

Universidade Federal de Minas Gerais Instituto de Ciências Agrárias Campus Regional Montes Claros



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ADMINISTRAÇÃO

Melhores Empresas para se investir segundo princípios da Análise Fundamentalista

Luan Fernandes Ribeiro

Luan Fernandes Ribeiro

MELHORES EMPRESAS PARA SE INVESTIR SEGUNDO PRINCÍPIOS DA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Handerson Leonidas Sales

Montes Claros – MG Instituto de Ciências Agrárias - UFMG 2017

Luan Fernandes Ribeiro. MELHORES EMPRESAS PARA SE INVESTIR SEGUNDO PRINCÍPIOS DA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Aprovado pela banca examinadora constituída por:

Prof. Alexandre Teixeira N. Batista - ICA/UFMG

Prof. Dr. Helder dos Anjos Augusto - ICA/UFMG

Prof. Handerson Leonidas Sales - Orientador ICA/UFMG

Dedico às pessoas que foram fundamentais nesta conquista: Bela, Pedro, Rafael, Marlene, Mavi, Elson, Vilma e Delci.

AGRADECIMENTOS

Ao nosso senhor Jesus Cristo, por ter me dado forças para continuar quando as minhas se esvaíram

À minha amada esposa, Izabela, pelo carinho, cuidado e apoio incondicional durante todo o período do curso.

Aos meus pequenos anjos, Pedro e Rafael, por todo o amor que me deram e por terem sido a principal causa desta conquista.

À minha amada mãe, Marlene, por toda a base que me deu, pelo carinho, amor, apoio e afeto.

À minha irmã, Mavi, por sempre estar presente.

Ao meu Pai, Elson, pelo apoio e exemplo de trabalho e esforço.

À minha sogra, Vilma, e ao meu sogro, Delci, por sempre estarem ao meu lado quando precisei.

Agradeço ao professor Handerson por ter acolhido este projeto e pela honra em ser seu orientando. Ao professor Alexandre Teixeira, pelo apoio fundamental ao sucesso deste trabalho. Agradeço, igualmente, ao professor Dr. Helder dos Anjos, pela honra concedida em participar da banca examinadora.

Agradeço, também, a todos os colegas que estiveram lado a lado durante esta jornada e aos demais professores e servidores do ICA – UFMG.

"Grandes oportunidades de investimentos surgem quando empresas excelentes estão certas de circunstâncias incomuns que fazem suas ações serem mal avaliadas."

(Warren Buffet)

RESUMO

O objetivo deste Trabalho de Conclusão de Curso foi o de analisar os principais elementos constituintes da Análise Fundamentalista de investimento em ações no Brasil. O método consistiu em utilizar os indicadores fornecidos por esse tipo de análise para classificar, em primeiro lugar, 25 empresas cotadas na BM&BOVESPA, num total de 373, no período de 2002 a 2016. Outros três indicadores da Análise Fundamentalista serviram para reduzir as 25 empresas em 13 dentre as melhores colocadas, num rankeamento final. Os resultados mostraram que, com esse tipo de análise, é possível a formação de uma carteira de investimentos confiável. A conclusão do trabalho é que a Análise Fundamentalista se mostra uma ferramenta séria, válida e honesta para a avaliação de dados de empresas notáveis na hora de investir em ações, tendo o investidor somente a ganhar com esse tipo de transparência.

Palavras-Chave: Análise Fundamentalista. Mercado de Ações. Indicadores Econômicos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Análise da Evolução da Dívida Bruta	38
Gráfico 2 – Variação da Taxa Selic	39
Gráfico 3 - Média da Evolução da Dívida Total Bruta das empresas	
classificadas na pesquisa	40
Gráfico 4 – Média da Evolução da Dívida Total Bruta de todas as empresas no	
período de 2003 a 2016	40
Gráfico 5 – Margem Ebitda no período de 2002 a 2016	41
Gráfico 6 – Média de Evolução da Margem Ebitda no período de 2002 a 2016	42
Gráfico 7 – Média de Evolução da Alavancagem Financeira	43
Gráfico 8 – Histórico das posições das ações ordinárias das empresas que compõem	a carteira
de investimentos	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Análise Financeira Fundamentalista	10
2.2 Análise de Demonstrações Financeiras	16
2.3 Warren Buffett e as Demonstrações Financeiras	22
2.3.1 Demonstração do Resultado do Exercício	22
2.3.2 O balanço patrimonial	24
2.3.3 Demonstração do Fluxo de Caixa	26
3 MATERIAL E MÉTODOS	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
5 CONCLUSÃO	45
ANEXOS	49
APÊNDICES	66

1 INTRODUÇÃO

Os investimentos no mercado de capitais vêm ganhando força no Brasil à medida que a economia local amadurece e seus agentes financeiros estimulam a criação de uma cultura, ainda pouco presente, mas, crescente, de investimento em renda variável. Para agregar valor ao patrimônio dos investidores e diminuir as incertezas deste mercado, os profissionais envolvidos utilizam das mais variadas ferramentas para mensurar o desempenho das empresas e fazer projeções sobre o comportamento de seus respectivos títulos. Duas delas, são a análise fundamentalista e a análise técnica. A primeira baseia-se, em estudar os fundamentos da empresa através de indicadores contábeis, além de outras medidas, como, por exemplo, análise setorial e fenômenos macroeconômicos. Já a análise técnica baseia-se no exame de gráficos com o histórico das cotações dos títulos negociados no mercado de ações e nas projeções de comportamento destes papeis.

Esta pesquisa foi direcionada segundo os moldes da análise financeira fundamentalista e se baseou em um dos diversos princípios que a compõem: estudo de indicadores econômico-financeiros. Desta maneira, acredita-se que ao se selecionarem empresas com operações saudáveis e bem administradas, reduz-se o risco de perda por parte do investidor.

Esta pesquisa teve como hipótese a premissa de que empresas que apresentam um bom desempenho em seus indicadores econômico-financeiros, durante um determinado período de tempo, são empresas que agregam valor ao investidor e o protegem das flutuações do mercado de capitais.

Seu objetivo geral foi o de aplicar os indicadores econômicos da análise fundamentalista na classificação e rankeamento de empresas com alto perfil de investimento em suas ações. Seus objetivos específicos foram o de realizar um estudo de indicadores econômico-financeiros pré-selecionados, divulgados pelas empresas não financeiras de capital aberto no Brasil, com ações negociadas na bolsa de valores BM&BOVESPA nos últimos 15 anos; verificar quais empresas obtiveram o maior desempenho médio nesses indicadores; elaborar uma carteira com as melhores empresas para se investir e verificar se este grupo de empresas agregou valor aos seus investidores.

Este estudo se justifica em mais de uma razão. Um dos pilares da análise fundamentalista é a apreciação de indicadores de desempenho para selecionar empresas que possam oferecer retorno a longo prazo, associado a um baixo risco de perda. Desta forma, fazse necessária a comprovação deste método através do estudo da performance que as empresas

brasileiras de capital aberto apresentaram nos últimos anos e a averiguação destes resultados. Escolhendo-se, desta forma, as companhias que mais se destacaram.

Diante dos dados levantados, projetou-se a seguinte problematização: É possível a seleção de empresas saudáveis através de indicadores econômicos destacados da Análise Fundamentalista para investimento no mercado de ações? Delimitou-se o tema da seguinte maneira: a seleção de empresas não financeiras de capital aberto com sede no Brasil e com ações negociadas na BM&FBOVESPA, e o rankeamento das melhores companhias para investimento em ações, através da Análise Financeira Fundamentalista. O período de estudo compreendeu os anos de 2002 a 2016. Este trabalho restringe-se, igualmente, à análise dos índices ROE, Lucro Líquido, Margem Líquida, Dívida Total Bruta, Alavancagem Financeira e Margem EBITDA.

Enfim, este estudo se propôs efetuar uma seleção de empresas aptas a investimento através de alguns princípios fundamentalistas e de medidas básicas da estatística descritiva. É sabido que uma análise fundamentalista mais aperfeiçoada se dispõe a analisar todos os aspectos externos e internos pertinentes à atividade desenvolvida pelas organizações a se estudar. No entanto, para este trabalho, delimitou-se apenas o ambiente gerencial das corporações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Análise Financeira Fundamentalista

O investimento em ações pode dispor de um mecanismo confiável chamado de análise financeira fundamentalista. Segundo Martins (2012), esse tipo de análise entende que o valor real de uma empresa está relacionado às suas características financeiras e também às suas perspectivas de crescimento, seu perfil de risco e ainda aos seus fluxos de caixa. Trata-se de uma filosofia de investimento de longo prazo e pode medir o relacionamento entre o valor e os fatores financeiros, podendo este relacionamento se manter por um longo prazo. Martins (2012) aponta ainda que se houver desvios de relacionamento estes são corrigidos dentro de um prazo razoável. Além disso, afirma, modelos de avaliação desses fatores são fundamentais nesse tipo de análise para o investidor.

Para Martins (2012) tudo tem a ver com informações, visto que a Bolsa de Valores é um mercado imperfeito e pouco eficiente nesse sentido. As informações tem que ser produzidas pelo máximo de eficiência pelo próprio investidor usando mecanismos ágeis e efetivos. Há um desequilíbrio no sentido em que poucos têm muitas informações e reagem acertadamente às mudanças e muitos não têm a mesma sorte, sendo suscetíveis a notícias, a mudanças de cenário e até a boatos e modas. Assim, o objetivo básico da análise fundamentalista é determinar o valor potencial de uma empresa e relacionar o seu valor justo, real ou intrínseco.

Para esse analista, diante da assimetria das informações da Bolsa de Valores, os agentes formam opiniões diversas referentes ao ambiente macroeconômico, setorial e corporativo levando a diferentes projeções futuras. Essa assimetria acaba gerando distorções entre o valor de mercado e o valor potencial das ações ou da empresa. O valor das ações sempre terá flutuações. Cabe à análise fundamentalista efetuar uma avaliação criteriosa e bem aprofundada da empresa visando identificar as ações que estão sendo negociadas acima ou abaixo de seu valor potencial. Deve-se sinalizar um preço alvo, tendo em vista que a avaliação tende a inúmeras variáveis e é bastante dinâmica.

O investidor se interessa pelas ações por três motivos: para participar da administração da empresa, para participar dos resultados da venda dos ativos em tempos de liquidação e para participar dos dividendos. Segundo Martins (2012), apenas o terceiro motivo entra mais fortemente nas preocupações do investidor, razão por que a análise fundamentalista tem como premissa a avaliação dos fundamentos da empresa e por consequência em suas ações no mercado. Este terceiro motivo seria o único fundamento real do valor de mercado. Portanto, o valor de uma ação é igual ao valor presente de seus dividendos, possuindo dois fluxos de caixa, o pagamento dos dividendos e o montante que o acionista recebe na venda das ações. Mas também se requer para o valor das ações o valor atual de todos os benefícios futuros que ela ofereça, lembra Martins (2012). Ele aponta dois métodos de análise fundamentalista. Primeiro, o *Top Down*, que se baseia na premissa de que o valor da ação é influenciado pelos fatores macroeconômicos como taxa de inflação, elevação de juros, desvalorização da moeda, dentre outros. Assim, decisões de compra e venda são tomadas sob informações mais amplas.

O segundo método se chama *Bottom Up*, que usa de todas as variáveis disponíveis para medir o valor justo de uma empresa, sendo o melhor tipo de análise para se aproveitar os excessos, principalmente quando há *overshooting*. Para tanto, a análise fundamentalista usa como fluxo de informações o cenário macroeconômico como política cambial, fiscal e monetária; a balança comercial e o balanço de pagamentos; o valor do PIB e a taxa de inflação;

o nível de atividade econômica na indústria, comércio e serviços; e a taxa de desemprego e crescimento de massa real de salários. No cenário setorial, busca a informação dos dados setoriais como associações, estatísticas, eventos, seminários etc. No cenário da empresa, avalia reuniões da diretoria e visitas às linhas de produção.

Além da análise do mercado, do panorama econômico e de projeções de resultados, a análise fundamentalista também se baseia em informações extraídas das demonstrações contábeis das empresas, afirma Tavares (2010). Esse tipo de análise depende sobretudo de um processo mais amplo, que envolve estudos de estratégias, da qualidade da contabilidade e de projeções de resultados. Normalmente, utilizam-se índices para o estudo da performance empresarial.

Na perspectiva de Tavares (2010), a análise fundamentalista é uma ferramenta colocada à disposição dos analistas de mercado para avaliar e escolherem alternativas de investimento a partir de várias informações, tanto fora quanto de dentro da própria empresa. A análise leva em conta o panorama macroeconômico, o ambiente setorial no qual atua a empresa, suas demonstrações contábeis e o horizonte futuro. Deve-se analisar o todo, sendo este um conjunto holístico de estratégias, decisões de investimentos e financiamentos, além do cenário macroeconômico e as operações da empresa. A análise fundamentalista

pode ser interpretada, de uma maneira geral, como o conjunto de métodos desenvolvidos pelos analistas para estimar o valor de uma companhia, com a finalidade de avaliá-la como possível oportunidade de investimento. A partir do uso de informações detalhadas, extraídas das demonstrações contábeis, os analistas projetam resultados futuros, que subsidiarão as previsões de valores relacionados aos fluxos de caixa e dividendos, dentre outros itens relevantes à análise. Por fim, esses montantes serão utilizados em um dos diversos modelos de avaliação para estimação do valor fundamental da empresa. Entretanto, a análise fundamentalista não está limitada à estimação de valor da companhia para subsidiar decisões de investimentos, tendo relevante utilidade na análise para concessão de créditos nos processos decisórios dos usuários internos, dentre outras demandas. (TAVARES, 2010, p. 22).

Tem-se, portanto, como finalidade a estimação do valor de uma empresa para investimento em suas ações e também para outras demandas. Com a análise de informações detalhadas, projetam-se resultados futuros que hão de subsidiar previsões de fluxos de caixa e dividendos. Mas não é só para estimação de valores a fim de se investir em dividendo que serve a análise fundamentalista. Ela também serve para a concessão de créditos e outras demandas da empresa, prestando, portanto, um serviço que vai além da comercialização das ações da empresa.

Por outro lado, é na identificação das causas que expliquem a variação de preços das ações que está seu principal interesse. Segundo Tavares (2010) são usadas as demonstrações

contábeis como meios principais de informação que possam dar com clareza elementos sobre a liquidez, a rentabilidade, os níveis de atividade operacional, prevendo-se resultados, oferta e demanda, força da indústria e capacidade gerencial, além de outras questões que possam afetar o valor de mercado e o potencial de crescimento das ações. Assim, nega-se a especulação e envolve-se com os fundamentos da empresa sob interesse dos analistas.

Tavares (2010) lembra que o preço de mercado de uma ação é aquele definido entre compradores e vendedores, levando em consideração varáveis do tipo as expectativas do investidor, ramo de atividades da empresa e ritmo da economia nacional e internacional. Existe, por outro lado, o valor intrínseco de uma ação, que é aquele presente nos fluxos futuros de caixa, esperados de uma empresa, descontada a taxa de retorno exigida. O valor intrínseco pode ser justificado por ativos, lucros e dividendos, diferente, portanto, das cotações estabelecidas para as ações do mercado, sujeitas a todo tipo de distorções, até mesmo psicológicas. "A premissa teórica subjacente à análise fundamentalista é de que existe uma correlação lógica entre o valor intrínseco de uma ação e seu preço de mercado." (TAVARES, 2010, p. 23).

Mas para tanto é preciso entender o ambiente de investimento, que se compõe, segundo Kobori (2011), do ambiente macroeconômico, da política econômica brasileira, das metas de inflação, do câmbio flutuante, do superávit primário, do ambiente setorial e do ambiente empresarial. Por isso, para investir as economias em aquisição de ações, é preciso conhecer o ambiente de investimentos, com uma análise criteriosa para que se tenha uma probabilidade maior de acerto. A disposição das pessoas e empresas de fazer investimento depende muito das políticas econômicas do governo, que influenciam todos os setores. Relacionando esse cenário extrínseco com o ambiente da empresa e com a taxa de risco e retorno, tem-se uma análise dos fundamentos necessários a um bom investimento, afirma Kobori (2011). Para ele, o conceito de risco é importante porque indica se há fatores futuros que podem reduzir o retorno esperado pelo investidor. E as políticas macroeconômicas podem ser também globais:

Todas as pessoas e empresas estão sujeitas à influência das políticas macroeconômicas globais e nacionais. As ações do FED (Federal Reserve — o banco central norte-americano) influenciam todo o mundo e, por consequência, as ações dos demais bancos centrais de outros países, incluindo o brasileiro. Por exemplo, se o FED baixar a taxa de juros uma parte dos investidores americanos e os estrangeiros que investem lá provavelmente irão retirar seus recursos aplicados nos Estados Unidos e buscarão uma taxa de retorno melhor em outros países, dentre eles o Brasil, o que causará uma entrada maior de dólares, com consequente influência de nossa economia, afetando muitas variáveis como taxa de câmbio, inflação, taxa de juros, balança comercial etc. (KOBORI, 2011, p. 8).

Portanto, as influências das políticas nacionais e globais afetam diretamente as empresas e os mercados de ações. A baixa da taxa de juros nos Estados Unidos pode empurrar investidores para o Brasil e o influenciar a taxa de retorno das ações de empresas brasileiras, porque irá influenciar taxa de câmbio, inflação, taxa de juros e outras variáveis que devem ser levadas em consideração na análise do investidor. O ambiente macroeconômico, como se pode ver, afeta o preço do dinheiro na economia. As pessoas só investem para obter retornos excedentes e as empresas operam para dar retorno a seus acionistas acima do custo de capital, superior a taxa básica de juros. Quando se decide investir em uma empresa, a pergunta que se faz é se não haverá somente uma taxa de juros acima do custo de capital, mas se também o ambiente é propício ou como a situação de determinada empresa será afetada com a mudança do ambiente. Após a análise macroeconômica, passa-se à análise setorial, o ambiente competitivo das empresas.

A análise setorial tende a solucionar o seguinte cenário:

Analisar o ambiente setorial que se avalia é, antes de tudo, avaliar qual o seu estágio de crescimento: é um setor já maduro e se mantendo, em declínio ou em forte expansão? As rentabilidades dependem dessas avaliações. Por exemplo, a indústria de fumo é um setor que já atingiu sua maturidade e está em declínio, e a expectativa é de que existam cada vez menos consumidores para seus produtos, pois há uma forte campanha em toda a sociedade que desestimula novos consumidores, além de diminuir os atuais. Já a indústria de energia renovável e limpa está em forte expansão e deverá crescer nas próximas décadas. (KOBORI, 2011, p. 12).

O autor dessa análise fixa alguns aspectos a serem observados. Em primeiro lugar, a taxa de crescimento da empresa deve ser comparada a do PIB, o grau de protecionismo dentro e fora do país, o grau de fiscalização e regulação governamental e o setor que pode sofrer substituição futura devido à obsolescência de sua tecnologia atual.

Enfim, depois da análise macroeconômica e da análise setorial, passa-se para a análise empresarial. Elementos para medir essa condição positiva para o investidor é verificar o ambiente da empresa e a qualidade de sua gestão. Kobori (2011) aponta ainda as vantagens que a empresa estabeleceu no setor, a qualidade dos processos de trabalho, sua logística, seus parceiros estratégicos, a composição da alta administração, sua experiência empresarial, o sucesso e a rotatividade de seus executivos, a rapidez de adaptação às mudanças do mercado, se é inovadora, se motiva seus empregados e seus clientes. Como pontos fortes sublinha-se a liderança nos mercados em que atua, a elevada qualidade e tecnologia na fabricação de seus produtos, sólidas parcerias estratégicas, ampla linha de produtos, carteira de clientes bastante ampliada, ampla rede de distribuição e comercialização e processo verticalizado de produção.

Dentro de um processo cuidadoso de observação a análise fundamentalista ajuda a filtrar boas empresas para se investir. Moore (2012) afirma que a análise fundamentalista ajuda a escolher boas opções, com bom potencial de retorno e impõe uma escolha de se ficar ao lado delas, ou, como diz, ao lado da força predominante naquele momento. Se a força predominante for de baixa é o momento de vender as ações. A análise fundamentalista é uma metodologia baseada nos fundamentos da empresa e da economia. Ela tenta fazer uma avaliação da saúde financeira da empresa e projetar o comportamento futuro do preço das ações. Um dos seus aspectos positivos, segundo Moore (2012), é que essa metodologia faz com que se conheça bem as empresas, evitando aqueles de maior taxa de insucessos. Tem-se uma melhor determinação de risco específico de cada empresa no setor em que elas atuam.

O método a ser seguido é aquele com o qual se compara todos os números que possam afetar o desempenho de uma companhia e possam abalar os investimentos, suas perspectivas de rentabilidade e o preço de suas ações. A análise ajuda a determinar um valor justo para a empresa, para suas ações e cria uma solução para o investidor interessado numa taxa de retorno de menor risco. Com os dados, o analista fundamentalista pode comparar o preço das ações com os preços de mercado a fim de saber se estão superavaliados ou subavaliados. Parte-se da premissa básica de que o mercado não é eficiente em precificar as ações de uma empresa e seu preço não é necessariamente o preço real.

Como analista, Moore (2012, p. 55) desenvolve o seguinte argumento:

Os "fundamentalistas" tentam chegar a esse preço justo da ação a partir do estudo do balanço e demonstrações de resultados da empresa, dos setores e de informações macroeconômicas. Para fazer uma boa análise, o estudioso se debruça sobre variáveis como capacidade instalada, produção, vendas físicas, preços dos produtos, custos das matérias-primas, entre outros. Outra projeção realizada pela Análise Fundamentalista é a das demonstrações financeiras, como demonstração de resultados, balanço patrimonial, demonstração das origens e aplicação dos recursos e fluxo de caixa.

A partir dessa análise da empresa através de suas demonstrações financeiras, o analista se prepara para coletar dados suficientes para determinar até que ponto suas ações podem ser valiosas num futuro a ser projetado. Leva em conta sua capacidade instalada, custos de matérias-primas, balanços e fluxos de caixa. Moore (2012) alerta também que se deve analisar os concorrentes, a competitividade, já que a empresa não está sozinha no mercado. É preciso analisar o setor como um todo, prevendo novos concorrentes, juntamente como a medidas do governo, taxas de juros, inflação e câmbio.

Sousa Neto e Martins (2011) citam alguns indicadores da escola fundamentalista usados pelos investidores, no momento de adquirir ou vender as ações. São eles os preços das

ações no mercado, o lucro por ação, o índice dividendo/lucro, o Beta do índice da bolsa, o índice preço/lucro, o índice preço/valor patrimonial da ação, o índice preço/fluxo de caixa operacional e o índice dividendo/preço de mercado da ação ou *dividend yield*. Esses indicadores permitem uma análise mais fundamentada, além das outras análises macroeconômica, setorial e empresarial.

2.2 Análise de Demonstrações Financeiras

No interior da análise financeira fundamentalista, um dos itens indispensáveis é a análise de demonstrações financeiras das empresas para melhor posicionamento do investidor em relação à aquisição e à venda de ações. Para Morais e Lourenço (2013), esta análise é crucial para a tomada de decisões econômicas. Seus termos estão previstos nas normas do *International Accounting Standards Boards* (IASB). Este órgão foi criado em 1973 com o objetivo de formular e publicar normas para a preparação e apresentação das demonstrações financeiras a fim de atingir uma harmonização internacional das práticas de elaboração de informação financeira. As normas são chamadas de *International Accounting Standards* (IAS) e *Internacional Financial Reporting Standards* (IFRS). Além delas, o órgão emite um conjunto de interpretações destinadas ao setor.

Para essas normas e interpretações, as demonstrações financeiras são vistas como uma representação estruturada da posição financeira e do desempenho financeiro de uma entidade. Têm em vista proporcionar informações a um vasto conjunto de utilizadores destas na tomada de decisões econômicas. Torna-se, assim, um meio privilegiado entre a empresa e os interessados em seu desempenho.

Segundo Morais e Lourenço (2013), a IAS 1define as demonstrações financeiras como uma representação estruturada da posição e do desempenho financeiros da empresa, cujo objetivo crucial é informar a posição financeira, o desempenho financeiro e os fluxos de caixa, úteis para a tomada de decisões econômicas no mercado de capitais. Além disso, leva-se em conta o interesse mais geral em sua determinação franca e aberta. A tomada de decisão pelos interessados é tido como objetivo primordial, tendo em mira a eficácia de recursos escassos por parte de indivíduos, empresas, mercados e governos, que tomam decisões econômicas com acesso a informações que reflitam de forma clara o desempenho relativo das empresas, podendo, a partir delas, avaliar medidas alternativas com base em riscos e retornos financeiros. A análise das demonstrações financeiras visa o incremento da própria economia de um país e até da economia mundial, se levar em consideração as normas internacionais citadas acima.

Existem outros elementos importantes a serem valorizados. O primeiro é que as demonstrações financeiras, dada à sua conexão com a economia, é um bem público. Elas otimizam os recursos escassos da atividade econômica e cuidam do bem-estar social, afirmam Morais e Lourenço (2013). Só isto obriga as empresas a assumirem o risco e os custos da preparação e apresentação dessas informações aos interessados em seu desempenho, mantendo sob confiança o meio de comunicação entre a companhia e os utilizadores da informação. Quando é uma única entidade, apresenta demonstrações financeiras separadas. Quando se trata de um grupo de entidades constituído por uma entidade mãe, serão apresentadas demonstrações financeiras consolidadas. Independentemente dessa dupla situação, todas elas devem ser úteis a potenciais investidores, financiadores e credores e outros utilizadores dessas informações, interessados no valor, no momento e na certeza dos fluxos de caixa que obterão da empresa no futuro, principalmente sob a forma de dividendos, mais valias, juros ou reembolso do capital emprestado.

