNDO TRADE. Disponível em: <<http://www.mundotrade.com.br/lote-acoas>>. Acesso em 23 abr. 2013.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - “NBC T8”: demonstrações contábeis consolidadas. Disponível em:
<<http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/resolucoes.htm>>. Acesso em: 6 nov. 2013.

OLIVEIRA, Maria A. Bovespa se torna a 2ª maior do mundo em valor de mercado. **G1**, São Paulo, 24 set. 2010. Disponível em:<<http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/09/bovespa-se-tornou-2-maior-do-mundo-em-valor-de-mercado.html>>. Acesso em: 5 abr 2013

PARADA FILHO, Américo G. **Análise de Balanços**. **COSIF**, São Paulo, 7 dez. 2011. Seção Cursos. Disponível em: <<http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=analisebalanco-introduc>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais**: fundamentos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2005, 372 p.

PORTAL DO INVESTIDOR. Disponível em:
<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu_Academico/O_Mercado_de_valores_mobiliarios_brasileiro/Historia_Mercado-Capitais.html>. Acesso em: 17 abr. 2013.

REIS, Arnaldo C de R. **Demonstrações Contábeis**: estrutura e análise. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry; colaboradores PERES, José Augusto de Souza... (et al). **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999, 334 p.

SÁ, Antônio L. de. **Moderna Análise de Balanços ao Alcance de Todos**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

SANTOS, Antônio. R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 7. ed. rev. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SOARES, Camila F. **A evidenciação contábil do teste de redução ao valor recuperável do ativo imobilizado**: um estudo de caso com as empresas listadas na bolsa de valores de São Paulo – BM&FBOVESPA. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1702/Camila%20Frasson%20Soares.pdf?sequence=1>> . Acesso em 9 mar 2013.

SULTEPA. Disponível em:< <http://www.sultepa.com.br>>. Acesso em: 2 out. 2013.

TÉLES, Cristhiane C. Análise dos Demonstrativos Contábeis: Índices de Endividamento. **Perito Contador**, Belém, 12 fev. 2003. Seção Artigos. Disponível em:<http://www.peritocontador.com.br/artigos/colaboradores/Artigo_-_ndices_de_Endividamento.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2013.

VIEIRA. Dalton. **Tipos de ações e seus códigos de negociação**. Disponível em: < <http://daltonvieira.com/tipos-de-acoes-e-seus-codigos-de-negociacao>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Mendes Júnior Engenharia S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Mendes Junior Engenharia		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
ATIVO			
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Ativo Circulante	R\$ 500,00	R\$ 11.800,00	R\$ 2.600,00
FINANCEIRO	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.300,00
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.300,00
Aplicações Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OPERACIONAL	R\$ 300,00	R\$ 11.400,00	R\$ 300,00
Contas a Receber	R\$ 300,00	R\$ 11.400,00	R\$ 300,00
Estoques	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tributos a Recuperar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Outros Ativos Circulantes	R\$ 200,00	R\$ 400,00	R\$ -
Ativo Não Circulante	R\$ 9.230.300,00	R\$ 9.118.800,00	R\$ 8.083.500,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	R\$ 9.179.100,00	R\$ 9.068.800,00	R\$ 8.034.100,00
Investimentos	R\$ 24.100,00	R\$ 22.400,00	R\$ 21.300,00
Imobilizado	R\$ 27.100,00	R\$ 27.600,00	R\$ 28.100,00
Intangível	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Diferido	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ativo Total	R\$ 9.230.800,00	R\$ 9.130.600,00	R\$ 8.086.100,00

PASSIVO	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
	(12m)	(12m)	(12m)
<i>valores em milhares de reais</i>			
Passivo Circulante	R\$ 15.400,00	R\$ 27.400,00	R\$ 26.800,00
FINANCEIRO	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Empréstimos e Financiamentos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OPERACIONAL	R\$ 15.400,00	R\$ 27.400,00	R\$ 26.800,00
Obrigações Sociais e Trabalhistas	R\$ 400,00	R\$ 700,00	R\$ 800,00
Fornecedores	R\$ 600,00	R\$ 300,00	R\$ -
Obrigações Fiscais	R\$ 4.700,00	R\$ 3.700,00	R\$ 2.400,00
Outras Obrigações	R\$ 9.700,00	R\$ 22.700,00	R\$ 23.600,00
Provisões	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Não Circulante	R\$ 5.441.500,00	R\$ 4.774.100,00	R\$ 4.316.000,00
Empréstimos e Financiamentos	R\$ 1.801.300,00	R\$ 1.628.900,00	R\$ 1.500.700,00
Outras Obrigações	R\$ 914.000,00	R\$ 966.800,00	R\$ 937.900,00
Tributos Diferidos	R\$ 1.950.600,00	R\$ 1.952.000,00	R\$ 1.641.100,00
Provisões	R\$ 775.600,00	R\$ 226.400,00	R\$ 236.300,00
Lucros e Receitas a Apropriar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CAPITAL DE TERCEIROS	R\$ 5.456.900,00	R\$ 4.801.500,00	R\$ 4.342.800,00
Patrimônio Líquido	R\$ 3.773.900,00	R\$ 4.329.100,00	R\$ 3.743.300,00
Capital Social Realizado	R\$ 2.163.400,00	R\$ 1.863.400,00	R\$ 1.521.400,00
Reservas de Capital	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Reavaliação	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Lucros	R\$ 1.594.000,00	R\$ 2.448.800,00	R\$ 2.204.400,00
Lucros/Prejuízos Acumulados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ajustes de Avaliação Patrimonial	R\$ 16.500,00	R\$ 16.900,00	R\$ 17.500,00
Despesas Antecipadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Total	R\$ 9.230.800,00	R\$ 9.130.600,00	R\$ 8.086.100,00

DRE	Mendes Junior Engenharia		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
Demonstração do Resultado			
<i>valores em milhões de reais (M)</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	R\$ 2.800,00	R\$ 1.900,00	R\$ 1.500,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-R\$ 500,00	-R\$ 500,00	-R\$ 500,00
(=) Lucro Bruto	R\$ 2.300,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	-R\$ 554.900,00	-R\$ 26.900,00	R\$ 412.100,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	-R\$ 25.800,00	-R\$ 17.400,00	-R\$ 15.100,00
(+) Outras Receitas Operacionais	R\$ -	R\$ -	R\$ 424.500,00
(-) Outras Despesas Operacionais	-R\$ 530.900,00	-R\$ 10.600,00	R\$ -
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	R\$ 1.800,00	R\$ 1.100,00	R\$ 2.700,00
(=) Resultado Operacional	-R\$ 552.600,00	-R\$ 25.500,00	R\$ 413.100,00
Receitas Financeiras	R\$ 205.600,00	R\$ 1.074.000,00	R\$ 932.200,00
Despesas Financeiras	-R\$ 492.300,00	-R\$ 183.300,00	-R\$ 277.800,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-R\$ 839.300,00	R\$ 865.200,00	R\$ 1.067.500,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	R\$ 284.100,00	-R\$ 286.300,00	-R\$ 366.100,00
(=) Lucro/Prejuízo do Período	-R\$ 555.200,00	R\$ 578.900,00	R\$ 701.400,00

APÊNDICE B – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Sultepa S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Sultepa		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
ATIVO			
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Ativo Circulante	R\$ 9.152,00	R\$ 8.343,00	R\$ 17.262,00
FINANCEIRO	R\$ 121,00	R\$ 62,00	R\$ 309,00
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 121,00	R\$ 62,00	R\$ 309,00
Aplicações Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OPERACIONAL	R\$ 6.793,00	R\$ 8.281,00	R\$ 16.953,00
Contas a Receber	R\$ 4.695,00	R\$ 5.934,00	R\$ 14.922,00
Estoques	R\$ 1.550,00	R\$ 1.675,00	R\$ 1.032,00
Tributos a Recuperar	R\$ 548,00	R\$ 672,00	R\$ 999,00
Outros Ativos Circulantes	R\$ 2.238,00	R\$ -	R\$ -
Ativo Não Circulante	R\$ 757.491,00	R\$ 745.781,00	R\$ 718.815,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	R\$ 350.749,00	R\$ 327.209,00	R\$ 316.749,00
Investimentos	R\$ 292.523,00	R\$ 298.962,00	R\$ 277.710,00
Imobilizado	R\$ 114.219,00	R\$ 119.610,00	R\$ 124.356,00
Intangível	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Diferido	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ativo Total	R\$ 766.643,00	R\$ 754.124,00	R\$ 736.077,00