Entre as demonstrações obrigatórias estão a demonstração da posição financeira, a demonstração do rendimento integral, a demonstração das alterações no capital próprio, demonstrações dos fluxos de caixa e as notas. Essas notas apresentam informações complementares em demonstrações financeiras anteriores e ainda informações adicionais para melhor compreensão do quadro financeiro e econômico da empresa. (MORAIS; LOURENÇO, 2013). As demonstrações devem ser claramente identificadas, constando, por exemplo, as seguintes informações obrigatórias: nome da empresa ou outra forma de identificação; natureza, ou seja, se são de uma empresa individual ou de um grupo de empresas; data do fim do período de relato ou de período abrangido pelas informações de acordo com o tipo de demonstrações financeiras; moeda de apresentação; e, por fim, o nível de arredondamento utilizado, como, por exemplo, em reais ou milhares de reais.

Geralmente são preparadas para apresentação para um período anual. Mas empresas que têm ações em bolsas de valores devem apresentar não só com uma base anual, mas também em um período trimestral. Uma das normas internacionais permite à empresa apresentar em períodos intercalares um conjunto completo de demonstrações financeiras ou um conjunto de demonstrações financeiras condensadas. É exigida divulgação de informação comparativa ao período anterior para toda informação numérica, incluindo as Notas. As demonstrações financeiras devem apresentar o valor de cada um dos elementos para o período de relato. Morais e Lourenço (2013) afirmam que caso haja alterações da política contabilística ou correção retrospectiva de um erro, ou ainda reclassificação de elementos, obriga-se a uma apresentação da posição financeira do início do período comparativo mais antigo apresentado.

Kobori (2011) aponta quatro tipos de análise das demonstrações financeiras, a primeira trata da análise da rentabilidade, que observa o retorno sobre o patrimônio líquido, o retorno sobre o ativo total e o retorno sobre as vendas. A segunda verifica a estrutura de capital como o capital de terceiros ou passivo total, o capital de terceiros ou patrimônio líquido, o passivo circulante ou capital de terceiros, a imobilização de recursos permanentes e o fator de alavancagem. A terceira análise é a da liquidez, que usa os índices de liquidez corrente, de liquidez seca, de liquidez imediata e da liquidez geral. A última análise é a da atividade da empresa, como prazo médio de estocagem, prazo médio de recebimento, ciclo operacional e ciclo financeiro. Esse quadro possibilita uma visão objetiva do desempenho financeiro da empresa, segundo esse analista.

Todas essas análises imbricam-se em dois métodos, o vertical e o horizontal (KOBORI, 2011; MARQUES, 2010; CASTRO NETO; SÉRGIO, 2009). São dois métodos tradicionais para análise de demonstrações financeiras, usados em conjunto. A análise vertical trata da composição das contas enquanto a horizontal mostra a evolução das diversas contas da empresa ao longo dos anos. A vertical baseia-se em valores percentuais. A horizontal baseia-se na evolução de uma série de demonstrações financeiras em relação à demonstração anterior ou em relação a uma demonstração financeira básica, geralmente a mais antiga da série, afirma Matarazzo (1997). A análise vertical também é conhecida como análise de estrutura ou de composição. Objetiva medir percentualmente cada componente em relação ao todo do qual faz parte e fazer comparações entre dois ou mais períodos. A análise horizontal também é conhecida como análise de evolução ou de crescimento. Visa avaliar o aumento ou diminuição de valores que expressam os elementos patrimoniais ou os do resultado, numa determinada série histórica de exercícios.

Segundo Marques (2013), a análise vertical abrange cálculos percentuais de todas as contas, podendo relacioná-las com os grupos a que pertencem e ainda ao ativo e ao passivo. O cálculo do percentual é feito por meio de regra de três. O valor base é igualado a 100 e os demais calculados em relação a ele. Podendo ser feita em qualquer demonstração financeira, ela encontra seu auge se efetuada na demonstração do resultado do exercício. Este se inicia com o valor da receita operacional bruta de vendas, a cujo valor somam-se outras receitas e subtraídos custos e despesas, depois do que se chega finalmente ao lucro líquido do exercício. Marques (2013) conclui, assim, que a porcentagem de participação de cada conta da receita, custos e despesas tem influência direta sobre a porcentagem do lucro líquido. Sua redução de um período para outro pode resultar do aumento indesejado de algum item de despesa ou outro tipo de problemas irregulares facilmente perceptíveis através da análise vertical.

Por meio da análise horizontal o analista pode verificar a evolução das contas, comparando-a com a evolução das demais contas da demonstração financeira para concluir se o lucro líquido do exercício alcançou a mesma evolução tanto no mesmo período quanto em períodos anteriores. Com isso, o analista pode avaliar quais pontos impediram o crescimento e as tendências de aumento ou de diminuição de custos. "Enquanto a Análise Vertical é feita pela comparação de cada elemento do conjunto em relação ao total, em um mesmo período, a Análise Horizontal compara a evolução dos valores de cada conta das demonstrações em análise, ao longo de vários períodos." (MARQUES, 2013, p. 145).

Os estudos de Salazar e Benedicto (2004) mostram que a preparação das demonstrações financeiras faz parte do fim de um ciclo contábil. Para que seja feita a elaboração desse documento relativo a cada período fiscal é preciso cumprir etapas do ciclo. Essas etapas se compõem do balanço patrimonial (balancete e razão geral) no início do período de referência; análise e lançamento do livro Diário nas contas apropriadas do livro Razão; preparação do balancete não ajustado ou uma folha de trabalho; análise, lançamento e registro de ajustes e correções; preparação do balancete de verificação ajustado; preparação das demonstrações financeiras formais; e fechamento dos livros, quando os saldos finais no balanço patrimonial tornam-se saldos iniciais para o próximo período. Assim,

no final de cada período fiscal, os lançamentos de ajustes que se apresentam na folha de trabalho são registrados no Diário e transferidos para o Razão, de forma que este último forneça dados consistentes para a preparação *das demonstrações financeiras*. Os lançamentos de ajustes são datados do último dia do período contábil. Portanto, o ciclo contábil tem seu fechamento *com a preparação das demonstrações financeiras* de encerramento do exercício fiscal. (SALAZAR; BENEDICTO, 2009, p. 106, grifos nossos).

Por fim, o conjunto completo de demonstrações financeiras se compõe de balanço, demonstração de resultados, demonstração das alterações no capital próprio, demonstração dos fluxos de caixa e anexos. Isso tudo reflete a posição financeira das empresas, os seus recursos e suas dívidas e do resultado de suas operações.

Mas para Buffett e Clark (2010), para uma análise financeira eficiente, bastam as demonstrações financeiras de três tipos, a demonstração do resultado do exercício, o balanço patrimonial e a demonstração do fluxo de caixa. A partir desses três tipos é possível garimpar empresas com uma competitividade durável. Elas informam, por outro lado, se a análise é de uma companhia medíocre, atolada em resultados ruins. A demonstração do resultado do exercício informa, por exemplo, quanto dinheiro a empresa lucrou durante determinado período. As informações são geradas a cada trimestre ou a cada ano fiscal. Com elas é possível

determinar margens de vendas, seu retorno sobre o patrimônio, a constância e a direção dos lucros. Tudo isso produz um quadro confiável sobre a competitividade durável de uma companhia e dá ao investidor as certezas de que precisa para o investimento.

O segundo tipo de demonstração financeira, o balanço patrimonial, informa quanto dinheiro a empresa tem no banco, suas contas a receber, seus estoques, sua propriedade, tudo o que forma o seu ativo. Informa também o que a empresa está devendo, ou seja, o seu passivo. Uma conta de subtração entre os dois mostra o patrimônio líquido da empresa, que é o investimento dos sócios dela. Os acionistas recebem essas informações sobre o patrimônio líquido a cada trimestre ou no fim do ano fiscal. Elas são úteis para se observar a quantidade de ativo da empresa ou seu endividamento de longo prazo, indicadores se ela é uma companhia de investimento de longo prazo e de competitividade durável.

O terceiro tipo de demonstração, o de fluxo de caixa, acompanha o dinheiro da empresa:

A demonstração do fluxo de caixa, por sua vez, acompanha o dinheiro que entra e sai da empresa. Essa demonstração serve para monitorar quanto dinheiro a companhia está gastando em melhoria dos ativos fixos. Também monitora as vendas e a recompra de títulos e ações. Uma empresa geralmente emite uma demonstração de fluxo de caixa junto de suas outras demonstrações financeiras. (BUFFETT: CLARK, 2010, p. 24).

O fluxo, como o nome indica, segue o dinheiro que entra e sai da companhia, mas principalmente nos gastos com ativos fixos, necessários à sua manutenção. Serve para seguir também as compras de títulos e ações pela empresa, firmando um cenário para a análise de compra de suas ações e prevendo com antecipação a segurança do dinheiro que será investido nessa companhia.

Segundo Buffett e Clark (2010) a era da internet viabilizou o fluxo de informações sobre as demonstrações financeiras de uma empresa. Em geral, duas fontes são imbatíveis: a MSN.com e a página de finanças da Yahoo!, a www.finance.yahoo.com. O primeiro oferece informações mais detalhadas, afirmam Buffett e Clark (2010). Em ambos os sites deve-se procurar o campo em que se deve digitar o símbolo das cotações das ações e depois o nome da empresa. Os dois sites direcionam para a página contendo a cotação das ações da empresa apontada. Através do cabeçalho "finance", três hiperlinks levarão ao balanço patrimonial, à demonstração de resultado do exercício e à demonstração de fluxo de caixa. Também é apresentado um relatório anual da empresa, chamado de 10K, que mostra os números da empresa de forma mais simples do que no relatório para acionistas.

Para as empresas no Brasil, existem outras fontes igualmente confiáveis:

No Brasil, a melhor fonte de consulta disponível é o site www.bmfbovespa.com.br, da BM&F Bovespa, que foi criado em 2008 com a integração entre a Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) e a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). Ao entrar nele, você deve clicar em ações e, em seguida, pesquisar a empresa na qual está interessado. É possível acessar dados da companhia e de seus principais acionistas, relatórios financeiros, informações relevantes e o histórico de cotações das ações. Existem outras fontes de consulta importantes, como a Comissão de Valores Mobiliários (www.cvm.org.br), a Bloomberg e portais como Terra e UOL, mas o melhor lugar para encontrar todos os dados é a BM&F Bovespa. (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 26).

A análise sempre deve começar pela demonstração do resultado do exercício, afirmam esses analistas. Ela é tradicionalmente apresentada a cada trimestre ou a cada final de ano. Informa literalmente se a empresa teve lucros ou prejuízos, em seus itens como receita e despesas. Nesse caso, a fonte do lucro é sempre mais importante do que o próprio lucro, se ele é durável a partir dos esforços da companhia em questão. É preciso olhar a receita total, e a partir desse ponto olhar minuciosamente as despesas. O custo de bens vendidos ou custo de vendas deve ser olhado igualmente com cuidado, pois revela o que a equipe de gestão está pensando a respeito da empresa. Ele é essencial para determinar o lucro bruto e ajuda a estabelecer se a empresa tem uma vantagem competitiva de longo prazo. Se o lucro bruto é de 7.000 e a receita é de 10.000, a margem de lucro bruto é de 70 por cento. O lucro bruto é conseguido se for subtraído da receita o custo dos bens vendidos, neste exemplo, o valor de 3.000. São os custos de matérias primas e mão de obra usada para produzir os bens, excluindo despesas de vendas e despesas administrativas, depreciação e despesas com juros. Como regra muito geral, empresas com margens de lucro bruto de 40% ou superiores tendem a apresentar, com exceções, margem competitiva durável. (BUFFET;CLARK, 2010).

Ainda nessa demonstração financeira, em seguida, devem ser analisadas as despesas operacionais, os custos associados a despesas de vendas e despesas administrativas para comercialização dos produtos, a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, a depreciação e amortização (encargos de deterioração) e outros. Depois delas vêm as despesas de vendas, gerais e administrativas e o item pesquisa e desenvolvimento. Outros itens da Demonstração do Resultado do Exercício são a depreciação, a despesa com juros, o ganho (ou perda) com a venda de ativos e o item outros, cujas informações não pertencem ao curso normal dos negócios. Vêm ainda o lucro antes dos impostos, o imposto de renda pago e, finalmente, o lucro líquido, entre ele o lucro por ação.

2.3 Warren Bufffett e as demonstrações financeiras

Um dos mais conhecidos analistas de empresas com vantagem competitiva de longo prazo, o americano Warren Buffett, ficou conhecido por se tornar um multimilionário investindo em ações dessas empresas a partir de suas análises de demonstrações financeiras, ao mesmo tempo em que se baseava na análise financeira fundamentalista para chegar a seu grande sucesso neste setor. Ele foi seguidor das ideias de Benjamin Graham, que descobriu na década de 1930 que investidores não davam importância aos aspectos econômicos de longo prazo das empresas que estavam comprando e vendendo. Eles consideravam apenas se as ações subiam ou caiam. Depois que Graham se aposentou, Warren Buffett seguiu as pegadas de seu mentor e melhorou seu método. Passou a estudar as demonstrações financeiras das empresas que tinham um resultado espantoso num prazo mais longo, podendo ganhar com essa vantagem se investisse nelas por mais tempo. Buffett e Clark (2010) afirmam que Warren Buffet separa três demonstrações financeiras para sua análise: a Demonstração do Resultado do Exercício, o Balanço Patrimonial e a Demonstração de fluxo de Caixa. Ao mesmo tempo, os dois analistas mostram os passos desse método de análise para se obter o máximo de vantagem no investimento em ações dessas empresas competitivas de longo prazo.

2.3.1 Demonstração do Resultado do Exercício

Segundo Buffett e Clark (2010), Warren Buffett começa sua análise das empresas pela demonstração do resultado do exercício, observando os itens que vão da receita ao lucro líquido, seguindo os seguintes passos:

a) Receita, custos dos bens vendidos e lucro bruto. A receita menos os custos dos bens vendidos é o lucro bruto. Quanto mais baixos forem os custos dos bens vendidos, melhor para a empresa. Esta é a primeira linha da demonstração financeira que é analisada. A receita é total ou bruta. Trata-se do volume de produtos ou serviços vendidos pela empresa durante determinado período, relatado trimestralmente ou anualmente. Neste caso é preciso deduzir as despesas da receita, que é igual a receita líquida. Assim é que uma receita bruta alta não quer dizer que se está tendo lucro. Outro dado importante é o lucro bruto e a margem do lucro bruto, conseguido com a subtração das despesas com os custos de matérias primas e mão de obra. "Depois de dar uma olhada na receita total de uma companhia, Buffett começa uma longa e minuciosa apuração das despesas.

- Porque ele sabe que um dos grandes segredos para se ganhar mais dinheiro é gastar menos dinheiro." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 30).
- b) Despesas Operacionais, formadas pelas Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas, para comercialização dos produtos; Pesquisa e Desenvolvimento, Depreciação e Lucro Operacional. Todas elas devem estar com um valor abaixo do lucro bruto. Correspondem às despesas operacionais totais da empresa, que são subtraídas do lucro bruto e informa se houve lucro ou prejuízo. Todos eles causam impacto de longo prazo na companhia. Quanto mais baixas forem as Despesas de Vendas Gerais e Administrativas melhor para a empresa e para o investidor. A Pesquisa e Desenvolvimento para empresas que precisam investir o tempo todo não traz segurança a longo prazo. A Depreciação, ou desgaste de máquinas e prédios ao longo do tempo, é uma despesa que não se pode ignorar. É preciso verificar esse item na demonstração financeira. "Buffett acredita que a depreciação é uma despesa real e sempre deve ser incluída em qualquer cálculo de lucro. Se fizéssemos o contrário, estaríamos nos iludindo a curto prazo, acreditando que a empresa está lucrando mais do que realmente está." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 44).
- c) Lucro Operacional. É formado pela despesa com juros, que é a despesa com lançamento de juros pagos durante o trimestre ou durante o ano sobre a dívida da empresa no passivo, no balanço patrimonial. É um custo financeiro não operacional que afeta o setor produtivo. Não está ligado a nenhum processo produtivo ou de venda. Refletem o endividamento total da empresa e quanto maior o endividamento maior a quantidade de juros a ser paga. Buffett fica longe quando os valores desse item são altos. "O que Buffett descobriu é que as empresas com uma vantagem competitiva durável muitas vezes têm pouca ou nenhuma despesa com juros." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 46). O Lucro Operacional é formado ainda pelo Ganho (ou Perda) com a venda de ativos e Outros. Como o próprio nome indica, a venda de ativos pode significar lucro ou prejuízo que é lançado nos livros contábeis da empresa e aparece na demonstração. O item Outros refere-se a eventos não operacionais infrequentes ou incomuns que podem gerar tanto receita quanto despesa.
- d) *Lucro antes dos impostos*. Este item designa o lucro após a dedução de todas as despesas antes da cobrança do imposto de renda. "É o número que Buffett usa ao calcular o retorno que está obtendo ao comprar toda uma companhia, ou uma participação parcial, por meio da aquisição de suas ações no mercado aberto." (BUFFETT; CLARK, 2010, p.50). Todos os retornos de investimentos são calculados antes dos impostos, o que

permite pensar sobre uma companhia ou sobre um investimento em relação a outros em mira. O Lucro antes dos impostos é formado pelo imposto de renda pago, que é informado na demonstração financeira. Esse lançamento reflete o verdadeiro lucro da empresa antes dos impostos pagos, porque pode ser comparado com o lucro operacional informado. "Se o valor não for muito próximo ao relatado pela companhia com o imposto de renda pago, é melhor começar a desconfiar." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 53).

e) Lucro Líquido. Este item informa especialmente o que o investidor está procurando. Ele é deduzido depois que todas as despesas e os impostos são deduzidos da receita. É com ele que se verifica quanto dinheiro a empresa ganhou após pagar o imposto de renda. O primeiro passo é constatar se o lucro líquido está mostrando uma tendência de alta histórica. O de um ano só não vale. Deve-se ter cuidado com o programa de recompra de ações, que diminuindo o número de ações em circulação, não quer dizer que o lucro líquido está aumentando. Buffett se concentra no lucro líquido da empresa para saber o que está acontecendo com ela. "O que ele aprendeu é que as empresas com uma vantagem competitiva durável apresentam uma porcentagem mais alta de lucro líquido em relação à receita total do que as concorrentes." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 55). No final, o lucro por ação é o lucro líquido dividido por cada uma de suas ações, um dos números mais importantes do mundo dos investimentos. Esse número não pode ser o de um único ano, mas de vários anos para indicar uma competitividade durável e uma vantagem na hora de comprar. As ações devem mostrar consistência e tendência de alta.

Portanto, uma análise minuciosa da demonstração do resultado do exercício é o primeiro passo para o investidor interessado na análise financeira fundamentalista que opta pelas vantagens de uma empresa sólida e consistente, com tendência de alta, e competitividade durável, em suas ações. Em seus seis itens principais, da receita ao lucro líquido, é possível conectar-se com o que de melhor o mercado pode oferecer em termos de empresas com vantagens para investimentos em ações.

2.3.2 O Balanço patrimonial

Segundo Buffett e Clark (2010), essa demonstração financeira se refere ao que a empresa possui de ativos, ou seja, de dinheiro e propriedades. Gerado a cada trimestre, o balanço será relativo apenas àquela determinada data, diferentemente do que acontece com

a demonstração financeira anterior. Dividido em duas partes, a primeira mostra os ativos, incluindo Caixa, Contas a Receber, Estoques e Ativo imobilizado. A segunda parte tem o passivo e o patrimônio líquido. Sob o passivo ainda tem-se o passivo circulante, exigível no prazo de até um ano, incluindo Contas a Pagar, Despesas Provisionadas, Dívida de Curto Prazo e Dívida de Longo Prazo a Vencer, e tem-se o passivo de longo prazo ou não circulante. Esse passivo vencerá em mais de um ano, incluindo dinheiro devido a fornecedores que venderam bens, tributos diferidos, empréstimos bancários e debêntures. Buffett analisa minuciosamente desses dados para identificar as empresas que são boas opções de investimento a longo prazo.

O ativo do balanço patrimonial é formado pelos seguintes elementos:

- a) Caixa e investimentos de curto prazo, estoque total, contas a receber. Esse é o ciclo para a empresa ganhar dinheiro. É o ativo de giro. Compra-se o estoque, o estoque é vendido e faz-se novamente caixa. É preciso analisar o Caixa e os investimentos de curto prazo, ou seja, certificados de depósitos bancários, letras de três meses do Tesouro ou outros ativos. Uma cifra alta de Caixa significa que a empresa está ganhando dinheiro. O estoque, produtos armazenados para serem vendidos aos clientes, os produtos em fase de fabricação e as matérias-primas, é sempre referente à data específica do balanço. Os produtos nunca mudam e jamais se tornam obsoletos numa empresa de vantagem competitiva durável. As contas a receber é o saldo líquido, o dinheiro devido à empresa. Por si só revela muito pouco sobre a vantagem competitiva de uma empresa, mas revela muito sobre empresas do mesmo setor. (BUFFET;CLARK, 2010).
- b) Despesas pagas antecipadamente, demais ativos circulantes e ativo circulante total. Bens e serviços a serem recebidos em um futuro próximo. Oferecem pouca informação sobre vantagens duráveis a longo prazo. Demais ativos circulantes estarão disponíveis em um prazo de um ano. O ativo circulante é o que desempenha importante papel na análise financeira da companhia. A subtração do passivo circulante do ativo circulante indica se a empresa tem liquidez. Com essa subtração, criou-se um coeficiente para as companhias. O coeficiente válido é aquele superior a 1. (BUFFET;CLARK, 2010).
- c) Ativo imobilizado; Fundo de comércio, valor líquido; Ativos intangíveis, valor líquido. O ativo imobilizado vai sendo substituído à medida que se vai desgastando, sendo capaz de financiar internamente máquinas e equipamentos. A compra de outras companhias faz o Fundo de comércio e pode ser bom para a companhia. Os intangíveis não podem

- ser tocados fisicamente, como patentes, franquias, direitos autorais dentre outros. (BUFFET;CLARK, 2010).
- d) Investimentos de longo prazo; Demais ativos de longo prazo; Ativo não circulante total; Ativo total. Buffett tem especial interesse nos investimentos de longo prazo, pois revela a tendência da direção da empresa. Os Demais ativos de longo prazo têm pouco a informar, mas adicionando o ativo circulante ao ativo de longo prazo, temos o ativo total. Corresponde, na verdade, ao Passivo total acrescido do patrimônio líquido. O número é importante para se saber a eficiência da empresa. Para tanto, criou-se o coeficiente de retorno sobre o ativo, dividindo-se o lucro líquido pelo ativo total. (BUFFET;CLARK, 2010).

De acordo com Buffett e Clark (2010), do passivo no balanço patrimonial Buffet analisa os seguintes itens: *Contas a pagar; Despesas provisionadas; Dívida de curto prazo; Dívida de longo prazo a vencer; Demais passivos circulantes; e Passivo circulante total.* Ainda releva do passivo outros itens tais quais a *Dívida de longo prazo; Tributos diferidos; Participação minoritária; Demais passivos; Passivo não circulante total* e o *Passivo total.* Este último consegue informar a soma de todo o passivo da empresa e o coeficiente do endividamento em relação ao patrimônio líquido. Mostra principalmente se uma companhia não tem usado dívidas para financiar as próprias operações. Par possuir competitividade durável, a empresa usa seu poder de geração de lucro para financiar as próprias operações, devendo mostrar nível mais elevado de patrimônio líquido e um nível mais baixo de passivo total. Às vezes, porém, companhias de grande competitividade durável usam o próprio patrimônio líquido para recomprar ações, aumentando seu coeficiente de endividamento em relação ao patrimônio líquido e mostram vantagens duráveis e fortes.

Finalmente, tem-se o patrimônio líquido, cujos itens, que Buffett analisa, são o Passivo total; Ações preferenciais; Ações ordinárias; Reserva de capital (emissão de ações); Lucro acumulado; Ações em tesouraria – ordinárias; Patrimônio Líquido Total; e Passivo total e patrimônio líquido. O patrimônio líquido é o resultado da subtração do passivo total do ativo total, também chamado de valor contábil. "Trata-se de todo o dinheiro que os proprietários/acionistas investiram inicialmente acrescido do que ganharam depois e deixaram na companhia para que ela continuasse funcionando." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 109). Ele é lançado como capital social realizado, incluindo as ações preferenciais e ordinárias, reservas de capital e lucro acumulado.