PASSIVO	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
	(12m)	(12m)	(12m)
<i>valores em milhares de reais</i>			
Passivo Circulante	R\$ 124.601,00	R\$ 136.620,00	R\$ 72.700,00
FINANCEIRO	R\$ 50.936,00	R\$ 62.194,00	R\$ 27.311,00
Empréstimos e Financiamentos	R\$ 50.936,00	R\$ 62.194,00	R\$ 27.311,00
OPERACIONAL	R\$ 73.665,00	R\$ 74.426,00	R\$ 45.389,00
Obrigações Sociais e Trabalhistas	R\$ 4.761,00	R\$ 2.843,00	R\$ 1.585,00
Fornecedores	R\$ 7.425,00	R\$ 4.643,00	R\$ 4.439,00
Obrigações Fiscais	R\$ 27.296,00	R\$ 17.301,00	R\$ 12.031,00
Outras Obrigações	R\$ 34.183,00	R\$ 49.639,00	R\$ 27.334,00
Provisões	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Não Circulante	R\$ 418.248,00	R\$ 346.664,00	R\$ 390.530,00
Empréstimos e Financiamentos	R\$ 50.129,00	R\$ 54.247,00	R\$ 51.288,00
Outras Obrigações	R\$ 242.236,00	R\$ 175.682,00	R\$ 200.568,00
Tributos Diferidos	R\$ 106.967,00	R\$ 102.919,00	R\$ 111.961,00
Provisões	R\$ 18.916,00	R\$ 13.816,00	R\$ 26.713,00
Lucros e Receitas a Apropriar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CAPITAL DE TERCEIROS	R\$ 542.849,00	R\$ 483.284,00	R\$ 463.230,00
Patrimônio Líquido	R\$ 223.794,00	R\$ 272.840,00	R\$ 272.847,00
Capital Social Realizado	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00
Reservas de Capital	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Reavaliação	R\$ 49.906,00	R\$ 53.528,00	R\$ 55.054,00
Reservas de Lucros	R\$ 18.187,00	R\$ 56.142,00	R\$ 54.344,00
Lucros/Prejuízos Acumulados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ajustes de Avaliação Patrimonial	R\$ 25.701,00	R\$ 31.170,00	R\$ 33.449,00
Despesas Antecipadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Total	R\$ 766.643,00	R\$ 754.124,00	R\$ 736.077,00

DRE	Sultepa		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
Demonstração do Resultado			
<i>valores em milhões de reais (M)</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	R\$ 34.793,00	R\$ 32.829,00	R\$ 47.647,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-R\$ 33.555,00	-R\$ 31.724,00	-R\$ 40.483,00
(=) Lucro Bruto	R\$ 1.238,00	R\$ 1.105,00	R\$ 7.164,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	-R\$ 30.702,00	-R\$ 1.501,00	R\$ 3.282,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	-R\$ 22.927,00	-R\$ 25.912,00	-R\$ 15.595,00
(+) Outras Receitas Operacionais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(-) Outras Despesas Operacionais	-R\$ 1.335,00	-R\$ 316,00	-R\$ 7,00
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	-R\$ 6.440,00	R\$ 24.727,00	R\$ 18.884,00
(=) Resultado Operacional	-R\$ 29.464,00	-R\$ 396,00	R\$ 10.446,00
Receitas Financeiras	R\$ 25.124,00	R\$ 27.397,00	R\$ 43.739,00
Despesas Financeiras	-R\$ 38.582,00	-R\$ 34.424,00	-R\$ 29.228,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-R\$ 42.922,00	-R\$ 7.423,00	R\$ 24.957,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-R\$ 4.124,00	R\$ 5.415,00	-R\$ 3.969,00
(=) Lucro/Prejuízo do Período	-R\$ 47.046,00	-R\$ 2.008,00	R\$ 20.988,00

APÊNDICE C – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Lix da Cunha S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Lix Da Cunha		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
ATIVO			
Ativo Circulante	R\$ 158.206,00	R\$ 147.982,00	R\$ 167.870,00
FINANCEIRO	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Aplicações Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OPERACIONAL	R\$ 158.206,00	R\$ 147.982,00	R\$ 167.863,00
Contas a Receber	R\$ 145.362,00	R\$ 134.599,00	R\$ 151.777,00
Estoques	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tributos a Recuperar	R\$ 12.844,00	R\$ 13.383,00	R\$ 16.086,00
Outros Ativos Circulantes	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,00
Ativo Não Circulante	R\$ 149.935,00	R\$ 155.596,00	R\$ 150.201,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	R\$ 53.013,00	R\$ 54.611,00	R\$ 55.355,00
Investimentos	R\$ 96.625,00	R\$ 100.678,00	R\$ 94.527,00
Imobilizado	R\$ 297,00	R\$ 307,00	R\$ 319,00
Intangível	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Diferido	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ativo Total	R\$ 308.141,00	R\$ 303.578,00	R\$ 318.071,00