2.3.3 Demonstração de Fluxo de Caixa

A demonstração financeira chamada de fluxo de caixa mostra se a empresa está recebendo mais dinheiro do que está gastando ou se está gastando mais do que está recebendo. Referem sempre a uma data específica e é gerada a cada três meses ou no final de um ano fiscal. Segundo Buffett e Clark (2010), Warren Buffett divide o fluxo de caixa em três seções. A primeira, chamada de fluxo de caixa de atividades operacionais, compõe-se dos seguintes itens: lucro líquido, depreciação, amortização e caixa total das atividades operacionais. A segunda é a de fluxo de caixa de operações de investimentos, que contém as despesas com ativos fixos, os demais itens de fluxo de caixa de investimento e o caixa total das atividades de investimentos. Em terceiro, vem o fluxo de caixa de atividades de financiamento, que mede a entrada e a saída de dinheiro de uma empresa gerado por operações financeiras. É composto pelos itens dividendos pagos, emissão (resgate) de ações, líquido; emissão (resgate) de dívidas, líquido; e caixa total de atividades de financiamento. Finalmente, adicionam-se o caixa total das atividades operacionais, o caixa total das atividades de investimento e o caixa total das atividades de financiamento, para se chegar ao Resultado final de caixa.

Dentre os segredos de Warren Buffett, segundo Buffett e Clark (2010), é ficar de olho na despesa de ativos fixos, quando é melhor não tê-las. Quanto ao caixa de atividades de financiamento, o investidor deve se basear na recompra de ações das empresas porque é aí que está a vantagem de uma companhia com lucros duráveis e de longo prazo. Para ele, trata-se de um método isento de impostos para aumentar o patrimônio dos acionistas. Enfim, saber quando uma empresa mostra vantagem competitiva e previsibilidade no crescimento do lucro, mostra uma tendência certa de transformar as ações em uma espécie de *equity Bond*, ou seja, um título com participação patrimonial na companhia, com um cupom ou pagamento de juros cada vez mais alto. "O 'título' (*bond*) são as ações/participação patrimonial (*equity*) da companhia e o 'cupom/pagamento de juros' é o seu lucro antes dos impostos. Não os dividendos que a empresa paga, mas o seu próprio lucro antes dos impostos." (BUFFETT; CLARK, 2010, p. 134).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Quanto ao tipo de pesquisa, pode-se classificá-la como descritiva. "As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada

população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis." (GIL, 2008, p.28). Já o método desta pesquisa pode ser definido como documental, que, por sua vez, "vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa" (GIL, 2008, p.51). Esta análise utilizou uma amostra de um grande número de empresas cotadas na BM&BOVESPA, através do Software Economática System de 10 de outubro de 2017. Trata-se de um software de análise na bolsa. Segundo Rokefeller (2001) o Economática consiste numa ferramenta de triagem que pode ser instalada no *personal computer* do leitor interessado em acompanhar as empresas inscritas na bolsa de valores. Os dados sempre são inseridos no final do dia. O sistema lista empresas norte-americanas e latino-americanas, incluindo o Brasil. As empresas pesquisadas neste estudo são de capital aberto, com sede no Brasil e com ações na BM&BOVESPA. Foi escolhido o período de 2002 a 2016 para análise dos dados. Foram descartadas as empresas e instituições de intermediação financeira.

A análise teve a seguinte metodologia. Em primeiro lugar foram descartadas as empresas que não divulgaram o patrimônio líquido ou a dívida total bruta em mais de algum dos períodos contábeis, porque isso inviabilizaria o cálculo do item estrutura de capital. Este item se relaciona com as fontes de financiamento da empresa. Sem uma definição homogênea, a estrutura de capital expõe uma combinação eficiente das diferentes fontes de capital colocadas à disposição das companhias. Uma definição muito acolhida entre os estudiosos é a de que a estrutura de capital como sendo a proporção entre os capitais alheios de médio-longo prazo e os capitais próprios. (SEMEDO, 2015; SILVA, 2012; CARDOSO, 2013).

De um total de 373 empresas analisadas, foram excluídas 221, restando apenas, nesse primeiro descarte, 152.

Num segundo momento foram analisadas as demonstrações contábeis dessas empresas, excluindo-se aquelas que não apresentaram lucro líquido ou patrimônio em um dos períodos sob análise. Sem esses dados ficaria prejudicado o alcance do índice ROE, usado na metodologia. O ROE é um índice em que se aplica o retorno sobre o patrimônio líquido, sigla em inglês para *Return on Equity*. É o retorno total do lucro líquido medido como porcentagem do patrimônio líquido dos acionistas. Ele acaba por mensurar a rentabilidade de uma corporação ao informar quanto de lucro foi gerado com o dinheiro dos acionistas. Trata-se, portanto, de um índice de rentabilidade, do qual falaremos mais detalhadamente mais adiante, nesta pesquisa.

Dessa segunda fase de análise, participou um total de 152 empresas, sendo excluídas sete delas pelo motivo acima descrito, restando 145.

Um terceiro momento levou a uma nova exclusão. Foram excluídas as empresas que não divulgaram o índice Margem Líquida, mesmo não sendo obrigatória a divulgação deste item nas demonstrações anuais da empresas. A exclusão se fez necessária para que o cálculo do item evolução da margem líquida não sofresse distorções. Esse item mede a rentabilidade da companhia. Ele mostra se a margem líquida permaneceu positiva, acompanhando o lucro líquido e demonstrando o grau de estabilidade da empresa. Ele indica ainda se há controle efetivo sobre o ciclo de negócio. "A situação ideal é que a Margem Líquida se mantenha estável num cenário positivo ou até se amplie, demonstrando incremento de performance." (DEBASTIANI; RUSSO, 2008, p. 94).

Foram excluídas nove empresas de um total de 145, restando 136. As empresas restantes foram analisadas seguindo-se o índice de Margem EBITIDA. Aquelas que não o divulgaram foram excluídas da pesquisa, tendo em vista que, sem eles, a evolução da Margem EBITIDA sofreria distorções. Foram descartadas 25, restando então 111. Faltava ainda delimitar mais esse grupo a fim de selecionar um grupo pequeno par os fins deste trabalho de pesquisa, ou seja, apontar um seleto grupo de empresas nas quais, pela análise fundamentalista, valia a pena investir.

Para isto, usou-se a média ROE acima de 0,19 para se alcançar um número de 25 empresas, entre as 111 restantes. Conforme se pode verificar na planilha ROE (ANEXO A), para poder ser estipulado o limite mínimo classificatório de 0,19, calculou-se a média dos últimos 15 anos que cada empresa apresentou para este índice. Em seguida foram aplicadas medidas de ordenamento da estatística descritiva sobre essas médias: número de empresas, número de observações, valores positivos, valores negativos, média, 1°, 2° e 3° Quartil, mediana, valor máximo, valor mínimo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude. Posteriormente, escolheu-se excluir as empresas que apresentaram resultados inferiores à medida "3° Quartil", selecionando-se, assim, um grupo de 25 empresas.

Em seguida, fez-se um balizamento das 25 empresas para se chegar a número ideal de 13. Usou-se para isso o parâmetro Evolução do Lucro Líquido. Com os dados captados na Economática System, foi calculado o crescimento anual do índice Lucro Líquido das empresas estudadas em um período que compreende os anos de 2002 a 2016 (ANEXO B). Esse Cálculo se deu por meio da fórmula: [(Ano2-Ano1) /Ano1 × 100]. Na sequência, calculou-se a média de crescimento do lucro líquido que cada empresa apresentou nesse intervalo de tempo. Os respectivos resultados foram ordenados do maior para o menor. Posteriormente, foram mensurados sobre essas médias outros dois parâmetros da estatística descritiva, sendo eles uma média única ou média geral e a mediana. A primeira consistiu em somar os valores de todas as

30

médias exibidas e em dividir pela quantidade de empresas. A segunda, em identificar uma

importância que, no ordenamento realizado, representasse o valor central desses dados. Após

mensurar esses números, foram incididos nas 25 empresas que obtiveram uma média acima de

0,19 no índice ROE durante o mesmo período, como foi descrito anteriormente, e, destas 25,

apenas 13 apresentaram a média de crescimento do Lucro líquido dos últimos 15 anos acima

da mediana das médias de todo o grupo. Portanto, foram excluídas mais 12 empresas por

insuficiência de desempenho, tendo em vista que o objetivo é delimitar um grupo coeso e seleto

de empresas mais atrativas para investimento seguindo os principais índices da análise

fundamentalista.

O passo seguinte foi o rankeamento dessas 13 empresas, através de um

ordenamento baseado nas melhores médias de crescimento de margem líquida dentre as

empresas classificadas até este momento. Da mesma forma que na etapa anterior, só que, desta

vez, com outro índice, a Margem Líquida, foi calculada a variação anual deste indicador em

todas as empresas selecionadas e em seguida as respectivas médias de todo o período estudado

(2002 a 2016), além de outras medidas da estática descritiva, que, aliás, não foram utilizadas

para a elaboração deste ranking. Assim sendo, ordenaram-se as 13 empresas selecionadas em

um ranking onde o critério foi a média de crescimento do índice em questão. A companhia que

mais se destacou foi a Whirlpool, seguida pela CPFL Energia, Panatlantica, Engie Brasil

Coelce, CCR SA, Cia Hering, Marcopolo, Lojas Renner, Comgas, Ambev S/A, Randon

Part e Const A Lind.

O índice da Margem Líquida, segundo Kobori (2011), revela a rentabilidade das

vendas ou quanto a empresa gerou para cada 100 reais em lucros. Ele estabelece a seguinte

fórmula:

Margem Líquida = <u>Lucro Líquido</u>

Receita Líquida

Junto com o giro do ativo total, que é a capacidade em gerar vendas para cada 100

reais investidos no ativo, e com o fator de alavancagem, que é quanto cada unidade monetária

de capital próprio consegue alavancar em ativos, tem-se com a Margem Líquida o Retorno

sobre o Patrimônio Líquido (ROE), que abrange a seguinte fórmula de aplicação:

ROE = <u>Lucro Líquido</u>

Patrimônio Líquido

Com o ROE, o gestor tem melhor visão das variáveis e ganha flexibilidade para melhorar o resultado nas variáveis, seja isoladamente, seja em conjunto. Segundo Kobori (2011), aumentando a produtividade dos vendedores, melhora-se o giro do ativo total. Por sua vez, se aumentar o lucro líquido com a mesma receita líquida, aumenta-se a margem líquida. Ainda, se adquirir mais ativos financiados com capital de terceiros, aumenta-se o fator de alavancagem. Para Kobori (2011) qualquer uma dessas três ações aumenta o retorno sobre o Patrimônio Líquido. Esse indicador também é conhecido como Retorno sobre as Vendas (RSV), *Profit Margin on Sales* (PMS). Debastiani e Russo (2008) mostram que se a Margem Líquida apresenta um crescimento substancial ao longo de todo o período analisado, o resultado é a melhora expressiva e constante da performance da empresa. Silva et al (2015, p. 747), define assim este indicador:

Margem Líquida: determina a porcentagem de cada real de venda que restou após a dedução de todas as despesas, inclusive o imposto de renda. É definida pelo quociente do lucro líquido e da receita líquida de vendas (Fórmula 1). É um indicador semelhante ao de margem operacional, porém, o lucro líquido utilizado para cálculo da margem líquida já inclui o que foi pago em impostos. Segundo Tibúrcio (2012), esse é um indicador de elevado grau de utilidade por ser um índice muito usado para verificar rentabilidade ao acionista.

Desse modo, segundo os autores, a margem líquida indica o lucro de cada real de vendas depois que se deduzem todas as despesas, determinando um quociente do lucro líquido com a receita líquida de vendas, conforme mostra a fórmula acima. A diferença marcante é que a margem líquida já deduz as despesas inclusive com impostos. Sua importância se mede pela necessidade de informações mais precisas aos acionistas. Na definição de Tibúrcio (2012), citado pelos autores, ele afirma que a margem líquida corresponde ao lucro que sobra para os acionistas depois de deduzidas as receitas com vendas e prestação de serviços da empresa, mostrando o lucro líquido para cada unidade de venda realizada. Sua fórmula tem uma pequena diferença em relação à de Silva et al (2015):

Margem Líquida = (Lucro Líquido / Vendas) x 100

32

em que o Lucro Líquido é o resultado líquido apurado após o pagamento de impostos e despesas

financeiras, as Vendas são as vendas, líquidas de impostos sobre vendas, abatimentos e

devoluções. A unida de medida vem expressa em percentagem. No intervalo de medida, o valor

das vendas é positivo e as informações são obtidas na demonstração do resultado da empresa.

Útil na comparação entre as 13 empresas selecionadas, a margem Ebitda é sigla em

inglês para Earnings Before Taxes, Inerest, Depreciation and Amortization. Trata-se do lucro

antes dos juros, impostos, depreciação e amortização. Seu uso visa medir essencialmente o

desempenho operacional, afirma Kobori (2011). Segundo ele, no Brasil, em razão de problemas

no conceito de lucro operacional, por causa dos períodos inflacionários, o lucro operacional é

calculado depois do pagamento de juros. Para encontrar a margem Ebitda, basta somar o lucro

operacional que aparece na demonstração de resultados da empresa com as despesas com juros,

depreciação e amortização. O indicador é amplamente utilizado pelo mercado, tanto assim que

as empresa já o publicam em suas demonstrações, assinala Kobori (2011). Ele indica a seguinte

fórmula:

Margem Ebitda = Ebitda .

Receita Líquida

Na maioria das vezes, os investidores preferem, em lugar da margem operacional,

este indicador, como atestam Silva et al (2015, p. 747):

exclui despesas financeiras e depreciação. O EBITDA (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) é a expressão em inglês para lucro antes dos impostos, depreciação e amortização. Esse indicador é visto como uma aproximação do impacto das vendas no caixa da empresa de forma que a margem EBITDA fornece

Em geral, os analistas preferem essa medida ao invés da margem operacional, pois

do impacto das vendas no caixa da empresa, de forma que a margem EBITDA fornece uma ideia de retorno em termos de dinheiro em caixa (Fórmula 2). Além disso, é um número muito valorizado pelo mercado na avaliação de uma empresa porque espelha o desempenho da empresa levando em consideração somente os ganhos gerados por

sua atividade principal.

A fórmula a que se refere o trecho acima de Silva et al (2015) é esta:

Margem EBITDA = $\underline{\text{EBITDA } x \ 100}$.

Receita Líquida de Vendas

É importante destacar que, segundo esses autores, este indicador fornece uma visão sobre o impacto de vendas no caixa da empresa. Além do mais, com ele, tem-se uma ideia do retorno financeiro, daí sua importância e sua valorização, ao refletir os ganhos da empresa com sua atividade principal.

A margem Ebitda é sinônimo de eficiência operacional. Motta (2015) afirma que ela reflete uma evolução dessa eficiência. Segundo ele, somado ao indicador Receitas, é considerado por Warren Buffet como o valor fundamental de uma empresa. A margem Ebitda altamente classificada decorre da melhor relação entre receitas, custos e despesas operacionais. Aponta para um resultado do aumento da margem de contribuição dos produtos e serviços, que significa aumento de receitas em relação aos custos, enfatiza Motta (2015).

Outro indicador útil à pesquisa foi o chamado Alavancagem Financeira. Dantas, Medeiros e Lustosa (2006, p. 74) avaliam assim o conceito desse indicador:

O conceito preliminar de alavancagem deriva do significado de alavanca na Física, relacionado com a obtenção de um resultado final mais do que proporcional ao esforço empregado. No ambiente econômico-financeiro das organizações, dois tipos de alavancagem se destacam: a operacional (relacionada com a estrutura de ativos) e a financeira (relativa à estrutura de capitais).

A diferença entre as duas, alavancagem operacional e alavancagem financeira, portanto, tem a ver com estrutura de ativos por um lado e a estrutura de capitais por outro. A distinção se torna mais clara na expressão dicionarizada deste terceiro indicador usado nesta pesquisa:

Alavancagem financeira (financial leverage): Na estrutura de capital de uma sociedade, é o passivo em relação ao patrimônio - o passivo a longo prazo (LONG-TERM DEBT) (geralmente títulos representativos de dívida), as ações preferenciais (PREFERRED STOCK) e o patrimônio dos acionistas (SHAREHOLDER'S EQUITY) - , medido pelo coeficiente de endividamento (DEBT-TO EQUITY RATIO). Quanto maior o passivo a longo prazo, maior a alavancagem financeira. Os acionistas se beneficiam da alavancagem financeira à medida que o retorno sobre os recursos tomados emprestados ultrapassa os custos financeiros destes provocando o aumento do valor de mercado de suas ações, por esse motivo, a alavancagem financeira é conhecida popularmente como negociação sobre o patrimônio. Como também implica o pagamento de juros e principal e, consequentemente, o risco de inadimplemento, o nível ideal de alavancagem é, em grande parte, uma questão de estabilidade das receitas. Empiricamente, pode-se dizer que uma indústria cujo coeficiente de endividamento ultrapassa 30% está altamente alavancada; as companhias de fluxo de caixa e receita assegurados são exceções, como por exemplo as de fornecimento de energia elétrica. (DOWNES; GOODMAN, 1993, p. 721).

A alavancagem financeira representa o passivo em relação ao patrimônio da empresa, levando em conta inclusive a parte dos acionistas. É preciso destacar que o aumento

da alavancagem financeira tem resultados favoráveis tanto para a empresa quanto para os acionistas, que se configura em retorno sobre o valor das ações. Mais conhecida como negociação sobre o patrimônio, ela requer um equilíbrio ou estabilidade de receitas, porque implica em pagamento de juros e principal, e tem-se ao mesmo tempo risco de inadimplemento. Em comparação com a alavancagem operacional, ela tende a aumentar quando aquela diminui, tendo em vista que os juros sobre a dívida de longo prazo tendem a se tornar um custo fixo, afirmam Downes e Goodman (1993). A alavancagem financeira pode ser ainda o dinheiro tomado emprestado de terceiros a um determinado custo e o investimento desses recursos com retorno maior que o custo de captação, pontuam Ferreira Filho et al (2011).

Outros indicadores utilizados foram o da Dívida Total Bruta, o do Patrimônio Líquido e o do Lucro Líquido. O primeiro serviu para avaliar o quanto o endividamento da empresa está alavancado sobre seu patrimônio. Para calcular este indicador é preciso somar todas as dívidas da empresa, com todas as suas obrigações financeiras, de curto e longo prazo, e dividir pelo patrimônio total da empresa. Se chegarmos a um indicador 2, por exemplo, significa que a empresa possui um endividamento duas vezes maior que seu patrimônio total. Empresas bem administrada e que estão sob o interesse de acionistas costumam apresentar esse indicador num nível baixo. Chega-se também à conclusão sobre em que medida o patrimônio líquido da empresa está comprometido.

O Patrimônio Líquido, por sua vez, representa o grupo de contas que registra o valor contábil que pertence aos acionistas, quotistas, sócios ou donos da empresa. É formado pelo capital social, que representa os valores recebidos pela empresa, em forma de subscrição ou gerados por ela; a reserva de capital e suas respectivas subcontas; ajustes de avaliação patrimonial; ações em tesouraria; e prejuízos acumulados. O indicador Lucro Líquido, por sua vez, aponta o saldo que resulta após a dedução do imposto de renda e das participações sobre o lucro bruto, ou seja, o lucro operacional que se deduz das despesas financeiras e do imposto de renda da empresa.

Aplicados esses indicadores na classificação das empresas que compuseram a amostra, empregaram-se medidas de estatística descritiva, tais como média, mediana, moda, máximo, mínimo, soma, amplitude, histograma, curva de distribuição, dispersão (desvio padrão), coeficiente de variação (baixa dispersão, moderada dispersão, alta dispersão). Essas medidas serviram para identificar as empresas da amostra com níveis superiores de desempenho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na planilha denominada ROE (ANEXO A) estão expostos os índices anuais do Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). Segundo Assaf Neto (2012), esse índice mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa. Cada unidade monetária de recursos próprios, que é o patrimônio líquido, é medida sobre o lucro auferido pelos acionistas. O índice é obtido pela relação entre o Lucro Líquido, depois de deduzido o imposto de renda, e o Patrimônio Líquido, constituindo a seguinte fórmula:

Conforme demonstrado no Anexo A deste trabalho de pesquisa, o cálculo no período de 15 anos, das empresas selecionadas, ocorreu da seguinte forma: Lucro Líquido do ano escolhido dividido pela disposição do Patrimônio Líquido dessa empresa em 31/12 do mesmo período que se almeja avaliar. Dessa forma, chega-se aos resultados que cada empresa estudada alcançou em cada ano neste espaço de tempo.

O nome das empresas (ANEXO A) vem exibido na primeira coluna. Seus resultados são mostrados continuamente em suas respectivas linhas. Os períodos de tempo, ou os anos estudados, estão expostos na linha superior, destacados pela cor azul escuro. Assim sendo, para localizar o resultado do ROE que determinada empresa alcançou em um ano específico, basta confrontar a linha em que a companhia está posicionada pela coluna do ano que se deseja avaliar. Exemplo: o ROE que a Cia Hering S/A alcançou no ano de 2008 foi de 13%. Embora apresente números negativos em dois períodos, nos anos de 2002 e 2004, há uma gradual ascensão de seus números, às vezes menor, às vezes mais alto, porém com uma boa média.

Na última coluna estão posicionadas as médias de ROE de cada empresa. O cálculo desta média se deu pela divisão da soma dos valores resultantes de cada momento pela quantidade deste. Em seguida foram aplicadas medidas de ordenamento da estatística descritiva exclusivamente sobre a coluna das médias, foram elas: número de observações, observações positivas, nulas e negativas, média, 1°, 2° e 3° quartis, valor mínimo e máximo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude (APÊNDICE A). No entanto, como critério eliminatório e classificatório, utilizou-se como referência somente a média "3° quartil". Deste modo, como exposto anteriormente, apenas empresas que obtiveram uma média superior ao 3° quartil (0,19) foram classificadas e prosseguiram para as demais análises.

No Anexo B estão expostos os valores do Lucro Líquido que cada empresa divulgou durante o período de estudo, o cálculo da evolução anual desses números e o ordenamento destes, de acordo com as medidas de estatística descritiva. Os nomes das empresas estão exibidos na primeira coluna, e seus resultados são mostrados continuamente em suas respectivas linhas. Os períodos de tempo estão expostos na linha superior. Os cálculos da evolução se deram por meio da fórmula [(Ano2-Ano1) /Ano1 × 100] e seus resultados estão posicionados após a coluna correspondente ao ano de 2016 do Lucro Líquido, onde começa, segundo o título, a evolução do Lucro Líquido de 2003 a 2016.

Sobre esses resultados foram aplicadas medidas de ordenamento da estatística descritiva, foram elas: número de observações, observações positivas, nulas e negativas, média, 1°, 2° e 3° quartis, valor mínimo e máximo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude. No entanto, como critério eliminatório e classificatório, utilizou-se como referência somente a medida estatística "média", que, sobre este indicador de todas as empresas, foram calculadas uma média e mediana unificadas. Para o cálculo destas, houve, antes, o ordenamento da disposição das empresas seguindo o critério da maior para a menor média individual apurada no período. Logo em seguida, dessa ordem, aferiu-se a medida que representou o valor central, a mediana. Já a média unificada foi resultado da razão da soma de todas médias individuais pelo número de ocorrências.

Desse modo, como exposto anteriormente, apenas empresas que obtiveram a média individual superior à mediana unificada foram classificadas e prosseguiram para as demais análises.

No Anexo C estão expostos os percentuais de Margem Líquida que cada empresa divulgou durante o período de estudo, o cálculo da evolução anual desses números e o ordenamento destes seguindo medidas de estatística descritiva. Os nomes das empresas estão exibidos na primeira coluna, e seus resultados são mostrados continuamente em suas respectivas linhas. Os períodos de tempo estão expostos na linha superior destacados pela cor cinza. Os cálculos da evolução (APÊNDICE C) se deram por meio da fórmula [(Ano2-Ano1)/Ano1 × 100] e seus resultados estão posicionados após a coluna correspondente ao ano de 2016.

Sobre estes resultados foram aplicadas medidas de ordenamento da estatística descritiva, foram elas: número de observações, observações positivas, nulas e negativas, média, 1°, 2° e 3° quartis, valor mínimo e máximo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude. Depois, foi realizado o ordenamento da disposição das empresas seguindo o critério

da maior para menor média individual apurada no período. Este ordenamento serviu de base para efetuar um ranking com as empresas selecionadas.

O Anexo D expõe a Dívida Total Bruta, índice que as empresas divulgaram durante cada ano que compõe o período de estudo, o cálculo da evolução anual desses números e o ordenamento destes, conforme as medidas de estatística descritiva. Os nomes das empresas estão exibidos na primeira coluna, e seus resultados são mostrados continuamente em suas respectivas linhas. Os períodos de tempo estão expostos na linha superior destacados pela cor vermelha. Os cálculos da evolução (APÊNDICE D) se deram por meio da fórmula [(Ano2-Ano1)/Ano1 × 100] e seus resultados estão posicionados após a coluna correspondente ao ano de 2016. Sobre estes resultados foram aplicadas medidas de ordenamento da estatística descritiva: número de observações, observações positivas, nulas e negativas, média, 1°, 2° e 3° quartis, valor mínimo e máximo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude. Esta planilha (ANEXO D) foi utilizada para análise na qual foram identificadas semelhanças e disparidades entre as 13 empresas selecionadas.

O Anexo E apresenta os percentuais de Margem EBITDA divulgados em cada ano do total que compõe o período de estudo, além do cálculo da evolução anual desses números e o ordenamento destes seguindo medidas de estatística descritiva. Os nomes das empresas estão exibidos na primeira coluna, e seus resultados são mostrados continuamente em suas respectivas linhas. Os períodos de tempo estão expostos na linha superior destacados pela cor verde. Os cálculos da evolução (APÊNDICE E) se deram por meio da fórmula [(Ano2-Ano1)/Ano1 × 100] e seus resultados estão posicionados após a coluna correspondente ao ano de 2016. Sobre estes resultados foram aplicadas medidas de ordenamento da estatística descritiva, tais como o número de observações, observações positivas, nulas e negativas, média, 1°, 2° e 3° quartis, valor mínimo e máximo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude. Essa planilha (ANEXO E) também foi utilizada para identificar semelhanças e/ou disparidades entre as 13 empresas selecionadas.