PASSIVO	Lix Da Cunha		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Passivo Circulante	R\$ 240.393,00	R\$ 231.532,00	R\$ 249.842,00
FINANCEIRO	R\$ -	R\$ 3.310,00	R\$ 3.310,00
Empréstimos e Financiamentos	R\$ -	R\$ 3.310,00	R\$ 3.310,00
OPERACIONAL	R\$ 240.393,00	R\$ 228.222,00	R\$ 246.532,00
Obrigações Sociais e Trabalhistas	R\$ 28.725,00	R\$ 27.857,00	R\$ 57.519,00
Fornecedores	R\$ 65.156,00	R\$ 59.505,00	R\$ 66.086,00
Obrigações Fiscais	R\$ 90.649,00	R\$ 88.271,00	R\$ 75.051,00
Outras Obrigações	R\$ 55.863,00	R\$ 52.589,00	R\$ 47.876,00
Provisões	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Não Circulante	R\$ 22.556,00	R\$ 19.055,00	R\$ 14.602,00
Empréstimos e Financiamentos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Outras Obrigações	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tributos Diferidos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Provisões	R\$ 22.556,00	R\$ 19.055,00	R\$ 14.602,00
Lucros e Receitas a Apropriar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CAPITAL DE TERCEIROS	R\$ 262.949,00	R\$ 250.587,00	R\$ 264.444,00
Patrimônio Líquido	R\$ 45.192,00	R\$ 52.991,00	R\$ 53.627,00
Capital Social Realizado	R\$ 48.680,00	R\$ 48.680,00	R\$ 48.680,00
Reservas de Capital	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Reavaliação	R\$ 2.490,00	R\$ 2.941,00	R\$ 3.391,00
Reservas de Lucros	R\$ 8.200,00	R\$ 8.199,00	R\$ 8.199,00
Lucros/Prejuízos Acumulados	-R\$ 14.178,00	-R\$ 6.829,00	-R\$ 6.643,00
Ajustes de Avaliação Patrimonial	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Despesas Antecipadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Total	R\$ 308.141,00	R\$ 303.578,00	R\$ 318.071,00

DRE	Lix Da Cunha		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhões de reais (M)</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	R\$ 152,00	R\$ 173,00	R\$ 164,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-R\$ 213,00	-R\$ 245,00	-R\$ 525,00
(=) Lucro Bruto	-R\$ 61,00	-R\$ 72,00	-R\$ 361,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	-R\$ 9.869,00	R\$ 1.764,00	-R\$ 2.635,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	-R\$ 4.917,00	-R\$ 5.772,00	-R\$ 6.331,00
(+) Outras Receitas Operacionais	R\$ 16,00	R\$ -	R\$ -
(-) Outras Despesas Operacionais	-R\$ 915,00	R\$ 1.385,00	-R\$ 7.405,00
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	-R\$ 4.053,00	R\$ 6.151,00	R\$ 11.101,00
(=) Resultado Operacional	-R\$ 9.930,00	R\$ 1.692,00	-R\$ 2.996,00
Receitas Financeiras	R\$ 16.791,00	R\$ 12.511,00	R\$ 27.374,00
Despesas Financeiras	-R\$ 14.661,00	-R\$ 14.839,00	-R\$ 27.598,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-R\$ 7.800,00	-R\$ 636,00	-R\$ 3.220,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(=) Lucro/Prejuízo do Período	-R\$ 7.800,00	-R\$ 636,00	-R\$ 3.220,00

APÊNDICE D – Demonstrações contábeis individualizadas da empresa Azevedo e Travassos S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Azevedo e Travassos		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
ATIVO			
Ativo Circulante	R\$ 8.609,00	R\$ 12.951,00	R\$ 10.544,00
FINANCEIRO	R\$ 3.634,00	R\$ 2.945,00	R\$ 123,00
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 3.634,00	R\$ 2.945,00	R\$ 123,00
Aplicações Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OPERACIONAL	R\$ 2.509,00	R\$ 7.962,00	R\$ 9.385,00
Contas a Receber	R\$ 2.509,00	R\$ 1.655,00	R\$ 3.242,00
Estoques	R\$ -	R\$ 6.307,00	R\$ 6.143,00
Tributos a Recuperar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Outros Ativos Circulantes	R\$ 2.466,00	R\$ 2.044,00	R\$ 1.036,00
Ativo Não Circulante	R\$ 80.585,00	R\$ 67.943,00	R\$ 62.083,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	R\$ 19.627,00	R\$ 8.552,00	R\$ 7.443,00
Investimentos	R\$ 45.079,00	R\$ 43.603,00	R\$ 39.480,00
Imobilizado	R\$ 15.879,00	R\$ 15.788,00	R\$ 15.160,00
Intangível	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Diferido	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ativo Total	R\$ 89.194,00	R\$ 80.894,00	R\$ 72.627,00

PASSIVO	31/12/2012			31/12/2011			31/12/2010		
	<i>valores em milhares de reais</i>			<i>valores em milhares de reais</i>			<i>valores em milhares de reais</i>		
	(12m)	(12m)	(12m)	(12m)	(12m)	(12m)	(12m)	(12m)	(12m)
Passivo Circulante	R\$ 2.944,00	R\$ 2.307,00	R\$ 2.395,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
FINANCEIRO	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Empréstimos e Financiamentos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OPERACIONAL	R\$ 2.944,00	R\$ 2.307,00	R\$ 2.395,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Obrigações Sociais e Trabalhistas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Fornecedores	R\$ 652,00	R\$ 363,00	R\$ 48,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Obrigações Fiscais	R\$ 921,00	R\$ 822,00	R\$ 1.258,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Outras Obrigações	R\$ 486,00	R\$ 392,00	R\$ 371,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Provisões	R\$ 885,00	R\$ 730,00	R\$ 718,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Não Circulante	R\$ 54.097,00	R\$ 48.929,00	R\$ 48.651,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Empréstimos e Financiamentos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Outras Obrigações	R\$ 52.482,00	R\$ 46.867,00	R\$ 46.648,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tributos Diferidos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Provisões	R\$ 1.615,00	R\$ 2.062,00	R\$ 2.003,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Lucros e Receitas a Apropriar	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CAPITAL DE TERCEIROS	R\$ 57.041,00	R\$ 51.236,00	R\$ 51.046,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Patrimônio Líquido	R\$ 32.153,00	R\$ 29.658,00	R\$ 21.581,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Capital Social Realizado	R\$ 53.896,00	R\$ 53.896,00	R\$ 53.896,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Capital	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Reavaliação	R\$ 11.842,00	R\$ 18.526,00	R\$ 18.526,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reservas de Lucros	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Lucros/Prejuízos Acumulados	-R\$ 33.585,00	-R\$ 42.764,00	-R\$ 50.841,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ajustes de Avaliação Patrimonial	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Despesas Antecipadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Passivo Total	R\$ 89.194,00	R\$ 80.894,00	R\$ 72.627,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -

DRE	Azevedo e Travassos		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhões de reais (M)</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Demonstração do Resultado			
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	R\$ 15.901,00	R\$ 14.889,00	R\$ 13.186,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-R\$ 7.961,00	-R\$ 5.828,00	-R\$ 3.652,00
(=) Lucro Bruto	R\$ 7.940,00	R\$ 9.061,00	R\$ 9.534,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	-R\$ 4.528,00	-R\$ 6.220,00	R\$ 6.811,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	-R\$ 7.633,00	-R\$ 6.950,00	-R\$ 6.648,00
(+) Outras Receitas Operacionais	R\$ 1.629,00	R\$ -	R\$ -
(-) Outras Despesas Operacionais	R\$ -	-R\$ 3.392,00	-R\$ 1.557,00
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	R\$ 1.476,00	R\$ 4.122,00	R\$ 15.016,00
(=) Resultado Operacional	R\$ 3.412,00	R\$ 2.841,00	R\$ 16.345,00
Receitas Financeiras	R\$ 3.213,00	R\$ 4.778,00	R\$ 1.550,00
Despesas Financeiras	-R\$ 1.324,00	-R\$ 1.226,00	-R\$ 1.872,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	R\$ 5.301,00	R\$ 6.393,00	R\$ 16.023,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	R\$ 3.492,00	R\$ 1.684,00	R\$ 146,00
(=) Lucro/Prejuízo do Período	R\$ 8.793,00	R\$ 8.077,00	R\$ 16.169,00

APÊNDICE E – Demonstrações contábeis consolidadas da empresa Sultepa S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Sultepa: CONSOLIDADO		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
ATIVO			
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Ativo Circulante	45.927.000,00	91.661.000,00	117.030.000,00
FINANCEIRO	1.205.000,00	13.029.000,00	8.520.000,00
Caixa e Equivalentes de Caixa	1.205.000,00	13.029.000,00	8.520.000,00
Aplicações Financeiras	-	-	-
OPERACIONAL	44.722.000,00	78.632.000,00	108.510.000,00
Contas a Receber	36.591.000,00	73.950.000,00	104.041.000,00
Estoques	2.313.000,00	2.227.000,00	1.698.000,00
Tributos a Recuperar	2.030.000,00	2.455.000,00	2.771.000,00
Outros Ativos Circulantes	3.788.000,00	-	-
Ativo Não Circulante	882.911.000,00	846.282.000,00	848.079.000,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	698.970.000,00	639.737.000,00	640.078.000,00
Investimentos	4.406.000,00	16.661.000,00	10.717.000,00
Imobilizado	179.535.000,00	189.884.000,00	197.284.000,00
Intangível	-	-	-
Diferido	-	-	-
Ativo Total	928.838.000,00	937.943.000,00	965.109.000,00