Na planilha Grau de Alavancagem Financeira (ANEXO F) estão os números relativos a este índice, números que as empresas divulgaram durante cada ano que compõe o período de estudo, com o cálculo da evolução anual desses números e o ordenamento destes, segundo medidas de estatística descritiva. Os nomes das empresas estão exibidos na primeira coluna, e seus resultados são mostrados continuamente em suas respectivas linhas. Os períodos de tempo estão expostos na linha superior destacados pela cor amarela. Os cálculos da evolução (APÊNDICE F) se deram por meio da fórmula [(Ano2-Ano1) /Ano1 × 100] e seus resultados estão posicionados após a coluna correspondente ao ano de 2016. Sobre estes resultados foram

aplicadas as medidas de ordenamento da estatística descritiva. São elas o número de observações, observações positivas, nulas e negativas, média, 1°, 2° e 3° quartis, valor mínimo e máximo, desvio padrão, coeficiente de variação, soma e amplitude. Essa planilha (ANEXO F) igualmente serviu para identificar semelhanças e/ou disparidades entre as 13 empresas selecionadas.

Os gráficos a seguir oferecem uma melhor perspectiva sobre essas empresas e por que são elas grandes indicativos para investimentos para os acionistas, segundo a análise fundamentalista.

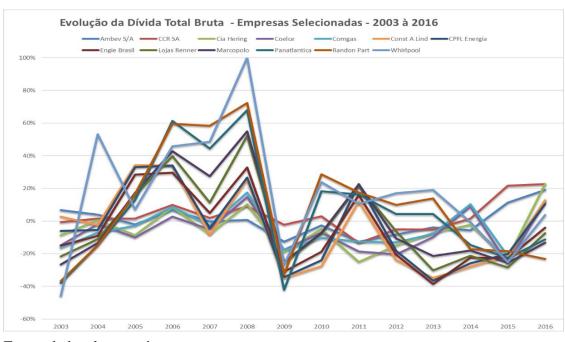


Gráfico 1 – Análise da Evolução da Dívida Bruta

Fonte: dados da pesquisa

No Gráfico 1 percebe-se que a maioria das empresas selecionadas para compor a carteira, conforme apresentado nesta pesquisa, seguiu a mesma tendência de aceleração ou de ponderação do crescimento da dívida total bruta no período em análise. Destaca-se o ano de 2008 como o período em que houve o maior endividamento bruto dessas empresas, e 2009, o ano em que ocorreu uma queda brusca no crescimento deste índice.



Gráfico 2 – Variação da Taxa Selic

Fonte: adaptado de Banco Central do Brasil (2017)

Com o objetivo de complementar a análise das empresas, buscou-se identificar as causas que influenciaram este comportamento, comparando o Gráfico 1 com o Gráfico 2, de evolução da Taxa Selic, no mesmo período. O endividamento poderia estar associado a uma possível redução dessa taxa, e consequentemente, da Taxa de Juros a Longo Prazo (TJLP), o que levaria as empresas à captarem mais recursos junto ao mercado e junto a instituições financeiras.

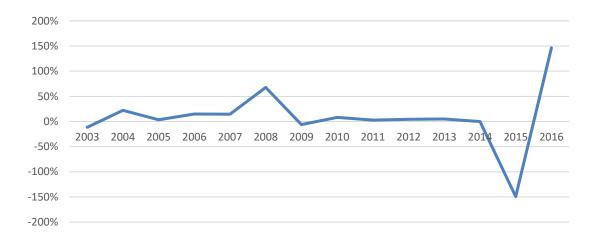
No entanto, tal hipótese mostrou-se nula. Não foi possível identificar, através da comparação dos referidos gráficos, semelhanças ou, neste caso, correlações entre o comportamento do endividamento bruto das empresas com a variação da Taxa Selic especificamente nesse período. Além disso, a TJLP é menos sensível à Selic.

Outro fator relevante dessa época, que pode ter influenciado nas variações do indicador, foi a crise econômica mundial de 2008. Essa crise causou grande especulação nos mercados financeiros do todo o mundo, inclusive o do Brasil.

Outro paralelo traçado foi o comparativo entre a linha da média de evolução das empresas selecionadas para compor a carteira e as demais empresas. Constatou-se que as empresas classificadas para compor a carteira obtiveram, notadamente, uma menor evolução na dívida total bruta face às demais. Houve, no entanto, a mesma tendência nos Gráficos 3 e 4, em determinados períodos. Foram eles os anos de 2008, (alta), 2009 (queda), a estabilidade entre 2012 a 2014, e a retomada do crescimento da média de endividamento bruto em 2016.

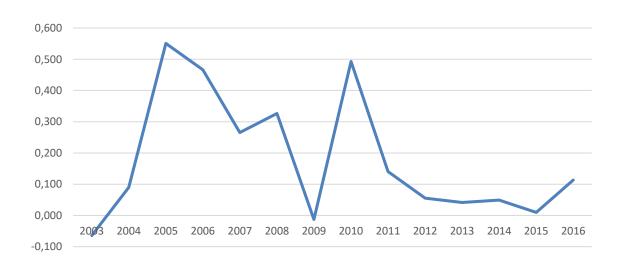
Esta, por sua vez, foi mais acentuada no Gráfico 3, que representa a média da carteira. A oscilação verificada foi influenciada pela Cia Hering, que registrou dois extremos: em 2015, uma involução de (1.982%) e em 2016 um crescimento de 1.895%.

Gráfico 3 – Média da Evolução da Dívida Total Bruta das empresas classificadas na pesquisa



Fonte: do Autor.

Gráfico 4 – Média da Evolução da Dívida Total Bruta de todas as empresas no período de 2003 a 2016



Fonte: do Autor.

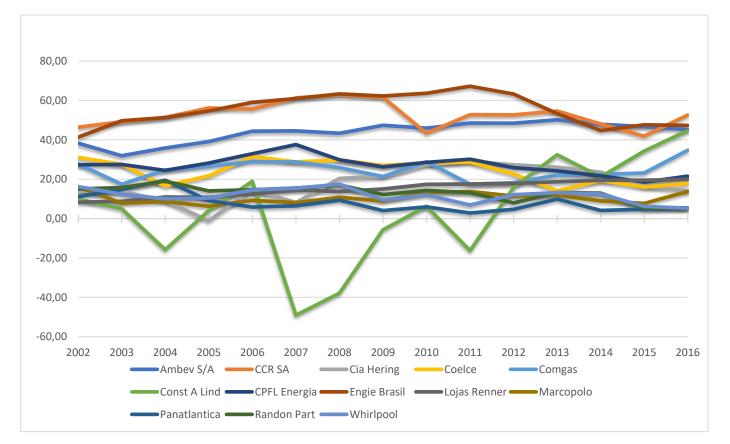


Gráfico 5 – Margem EBITDA no período de 2002 a 2016

Fonte: do Autor.

A Margem Ebitda (GRÁFICO 5) também é vista como um índice que visa medir a eficiência em gerar lucro através das vendas da empresa, assim como a Margem Líquida e a Margem Bruta (KOBORI, 2011). É muito utilizada pelos especialistas como critério para investimento. Sua evolução evidencia que a empresa está otimizando suas operações continuamente.

O Gráfico 5 expõe o comportamento que cada empresa apresentou ao longo dos 15 anos estudados. Cada linha representa uma empresa diferente de acordo com a cor informada na legenda. No eixo vertical são exibidas as classes dos resultados, ao passo que no eixo horizontal estão localizados os períodos de tempo. Dessa forma, é possível observar, por exemplo, que as empresas Engie Brasil, CCR S/A e Ambev S/A obtiveram um maior desempenho, pincipalmente a partir do ano de 2006, quando superaram a marca de 40%.

Outra observação realizada foi sobre o comportamento da média de evolução que as empresas que compõem a carteira apresentaram nesse índice. O Gráfico 6 aponta esse desempenho dentro do período em questão.

Média de Evolução da Margem EBITDA - 15 Anos (2002-2016) Whirlpool = Randon Part Panatlantica Marcopolo Lojas Renner **Engie Brasil** CPFL Energia Const A Lind Comgas Coelce Cia Hering CCR SA Ambev S/A -20% 0% 20% 40% 60% 80% 100% 120%

Gráfico 6 – Média de Evolução da Margem Ebitda no período de 2002 a 2016

Fonte: do Autor.

A análise do Gráfico 6 mostra que Cia Hering foi a empresa que apresentou o maior crescimento da Margem Ebitda da carteira. Na base de dados utilizada para esta análise foram constatados incríveis 1.556% de crescimento no ano de 2006 em relação ao ano de 2005. Outra empresa que demonstrou um comportamento incomum foi a Const. A. Lind. que apresentou crescimento basicamente nulo neste período. Isto se deveu à grande volatilidade que essa empresa apresentou nesse índice, com mínimo de -49,06% em 2007 e máximo de 44,69% em 2016. Ademais, Coelce, CPFL Energia, Randon Part e Whirlpool "encolheram" a Margem Ebitda nos últimos 15 anos, apresentando uma média negativa.

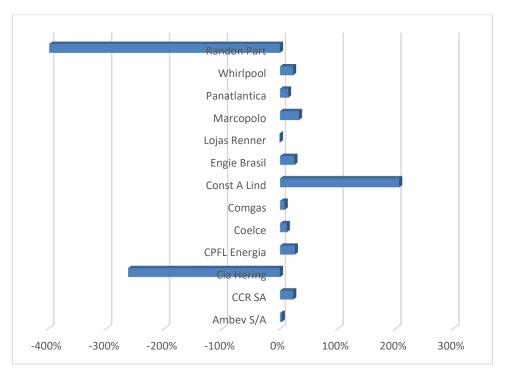


Gráfico 7 – Média de Evolução da Alavancagem Financeira

Fonte: do Autor.

Enfim, para melhor avaliar as divergências no indicador Alavancagem Financeira, de maneira geral, entre as empresas que compõem a carteira, foi elaborado o Gráfico 7, baseado na média de variação que cada companhia apresentou no período estudado.

Nesse indicador, observa-se um comportamento mais discrepante das empresas Randon Part., Cia Hering e Const. A. Lind. As duas primeiras apresentaram médias significativamente negativas. Já a última, mostrou uma forte tendência de alavancagem financeira, de acordo com a média dos últimos anos. Para a Cia Hering, nos anos de 2003 e 2004, houve uma forte mudança na estrutura de capital da empresa que seguiu reduzindo seu endividamento nos anos posteriores (ANEXO F).

Quanto à empresa Random Part., notou-se uma brusca modificação de seu endividamento no último ano de período estudado, o que alterou toda a sua média. Essa empresa vinha apresentando variações dentro da média das demais que compõem a carteira. No entanto, a incrível redução de -5.584% em 2016 chamou a atenção pela disparidade deste comportamento.

Por fim, para validar todo o processo de pesquisa realizado neste trabalho, foi elaborado, através do Software Economática (2017), o Gráfico 8, com o histórico das posições de fechamento de ações ordinárias das empresas que compõem a carteira de investimentos

criada nesta pesquisa, para o período de 2006 aos dias atuais. A escolha da data se deu pelo fato de uma das empresas, que integra carteira, apresentar o referido histórico das cotações apenas nesse período. O resultado foi surpreendente.

No Gráfico 8, em azul, está a linha que representa o comportamento da carteira selecionada. Em vermelho, a linha que demonstra a variação do índice IBOVESPA, e, por fim, a linha preta, que identifica a taxa de empréstimos interbancários, o CDI. Este, por sua vez, serve como indexador para várias aplicações de renda fixa.

Gráfico 8 – Histórico das posições das ações ordinárias das empresas que compõem a carteira de investimentos



Fonte: Economática (2017)

Desta forma, pode-se afirmar que a análise fundamentalista diminui o índice de incerteza do investidor e o deixa mais protegido ao oferecer-lhe empresas mais estáveis e sólidas para investimento.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho de pesquisa procurou demonstrar como o investimento em ações através da análise fundamentalista é confiável. Com a análise fundamentalista, constatou-se que o valor real de uma empresa está relacionado às suas características financeiras, suas perspectivas de crescimento, seu perfil de risco e ao seu fluxo de caixa. Trata-se de investimentos de longo prazo e acrescenta a mensuração entre o valor da empresa e a fatores financeiros. Os dois métodos de análise fundamentalista servem para apontar caminhos ao investidor, tanto o *Botton up*, quanto o *Top Down*. Tem-se a análise de mercado, do panorama de mercado, projeções de resultados e da análise de demonstrações contábeis das empresas cotadas na BM&BOVESPA. Com a análise das informações projetam-se resultados futuros que subsidiam previsões de fluxos de caixa e dividendos, dando ao analista uma projeção maior de investimentos e de resultados mais favoráveis numa carteira de ações.

Um dos itens indispensáveis à analise financeira fundamentalista é a análise das demonstrações financeiras das empresas. Com ela, o investidor se posiciona melhor para alcançar resultados positivos em suas ações. São cruciais para a tomada de decisões sem medos e apreensões em relação ao futuro. As demonstrações financeiras são uma representação estruturada da posição financeira de uma empresa e proporcionam as informações necessárias para a tomada de decisões econômicas. Elas ainda demonstram ser um bem público, otimizam recursos escassos da atividade econômica e cuidam do bem-estar social.

Procurou-se fundamentar os estudos na posição vantajosa do multimilionário Warren Buffet, que valoriza a análise das demonstrações financeiras, ao mesmo tempo em que se baseia nos frutos obtidos com a análise financeira fundamentalista. Ele passou a estudar as demonstrações financeiras de empresas que obtinham bons resultados a longo prazo. Buffet separa para sua análise a Demonstração do Resultado do Exercício, o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Fluxo de Caixa, alcançando o máximo de resultados e vantagens no investimento das ações das melhores empresas.

O foco deste trabalho de pesquisa foi o de aplicar esses conhecimentos a fim de alcançar a formação de uma carteira com as melhores empresas para se investir em suas ações,

para se obter as mesmas vantagens que propicia a análise fundamentalista. Com mais de 300 empresas como objeto da pesquisa, todas cotadas na BM&BOVESPA, usou-se uma metodologia e procedimentos baseados na análise fundamentalista para se chegar às 25 melhores companhias. Em seguida, com os indicadores de análise, selecionaram-se 13 empresas, que, nos limites deste estudo, compuseram a carteira com o máximo de vantagens aos acionistas que desejarem investir em suas ações. Essa constatação está em forma de planilhas, inseridas nos anexos deste estudo, nas quais figuram os indicadores utilizados, e nos gráficos da penúltima seção, com outros três indicadores, que projetam o valor das empresas classificadas, dando aos analistas e aos acionistas um material de qualidade para suas projeções econômicas.

REFERÊNCIAS

ALAVANCAGEM FINANCEIRA (*financial leverage*). In: DOWNES, John; GOODMAN, Jordan Elliot. **Dicionário de termos financeiros e de investimento**. Trad. Ana Rocha Tradutores Associados. São Paulo: Nobel, 1993. p. 721.

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BUFFETT, Mary; CLARK, David. **Warren Buffett e a análise de balanços**. Trad. Marcello Lino. Rio de Janeiro: Sextante, 2010.

CARDOSO, João Tiago Sarabando. **Alterações na estrutura de financiamento empresarial**: consequências. 2013. Dissertação (Mestrado em Gestão) - Universidade de Aveiro, Aveiro, 2013. Disponível em: < https://ria.ua.pt/bitstream/10773/12821/1/tese.pdf> Acesso em: 10/11/2017.

CASTRO NETO, José Luís de; SÉRGIO, Renata Sena Gomes. **Análise de risco e crédito**. Curitiba: IESDE, 2009.

DANTAS, José Alves; MEDEIROS, Otávio Ribeiro de; LUSTOSA, Paulo Roberto B. Reação do mercado à alavancagem operacional: um estudo empírico no Brasil. **R. Cont. Fin.**, USP, São Paulo, n. 41, p. 72-86, maio/ago. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rcf/v17n41/v17n41a06.pdf Acesso em: 12/11/2017.

DEBASTIANI, Carlos Alberto; RUSSO, Felipe Augusto. **Avaliando empresas, investindo em ações**: A aplicação prática da análise fundamentalista na avaliação de empresas. São Paulo: Novatec, 2008.

FERREIRA FILHO, Francisco Possidônio et al. Estrutura de capital e alavancagem financeira em micro e pequenas empresas goianas. **Conjuntura Econômica Goiana**, n. 18, p. 70-81, out.

2011. Disponível em: http://www.imb.go.gov.br/pub/conj/conj18/artigo07.pdf Acesso em: 12/11/2017.

KOBORI, José. **Análise fundamentalista**: como obter uma performance superior e consistente no mercado de ações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MARQUES, Wagner Luis. Controladoria contábil. 2. ed. Paraná: Clube de Autores, 2013.

_____. Contabilidades financeiras e gerenciais para empresas se atualizarem. Paraná: Clube de Autores, 2010.

MARTINS, Ricardo Tadeu. **Análise Fundamentalista**: da teoria à prática. Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais - Apimec [online], 2012. Disponível em:

http://www.comitedeeducacao.cvm.gov.br/Arquivos/ProgramaTOPXII/05.07.2013%20-%20Analise%20Fundamentalista%20-%20Apimec%20-%20Ricardo%20Martins.pdf Acesso em: 19/04/2017.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MOORE, Marcos. **Ações**: quais comprar e quando comprar: aprenda a investir utilizando análise fundamentalista com análise gráfica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MORAIS, Ana Isabel; LOURENÇO, Isabel Costa. **IFRS Demonstrações Financeiras**: um guia para executivos. Coimbra: Almedina, 2013.

MOTTA, Daniel Augusto. A liderança essencial. São Paulo: Virgilae, 2014.

ROCKEFELLER, Barbara. **CNBC 24/7 trading**: Around the clock, around the world. New York: John Wiley, 2001.

SALAZAR, José Nicolás Albuja; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. Contabilidade financeira. São Paulo: Pioneira Thonsom Learning, 2004.

SEMEDO, Isidro Gomes. **Teorias da estrutura de capital das empresas**: uma aplicação às empresas Portuguesas cotadas na *Euronext* Lisboa. 2015. Dissertação (Mestrado em Gestão Financeira) — Instituto Superior de Gestão, Lisboa, 2015. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11108/1/Isidro%20Semedo%20-%20tese.pdf Acesso em: 10/11/2017.

SILVA, Elias Hans Dener Ribeiro et al. Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o índice de Sustentabilidade Empresarial. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 22, n. 4, p. 743-754, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/gp/v22n4/0104-530X-gp-0104-530X1889-14.pdf Acesso em: 10/11/2017.

SILVA, Sandra Filipa Rodrigues da. **Estrutura de capitais: teste às teorias do** *trade off* **versus** *pecking order*.2012. Dissertação (Mestrado em Finanças) Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Minho, 2012. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/25108 Acesso em: 10/11/2017.

SOUSA NETO, José Antônio de; MARTINS, Henrique Cordeiro. **Finanças corporativas na prática**: ferramentas gerenciais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

TAVARES, Adilson de Lima. **A eficiência da análise financeira fundamentalista na previsão de variações no valor da empresa**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-institucional de Pós-Graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8852/1/2010_AdilsondeLimaTavares.pdf Acesso em: 18/04/2017.

TIBÚRCIO, César. (2012). **Margem líquida** [online]. 2012. Disponível em: http://avaliacaodeempresas.blogspot.com.br/2012/03/margem-liquida.html Acesso em: 10/11/2017.

GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ANEXO A - ROE de Todas as Empresas e Suas Respectivas Médias no Período de 2002 a 2016

Tabela 1 - Valores Anuais de ROE das Empresas Calculados para o Período de 2002 a 2016 e Suas Respectivas Médias (Continua)

Empresa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Karsten	0,18	0,11	0,12	0,03	-0,20	0,12	-0,43	0,16	0,27	-0,60	-0,06	-0,99	75,32	0,65	0,78	5,03
Cia Hering	-1,27	1,47	-0,88	27,54	0,52	0,33	0,13	0,45	0,63	0,53	0,41	0,38	0,33	0,24	0,16	2,07
Bombril	0,53	-1,06	1,83	-0,01	0,38	-0,12	-0,02	-0,77	-0,13	0,14	0,55	7,63	0,44	5,65	-0,23	0,99
Light S/A	12,90	-0,44	-0,17	0,54	-0,09	0,68	0,34	0,21	0,19	0,09	0,12	0,18	0,18	0,01	-0,08	0,98
Minupar	21,74	0,16	0,24	0,22	-0,61	0,41	0,12	2,00	0,25	2,25	-13,08	0,29	0,01	0,04	0,05	0,94
Riosulense	0,05	0,17	0,28	0,26	0,13	0,34	-1,38	1,76	0,28	-0,10	-0,67	-0,88	14,79	-7,26	0,28	0,54
Lojas Americ	0,42	0,48	0,28	0,88	0,41	0,30	0,29	0,50	0,77	0,71	0,56	0,54	0,34	0,13	0,11	0,45
CCR SA	0,81	0,33	0,38	0,44	0,39	0,36	0,42	0,39	0,22	0,27	0,35	0,39	0,37	0,23	0,43	0,38
Elektro	-1,29	-1,12	2,43	1,73	0,47	0,42	0,34	0,42	0,38	0,34	0,25	0,16	0,20	0,15	0,17	0,34
Lojas Renner	-0,63	1,31	0,51	0,51	0,19	0,27	0,26	0,26	0,37	0,31	0,29	0,29	0,30	0,28	0,25	0,32
Coelba	0,07	0,09	0,19	0,32	0,45	0,48	0,51	0,48	0,50	0,30	0,33	0,18	0,18	0,11	0,08	0,28
Const A Lind	0,01	-0,04	-0,17	0,04	1,08	-1,28	5,65	0,03	0,16	0,37	-0,32	-3,04	0,78	0,84	0,15	0,28
Comgas	0,12	0,11	0,25	0,32	0,47	0,40	0,45	0,31	0,43	0,16	0,28	0,26	0,22	0,20	0,27	0,28
Weg	0,34	0,41	0,43	0,31	0,36	0,35	0,29	0,24	0,21	0,16	0,16	0,20	0,20	0,21	0,17	0,27
Ambev S/A	0,40	0,31	0,25	0,09	0,14	0,14	0,17	0,33	0,32	0,33	0,39	0,31	0,26	0,27	0,24	0,26
Engie Brasil	-0,06	0,17	0,28	0,31	0,35	0,36	0,37	0,34	0,31	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,22	0,26
Cosern	0,06	0,11	0,21	0,26	0,31	0,34	0,39	0,34	0,41	0,30	0,30	0,24	0,22	0,20	0,19	0,26
Randon Part	0,11	0,55	0,69	0,44	0,39	0,32	0,35	0,17	0,27	0,22	0,03	0,16	0,14	-0,02	-0,05	0,25
CPFL Energia	1,13	-0,13	0,08	0,24	0,28	0,32	0,24	0,25	0,29	0,22	0,16	0,13	0,13	0,11	0,11	0,24
Vale	0,15	0,32	0,40	0,54	0,54	0,49	0,35	0,10	0,30	0,32	0,06	0,00	0,01	-0,27	0,10	0,23
Coelce	0,06	0,07	0,03	0,16	0,39	0,30	0,38	0,35	0,43	0,33	0,27	0,09	0,15	0,19	0,18	0,23
Marcopolo	0,23	0,22	0,21	0,18	0,25	0,24	0,21	0,19	0,39	0,34	0,24	0,21	0,14	0,05	0,11	0,21
Whirlpool	0,08	0,04	0,00	0,04	0,23	0,23	0,36	0,22	0,36	0,21	0,33	0,38	0,28	0,13	0,13	0,20
Fras-Le	0,24	0,39	0,40	0,27	0,29	0,24	0,13	0,20	0,19	0,13	0,07	0,10	0,11	0,12	0,14	0,20
Panatlantica	0,12	0,71	0,72	0,16	0,09	0,11	0,18	0,08	0,15	0,09	0,09	0,35	0,05	0,03	0,04	0,20
Gerdau	0,26	0,32	0,64	0,43	0,35	0,34	0,29	0,05	0,11	0,10	0,05	0,05	0,04	-0,13	-0,09	0,19
Cemig	-0,13	0,19	0,20	0,26	0,23	0,22	0,21	0,19	0,21	0,20	0,34	0,24	0,23	0,20	0,02	0,19
Metal Leve	0,43	0,37	0,30	0,17	0,25	0,23	0,11	0,12	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,02	0,19

Tabela 1 - Valores Anuais de ROE das Empresas Calculados para o Período de 2002 a 2016 e Suas Respectivas Médias (Continua)

Empresa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Gerdau Met	0,29	0,33	0,68	0,41	0,34	0,37	0,27	0,04	0,10	0,09	0,05	0,05	0,02	-0,18	-0,11	0,18
lochp-Maxion	-0,12	-0,03	0,31	0,37	0,24	0,26	0,65	0,12	0,32	0,27	0,03	0,18	0,05	0,03	0,01	0,18
Alpargatas	0,12	0,03	0,18	0,28	0,19	0,15	0,19	0,12	0,32	0,22	0,18	0,18	0,14	0,12	0,18	0,18
Petrobras	0,25	0,47	0,34	0,36	0,32	0,21	0,27	0,20	0,21	0,10	0,06	0,06	-0,06	-0,10	-0,05	0,18
Excelsior	-0,34	0,07	0,09	0,03	-0,14	-0,16	-0,34	-0,06	-0,66	1,02	0,94	1,11	0,53	0,21	0,25	0,17
Ultrapar	0,25	0,19	0,28	0,18	0,15	0,09	0,08	0,10	0,15	0,15	0,17	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
Minasmaquinas	0,04	0,10	0,24	0,21	0,25	0,23	0,26	0,16	0,17	0,21	0,12	0,12	0,19	0,08	0,11	0,17
Telef Brasil	0,07	0,10	0,17	0,21	0,27	0,21	0,23	0,21	0,23	0,35	0,10	0,08	0,11	0,07	0,06	0,16
Cyrela Realt	0,18	0,11	0,14	0,38	0,23	0,21	0,13	0,33	0,15	0,11	0,14	0,13	0,11	0,07	0,02	0,16
Saraiva Livr	0,14	0,15	0,18	0,36	0,34	0,29	0,24	0,15	0,16	0,14	0,16	0,02	0,01	0,18	-0,09	0,16
Klabin S/A	-0,14	0,85	0,23	0,14	0,20	0,24	-0,12	0,14	0,22	0,03	0,14	0,05	0,13	-0,16	0,44	0,16
Baumer	0,44	0,09	0,10	0,21	0,25	0,07	0,15	0,07	0,08	0,16	0,17	0,22	0,16	0,17	0,03	0,16
Usiminas	-0,09	0,39	0,70	0,62	0,28	0,29	0,24	0,08	0,09	0,01	-0,03	-0,01	0,01	-0,17	-0,05	0,16
Par Al Bahia	-0,06	0,27	0,09	0,15	0,15	0,11	1,30	0,01	0,04	0,00	0,00	-0,02	0,03	0,05	0,14	0,15
Dimed	0,06	0,10	0,11	0,12	0,13	0,12	0,07	0,22	0,19	0,20	0,22	0,23	0,17	0,13	0,15	0,15
Energisa	-0,03	0,02	0,02	0,09	0,10	0,37	0,16	0,40	0,23	0,17	0,21	0,13	0,15	0,16	0,07	0,15
Schulz	0,02	0,05	0,13	0,13	0,11	0,27	-0,10	0,33	0,35	0,19	0,15	0,18	0,14	0,11	0,07	0,14
Celpe	0,01	0,08	0,07	0,11	0,19	0,26	0,37	0,32	0,30	0,17	0,01	0,06	0,08	0,01	0,00	0,14
Embraer	0,43	0,16	0,31	0,15	0,13	0,12	0,08	0,14	0,11	0,03	0,12	0,11	0,09	0,02	0,04	0,14
RaiaDrogasil	0,08	0,07	0,08	0,09	0,19	0,17	0,13	0,20	0,21	0,11	0,05	0,04	0,09	0,13	0,16	0,12
Sao Carlos	0,33	-0,06	-0,01	-0,02	-0,03	0,14	0,06	0,24	0,14	0,14	0,28	0,26	0,11	0,13	0,06	0,12
BRF SA	0,01	0,17	0,36	0,35	0,09	0,15	0,02	0,03	0,06	0,09	0,05	0,07	0,14	0,18	-0,03	0,12
Celesc	-0,24	0,24	0,24	0,21	0,20	0,27	0,17	0,07	0,15	0,16	-0,11	0,10	0,23	0,05	0,00	0,12
Sanepar	0,13	0,22	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,07	0,06	0,12	0,14	0,16	0,11	0,10	0,14	0,11
Eletropaulo	-0,26	0,04	0,00	-0,08	0,19	0,31	0,29	0,31	0,39	0,39	0,03	0,05	-0,04	0,04	0,01	0,11
Neoenergia	-0,02	0,01	0,06	0,16	0,17	0,21	0,20	0,19	0,18	0,14	0,11	0,07	0,07	0,03	0,03	0,11
Inds Romi	0,10	0,19	0,24	0,23	0,22	0,31	0,16	0,02	0,09	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,01	-0,06	0,10
Tim Part S/A	0,07	0,13	0,27	0,19	-0,11	0,01	0,02	0,03	0,25	0,12	0,11	0,10	0,10	0,12	0,04	0,10
Sabesp	-0,07	0,11	0,06	0,10	0,09	0,11	0,01	0,14	0,15	0,12	0,17	0,16	0,07	0,04	0,20	0,10

Tabela 1 - Valores Anuais de ROE das Empresas Calculados para o Período de 2002 a 2016 e Suas Respectivas Médias

(Continua)

Tabela 1 - Valules	Alluais C	E NOL	uas Lii	ipiesas (Jaicula	JUS Paid	to reno	10 ue 2	002 a 2	010 6 3	uas itesp	Culvas	Medias		Continue	1)
Empresa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Celul Irani	-0,06	0,16	0,20	0,00	0,01	0,12	-0,51	0,85	0,36	0,02	0,05	0,14	0,11	0,00	-0,03	0,10
Josapar	-0,33	0,33	0,24	0,22	0,18	0,15	0,16	0,02	0,06	0,05	0,09	0,05	0,05	0,05	0,07	0,09
Copel	-0,06	0,03	0,07	0,09	0,22	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,06	0,08	0,09	0,08	0,06	0,09
Suzano Papel	0,04	0,31	0,24	0,17	0,14	0,13	-0,10	0,23	0,17	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	-0,08	0,17	0,09
Gafisa	0,40	0,34	0,11	0,14	0,15	0,13	0,07	0,13	0,17	-0,24	-0,04	0,32	-0,01	0,02	-0,35	0,09
Jereissati	-0,02	-0,10	0,01	0,07	0,07	0,55	0,02	0,09	0,01	0,68	0,04	0,01	-0,09	-0,07	0,01	0,08
Suzano Hold	0,16	0,16	0,23	0,09	0,12	0,12	-0,10	0,20	0,16	0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,06	0,16	0,08
Ger Paranap	-0,02	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,07	0,08	0,08	0,08	0,11	0,16	0,11	0,09	0,19	0,07
Santanense	-0,13	-0,39	0,41	0,35	0,04	0,04	0,21	0,11	0,12	0,11	0,14	0,14	0,00	-0,07	-0,01	0,07
P.Acucar-Cbd	0,06	0,06	0,09	0,06	0,02	0,04	0,05	0,10	0,10	0,09	0,13	0,12	0,13	0,02	-0,04	0,07
Fibria	0,10	0,28	0,21	0,13	0,15	0,16	-0,22	0,13	0,06	-0,05	-0,05	-0,04	0,01	0,02	0,12	0,07
Ind Cataguas	-0,03	0,01	0,08	0,12	0,13	0,13	0,08	0,13	0,12	0,10	0,03	0,04	0,07	-0,03	0,01	0,07
Braskem	-0,40	0,11	0,30	0,14	0,02	0,12	-0,41	0,24	0,38	-0,05	-0,07	0,06	0,11	0,47	-0,19	0,06
Viavarejo	0,06	0,01	0,09	0,09	0,12	0,13	0,02	-0,41	-0,09	0,03	0,11	0,37	0,22	0,00	-0,02	0,05
Tupy	-0,26	0,07	0,10	-0,79	0,15	0,42	0,25	0,19	0,17	0,20	0,06	0,07	0,04	0,10	-0,07	0,05
Melhor SP	0,10	-0,05	0,01	-0,18	0,01	-0,06	0,12	0,55	-0,08	-0,01	0,00	-0,01	0,04	-0,09	0,32	0,04
Energisa Mt	-0,17	-0,09	0,04	0,41	0,09	0,14	0,07	0,14	0,01	0,12	-0,04	-0,29	0,12	0,03	0,08	0,04
Dohler	0,08	0,07	0,06	-0,01	-0,01	0,00	0,03	0,02	0,05	0,06	0,05	0,09	0,09	0,05	0,03	0,04
Aliperti	0,10	0,11	0,11	0,06	-0,03	0,04	0,04	0,03	0,05	0,06	0,04	0,03	0,03	0,01	-0,05	0,04
Elekeiroz	-0,60	0,88	0,28	0,14	0,06	0,21	0,20	0,01	0,10	0,03	0,00	0,08	-0,06	-0,02	-0,71	0,04
Eucatex	-0,10	-0,17	-0,17	-0,55	0,37	0,16	0,12	0,39	0,15	0,09	0,08	0,08	0,02	0,01	0,03	0,03
Casan	-0,06	0,03	0,03	0,05	0,03	0,07	0,02	0,03	-0,01	0,01	0,02	0,03	0,06	0,01	0,02	0,02
Habitasul	-0,01	0,03	0,02	-0,01	-0,01	0,03	-0,33	0,19	0,17	0,02	0,00	0,02	0,00	0,01	-0,01	0,01
Mendes Jr	-0,04	0,00	-0,17	-0,14	0,31	0,12	0,17	0,14	0,22	0,15	-0,12	-0,07	-0,06	-0,11	-0,30	0,01
Plascar Part	-1,07	4,94	-0,48	-0,07	1,14	0,21	0,05	0,03	0,03	0,04	-0,19	-0,17	-0,22	-0,69	-3,55	0,00
Bardella	0,05	0,01	0,03	-0,01	0,05	0,05	0,06	0,07	0,04	0,07	-0,05	-0,09	0,02	-0,02	-0,29	0,00
Itautec	0,18	0,03	0,07	0,13	0,16	0,28	0,09	0,11	0,02	0,08	0,00	-0,67	-0,23	-0,16	-0,18	-0,01
Eletrobras	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01	0,02	0,07	0,00	0,03	0,05	-0,08	-0,09	-0,05	-0,23	0,08	-0,01
Coteminas	0,13	0,13	0,12	0,06	0,03	-0,14	0,01	0,00	0,00	-0,16	-0,08	-0,02	-0,07	-0,07	-0,15	-0,01

Tabela 1 - Valores Anuais de ROE das Empresas Calculados para o Período de 2002 a 2016 e Suas Respectivas Médias

(Conclusão)

Empresa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Rossi Resid	0,02	-0,02	0,07	0,07	0,14	0,12	0,10	0,17	0,08	0,04	-0,10	0,02	-0,24	-0,28	-0,39	-0,02
Cesp	-0,31	0,09	0,00	-0,03	l '	0,02	-0,22	0,09	0,01	0,01	0,01	-0,02	0,06	,	0,04	-0,02
Oi	0,06	0,00	0,04	-0,04	l '	0,14	0,17	-0,18	0,17	0,08	0,16	0,12	-0,36	,	-0,49	-0,02
Cedro	0,08	0,07	0,15	0,14		-0,03	0,13	0,01	0,07	0,04	0,04	0,04	-0,03	-0,29	-0,66	-0,02
Rumo S.A.	0,02	0,04	0,42	0,22	0,08	0,09	0,07	0,01	0,06	0,06	0,06	0,00	-0,44	-0,56	-0,49	-0,03
Lix da Cunha	0,20	0,00	-0,04	0,01	0,01	0,04	-0,06	0,02	-0,06	-0,01	-0,15	-0,04	0,21	-0,17	-0,38	-0,03
Sansuy	0,04	0,06	0,05	-0,84	-4,72	2,50	0,55	0,29	0,19	0,30	0,20	0,21	0,26	0,24	0,21	-0,03
Ampla Energ	-1,84	-0,16	0,09	0,09	0,14	0,10	0,17	0,14	0,15	0,12	0,28	0,24	0,07	-0,01	-0,08	-0,03
Mangels Indl	-0,03	0,05	0,11	0,07	0,03	0,19	0,01	0,08	0,03	-0,05	-0,26	-1,70	0,14	0,30	-0,01	-0,07
Celpa	-0,04	0,06	-0,13	0,12	0,06	0,09	0,03	0,11	-0,08	-0,41	-1,32	-1,86	0,82	0,65	0,18	-0,11
Dtcom Direct	0,86	0,85	-5,33	0,80	0,32	0,69	0,38	0,39	0,23	-0,22	0,00	-0,26	-0,28	-0,14	-0,04	-0,12
Battistella	3,28	-0,08	0,03	0,05	0,12	0,01	-0,68	-0,91	-1,56	-2,56	1,04	-0,40	0,70	-0,71	-0,15	-0,12
All Norte	-0,68	-0,67	-3,92	0,81	-1,45	0,29	0,02	1,79	0,53	0,43	0,31	0,21	0,07	0,08	0,05	-0,14
Kepler Weber	0,19	0,24	0,27	-0,34	-3,35	0,05	-0,02	-0,02	0,14	0,10	0,10	0,18	0,34	0,01	-0,04	-0,14
Rede Energia	-0,34	-0,31	-0,50	-0,13	0,08	0,07	0,25	0,02	-0,31	-0,49	-1,74	0,23	-2,42	0,19	0,06	-0,36
GPC Part	-0,02	0,10	0,17	-0,07	-0,09	-0,15	-0,05	-0,14	-0,19	-0,36	-0,23	-0,65	-0,45	-2,01	-2,20	-0,42
Teka	-0,59	-5,43	-3,81	0,97	0,61	0,33	0,48	0,10	0,22	0,27	-0,11	0,19	0,14	0,11	0,11	-0,43
Mundial	0,08	-1,18	0,18	-0,25	0,05	0,03	0,04	-0,11	0,12	-0,41	-0,14	0,14	-0,74	-6,23	1,83	-0,44
Pet Manguinh	0,10	0,08	0,10	-0,57	-0,27	-0,43	-10,97	-0,30	0,64	0,09	1,66	0,84	0,19	0,39	0,34	-0,54
Tectoy	0,43	0,20	0,06	0,01	0,06	0,03	1,25	1,51	-0,65	-0,55	-0,52	-0,64	-11,46	1,48	0,51	-0,55
Hoteis Othon	-0,82	-0,33	-0,41	-0,89	-9,07	0,82	0,66	-0,09	0,25	1,08	0,20	-0,66	0,02	0,43	0,05	-0,58
Paranapanema	0,20	-1,65	-1,77	0,09	-1,28	-2,13	-2,24	0,16	0,03	-0,03	-0,12	0,00	0,08	0,10	-1,02	-0,64
Pomifrutas	0,02	0,08	0,04	-0,28	0,01	-0,12	-0,06	-0,29	-0,59	-0,35	-0,46	0,26	-0,21	-0,92	-8,36	-0,75
Wetzel S/A	1,79	-1,14	-0,08	-0,03	-0,15	-0,21	-0,47	0,81	0,05	-0,62	-26,35	-0,34	4,21	1,25	0,16	-1,41
Cambuci	13,26	0,06	0,47	0,08	0,04	0,13	0,09	-1,38	0,40	0,18	-0,29	0,01	0,75	-0,83	-44,38	-2,09

ANEXO B - Lucro Líquido das Empresas Divulgados no Período de 2002 à 2016

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa

Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa

Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

Empresas	Lucro Liquido 2002	Lucro Liquido 2003	Lucro Liquido 2004	Lucro Liquido 2005	Lucro Liquido 2006	Lucro Liquido 2007	Lucro Liquido 2008	Lucro Liquido 2009	Lucro Liquido 2010	Lucro Liquido 2011
Jereissati	-30.989	-112.970	11.768	58.298	75.545	604.754	32.159	120.866	9.216	1.092.495
All Norte	-575.237	-317.344	-462.015	-284.308	-597.387	225.120	9.339	611.649	509.708	491.625
Elekeiroz	-156.839	65.500	141.031	81.206	34.386	124.934	134.126	6.061	67.545	20.804
Cambuci	-157.354	-9.293	-54.831	-10.679	-4.502	-12.492	-6.831	110.370	14.120	9.203
Sabesp	-1.523.123	1.785.129	1.021.372	1.630.613	1.422.525	1.833.535	104.948	2.174.348	2.436.431	1.716.565
BRF SA	19.274	264.661	588.539	679.945	214.141	561.768	89.762	190.592	1.201.602	1.918.596
Par Al Bahia	-25.919	95.655	33.556	55.558	60.414	47.117	662.923	9.078	41.055	-2.751
Paranapanema	39.308	-376.790	244.306	-38.150	572.690	-190.630	219.590	307.077	71.029	-66.926
Const A Lind	82	-521	-1.957	326	9.389	-21.440	-30.713	-1.413	-7.020	-9.227
Habitasul	-3.943	8.059	5.513	-3.040	-3.366	7.172	-75.643	26.919	27.862	13.662
Iochp-Maxion	-56.744	-10.949	101.188	135.873	105.524	126.567	353.443	87.255	245.299	313.501
Saraiva Livr	33.475	31.979	36.246	75.395	84.867	122.749	118.918	83.891	91.187	91.089
Eletrobras	2.576.345	692.195	2.574.820	1.835.827	2.120.932	2.706.247	10.130.607	269.880	3.359.131	5.237.119
Celul Irani	-10.904	27.004	34.502	92	1.779	25.518	-89.516	69.745	51.345	13.124
Tim Part S/A	154.004	258.781	529.442	751.970	-550.968	133.043	297.409	340.097	3.305.039	1.797.676
Energisa Mt	-261.500	-108.016	41.502	351.876	153.007	257.264	139.600	264.335	27.802	206.091
Whirlpool	263.521	133.176	14.354	101.420	623.758	831.547	1.094.240	574.821	926.983	517.288
Celpe	30.164	209.682	152.674	254.014	397.769	544.667	769.826	689.277	669.896	397.658
Plascar Part	-105.820	-86.836	-70.479	-5.152	83.466	89.272	24.748	15.959	13.675	16.150
Klabin S/A	-487.706	2.144.072	906.929	582.265	864.745	1.086.496	-575.572	526.870	836.492	256.374
Dohler	44.196	33.737	31.265	-6.135	-5.333	1.386	10.873	6.085	18.473	33.848
Mangels Indl	-10.466	16.947	38.099	22.729	9.942	65.814	3.289	26.501	11.481	-16.339
Oi	1.030.493	-54.191	551.399	-572.023	789.682	1.393.963	1.700.100	-1.808.459	2.945.365	1.411.130

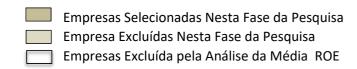


Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro
Empresas	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Energisa	-54.670	37.677	35.784	136.897	145.212	573.047	173.278	395.203	290.869	297.531
Neoenergia	-217.749	94.168	606.905	1.549.304	1.817.316	2.342.919	2.433.846	2.510.762	2.656.900	2.177.072
Panatlantica	7.411	40.187	55.768	21.623	13.186	17.367	29.592	14.220	29.837	18.669
Ind Cataguas	-5.947	2.316	13.251	19.287	21.110	22.245	15.208	22.848	21.695	20.684
Casan	-93.839	40.427	41.048	61.066	45.220	95.166	29.909	51.459	-17.150	11.090
Schulz	3.301	8.305	20.544	21.139	19.388	49.929	-21.595	55.701	71.235	68.834
Sao Carlos	504.028	-106.919	-16.869	-31.833	-29.519	119.469	55.740	211.100	137.380	135.200
Randon Part	32.089	150.266	248.618	223.195	243.599	303.098	381.536	219.907	372.826	377.640
Braskem	-2.242.308	460.860	1.375.407	1.178.885	185.095	957.387	-4.114.164	1.451.636	2.832.223	-736.821
Josapar	-44.955	25.661	49.043	51.800	40.458	38.589	45.652	5.367	18.164	26.224
RaiaDrogasil	18.783	14.907	15.829	18.319	37.978	37.811	84.480	118.049	133.018	96.387
CCR SA	-279.859	391.920	523.581	942.775	999.483	1.020.323	1.178.043	1.004.283	1.003.776	1.261.899
Ger Paranap	-143.477	183.194	92.794	213.010	157.468	127.253	244.878	299.778	269.735	394.634
CPFL Energia	-1.629.767	-637.070	555.292	1.923.774	2.564.321	2.873.356	2.106.012	2.036.011	2.298.703	2.147.291
Fibria	662.342	1.827.152	1.572.144	1.034.394	1.197.774	1.463.183	-2.163.223	883.191	894.576	-1.224.366
Coelce	195.138	195.882	72.724	356.252	544.713	427.919	558.860	529.309	705.180	661.110
Cia Hering	-296.858	24.854	-35.320	58.340	31.400	32.683	62.274	181.297	316.824	417.102
Engie Brasil	-429.698	1.107.842	1.543.307	1.733.179	1.788.228	1.828.157	1.840.981	1.795.337	1.810.607	2.031.162
Minasmaquinas	1.459	3.280	7.854	8.064	10.752	11.733	15.059	11.145	12.539	17.188
Copel	-749.295	366.608	744.880	946.324	2.269.524	1.934.778	1.780.875	1.624.468	1.476.113	1.624.342
Lojas Renner	-227.297	121.100	104.429	151.244	180.480	272.507	268.185	300.050	460.296	472.710
Eucatex	-78.123	-104.997	-79.806	-187.550	51.146	120.345	97.947	341.464	179.315	123.719
Embraer	2.760.930	1.258.864	2.500.201	1.335.416	1.135.469	1.148.639	707.814	1.415.809	857.137	219.299

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro
Empresas	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cyrela Realt	111.072	71.001	91.437	240.738	442.485	738.078	458.462	1.154.293	896.972	698.978
GPC Part	-8.326	34.896	62.902	-21.922	-26.540	-36.454	-9.319	-25.018	-28.924	-81.957
Comgas	252.275	221.654	481.293	601.036	780.543	774.518	848.625	582.199	866.683	331.324
Dimed	14.463	21.478	22.889	24.049	26.303	24.780	15.995	46.999	45.985	52.506
Alpargatas	107.962	171.924	186.785	311.269	231.244	210.178	285.901	213.268	457.775	431.338
Celesc	-680.401	360.293	400.103	390.825	390.185	604.923	426.659	201.442	408.724	454.442
Marcopolo	125.989	173.380	169.268	155.218	220.694	231.302	221.954	216.098	443.127	481.461
Suzano Papel	128.960	1.256.433	1.200.413	941.185	810.317	942.996	-745.054	1.389.445	1.149.138	41.940
Baumer	13.725	3.400	3.611	7.670	9.900	3.205	6.958	3.764	4.210	9.728
Ultrapar	520.495	527.790	825.174	563.560	515.138	318.019	644.286	738.691	1.143.618	1.190.891
Ambev S/A	3.536.259	3.023.850	2.312.461	2.911.677	5.125.106	4.924.159	5.050.824	9.473.727	11.299.224	12.124.055
Cemig	-2.345.700	2.565.576	2.756.959	3.773.789	3.139.144	3.034.230	3.115.264	2.945.920	3.374.168	3.389.090
Lojas Americ	241.366	248.222	127.684	331.809	225.588	180.021	147.798	240.605	462.683	477.665
Elektro	-2.200.404	765.366	517.252	1.240.082	916.238	816.339	646.792	768.475	673.052	690.931
Cosern	71.893	123.872	224.715	219.889	258.146	295.676	350.554	312.040	379.058	325.696
Sanepar	338.397	557.046	418.750	363.643	323.404	274.416	234.227	218.199	202.499	398.864
Rede Energia	-785.919	-405.915	-397.077	-42.594	161.662	89.961	338.988	32.188	-551.177	-965.374
Fras-Le	45.576	68.505	75.709	62.806	74.481	71.694	42.134	69.471	72.261	61.786
Telef Brasil	2.519.055	3.401.801	4.342.385	4.788.248	5.143.177	4.131.360	3.995.076	3.439.021	3.584.660	6.110.897
Weg	515.873	659.385	801.632	706.031	918.328	1.005.292	925.154	867.904	776.727	823.523
Light S/A	-2.939.815	-1.046.252	-194.321	457.444	-274.844	1.883.430	1.608.703	957.226	859.466	435.865
Kepler Weber	33.187	43.564	55.000	-79.784	-456.509	-16.440	-5.468	-4.764	37.962	39.643
Coelba	287.871	355.051	685.184	1.095.264	987.231	1.131.931	1.345.143	1.280.976	1.413.219	1.053.004