BALANÇO PATRIMONIAL	Sultepa: CONSOLIDADO		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
PASSIVO			
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Passivo Circulante	200.207.000,00	170.793.000,00	142.533.000,00
FINANCEIRO	87.317.000,00	90.601.000,00	76.525.000,00
Empréstimos e Financiamentos	87.317.000,00	90.601.000,00	76.525.000,00
OPERACIONAL	112.890.000,00	80.192.000,00	66.008.000,00
Obrigações Sociais e Trabalhistas	8.543.000,00	4.574.000,00	3.150.000,00
Fornecedores	16.226.000,00	10.396.000,00	8.558.000,00
Obrigações Fiscais	39.478.000,00	25.204.000,00	18.141.000,00
Outras Obrigações	48.643.000,00	40.018.000,00	36.159.000,00
Provisões	-	-	-
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda e Descontinuados	-	-	-
Passivo Não Circulante	499.472.000,00	491.698.000,00	547.624.000,00
Empréstimos e Financiamentos	53.459.000,00	63.993.000,00	57.733.000,00
Outras Obrigações	217.203.000,00	217.690.000,00	263.035.000,00
Tributos Diferidos	198.100.000,00	191.283.000,00	197.034.000,00
Provisões	30.710.000,00	18.732.000,00	29.822.000,00
CAPITAL DE TERCEIROS	699.679.000,00	662.491.000,00	690.157.000,00
Patrimônio Líquido	229.159.000,00	275.452.000,00	274.952.000,00
Capital Social Realizado	130.000.000,00	130.000.000,00	130.000.000,00
Reservas de Capital	-	-	-
Reservas de Reavaliação	49.906.000,00	53.528.000,00	55.054.000,00
Reservas de Lucros	18.187.000,00	56.142.000,00	54.344.000,00
Lucros/Prejuízos Acumulados	-	-	-
Ajustes de Avaliação Patrimonial	25.701.000,00	31.170.000,00	33.449.000,00
Ajustes Acumulados de Conversão	-	-	-
Outros Resultados Abrangentes	-	-	-
Participação dos Acionistas Não Controladores	5.365.000,00	4.612.000,00	2.105.000,00
Despesas Antecipadas	-	-	-
Passivo Total	928.838.000,00	937.943.000,00	965.109.000,00

DRE	Sultepa: CONSOLIDADO		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	122.167.000,00	161.462.000,00	201.369.000,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	- 118.383.000,00	- 138.961.000,00	- 165.697.000,00
(=) Lucro Bruto	3.784.000,00	22.501.000,00	35.672.000,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	- 44.772.000,00	- 32.034.000,00	- 27.179.000,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	- 41.724.000,00	- 37.678.000,00	- 33.222.000,00
(+) Outras Receitas Operacionais	-	-	-
(-) Outras Despesas Operacionais	- 1.750.000,00	- 292.000,00	- 1.192.000,00
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	- 1.298.000,00	5.936.000,00	7.235.000,00
(=) Resultado Operacional	- 40.988.000,00	- 9.533.000,00	8.493.000,00
(+/-) Receitas e Despesas Financeiras	5.984.000,00	10.394.000,00	28.990.000,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	- 35.004.000,00	861.000,00	37.483.000,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	- 11.289.000,00	- 302.000,00	- 15.135.000,00
(=) Lucro/Prejuízo do Período	- 46.293.000,00	559.000,00	22.348.000,00

APÊNDICE F – Demonstrações contábeis consolidadas da empresa Lix da Cunha S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Lix Da Cunha: CONSOLIDADO		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
ATIVO	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	<i>(12m)</i>	<i>(12m)</i>	<i>(12m)</i>
Ativo Circulante	332.459.000,00	321.333.000,00	348.830.000,00
FINANCEIRO	112.000,00	174.000,00	456.000,00
Caixa e Equivalentes de Caixa	112.000,00	174.000,00	456.000,00
Aplicações Financeiras	-	-	-
OPERACIONAL	332.347.000,00	321.159.000,00	348.374.000,00
Contas a Receber	315.921.000,00	303.722.000,00	327.003.000,00
Estoques	341.000,00	900.000,00	2.075.000,00
Tributos a Recuperar	16.085.000,00	16.537.000,00	19.296.000,00
Outros Ativos Circulantes	-	-	-
Ativo Não Circulante	10.311.000,00	9.062.000,00	9.317.000,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	5.725.000,00	4.789.000,00	5.022.000,00
Investimentos	340.000,00	340.000,00	340.000,00
Imobilizado	4.246.000,00	3.933.000,00	3.955.000,00
Intangível	-	-	-
Diferido	-	-	-
Ativo Total	342.770.000,00	330.395.000,00	358.147.000,00

BALANÇO PATRIMONIAL	Lix Da Cunha: CONSOLIDADO		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
PASSIVO	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	<i>(12m)</i>	<i>(12m)</i>	<i>(12m)</i>
Passivo Circulante	262.325.000,00	246.792.000,00	280.489.000,00
FINANCEIRO	8.560.000,00	8.937.000,00	8.084.000,00
Empréstimos e Financiamentos	8.560.000,00	8.937.000,00	8.084.000,00
OPERACIONAL	253.765.000,00	237.855.000,00	272.405.000,00
Obrigações Sociais e Trabalhistas	58.845.000,00	59.510.000,00	94.118.000,00
Fornecedores	68.994.000,00	62.472.000,00	69.437.000,00
Obrigações Fiscais	120.109.000,00	112.856.000,00	106.379.000,00
Outras Obrigações	5.817.000,00	3.017.000,00	2.471.000,00
Provisões	-	-	-
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda e Descontinuados	-	-	-
Passivo Não Circulante	38.724.000,00	33.740.000,00	26.960.000,00
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-
Outras Obrigações	686.000,00	766.000,00	619.000,00
Tributos Diferidos	-	-	-
Provisões	38.038.000,00	32.974.000,00	26.341.000,00
CAPITAL DE TERCEIROS	301.049.000,00	280.532.000,00	307.449.000,00
Patrimônio Líquido	41.721.000,00	49.863.000,00	50.698.000,00
Capital Social Realizado	48.680.000,00	48.680.000,00	48.680.000,00
Reservas de Capital	-	-	-
Reservas de Reavaliação	2.490.000,00	2.941.000,00	3.391.000,00
Reservas de Lucros	8.199.000,00	8.199.000,00	8.199.000,00
Lucros/Prejuízos Acumulados	- 14.178.000,00	- 6.829.000,00	- 6.644.000,00
Ajustes de Avaliação Patrimonial	-	-	-
Ajustes Acumulados de Conversão	-	-	-
Outros Resultados Abrangentes	-	-	-
Participação dos Acionistas Não Controladores	- 3.470.000,00	- 3.128.000,00	- 2.928.000,00
Despesas Antecipadas	-	-	-
Passivo Total	342.770.000,00	330.395.000,00	358.147.000,00

DRE	Lix Da Cunha: CONSOLIDADO		
	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	<i>(12m)</i>	<i>(12m)</i>	<i>(12m)</i>
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	15.398.000,00	14.709.000,00	11.073.000,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	- 12.710.000,00	- 9.482.000,00	- 9.206.000,00
(=) Lucro Bruto	2.688.000,00	5.227.000,00	1.867.000,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	- 7.119.000,00	3.028.000,00	- 16.694.000,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	- 8.202.000,00	- 8.935.000,00	- 9.181.000,00
(+) Outras Receitas Operacionais	2.064.000,00	10.001.000,00	1.128.000,00
(-) Outras Despesas Operacionais	- 981.000,00	1.962.000,00	- 8.641.000,00
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	-	-	-
(=) Resultado Operacional	- 4.431.000,00	8.255.000,00	- 14.827.000,00
(+/-) Receitas e Despesas Financeiras	- 3.369.000,00	- 8.891.000,00	11.607.000,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	- 7.800.000,00	- 636.000,00	- 3.220.000,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-	-	-
(=) Lucro/Prejuízo do Período	- 7.800.000,00	- 636.000,00	- 3.220.000,00

APÊNDICE G – Demonstrações contábeis consolidadas da empresa Azevedo e Travassos S.A.