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

	Lucro									
Empresas	Liquido									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celpa	-90.362	124.890	-248.188	185.303	144.934	199.695	64.000	192.618	-150.532	-548.835
Ampla Energ	-903.823	-161.470	66.063	237.654	349.047	268.081	464.534	351.790	322.913	295.142
Metal Leve	351.443	376.790	359.318	191.157	183.912	185.633	102.777	84.908	123.807	264.700
Petrobras	18.960.231	38.119.548	35.558.443	44.690.097	47.336.097	37.610.851	54.458.813	45.867.441	52.584.631	46.741.227
P.Acucar-Cbd	573.931	483.160	736.284	484.090	156.194	368.696	429.933	936.255	1.079.539	1.007.725
Cedro	29.359	24.954	50.425	50.741	-36.190	-8.558	39.646	4.354	21.453	17.931
Gerdau	1.870.054	2.436.132	5.636.828	5.239.191	5.261.469	6.211.570	6.505.292	1.775.662	3.201.591	2.814.213
Suzano Hold	385.564	391.243	578.848	259.143	337.633	380.660	-236.315	378.919	349.238	24.118
Teka	-118.494	-322.382	-204.663	-150.545	-181.826	-156.868	-293.612	-88.297	-206.738	-273.128
Bombril	1.413.262	-3.970.468	-963.042	12.903	-401.192	162.208	14.831	619.704	42.293	-26.196
Tupy	-122.819	19.436	29.696	-244.880	63.242	194.801	278.297	248.056	230.771	285.366
Aliperti	20.717	21.972	20.062	10.630	-6.281	6.910	5.684	5.180	6.822	11.942
Gafisa	98.435	109.202	39.204	51.692	84.113	198.622	181.466	337.956	621.717	-1.325.734
Bardella	32.871	4.132	14.860	-5.969	20.124	17.650	21.506	26.326	15.230	48.620
Viavarejo	83.787	7.163	103.587	104.526	145.113	156.111	27.337	-499.422	-94.378	126.930
Riosulense	571	2.048	3.384	3.645	2.104	5.932	-29.052	-16.288	-7.074	-4.096
Inds Romi	56.578	102.810	138.499	143.812	151.440	190.514	186.472	20.270	101.509	5.006
Cesp	-8.001.817	1.344.609	67.807	-368.754	-216.172	312.246	-3.882.269	1.207.096	139.036	152.349
Gerdau Met	1.016.237	1.232.142	2.861.030	2.402.809	2.457.259	3.190.098	2.995.249	591.641	1.338.450	1.067.080
Excelsior	-4.526	544	687	230	-1.127	-1.701	-2.981	-720	-6.937	3.018
Rossi Resid	10.233	-13.160	38.426	38.009	79.812	229.589	195.857	345.171	281.069	110.391
Tectoy	-28.891	-17.682	-5.779	-689	-5.300	-2.866	-14.632	-29.146	-3.419	-9.509
Melhor SP	-20.611	10.452	5.365	-78.929	1.828	-20.439	35.865	176.443	-38.506	-6.251

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro	Lucro
Empresas	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Santanense	-32.471	-73.346	40.255	71.676	10.857	9.095	54.340	29.690	33.957	34.196
Usiminas	-760.372	2.798.068	6.010.170	7.381.118	4.594.023	5.545.688	5.323.145	1.956.297	2.348.852	327.028
Mundial	11.389	-155.581	38.973	-49.888	9.446	5.684	12.182	-26.314	16.236	-56.282
Hoteis Othon	-37.994	-94.094	-69.119	-77.365	-45.965	-33.564	-32.684	7.988	-25.596	-66.860
Wetzel S/A	2.051	-15.659	8.427	1.984	7.718	8.745	14.184	-11.224	-1.092	-1.301
Eletropaulo	-2.039.551	184.817	11.219	-347.393	681.893	1.245.952	1.695.631	1.682.647	2.013.895	2.205.803
Karsten	37.732	22.384	24.820	6.276	-42.990	19.169	-72.299	13.557	25.646	-97.429
Minupar	-96.059	-16.214	-25.945	-27.737	89.687	-21.846	-6.719	-121.356	-45.284	-17.586
Vale	4.784.096	9.658.810	12.860.064	19.671.381	24.529.238	34.977.389	35.130.067	16.220.338	44.934.670	53.056.004
Pet Manguinh	46.650	33.234	37.719	-221.240	-41.830	-46.519	-635.101	176.196	-237.964	-31.178
Sansuy	3.039	4.906	4.227	-162.708	-98.086	-96.710	-73.271	-58.485	-47.633	-86.646
Pomifrutas	1.416	4.477	2.042	-14.620	414	-13.755	-5.499	-24.737	-52.370	-30.305
Lix da Cunha	26.331	124	-5.318	987	1.342	4.086	-6.630	2.122	-5.516	-1.173
Battistella	256.246	-27.489	8.595	17.279	37.925	2.876	-215.256	-63.090	-4.903	-67.244
Coteminas	361.097	358.598	350.051	191.977	87.088	-450.371	22.492	5.012	3.241	-364.459
Rumo S.A.	12.510	21.752	299.835	322.484	138.909	379.055	291.753	50.095	367.398	343.680
Dtcom Direct	-11.599	-11.392	-15.579	-15.625	-8.841	-10.485	-8.084	-2.338	-759	-1.955
Mendes Jr	-73.604	-775	-239.711	-220.522	403.773	439.243	651.276	602.637	1.048.115	812.256
Itautec	124.895	22.285	44.848	87.595	91.431	175.805	66.932	84.780	17.216	61.158

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

Empresas	Lucro Liquido 2012	Lucro Liquido 2013	Lucro Liquido 2014	Lucro Liquido 2015	Lucro Liquido 2016
Jereissati	98.390	14.818	-203.161	-133.555	21.564
All Norte	500.195	429.072	162.992	179.730	110.261
Elekeiroz	608	49.305	-38.045	-11.678	-343.682
Cambuci	-16.405	330	16.618	-29.872	-33.351
Sabesp	2.534.582	2.407.722	1.062.203	570.001	2.947.098
BRF SA	1.078.085	1.329.845	2.617.370	3.306.802	-372.383
Par Al Bahia	3.639	-13.984	20.554	27.427	67.210
Paranapanema	-273.739	7.391	145.725	143.261	-373.168
Const A Lind	4.018	23.477	9.812	15.503	4.206
Habitasul	683	16.369	2.513	6.429	-4.899
Iochp-Maxion	88.641	213.201	79.728	52.470	21.531
Saraiva Livr	102.091	16.301	6.769	99.596	-49.804
Eletrobras	-9.119.291	-7.869.026	-3.565.512	-15.349.703	3.425.899
Celul Irani	34.973	84.375	66.555	526	-10.782
Tim Part S/A	1.920.773	1.884.579	1.819.095	2.201.380	750.427
Energisa Mt	-70.101	-479.040	123.248	48.091	120.189
Whirlpool	803.721	1.017.317	833.978	304.826	311.788
Celpe	20.055	133.635	154.968	20.297	-333
Plascar Part	-76.378	-97.026	-89.621	-210.820	-251.836
Klabin S/A	996.871	363.115	859.107	-1.331.999	2.481.946
Dohler	27.818	50.171	49.686	29.979	15.457
Mangels Indl	-70.558	-61.413	-18.651	-54.573	1.644
Oi	2.366.206	1.868.809	-5.184.910	-5.245.218	-6.943.506

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

Empresas	Lucro Liquido 2012	Lucro Liquido 2013	Lucro Liquido 2014	Lucro Liquido 2015	Lucro Liquido 2016
Energisa	385.034	252.044	329.934	345.353	154.717
Neoenergia	1.691.751	1.097.923	772.470	328.841	302.869
Panatlantica	20.508	81.129	18.286	11.765	14.789
Ind Cataguas	6.858	6.700	13.558	-5.529	1.834
Casan	28.394	52.051	87.912	11.624	28.374
Schulz	60.894	76.976	63.602	51.123	30.650
Sao Carlos	293.039	311.684	142.163	173.373	76.229
Randon Part	56.424	294.227	237.566	-26.177	-67.205
Braskem	-969.267	637.989	1.016.422	3.337.775	-411.472
Josapar	44.527	24.033	24.150	25.696	30.701
RaiaDrogasil	139.005	126.403	260.422	361.598	447.685
CCR SA	1.560.711	1.691.038	1.586.678	929.349	1.713.851
Ger Paranap	430.382	523.525	335.933	194.132	361.040
CPFL Energia	1.625.192	1.173.369	1.116.543	919.328	900.885
Fibria	-934.220	-884.230	183.018	363.702	1.654.848
Coelce	556.789	195.961	295.916	385.900	393.057
Cia Hering	412.307	398.256	375.081	298.850	199.417
Engie Brasil	1.987.864	1.797.584	1.626.117	1.594.737	1.547.303
Minasmaquinas	10.795	11.214	19.039	8.906	11.471
Copel	928.893	1.342.525	1.418.592	1.267.738	958.650
Lojas Renner	471.151	509.948	554.544	615.236	625.058
Eucatex	117.163	111.229	32.210	11.169	33.578
Embraer	925.054	973.435	936.456	256.793	585.433

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

Empresas	Lucro Liquido 2012	Lucro Liquido 2013	Lucro Liquido 2014	Lucro Liquido 2015	Lucro Liquido 2016
Cyrela Realt	875.150	899.763	778.139	475.958	151.352
GPC Part	-59.725	-116.301	-23.744	-43.396	52.592
Comgas	486.070	774.692	719.443	742.796	901.099
Dimed	62.447	70.277	58.062	48.114	53.059
Alpargatas	371.170	388.041	329.549	289.437	361.567
Celesc	-342.513	248.931	603.520	138.891	-9.817
Marcopolo	397.745	361.378	261.323	92.416	219.388
Suzano Papel	-241.442	-275.949	-307.617	-983.541	1.691.998
Baumer	11.213	16.432	13.524	14.998	3.016
Ultrapar	1.340.282	1.533.513	1.460.484	1.598.005	1.561.585
Ambev S/A	13.930.411	11.934.936	14.192.989	13.204.985	12.546.610
Cemig	5.662.919	3.885.100	3.689.713	2.623.721	334.334
Lojas Americ	543.788	579.401	503.270	265.985	211.657
Elektro	474.168	405.168	516.443	394.519	351.688
Cosern	325.949	259.940	248.233	197.856	171.260
Sanepar	445.108	504.316	495.923	466.014	626.847
Rede Energia	-1.523.354	-161.255	1.999.938	434.840	159.716
Fras-Le	32.796	50.072	52.937	55.432	64.281
Telef Brasil	5.904.046	4.651.254	5.807.126	3.635.316	4.085.242
Weg	869.623	1.055.769	1.123.070	1.228.759	1.117.624
Light S/A	561.989	735.168	779.706	40.215	-312.937
Kepler Weber	41.469	77.728	156.080	6.629	-22.124
Coelba	1.067.837	619.754	559.656	357.237	259.677

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Continua)

Empresas	Lucro Liquido 2012	Lucro Liquido 2013	Lucro Liquido 2014	Lucro Liquido 2015	Lucro Liquido 2016
Celpa	-923.823	-286.373	406.088	552.938	351.556
Ampla Energ	654.062	644.700	229.184	-37.450	-221.832
Metal Leve	237.529	252.195	244.798	213.666	24.656
Petrobras	28.081.297	29.503.066	-25.393.373	-37.026.507	-14.824.000
P.Acucar-Cbd	1.393.537	1.317.410	1.493.935	281.663	-482.000
Cedro	17.291	16.277	-11.319	-98.988	-140.276
Gerdau	1.889.944	1.982.359	1.650.238	-4.837.635	-2.890.811
Suzano Hold	-57.116	-76.450	-66.151	-245.123	542.191
Teka	134.771	-193.855	-163.098	-138.652	-133.952
Bombril	-31.429	-192.811	-67.644	-400.651	59.068
Tupy	87.969	108.048	104.942	233.968	-181.455
Aliperti	17.532	9.110	8.808	3.298	-14.763
Gafisa	-165.053	1.085.780	-50.052	79.130	-1.163.596
Bardella	-33.386	-49.106	8.695	-9.521	-101.126
Viavarejo	425.160	1.451.401	1.103.395	14.880	-95.000
Riosulense	-20.613	-7.521	8.294	-64.083	-15.691
Inds Romi	-50.385	1.709	8.511	6.647	-39.695
Cesp	196.178	-244.515	658.907	-65.215	305.095
Gerdau Met	605.483	632.265	237.789	-2.475.506	-1.377.867
Excelsior	5.447	12.079	11.214	5.868	7.689
Rossi Resid	-272.718	51.392	-728.651	-593.157	-514.373
Tectoy	-13.733	-7.123	-38.347	-37.895	-8.850
Melhor SP	4.301	-8.544	39.383	-87.021	243.591

Tabela 2 - Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2002 à 2016

(Conclusão)

Empresas	Lucro Liquido 2012	Lucro Liquido 2013	Lucro Liquido 2014	Lucro Liquido 2015	Lucro Liquido 2016
Santanense	42.454	44.286	1.128	-22.375	-3.158
Usiminas	-847.875	-177.339	152.396	-3.439.593	-669.952
Mundial	-7.965	5.764	-34.009	-55.289	-41.264
Hoteis Othon	-36.972	140.432	-979	-25.316	-4.223
Wetzel S/A	-19.778	6.430	-48.453	-74.166	-21.023
Eletropaulo	143.103	248.065	-154.978	107.495	20.923
Karsten	-3.273	-47.845	-127.079	-52.681	-96.579
Minupar	-306.222	-71.266	-2.531	-11.784	-13.320
Vale	12.903.839	144.060	1.122.668	-46.992.274	13.311.455
Pet Manguinh	-486.273	-580.728	-218.579	-512.982	-565.283
Sansuy	-72.385	-83.856	-123.306	-136.693	-132.540
Pomifrutas	-30.536	9.722	-10.060	-33.047	-18.368
Lix da Cunha	-10.794	-2.615	11.712	-10.707	-17.994
Battistella	-45.276	34.391	-32.469	54.374	2.201
Coteminas	-136.173	-24.930	-89.933	-82.695	-140.823
Rumo S.A.	314.606	16.308	-2.396.343	-1.250.631	-1.063.230
Dtcom Direct	7	-1.632	-1.294	-463	-117
Mendes Jr	-736.059	-340.603	-241.714	-438.750	-918.333
Itautec	878	-485.749	-45.479	-20.508	-14.775

Anexo C - Margem Líquida das empresas no período de 2002 à 2016

Tabela 3 - Margem Líquida - Período entre 2002 e 2016

(Continua)

Empresas	Margem Liquida 2002	Margem Liquida 2003	Margem Liquida 2004	Margem Liquida 2005	Margem Liquida 2006	Margem Liquida 2007	Margem Liquida 2008	Margem Liquida 2009
Whirlpool	5,67	2,18	0,30	1,65	6,73	8,67	11,53	5,86
CPFL Energia	-21,57	-4,90	4,45	13,72	15,75	17,52	13,24	12,31
Panatlantica	2,37	9,28	11,02	4,78	3,26	3,78	5,02	3,04
Engie Brasil	-13,34	28,25	31,39	35,39	36,19	34,36	32,41	32,44
Coelce	9,10	8,88	2,74	11,96	17,63	14,38	17,68	15,62
CCR SA	-12,26	16,04	17,95	25,99	25,73	25,15	26,43	20,78
Cia Hering	-40,56	3,89	-5,31	9,67	5,21	5,06	7,32	15,89
Marcopolo	3,70	6,32	5,34	4,92	6,90	6,30	5,35	6,64
Lojas Renner	-13,21	6,86	5,50	7,07	6,88	8,07	7,44	8,02
Comgas	8,51	5,32	10,87	12,70	14,38	13,79	12,89	9,47
Ambev S/A	19,97	16,29	9,71	9,58	15,88	14,58	14,67	25,82
Randon Part	3,68	8,94	10,79	8,50	9,30	9,71	9,93	8,45
Const A Lind	9,03	-1,53	-22,50	-2,55	5,50	-77,85	-194,70	-9,13

Tabela 3 - Margem Líquida - Período entre 2002 e 2016

(Conclusão)

Empresas	Margem Liquida 2010	Margem Liquida 2011	Margem Liquida 2012	Margem Liquida 2013	Margem Liquida 2014	Margem Liquida 2015	Margem Liquida 2016
Whirlpool	8,63	4,98	7,29	8,79	7,39	3,10	3,44
CPFL Energia	12,97	12,40	8,35	6,49	5,12	4,33	4,60
Panatlantica	5,29	3,64	4,13	8,68	2,11	1,74	2,16
Engie Brasil	29,55	33,47	30,53	25,80	21,37	23,05	24,03
Coelce	16,56	17,93	14,51	5,49	6,95	8,79	9,59
CCR SA	14,55	17,74	20,67	22,74	18,25	9,28	16,38
Cia Hering	20,92	21,97	20,86	18,94	19,00	17,70	13,52
Marcopolo	9,98	10,21	7,92	7,98	6,59	3,25	8,65
Lojas Renner	11,20	10,40	9,20	9,32	9,04	9,42	9,69
Comgas	14,16	5,76	6,94	9,77	9,58	10,59	15,93
Ambev S/A	30,20	32,14	33,02	32,63	32,46	27,57	28,69
Randon Part	9,45	9,15	2,89	7,21	6,52	-0,02	-0,43
Const A Lind	-52,97	-35,19	9,33	43,60	18,53	32,05	15,49

ANEXO D - Dívida Total Bruta - Empresas selecionadas - 2002/2016

Tabela 4 - Dívida Total Bruta - 2002/2016 - Empresas Selecionadas

(Continua)

Empresas	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ambev S/A	10.505.094	12.811.135	15.550.134	13.569.266	17.471.598	17.225.386	18.201.524	11.491.882
CCR SA	3.532.068	2.690.491	2.322.390	2.843.968	3.226.698	3.509.676	6.145.984	8.008.077
Cia Hering	1.387.272	1.026.049	980.016	376.935	352.952	218.134	239.516	122.746
Coelce	1.856.085	1.476.172	1.277.287	1.162.352	883.874	980.983	1.357.310	1.401.321
Comgas	1.580.417	1.502.769	1.080.923	1.549.637	1.935.696	2.101.915	2.615.436	2.611.519
Const A Lind	3.365	5.452	6.793	22.013	45.724	35.842	61.573	30.268
CPFL Energia	16.696.008	11.932.887	10.044.655	9.377.872	9.439.120	10.923.223	11.840.611	12.111.752
Engie Brasil	6.918.469	4.938.365	3.969.994	2.870.309	2.333.131	3.170.228	4.917.260	5.404.129
Lojas Renner	771.143	605.329	538.819	119.014	170.514	212.532	573.796	661.047
Marcopolo	1.060.194	887.515	772.792	854.455	959.096	1.557.031	1.948.232	1.985.196
Panatlantica	33.679	21.278	19.929	14.536	26.051	43.099	92.187	46.151
Randon Part	431.196	447.081	441.619	545.874	505.613	780.288	1.080.907	1.376.836
Whirlpool	140.719	99.303	465.087	192.822	78.827	48.769	167.465	196.261

Tabela 4 - Dívida Total Bruta - 2002/2016 - Empresas Selecionadas

(Conclusão)

Empresas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ambev S/A	10.117.295	5.755.871	4.167.602	3.622.493	3.085.062	3.825.813	5.396.310
CCR SA	10.029.188	9.748.484	10.810.204	10.341.068	12.293.513	15.023.930	16.186.507
Cia Hering	80.551	48.999	32.754	30.580	27.552	1.390	27.735
Coelce	1.259.587	1.537.008	1.264.402	1.154.091	1.488.794	1.378.905	1.079.691
Comgas	2.241.130	2.690.314	3.341.883	3.556.569	3.685.840	4.063.464	4.070.075
Const A Lind	7.123	13.095	8.404	907	0	0	0
CPFL Energia	14.056.777	19.092.931	22.703.880	21.305.711	22.526.615	23.099.815	22.043.988
Engie Brasil	6.640.696	5.120.151	4.685.702	4.376.650	4.767.338	4.513.740	3.088.732
Lojas Renner	981.033	1.176.016	1.743.819	2.231.089	2.299.727	2.022.674	1.875.920
Marcopolo	2.036.236	2.086.432	1.777.714	2.298.407	2.485.423	2.631.445	2.299.726
Panatlantica	98.264	77.878	116.448	215.780	235.715	251.219	263.000
Randon Part	2.007.370	2.081.746	2.467.685	3.261.892	3.027.184	3.289.130	2.429.318
Whirlpool	154.912	119.133	147.872	173.322	248.434	213.365	337.359

ANEXO E - Margem EBITDA - Empresas selecionadas - 2002 / 2016

Tabela 5 - Margem EBITDA - Empresas selecionadas - 2002 / 2016

Empresas	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ambev S/A	38,28	31,94	35,89	39,11	44,38	44,60	43,35	47,40	45,93	48,53	48,49	50,21	47,89	46,78	45,20
CCR SA	46,45	49,18	51,40	56,17	55,61	61,32	62,97	61,65	43,39	52,82	52,67	54,68	48,09	41,89	52,64
Cia Hering	13,94	13,85	9,13	-1,02	14,79	8,14	20,46	21,36	27,28	29,15	27,32	26,13	23,59	16,54	14,07
Coelce	31,08	27,61	16,60	21,73	31,51	28,77	29,75	27,04	28,32	28,73	22,71	14,10	19,37	16,00	17,80
Comgas	27,78	17,46	24,65	26,64	28,86	28,78	25,90	21,44	28,86	17,50	18,23	22,15	22,47	23,20	34,74
Const A Lind	9,87	5,03	-15,73	4,04	18,96	-49,06	-37,87	-5,69	6,31	-16,26	15,76	32,47	21,12	34,36	44,69
CPFL Energia	27,36	27,51	24,51	28,27	32,93	37,61	29,89	26,28	28,54	30,18	25,89	24,23	21,73	18,55	21,58
Engie Brasil	41,41	49,66	51,33	54,67	59,08	60,98	63,36	62,28	63,69	67,25	63,28	53,33	44,73	47,67	47,37
Lojas Renner	8,33	8,80	10,99	10,81	12,49	14,61	13,74	15,09	17,46	17,61	17,92	18,71	19,45	19,50	19,95
Marcopolo	16,02	7,92	8,64	6,32	9,31	8,19	10,80	8,97	13,43	13,78	11,52	11,89	9,01	7,76	13,74
Panatlantica	11,16	14,70	19,53	9,15	5,89	6,54	9,41	4,08	5,96	2,86	4,74	9,96	4,21	4,71	5,32
Randon Part	15,03	15,83	19,04	14,09	14,69	15,56	17,09	12,18	14,31	13,17	8,00	13,26	12,98	5,22	5,44
Whirlpool	16,31	12,35	10,12	10,40	14,55	15,46	17,45	9,56	12,05	6,91	12,17	13,17	12,55	6,24	5,33

ANEXO F – Alavancagem Financeira – Empresas Selecionadas – 2002 / 2016

Tabela 6 - Alavancagem Financeira – Empresas Selecionadas – 2002 / 2016

Carteira Selecionada	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ambev S/A	1,95	3,52	1,15	0,98	1,32	1,40	1,58	1,55	1,67	1,70	1,68	1,37	1,48	1,52	1,40
CCR SA	-1,61	2,40	1,73	2,36	1,79	1,85	2,90	1,88	2,11	1,99	2,72	2,75	2,82	1,90	2,79
Cia Hering	-237,13	12,78	-501,43	-39,73	3,83	1,50	1,36	3,71	1,77	1,73	1,71	1,57	1,49	1,46	1,65
CPFL Energia	-7,22	-1,40	0,92	2,20	2,39	2,36	2,41	2,63	2,42	2,23	2,29	1,74	1,68	1,85	1,53
Coelce	1,31	1,44	1,09	3,18	3,10	2,94	2,65	2,37	1,93	2,08	2,65	1,41	1,12	1,95	1,79
Comgas	1,06	1,09	1,62	2,19	2,20	2,24	2,85	2,14	2,27	2,06	1,83	1,99	1,87	2,21	2,59
Const A Lind	4,58	-3,58	8,72	-85,81	1,61	-28,04	-2,63	0,12	6,64	-5,24	-3,56	3,39	2,89	2,28	2,77
Engie Brasil	-0,84	2,20	1,81	1,91	1,73	2,08	2,04	2,16	1,87	1,80	1,73	1,86	1,93	1,75	1,77
Lojas Renner	-78,37	16,13	4,88	2,75	2,06	2,17	2,06	2,34	2,64	2,60	2,53	2,59	2,39	2,15	2,11
Marcopolo	0,94	4,16	2,66	4,93	3,88	5,24	2,72	5,15	4,27	3,59	2,84	2,64	2,79	1,89	3,79
Panatlantica	0,76	2,02	1,46	1,38	1,82	1,86	1,53	2,03	2,91	4,75	2,81	2,10	1,93	1,40	1,53
Whirlpool	1,39	0,78	0,26	0,83	1,40	1,61	1,96	2,09	2,82	2,65	2,60	2,54	2,62	4,02	4,35
Randon Part	1,29	2,18	2,21	2,28	1,94	2,08	1,84	2,58	2,39	2,56	1,72	2,68	2,42	-0,06	-3,27

Apêndice A - Estatística Descritiva das Médias de ROE

Tabela A1 - Estatística Descritiva das Médias de ROE Apresentadas no Período de 2002 à 2016

Número de Empresas	114,00
Posivivas	82,00
Nulas	0,00
Negativas	29,00
Média	0,11
1º Quartil	-0,01
Mediana	0,10
3º Quartil	0,19
Mínimo	-2,09
Máximo	5,03
Desvio Paddrão	0,62
Coeficiente de Variação	5,43
Soma	12,7
Amplitude	7,12

APÊNDICE B - Cálculo da Evolução Anual do Lucro Líquido e Estatística Descritiva dos Respectivos Resultados