BALANÇO PATRIMONIAL	Azevedo e Travassos: CONSOLIDADO		
ATIVO	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Ativo Circulante	85.544.000,00	86.743.000,00	106.739.000,00
FINANCEIRO	16.635.000,00	8.493.000,00	10.748.000,00
Caixa e Equivalentes de Caixa	16.635.000,00	8.493.000,00	10.748.000,00
Aplicações Financeiras	-	-	-
OPERACIONAL	68.909.000,00	77.579.000,00	95.463.000,00
Contas a Receber	57.686.000,00	65.066.000,00	83.923.000,00
Estoques	9.404.000,00	12.513.000,00	11.540.000,00
Tributos a Recuperar	- 798.000,00	- 671.000,00	- 528.000,00
Outros Ativos Circulantes	1.819.000,00	-	-
Ativo Não Circulante	58.161.000,00	50.352.000,00	46.809.000,00
Ativo Realizável a Longo Prazo	20.937.000,00	9.731.000,00	8.913.000,00
Investimentos	12.000,00	12.000,00	12.000,00
Imobilizado	36.376.000,00	39.965.000,00	37.364.000,00
Intangível	836.000,00	644.000,00	520.000,00
Diferido	-	-	-
Ativo Total	143.705.000,00	137.095.000,00	153.548.000,00

BALANÇO PATRIMONIAL	Azevedo e Travassos: CONSOLIDADO		
PASSIVO	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Passivo Circulante	43.089.000,00	44.048.000,00	61.098.000,00
FINANCEIRO	10.173.000,00	11.107.000,00	15.260.000,00
Empréstimos e Financiamentos	10.173.000,00	11.107.000,00	15.260.000,00
OPERACIONAL	32.916.000,00	32.941.000,00	45.838.000,00
Obrigações Sociais e Trabalhistas	1.807.000,00	1.677.000,00	1.037.000,00
Fornecedores	11.641.000,00	8.940.000,00	14.108.000,00
Obrigações Fiscais	8.108.000,00	8.356.000,00	16.958.000,00
Outras Obrigações	4.750.000,00	7.962.000,00	8.617.000,00
Provisões	6.610.000,00	6.006.000,00	5.118.000,00
Passivo Não Circulante	69.234.000,00	63.365.000,00	70.848.000,00
Empréstimos e Financiamentos	9.162.000,00	4.161.000,00	2.795.000,00
Outras Obrigações	56.457.000,00	54.642.000,00	63.226.000,00
Tributos Diferidos	-	-	-
Provisões	3.615.000,00	4.562.000,00	4.827.000,00
CAPITAL DE TERCEIROS	112.323.000,00	107.413.000,00	131.946.000,00
Patrimônio Líquido	32.978.000,00	30.353.000,00	22.130.000,00
Capital Social Realizado	53.896.000,00	53.896.000,00	53.896.000,00
Reservas de Capital	-	-	-
Reservas de Reavaliação	11.842.000,00	18.526.000,00	18.526.000,00
Reservas de Lucros	-	-	-
Lucros/Prejuízos Acumulados	- 33.585.000,00	- 42.764.000,00	- 50.841.000,00
Ajustes de Avaliação Patrimonial	-	-	-
Participação dos Acionistas Não Controladores	27.000,00	24.000,00	21.000,00
Despesas Antecipadas	798.000,00	671.000,00	528.000,00
Passivo Total	145.301.000,00	137.766.000,00	154.076.000,00

DRE	Azevedo e Travassos: CONSOLIDADO		
<i>valores em milhares de reais</i>	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<i>valores em milhares de reais</i>	(12m)	(12m)	(12m)
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	218.242.000,00	26.479.000,00	49.326.000,00
(-) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	- 194.175.000,00	- 19.025.000,00	- 18.410.000,00
(=) Lucro Bruto	24.067.000,00	-	168.000,00
(-) Despesas/Receitas Operacionais	- 12.620.000,00	- 14.826.000,00	- 13.618.000,00
(-) Despesas Gerais e Administrativas	- 15.969.000,00	-	-
Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	-	- 4.199.000,00	- 4.624.000,00
(+) Outras Receitas Operacionais	3.349.000,00	-	-
(-) Outras Despesas Operacionais	-	7.454.000,00	30.916.000,00
(+/-) Resultado de Equivalência Patrimonial	-	193.000,00	- 7.415.000,00
(=) Resultado Operacional	11.447.000,00	7.647.000,00	23.501.000,00
(+/-) Receitas e Despesas Financeiras	- 5.239.000,00	433.000,00	- 7.324.000,00
(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	6.208.000,00	8.080.000,00	16.177.000,00
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	- 2.588.000,00	-	-
(=) Lucro/Prejuízo do Período	8.796.000,00	8.080.000,00	16.177.000,00