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa

Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa

Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016

(Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2003	Evolução Lucro Líquido 2004	Evolução Lucro Líquido 2005	Evolução Lucro Líquido 2006	Evolução Lucro Líquido 2007	Evolução Lucro Líquido 2008
Jereissati	-265%	110%	395%	30%	701%	-95%
All Norte	45%	-46%	38%	-110%	138%	-96%
Elekeiroz	142%	115%	-42%	-58%	263%	7%
Cambuci	94%	-490%	81%	58%	-177%	45%
Sabesp	217%	-43%	60%	-13%	29%	-94%
BRF SA	1273%	122%	16%	-69%	162%	-84%
Par Al Bahia	469%	-65%	66%	9%	-22%	1307%
Paranapanema	-1059%	165%	-116%	1601%	-133%	215%
Const A Lind	-735%	-276%	117%	2781%	-328%	-43%
Habitasul	304%	-32%	-155%	-11%	313%	-1155%
Iochp-Maxion	81%	1024%	34%	-22%	20%	179%
Saraiva Livr	-4%	13%	108%	13%	45%	-3%
Eletrobras	-73%	272%	-29%	16%	28%	274%
Celul Irani	348%	28%	-100%	1827%	1335%	-451%
Tim Part S/A	68%	105%	42%	-173%	124%	124%
Energisa Mt	59%	138%	748%	-57%	68%	-46%
Whirlpool	-49%	-89%	607%	515%	33%	32%
Celpe	595%	-27%	66%	57%	37%	41%
Plascar Part	18%	19%	93%	1720%	7%	-72%
Klabin S/A	540%	-58%	-36%	49%	26%	-153%
Dohler	-24%	-7%	-120%	13%	126%	684%
Mangels Indl	262%	125%	-40%	-56%	562%	-95%
Oi	-105%	1118%	-204%	238%	77%	22%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016

(Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2003	Evolução Lucro Líquido 2004	Evolução Lucro Líquido 2005	Evolução Lucro Líquido 2006	Evolução Lucro Líquido 2007	Evolução Lucro Líquido 2008
Energisa	169%	-5%	283%	6%	295%	-70%
Neoenergia	143%	544%	155%	17%	29%	4%
Panatlantica	442%	39%	-61%	-39%	32%	70%
Ind Cataguas	139%	472%	46%	9%	5%	-32%
Casan	143%	2%	49%	-26%	110%	-69%
Schulz	152%	147%	3%	-8%	158%	-143%
Sao Carlos	-121%	84%	-89%	7%	505%	-53%
Randon Part	368%	65%	-10%	9%	24%	26%
Braskem	121%	198%	-14%	-84%	417%	-530%
Josapar	157%	91%	6%	-22%	-5%	18%
RaiaDrogasil	-21%	6%	16%	107%	0%	123%
CCR SA	240%	34%	80%	6%	2%	15%
Ger Paranap	228%	-49%	130%	-26%	-19%	92%
CPFL Energia	61%	187%	246%	33%	12%	-27%
Fibria	176%	-14%	-34%	16%	22%	-248%
Coelce	0%	-63%	390%	53%	-21%	31%
Cia Hering	108%	-242%	265%	-46%	4%	91%
Engie Brasil	358%	39%	12%	3%	2%	1%
Minasmaquinas	125%	139%	3%	33%	9%	28%
Copel	149%	103%	27%	140%	-15%	-8%
Lojas Renner	153%	-14%	45%	19%	51%	-2%
Eucatex	-34%	24%	-135%	127%	135%	-19%
Embraer	-54%	99%	-47%	-15%	1%	-38%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa
Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016

(Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2003	Evolução Lucro Líquido 2004	Evolução Lucro Líquido 2005	Evolução Lucro Líquido 2006	Evolução Lucro Líquido 2007	Evolução Lucro Líquido 2008
Cyrela Realt	-36%	29%	163%	84%	67%	-38%
GPC Part	519%	80%	-135%	-21%	-37%	74%
Comgas	-12%	117%	25%	30%	-1%	10%
Dimed	49%	7%	5%	9%	-6%	-35%
Alpargatas	59%	9%	67%	-26%	-9%	36%
Celesc	153%	11%	-2%	0%	55%	-29%
Marcopolo	38%	-2%	-8%	42%	5%	-4%
Suzano Papel	874%	-4%	-22%	-14%	16%	-179%
Baumer	-75%	6%	112%	29%	-68%	117%
Ultrapar	1%	56%	-32%	-9%	-38%	103%
Ambev S/A	-14%	-24%	26%	76%	-4%	3%
Cemig	209%	7%	37%	-17%	-3%	3%
Lojas Americ	3%	-49%	160%	-32%	-20%	-18%
Elektro	135%	-32%	140%	-26%	-11%	-21%
Cosern	72%	81%	-2%	17%	15%	19%
Sanepar	65%	-25%	-13%	-11%	-15%	-15%
Rede Energia	48%	2%	89%	480%	-44%	277%
Fras-Le	50%	11%	-17%	19%	-4%	-41%
Telef Brasil	35%	28%	10%	7%	-20%	-3%
Weg	28%	22%	-12%	30%	9%	-8%
Light S/A	64%	81%	335%	-160%	785%	-15%
Kepler Weber	31%	26%	-245%	-472%	96%	67%
Coelba	23%	93%	60%	-10%	15%	19%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016

(Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2003	Evolução Lucro Líquido 2004	Evolução Lucro Líquido 2005	Evolução Lucro Líquido 2006	Evolução Lucro Líquido 2007	Evolução Lucro Líquido 2008
Celpa	238%	-299%	175%	-22%	38%	-68%
Ampla Energ	82%	141%	260%	47%	-23%	73%
Metal Leve	7%	-5%	-47%	-4%	1%	-45%
Petrobras	101%	-7%	26%	6%	-21%	45%
P.Acucar-Cbd	-16%	52%	-34%	-68%	136%	17%
Cedro	-15%	102%	1%	-171%	76%	563%
Gerdau	30%	131%	-7%	0%	18%	5%
Suzano Hold	1%	48%	-55%	30%	13%	-162%
Teka	-172%	37%	26%	-21%	14%	-87%
Bombril	-381%	76%	101%	-3209%	140%	-91%
Tupy	116%	53%	-925%	126%	208%	43%
Aliperti	6%	-9%	-47%	-159%	210%	-18%
Gafisa	11%	-64%	32%	63%	136%	-9%
Bardella	-87%	260%	-140%	437%	-12%	22%
Viavarejo	-91%	1346%	1%	39%	8%	-82%
Riosulense	258%	65%	8%	-42%	182%	-590%
Inds Romi	82%	35%	4%	5%	26%	-2%
Cesp	117%	-95%	-644%	41%	244%	-1343%
Gerdau Met	21%	132%	-16%	2%	30%	-6%
Excelsior	112%	26%	-67%	-590%	-51%	-75%
Rossi Resid	-229%	392%	-1%	110%	188%	-15%
Tectoy	39%	67%	88%	-669%	46%	-411%
Melhor SP	151%	-49%	-1571%	102%	-1218%	275%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa
Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016

(Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2003	Evolução Lucro Líquido 2004	Evolução Lucro Líquido 2005	Evolução Lucro Líquido 2006	Evolução Lucro Líquido 2007	Evolução Lucro Líquido 2008
Santanense	-126%	155%	78%	-85%	-16%	497%
Usiminas	468%	115%	23%	-38%	21%	-4%
Mundial	-1466%	125%	-228%	119%	-40%	114%
Hoteis Othon	-148%	27%	-12%	41%	27%	3%
Wetzel S/A	-863%	154%	-76%	289%	13%	62%
Eletropaulo	109%	-94%	-3197%	296%	83%	36%
Karsten	-41%	11%	-75%	-785%	145%	-477%
Minupar	83%	-60%	-7%	423%	-124%	69%
Vale	102%	33%	53%	25%	43%	0%
Pet Manguinh	-29%	13%	-687%	81%	-11%	-1265%
Sansuy	61%	-14%	-3950%	40%	1%	24%
Pomifrutas	216%	-54%	-816%	103%	-3426%	60%
Lix da Cunha	-100%	-4380%	119%	36%	204%	-262%
Battistella	-111%	131%	101%	119%	-92%	-7584%
Coteminas	-1%	-2%	-45%	-55%	-617%	105%
Rumo S.A.	74%	1278%	8%	-57%	173%	-23%
Dtcom Direct	2%	-37%	0%	43%	-19%	23%
Mendes Jr	99%	-30812%	8%	283%	9%	48%
Itautec	-82%	101%	95%	4%	92%	-62%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2009	Evolução Lucro Líquido 2010	Evolução Lucro Líquido 2011	Evolução Lucro Líquido 2012
Jereissati	276%	-92%	11755%	-91%
All Norte	6449%	-17%	-4%	2%
Elekeiroz	-95%	1014%	-69%	-97%
Cambuci	1716%	-87%	-35%	-278%
Sabesp	1972%	12%	-30%	48%
BRF SA	112%	530%	60%	-44%
Par Al Bahia	-99%	352%	-107%	232%
Paranapanema	40%	-77%	-194%	-309%
Const A Lind	95%	-397%	-31%	144%
Habitasul	136%	4%	-51%	-95%
Iochp-Maxion	-75%	181%	28%	-72%
Saraiva Livr	-29%	9%	0%	12%
Eletrobras	-97%	1145%	56%	-274%
Celul Irani	178%	-26%	-74%	166%
Tim Part S/A	14%	872%	-46%	7%
Energisa Mt	89%	-89%	641%	-134%
Whirlpool	-47%	61%	-44%	55%
Celpe	-10%	-3%	-41%	-95%
Plascar Part	-36%	-14%	18%	-573%
Klabin S/A	192%	59%	-69%	289%
Dohler	-44%	204%	83%	-18%
Mangels Indl	706%	-57%	-242%	-332%
Oi	-206%	263%	-52%	68%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2009	Evolução Lucro Líquido 2010	Evolução Lucro Líquido 2011	Evolução Lucro Líquido 2012
Energisa	128%	-26%	2%	29%
Neoenergia	3%	6%	-18%	-22%
Panatlantica	-52%	110%	-37%	10%
Ind Cataguas	50%	-5%	-5%	-67%
Casan	72%	-133%	165%	156%
Schulz	358%	28%	-3%	-12%
Sao Carlos	279%	-35%	-2%	117%
Randon Part	-42%	70%	1%	-85%
Braskem	135%	95%	-126%	-32%
Josapar	-88%	238%	44%	70%
RaiaDrogasil	40%	13%	-28%	44%
CCR SA	-15%	0%	26%	24%
Ger Paranap	22%	-10%	46%	9%
CPFL Energia	-3%	13%	-7%	-24%
Fibria	141%	1%	-237%	24%
Coelce	-5%	33%	-6%	-16%
Cia Hering	191%	75%	32%	-1%
Engie Brasil	-2%	1%	12%	-2%
Minasmaquinas	-26%	13%	37%	-37%
Copel	-9%	-9%	10%	-43%
Lojas Renner	12%	53%	3%	0%
Eucatex	249%	-47%	-31%	-5%
Embraer	100%	-39%	-74%	322%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2009	Evolução Lucro Líquido 2010	Evolução Lucro Líquido 2011	Evolução Lucro Líquido 2012
Cyrela Realt	152%	-22%	-22%	25%
GPC Part	-168%	-16%	-183%	27%
Comgas	-31%	49%	-62%	47%
Dimed	194%	-2%	14%	19%
Alpargatas	-25%	115%	-6%	-14%
Celesc	-53%	103%	11%	-175%
Marcopolo	-3%	105%	9%	-17%
Suzano Papel	286%	-17%	-96%	-676%
Baumer	-46%	12%	131%	15%
Ultrapar	15%	55%	4%	13%
Ambev S/A	88%	19%	7%	15%
Cemig	-5%	15%	0%	67%
Lojas Americ	63%	92%	3%	14%
Elektro	19%	-12%	3%	-31%
Cosern	-11%	21%	-14%	0%
Sanepar	-7%	-7%	97%	12%
Rede Energia	-91%	-1812%	-75%	-58%
Fras-Le	65%	4%	-14%	-47%
Telef Brasil	-14%	4%	70%	-3%
Weg	-6%	-11%	6%	6%
Light S/A	-40%	-10%	-49%	29%
Kepler Weber	13%	897%	4%	5%
Coelba	-5%	10%	-25%	1%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2009	Evolução Lucro Líquido 2010	Evolução Lucro Líquido 2011	Evolução Lucro Líquido 2012
Celpa	201%	-178%	-265%	-68%
Ampla Energ	-24%	-8%	-9%	122%
Metal Leve	-17%	46%	114%	-10%
Petrobras	-16%	15%	-11%	-40%
P.Acucar-Cbd	118%	15%	-7%	38%
Cedro	-89%	393%	-16%	-4%
Gerdau	-73%	80%	-12%	-33%
Suzano Hold	260%	-8%	-93%	-337%
Teka	70%	-134%	-32%	149%
Bombril	4078%	-93%	-162%	-20%
Tupy	-11%	-7%	24%	-69%
Aliperti	-9%	32%	75%	47%
Gafisa	86%	84%	-313%	88%
Bardella	22%	-42%	219%	-169%
Viavarejo	-1927%	81%	234%	235%
Riosulense	44%	57%	42%	-403%
Inds Romi	-89%	401%	-95%	-1106%
Cesp	131%	-88%	10%	29%
Gerdau Met	-80%	126%	-20%	-43%
Excelsior	76%	-863%	144%	80%
Rossi Resid	76%	-19%	-61%	-347%
Tectoy	-99%	88%	-178%	-44%
Melhor SP	392%	-122%	84%	169%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2009	Evolução Lucro Líquido 2010	Evolução Lucro Líquido 2011	Evolução Lucro Líquido 2012
Santanense	-45%	14%	1%	24%
Usiminas	-63%	20%	-86%	-359%
Mundial	-316%	162%	-447%	86%
Hoteis Othon	124%	-420%	-161%	45%
Wetzel S/A	-179%	90%	-19%	-1421%
Eletropaulo	-1%	20%	10%	-94%
Karsten	119%	89%	-480%	97%
Minupar	-1706%	63%	61%	-1641%
Vale	-54%	177%	18%	-76%
Pet Manguinh	128%	-235%	87%	-1460%
Sansuy	20%	19%	-82%	16%
Pomifrutas	-350%	-112%	42%	-1%
Lix da Cunha	132%	-360%	79%	-820%
Battistella	71%	92%	-1272%	33%
Coteminas	-78%	-35%	-11345%	63%
Rumo S.A.	-83%	633%	-6%	-8%
Dtcom Direct	71%	68%	-157%	100%
Mendes Jr	-7%	74%	-23%	-191%
Itautec	27%	-80%	255%	-99%

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2013	Evolução Lucro Líquido 2014	Evolução Lucro Líquido 2015	Evolução Lucro Líquido 2016
Jereissati	-0,85	-14,71	0,34	1,16
All Norte	-0,14	-0,62	0,10	-0,39
Elekeiroz	80,03	-1,77	0,69	-28,43
Cambuci	1,02	49,29	-2,80	-0,12
Sabesp	-0,05	-0,56	-0,46	4,17
BRF SA	0,23	0,97	0,26	-1,11
Par Al Bahia	-4,84	2,47	0,33	1,45
Paranapanema	1,03	18,72	-0,02	-3,60
Const A Lind	4,84	-0,58	0,58	-0,73
Habitasul	22,98	-0,85	1,56	-1,76
Iochp-Maxion	1,41	-0,63	-0,34	-0,59
Saraiva Livr	-0,84	-0,58	13,71	-1,50
Eletrobras	0,14	0,55	-3,31	1,22
Celul Irani	1,41	-0,21	-0,99	-21,49
Tim Part S/A	-0,02	-0,03	0,21	-0,66
Energisa Mt	-5,83	1,26	-0,61	1,50
Whirlpool	0,27	-0,18	-0,63	0,02
Celpe	5,66	0,16	-0,87	-1,02
Plascar Part	-0,27	0,08	-1,35	-0,19
Klabin S/A	-0,64	1,37	-2,55	2,86
Dohler	0,80	-0,01	-0,40	-0,48
Mangels Indl	0,13	0,70	-1,93	1,03
Oi	-0,21	-3,77	-0,01	-0,32

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2013	Evolução Lucro Líquido 2014	Evolução Lucro Líquido 2015	Evolução Lucro Líquido 2016
Energisa	-0,35	0,31	0,05	-0,55
Neoenergia	-0,35	-0,30	-0,57	-0,08
Panatlantica	2,96	-0,77	-0,36	0,26
Ind Cataguas	-0,02	1,02	-1,41	1,33
Casan	0,83	0,69	-0,87	1,44
Schulz	0,26	-0,17	-0,20	-0,40
Sao Carlos	0,06	-0,54	0,22	-0,56
Randon Part	4,21	-0,19	-1,11	-1,57
Braskem	1,66	0,59	2,28	-1,12
Josapar	-0,46	0,00	0,06	0,19
RaiaDrogasil	-0,09	1,06	0,39	0,24
CCR SA	0,08	-0,06	-0,41	0,84
Ger Paranap	0,22	-0,36	-0,42	0,86
CPFL Energia	-0,28	-0,05	-0,18	-0,02
Fibria	0,05	1,21	0,99	3,55
Coelce	-0,65	0,51	0,30	0,02
Cia Hering	-0,03	-0,06	-0,20	-0,33
Engie Brasil	-0,10	-0,10	-0,02	-0,03
Minasmaquinas	0,04	0,70	-0,53	0,29
Copel	0,45	0,06	-0,11	-0,24
Lojas Renner	0,08	0,09	0,11	0,02
Eucatex	-0,05	-0,71	-0,65	2,01
Embraer	0,05	-0,04	-0,73	1,28

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2013	Evolução Lucro Líquido 2014	Evolução Lucro Líquido 2015	Evolução Lucro Líquido 2016
Cyrela Realt	0,03	-0,14	-0,39	-0,68
GPC Part	-0,95	0,80	-0,83	2,21
Comgas	0,59	-0,07	0,03	0,21
Dimed	0,13	-0,17	-0,17	0,10
Alpargatas	0,05	-0,15	-0,12	0,25
Celesc	1,73	1,42	-0,77	-1,07
Marcopolo	-0,09	-0,28	-0,65	1,37
Suzano Papel	-0,14	-0,11	-2,20	2,72
Baumer	0,47	-0,18	0,11	-0,80
Ultrapar	0,14	-0,05	0,09	-0,02
Ambev S/A	-0,14	0,19	-0,07	-0,05
Cemig	-0,31	-0,05	-0,29	-0,87
Lojas Americ	0,07	-0,13	-0,47	-0,20
Elektro	-0,15	0,27	-0,24	-0,11
Cosern	-0,20	-0,05	-0,20	-0,13
Sanepar	0,13	-0,02	-0,06	0,35
Rede Energia	0,89	13,40	-0,78	-0,63
Fras-Le	0,53	0,06	0,05	0,16
Telef Brasil	-0,21	0,25	-0,37	0,12
Weg	0,21	0,06	0,09	-0,09
Light S/A	0,31	0,06	-0,95	-8,78
Kepler Weber	0,87	1,01	-0,96	-4,34
Coelba	-0,42	-0,10	-0,36	-0,27

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2013	Evolução Lucro Líquido 2014	Evolução Lucro Líquido 2015	Evolução Lucro Líquido 2016
Celpa	0,69	2,42	0,36	-0,36
Ampla Energ	-0,01	-0,64	-1,16	-4,92
Metal Leve	0,06	-0,03	-0,13	-0,88
Petrobras	0,05	-1,86	-0,46	0,60
P.Acucar-Cbd	-0,05	0,13	-0,81	-2,71
Cedro	-0,06	-1,70	-7,75	-0,42
Gerdau	0,05	-0,17	-3,93	0,40
Suzano Hold	-0,34	0,13	-2,71	3,21
Teka	-2,44	0,16	0,15	0,03
Bombril	-5,13	0,65	-4,92	1,15
Tupy	0,23	-0,03	1,23	-1,78
Aliperti	-0,48	-0,03	-0,63	-5,48
Gafisa	7,58	-1,05	2,58	-15,70
Bardella	-0,47	1,18	-2,09	-9,62
Viavarejo	2,41	-0,24	-0,99	-7,38
Riosulense	0,64	2,10	-8,73	0,76
Inds Romi	1,03	3,98	-0,22	-6,97
Cesp	-2,25	3,69	-1,10	5,68
Gerdau Met	0,04	-0,62	-11,41	0,44
Excelsior	1,22	-0,07	-0,48	0,31
Rossi Resid	1,19	-15,18	0,19	0,13
Tectoy	0,48	-4,38	0,01	0,77
Melhor SP	-2,99	5,61	-3,21	3,80

Tabela B1 - Evolução do Lucro Líquido das Empresas Estudadas - Período de 2003 à 2016 (Conclusão)

Empresas	Evolução Lucro Líquido 2013	Evolução Lucro Líquido 2014	Evolução Lucro Líquido 2015	Evolução Lucro Líquido 2016
Santanense	0,04	-0,97	-20,83	0,86
Usiminas	0,79	1,86	-23,57	0,81
Mundial	1,72	-6,90	-0,63	0,25
Hoteis Othon	4,80	-1,01	-24,87	0,83
Wetzel S/A	1,33	-8,54	-0,53	0,72
Eletropaulo	0,73	-1,62	1,69	-0,81
Karsten	-13,62	-1,66	0,59	-0,83
Minupar	0,77	0,96	-3,66	-0,13
Vale	-0,99	6,79	-42,86	1,28
Pet Manguinh	-0,19	0,62	-1,35	-0,10
Sansuy	-0,16	-0,47	-0,11	0,03
Pomifrutas	1,32	-2,03	-2,29	0,44
Lix da Cunha	0,76	5,48	-1,91	-0,68
Battistella	1,76	-1,94	2,67	-0,96
Coteminas	0,82	-2,61	0,08	-0,70
Rumo S.A.	-0,95	-147,94	0,48	0,15
Dtcom Direct	-247,24	0,21	0,64	0,75
Mendes Jr	0,54	0,29	-0,82	-1,09
Itautec	-554,49	0,91	0,55	0,28

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa

Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa

Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Empresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1º Q	Mediana
Jereissati	8,00	0,00	6,00	808,46%	-0,93	0,32
All Norte	6,00	0,00	8,00	449,69%	-0,50	-0,09
Elekeiroz	7,00	0,00	7,00	445,15%	-0,96	-0,18
Cambuci	7,00	0,00	7,00	404,65%	-2,03	0,17
Sabesp	7,00	0,00	7,00	176,27%	-0,44	0,04
BRF SA	10,00	0,00	4,00	151,05%	-0,50	0,43
Par Al Bahia	9,00	0,00	5,00	148,84%	-0,73	0,50
Paranapanema	6,00	0,00	8,00	124,68%	-2,23	-0,39
Const A Lind	6,00	0,00	8,00	124,07%	-2,89	-0,37
Habitasul	6,00	0,00	8,00	103,64%	-1,10	-0,21
Iochp-Maxion	8,00	0,00	6,00	97,34%	-0,60	0,24
Saraiva Livr	7,00	0,00	7,00	88,65%	-0,37	0,04
Eletrobras	9,00	0,00	5,00	84,07%	-0,79	0,22
Celul Irani	7,00	0,00	7,00	78,70%	-0,99	0,03
Tim Part S/A	9,00	0,00	5,00	77,59%	-0,14	0,18
Energisa Mt	8,00	0,00	6,00	74,95%	-0,68	0,63
Whirlpool	8,00	0,00	6,00	72,87%	-0,48	0,14
Celpe	7,00	0,00	7,00	72,43%	-0,52	0,07
Plascar Part	7,00	0,00	7,00	71,82%	-0,45	-0,04
Klabin S/A	8,00	0,00	6,00	67,24%	-0,65	0,37
Dohler	6,00	0,00	8,00	63,49%	-0,41	-0,04
Mangels Indl	7,00	0,00	7,00	58,94%	-1,19	-0,14
Oi	6,00	0,00	8,00	56,08%	-1,30	-0,11

	Empresas	Selecionadas	Nesta	Fase	da	Pesquis
--	-----------------	--------------	-------	------	----	---------

Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa

Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Tabela B2 - Estatistica Descritiva da Evolução Alfual das Ellipresas Ellite 2002 e 2010 (Colitilida)								
Empresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1º Q	Mediana		
Energisa	9,00	0,00	5,00	54%	-28%	5%		
Neoenergia	8,00	0,00	6,00	52%	-24%	4%		
Panatlantica	8,00	0,00	6,00	52%	-42%	18%		
Ind Cataguas	8,00	0,00	6,00	50%	-12%	7%		
Casan	10,00	0,00	4,00	48%	-37%	70%		
Schulz	7,00	0,00	7,00	45%	-18%	0%		
Sao Carlos	7,00	0,00	7,00	44%	-55%	2%		
Randon Part	8,00	0,00	6,00	40%	-53%	5%		
Braskem	8,00	0,00	6,00	37%	-91%	77%		
Josapar	10,00	0,00	4,00	35%	-9%	12%		
RaiaDrogasil	10,00	0,00	4,00	33%	-3%	20%		
CCR SA	10,00	0,00	4,00	33%	-2%	12%		
Ger Paranap	8,00	0,00	6,00	32%	-29%	15%		
CPFL Energia	6,00	0,00	8,00	31%	-19%	-3%		
Fibria	10,00	0,00	4,00	30%	-19%	19%		
Coelce	8,00	0,00	6,00	30%	-17%	1%		
Cia Hering	7,00	0,00	7,00	30%	-24%	1%		
Engie Brasil	8,00	0,00	6,00	29%	-3%	1%		
Minasmaquina	11,00	0,00	3,00	27%	-4%	20%		
Copel	7,00	0,00	7,00	26%	-12%	-1%		
Lojas Renner	11,00	0,00	3,00	25%	1%	10%		
Eucatex	5,00	0,00	9,00	23%	-52%	-12%		
Embraer	6,00	0,00	8,00	22%	-49%	-9%		

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesc	quisa
] Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa	
Empresas Excluída pela Análise da Média	ROE

Empresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1° Q	Mediana
Linpicsus	1 OSILIVUS	Tulas	riegutivas	Media	1 Q	Wiculana
Cyrela Realt	7,00	0,00	7,00	20,26%	-0,37	-0,05
GPC Part	6,00	0,00	8,00	18,82%	-1,05	-0,18
Comgas	9,00	0,00	5,00	17,70%	-0,08	0,15
Dimed	9,00	0,00	5,00	17,24%	-0,09	0,08
Alpargatas	7,00	0,00	7,00	14,82%	-0,14	-0,01
Celesc	7,00	0,00	7,00	14,58%	-0,59	0,05
Marcopolo	6,00	0,00	8,00	14,25%	-0,11	-0,03
Suzano Papel	4,00	0,00	10,00	13,96%	-1,17	-0,14
Baumer	9,00	0,00	5,00	13,87%	-0,51	0,11
Ultrapar	9,00	0,00	5,00	13,19%	-0,06	0,07
Ambev S/A	8,00	0,00	6,00	<u>13,16%</u>	-0,09	0,05
Cemig	7,00	0,00	7,00	11,45%	-0,20	-0,01
Lojas Americ	7,00	0,00	7,00	10,15%	-0,23	-0,05
Elektro	5,00	0,00	9,00	10,03%	-0,24	-0,12
Cosern	7,00	0,00	7,00	10,00%	-0,14	-0,01
Sanepar	5,00	0,00	9,00	8,60%	-0,14	-0,06
Rede Energia	7,00	0,00	7,00	7,43%	-0,76	-0,21
Fras-Le	9,00	0,00	5,00	7,43%	-0,15	0,05
Telef Brasil	8,00	0,00	6,00	6,67%	-0,15	0,06
Weg	9,00	0,00	5,00	6,58%	-0,08	0,06
Light S/A	7,00	0,00	7,00	6,05%	-0,61	-0,02
Kepler Weber	10,00	0,00	4,00	5,78%	-1,33	0,20
Coelba	7,00	0,00	7,00	4,72%	-0,26	-0,02

	Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesc	quisa
	Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa	
	Empresas Excluída pela Análise da Média I	ROE

Empresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1° Q	Mediana
Linpresas	1 OSILIVAS	ivuias	riegativas	Meuia	ı Q	Mediana
Celpa	7	0	7	4,47%	-95,78%	7,19%
Ampla Energ	6	0	8	-1,02%	-34,32%	-4,82%
Metal Leve	5	0	9	-4,12%	-24,20%	-4,21%
Petrobras	7	0	7	-4,92%	-25,39%	-0,83%
P.Acucar-Cbd	7	0	7	-6,60%	-42,62%	3,97%
Cedro	5	0	9	-10,86%	-109,15%	-10,43%
Gerdau	8	0	6	-16,02%	-20,78%	2,58%
Suzano Hold	7	0	7	-19,43%	-110,34%	-3,18%
Teka	8	0	6	-25,71%	-98,91%	8,56%
Bombril	6	0	8	-27,60%	-408,78%	-55,42%
Tupy	8	0	6	-34,09%	-25,44%	23,24%
Aliperti	5	0	9	-38,09%	-51,67%	-8,78%
Gafisa	9	0	5	-38,98%	-74,23%	47,29%
Bardella	6	0	8	-42,25%	-147,30%	-27,22%
Viavarejo	8	0	6	-55,47%	-93,25%	4,24%
Riosulense	10	0	4	-64,47%	-132,53%	50,25%
Inds Romi	8	0	6	-68,44%	-90,61%	4,57%
Cesp	8	0	6	-71,13%	-138,58%	19,17%
Gerdau Met	7	0	7	-72,06%	-48,04%	-1,92%
Excelsior	7	0	7	-79,31%	-68,72%	9,54%
Rossi Resid	7	0	7	-90,85%	-102,69%	6,10%
Tectoy	8	0	6	-98,93%	-236,23%	19,99%
Melhor SP	8	0	6	-104,66%	-304,25%	93,04%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquis	sa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa	
Empresas Excluída pela Análise da Média RO	Ε

Empresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1º Q	Mediana
Santanense	8	0	6	-113,81%	-88,00%	2,51%
Usiminas	8	0	6	-136,82%	-68,96%	20,39%
Mundial	7	0	7	-174,69%	-348,67%	-7,23%
Hoteis Othon	8	0	6	-178,54%	-151,04%	14,58%
Wetzel S/A	7	0	7	-189,46%	-347,73%	-2,88%
Eletropaulo	8	0	6	-202,27%	-93,62%	14,61%
Karsten	6	0	8	-210,68%	-477,84%	-57,69%
Minupar	7	0	7	-217,46%	-184,65%	27,13%
Vale	10	0	4	-232,55%	-59,29%	28,92%
Pet Manguinh	5	0	9	-248,51%	-347,93%	-15,32%
Sansuy	8	0	6	-281,01%	-23,65%	2,22%
Pomifrutas	6	0	8	-328,11%	-258,84%	-27,57%
Lix da Cunha	7	0	7	-356,28%	-286,67%	-16,03%
Battistella	8	0	6	-597,04%	-131,65%	51,68%
Coteminas	4	0	10	-875,09%	-123,47%	-40,25%
Rumo S.A.	7	0	7	-916,96%	-63,40%	0,55%
Dtcom Direct	9	0	5	-1747,92%	-23,13%	21,81%
Mendes Jr	8	0	6	-2187,09%	-88,46%	8,39%
Itautec	9	0	5	-3930,22%	-80,31%	27,31%
Média Geral				-81,98%		
3° Quartil				48,45%		
Mediana				13,19%		

Tabela B2 - Estatística Descritiva da Evolução Anual das Empresas Entre 2002 e 2016

(Continua)

Empresas	3° Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Jereissati	306%	-1471%	11755%	3071%	380%	11318%	13226%
All Norte	40%	-110%	6449%	1665%	370%	6296%	6560%
Elekeiroz	172%	-2843%	8003%	2245%	504%	6232%	10846%
Cambuci	96%	-490%	4929%	1347%	333%	5665%	5419%
Sabesp	99%	-94%	1972%	514%	292%	2468%	2066%
BRF SA	132%	-111%	1273%	346%	229%	2115%	1384%
Par Al Bahia	273%	-484%	1307%	391%	263%	2084%	1791%
Paranapanema	177%	-1059%	1872%	725%	581%	1746%	2930%
Const A Lind	123%	-735%	2781%	788%	635%	1737%	3516%
Habitasul	193%	-1155%	2298%	695%	671%	1451%	3452%
Iochp-Maxion	150%	-75%	1024%	271%	279%	1363%	1100%
Saraiva Livr	21%	-150%	1371%	360%	407%	1241%	1521%
Eletrobras	160%	-331%	1145%	336%	400%	1177%	1475%
Celul Irani	220%	-2149%	1827%	849%	1078%	1102%	3977%
Tim Part S/A	109%	-173%	872%	233%	300%	1086%	1045%
Energisa Mt	141%	-583%	748%	309%	413%	1049%	1331%
Whirlpool	57%	-89%	607%	205%	281%	1020%	696%
Celpe	59%	-102%	595%	214%	296%	1014%	697%
Plascar Part	18%	-573%	1720%	482%	671%	1005%	2293%
Klabin S/A	215%	-255%	540%	199%	297%	941%	795%
Dohler	94%	-120%	684%	190%	299%	889%	804%
Mangels Indl	159%	-332%	706%	279%	473%	825%	1038%
Oi	117%	-377%	1118%	336%	600%	785%	1495%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa
Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

Tabela BZ Estatisti	ca Descritiva da E	volução Alidai das Empresas Entre 2002 e			e 2010 (Continua)		
Empresas	3º Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Energisa	138%	-70%	295%	114%	211%	757%	364%
Neoenergia	58%	-57%	544%	149%	285%	732%	602%
Panatlantica	80%	-77%	442%	142%	276%	721%	520%
Ind Cataguas	110%	-141%	472%	138%	273%	706%	613%
Casan	143%	-133%	165%	93%	193%	678%	298%
Schulz	148%	-143%	358%	118%	262%	628%	501%
Sao Carlos	92%	-121%	505%	160%	368%	610%	626%
Randon Part	66%	-157%	421%	158%	393%	561%	578%
Braskem	174%	-530%	417%	213%	572%	522%	947%
Josapar	75%	-88%	238%	80%	230%	490%	327%
RaiaDrogasil	60%	-28%	123%	46%	141%	460%	151%
CCR SA	45%	-41%	240%	66%	202%	457%	281%
Ger Paranap	88%	-49%	228%	75%	234%	452%	277%
CPFL Energia	40%	-28%	246%	80%	255%	440%	274%
Fibria	126%	-248%	355%	148%	487%	427%	603%
Coelce	38%	-65%	390%	106%	358%	414%	455%
Cia Hering	95%	-242%	265%	114%	388%	413%	507%
Engie Brasil	12%	-10%	358%	92%	322%	400%	367%
Minasmaquinas	45%	-53%	139%	53%	198%	373%	193%
Copel	59%	-43%	149%	59%	229%	361%	192%
Lojas Renner	46%	-14%	153%	41%	163%	350%	167%
Eucatex	129%	-135%	249%	108%	467%	323%	384%
Embraer	99%	-74%	322%	104%	470%	310%	396%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesquisa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa
Empresas Excluída pela Análise da Média ROE

(Continua)

Empresas	3° Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Cyrela Realt	71%	-68%	163%	69%	341%	284%	231%
GPC Part	80%	-183%	519%	175%	932%	264%	702%
Comgas	47%	-62%			236%		
Dimed	15%	-35%		53%	305%	241%	
Alpargatas	42%	-26%	115%	40%	268%	207%	
Celesc	113%	-175%	173%	99%	677%	204%	348%
Marcopolo	39%	-65%	137%	51%	355%	199%	
Suzano Papel	80%	-676%			2318%	195%	
Baumer	63%	-80%	131%	67%	485%		211%
Ultrapar	25%	-38%	103%	35%	268%	185%	141%
Ambev S/A	21%	-24%	88%	31%	238%	184%	111%
Cemig	20%	-87%	209%	64%	562%	160%	297%
Lojas Americ	26%	-49%	160%	56%	551%	142%	208%
Elektro	21%	-32%	140%	55%	544%	140%	172%
Cosern	19%	-20%	81%	31%	306%	140%	102%
Sanepar	19%	-25%	97%	33%	387%	120%	122%
Rede Energia	136%	-1812%	1340%	623%	8380%	104%	3153%
Fras-Le	27%	-47%	65%	32%	425%	104%	112%
Telef Brasil	26%	-37%	70%	26%	395%	93%	108%
Weg	21%	-12%	30%	14%	212%	92%	42%
Light S/A	69%	-878%	785%	333%	5505%	85%	1663%
Kepler Weber	90%	-472%	897%	307%	5304%	81%	1369%
Coelba	20%	-42%	93%	36%	755%	66%	135%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pesq	uisa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa	
Empresas Excluída pela Análise da Média R	OE

Tabela B2 - Estatística Descritiva da Evolução Anual das Empresas Entre 2002 e 2016

(Continua)

Empresas	3° Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Celpa	181%	-299%	242%	168%	3756%	63%	541%
Ampla Energ	92%	-492%	260%		-16084%		752%
Metal Leve	6%	-88%	114%		-1076%		202%
Petrobras	30%	-186%	101%		-1281%		287%
P.Acucar-Cbd	42%	-271%	136%	94%	-1420%		407%
Cedro	83%	-775%	563%	287%	-2645%		1338%
Gerdau	33%	-393%	131%	115%	-716%	-224%	525%
Suzano Hold	35%	-337%	321%	168%	-865%	-272%	658%
Teka	29%	-244%	149%	99%	-384%	-360%	393%
Bombril	105%	-3209%	4078%	1406%	-5093%	-386%	7288%
Tupy	118%	-925%	208%	263%	-771%	-477%	1133%
Aliperti	35%	-548%	210%	162%	-425%	-533%	758%
Gafisa	100%	-1570%	758%	481%	-1235%	-546%	2328%
Bardella	143%	-962%	437%	308%	-728%	-591%	1399%
Viavarejo	235%	-1927%	1346%	667%	-1202%	-777%	3273%
Riosulense	102%	-873%	258%	314%	-487%	-903%	1131%
Inds Romi	87%	-1106%	401%	378%	-552%	-958%	1507%
Cesp	159%	-1343%	568%	446%	-626%	-996%	1911%
Gerdau Met	33%	-1141%	132%	302%	-419%	-1009%	1273%
Excelsior	88%	-863%	144%	278%	-351%	-1110%	1007%
Rossi Resid	112%	-1518%	392%	430%	-473%	-1272%	1910%
Tectoy	70%	-669%	88%	231%	-233%	-1385%	757%
Melhor SP	302%	-1571%	561%	583%	-557%	-1465%	2132%

Empresas Selecionadas Nesta Fase da Pes	quisa
Empresa Excluídas Nesta Fase da Pesquisa	1
Empresas Excluída pela Análise da Média	ROE

Tabela B2 - Estatística Descritiva da Evolução Anual das Empresas Entre 2002 e 2016

(Conclusão)

Empresas	Empresas 3° Q		Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude	
Santanense	80%	-2083%	497%	566%	-497%	-1593%	2581%	
Usiminas	89%	-2357%	468%	639%	-467%	-1915%	2825%	
Mundial	120%	-1466%	172%	436%	-250%	-2446%	1638%	
Hoteis Othon	54%	-2487%	480%	667%	-374%	-2500%	2966%	
Wetzel S/A	101%	-1421%	289%	476%	-251%	-2652%	1710%	
Eletropaulo	89%	-3197%	296%	838%	-414%	-2832%	3493%	
Karsten	91%	-1362%	145%	414%	-197%	-2949%	1506%	
Minupar	78%	-1706%	423%	616%	-283%	-3044%	2129%	
Vale	109%	-4286%	679%	1139%	-490%	-3256%	4965%	
Pet Manguinh	67%	-1460%	128%	496%	-200%	-3479%	1587%	
Sansuy	21%	-3950%	61%	1018%	-362%	-3934%	4011%	
Pomifrutas	71%	-3426%	216%	895%	-273%	-4594%	3643%	
Lix da Cunha	122%	-4380%	548%	1156%	-325%	-4988%	4928%	
Battistella	122%	-7584%	267%	1971%	-330%	-8359%	7852%	
Coteminas	22%	-11345%	105%	2909%	-332%	-12251%	11450%	
Rumo S.A.	99%	-14794%	1278%	3865%	-422%	-12837%	16072%	
Dtcom Direct	68%	-24724%	100%	6373%	-365%	-24471%	24825%	
Mendes Jr	59%	-30812%	283%	7940%	-363%	-30619%	31095%	
Itautec	93%	-55449%	255%	14289%	-364%	-55023%	55705%	

APÊNDICE C - Cálculo da evolução anual da Margem Líquida durante o período ente 2002 e 2016 e tratamento dos dados pela estatística descritiva.

Tabela C1 - Cálculo da evolução da margem líquida entre os anos de 2002 e 2016 (Continua)

Empresas	Evolução Margem Líquida 2003	Evolução Margem Líquida 2004	Evolução Margem Líquida 2005	Evolução Margem Líquida 2006	Evolução Margem Líquida 2007	Evolução Margem Líquida 2008	Evolução Margem Líquida 2009
Whirlpool	-0,616	-0,861	4,469	3,069	0,288	0,330	-0,492
CPFL Energia	0,773	1,910	2,079	0,148	0,112	-0,244	-0,070
Panatlantica	2,907	0,188	-0,567	-0,318	0,161	0,327	-0,394
Engie Brasil	3,117	0,111	0,128	0,023	-0,051	-0,057	0,001
Coelce	-0,024	-0,692	3,368	0,475	-0,185	0,230	-0,116
CCR SA	2,308	0,119	0,448	-0,010	-0,023	0,051	-0,214
Cia Hering	1,096	-2,366	2,821	-0,461	-0,028	0,446	1,171
Marcopolo	0,711	-0,155	-0,079	0,404	-0,088	-0,151	0,242
Lojas Renner	1,519	-0,198	0,285	-0,026	0,173	-0,078	0,078
Comgas	-0,375	1,045	0,168	0,132	-0,041	-0,066	-0,265
Ambev S/A	-0,184	-0,404	-0,013	0,658	-0,082	0,007	0,760
Randon Part	1,433	0,206	-0,212	0,094	0,044	0,023	-0,149
Const A Lind	-1,170	-13,671	0,887	3,162	-15,142	-1,501	0,953

Tabela C1 - Cálculo da evolução da margem líquida entre os anos de 2002 e 2016

(Conclusão

Empresas	Evolução Margem Líquida 2010	Evolução Margem Líquida 2011	Evolução Margem Líquida 2012	Evolução Margem Líquida 2013	Evolução Margem Líquida 2014	Evolução Margem Líquida 2015	Evolução Margem Líquida 2016
Whirlpool	0,472	-0,423	0,465	0,205	-0,159	-0,581	0,109
CPFL Energia	0,054	-0,045	-0,327	-0,223	-0,210	-0,154	0,062
Panatlantica	0,739	-0,312	0,134	1,104	-0,757	-0,174	0,241
Engie Brasil	-0,089	0,133	-0,088	-0,155	-0,172	0,079	0,042
Coelce	0,060	0,083	-0,191	-0,621	0,264	0,266	0,091
CCR SA	-0,300	0,219	0,165	0,100	-0,197	-0,491	0,765
Cia Hering	0,317	0,050	-0,051	-0,092	0,003	-0,069	-0,236
Marcopolo	0,502	0,024	-0,224	0,008	-0,174	-0,506	1,658
Lojas Renner	0,396	-0,071	-0,116	0,013	-0,031	0,042	0,029
Comgas	0,495	-0,594	0,207	0,406	-0,020	0,106	0,504
Ambev S/A	0,170	0,065	0,027	-0,012	-0,005	-0,151	0,041
Randon Part	0,119	-0,031	-0,685	1,499	-0,096	-1,004	-16,877
Const A Lind	-4,803	0,336	1,265	3,674	-0,575	0,730	-0,517

Tabela C2 - Estatística decritiva da evolção anual das empresas

(Continua)

Empresas	Positivas	Negativas	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Whirlpool	8,00	6,00	44,83%	-51,38%	15,71%	46,69%
CPFL Energia	7,00	7,00	27,61%	-21,34%	0,46%	30,45%
Panatlantica	8,00	6,00	23,42%	-33,71%	14,73%	42,98%
Engie Brasil	8,00	6,00	21,59%	-8,80%	1,18%	11,53%
Coelce	8,00	6,00	21,48%	-18,62%	7,15%	26,46%
CCR SA	8,00	6,00	21,00%	-20,16%	7,55%	27,65%
Cia Hering	7,00	7,00	18,58%	-12,78%	-1,27%	60,83%
Marcopolo	7,00	7,00	15,50%	-15,99%	-3,58%	42,83%
Lojas Renner	8,00	6,00	14,39%	-7,27%	2,08%	20,09%
Comgas	8,00	6,00	12,17%	-11,55%	11,94%	42,86%
Ambev S/A	7,00	7,00	6,25%	-9,95%	0,07%	9,08%
Randon Part	7,00	7,00	-111,69%	-33,00%	-0,44%	14,04%
Const A Lind	7,00	7,00	-188,37%	-232,65%	-9,05%	103,11%

Tabela C2 - Estatística decritiva da evolção anual das empresas

(Conclusão

Empresas	Empresas Mínimo Máximo		Desv. Padrão	Coeficiente Variação	Soma	Amplitude
Whirlpool	-86,14%	446,92%	144,34%	321,97%	627,63%	533,05%
CPFL Energia	-32,67%	207,94%	74,81%	270,95%	386,54%	240,61%
Panatlantica	-75,71%	290,70%	88,52%	377,89%	327,93%	366,41%
Engie Brasil	-17,18%	311,67%	81,02%	375,36%	302,20%	328,84%
Coelce	-69,17%	336,80%	92,90%	432,48%	300,75%	405,97%
CCR SA	-49,14%	230,79%	65,54%	312,07%	294,03%	279,93%
Cia Hering	-236,57%	282,14%	107,68%	579,48%	260,14%	518,71%
Marcopolo	-50,65%	165,84%	52,04%	335,73%	217,00%	216,48%
Lojas Renner	-19,85%	151,93%	41,06%	285,24%	201,52%	171,77%
Comgas	-59,36%	104,48%	39,80%	327,07%	170,37%	163,84%
Ambev S/A	-40,42%	75,96%	29,49%	472,03%	87,47%	116,37%
Randon Part	-1687,66%	149,94%	441,81%	-395,58%	-1563,64%	1837,61%
Const A Lind	-1514,21%	367,42%	548,52%	-291,19%	-2637,20%	1881,62%

APÊNDICE D - Cálculo da evolução anual da Dívida Total Bruta no período entre 2002 e 2016 e tratamento dos dados pela estatística descritiva.

Tabela D1 - Evolução da Dívida Total Bruta 2003 - 2016

Empresas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ambev S/A	22%	21%	-13%	29%	-1%	6%	-37%	-12%	-43%	-28%	-13%	-15%	24%	41%
CCR SA	-24%	-14%	22%	13%	9%	75%	30%	25%	-3%	11%	-4%	19%	22%	8%
Cia Hering	-26%	-4%	-62%	-6%	-38%	10%	-49%	-34%	-39%	-33%	-7%	-10%	-95%	1895%
Coelce	-20%	-13%	-9%	-24%	11%	38%	3%	-10%	22%	-18%	-9%	29%	-7%	-22%
Comgas	-5%	-28%	43%	25%	9%	24%	0%	-14%	20%	24%	6%	4%	10%	0%
Const A Lind	62%	25%	224%	108%	-22%	72%	-51%	-76%	84%	-36%	-89%	-100%	0%	0%
CPFL Energia	-29%	-16%	-7%	1%	16%	8%	2%	16%	36%	19%	-6%	6%	3%	-5%
Engie Brasil	-29%	-20%	-28%	-19%	36%	55%	10%	23%	-23%	-8%	-7%	9%	-5%	-32%
Lojas Renner	-22%	-11%	-78%	43%	25%	170%	15%	48%	20%	48%	28%	3%	-12%	-7%
Marcopolo	-16%	-13%	11%	12%	62%	25%	2%	3%	2%	-15%	29%	8%	6%	-13%
Panatlantica	-37%	-6%	-27%	79%	65%	114%	-50%	113%	-21%	50%	85%	9%	7%	5%
Randon Part	4%	-1%	24%	-7%	54%	39%	27%	46%	4%	19%	32%	-7%	9%	-26%
Whirlpool	-29%	368%	-59%	-59%	-38%	243%	17%	-21%	-23%	24%	17%	43%	-14%	58%

Tabela D2 – Estatística descritiva da evolução anual das empresas no índice Dívida Total Bruta

Eı	mpresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1° Q	Mediana	3º Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Aı	mbev S/A	6,00	0,00	8,00	-1%	-18%	-7%	22%	-43%	41%	0,25	-18,60	-0,2	0,84
C	CR SA	10,00	0,00	4,00	14%	-3%	12%	23%	-24%	75%	0,23	1,67	1,9	0,99
Ci	a Hering	2,00	0,00	12,00	107%	-42%	-30%	-6%	-95%	1895%	4,97	4,63	15,0	19,90
Co	pelce	5,00	0,00	9,00	-2%	-18%	-9%	14%	-24%	38%	0,19	-9,27	-0,3	0,62
Co	omgas	10,00	0,00	4,00	8%	-1%	8%	24%	-28%	43%	0,18	2,07	1,2	0,71
Co	onst A Lind	6,00	2,00	6,00	0%	-57%	0%	75%	-100%	224%	0,86	0,00	2,0	3,24
CI	PFL Energia	9,00	0,00	5,00	3%	-6%	2%	16%	-29%	36%	0,15	4,83	0,4	0,64
Er	ngie Brasil	5,00	0,00	9,00	-3%	-24%	-8%	13%	-32%	55%	0,25	-9,60	-0,4	0,87
Lo	ojas Renner	9,00	0,00	5,00	19%	-11%	18%	45%	-78%	170%	0,53	2,73	2,7	2,48
M	arcopolo	10,00	0,00	4,00	7%	-13%	4%	15%	-16%	62%	0,20	2,74	1,0	0,79
Pa	natlantica	9,00	0,00	5,00	28%	-22%	8%	81%	-50%	114%	0,54	1,95	3,9	1,64
Ra	andon Part	10,00	0,00	4,00	15%	-3%	14%	34%	-26%	54%	0,22	1,44	2,1	0,80
W	hirlpool	7,00	0,00	7,00	38%	-32%	2%	47%	-59%	368%	1,17	3,10	5,3	4,27

APÊNDICE E - Evolução Margem EBITDA 2003 – 2016 e tratamento dos dados pela estatística descritiva

Tabela E1 - Evolução Margem EBITDA 2003 - 2016

Empresas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ambev S/A	-16,58%	12,39%	8,95%	13,49%	0,50%	-2,80%	9,34%	-3,10%	5,66%	-0,08%	3,54%	-4,61%	-2,32%	-3,38%
CCR SA	5,88%	4,52%	9,27%	-0,99%	10,26%	2,69%	-2,09%	-29,62%	21,73%	-0,29%	3,83%	-12,05%	-12,90%	25,65%
Cia Hering	-0,62%	-34,06%	-111,12%	1556,50%	-44,97%	151,38%	4,39%	27,71%	6,85%	-6,28%	-4,33%	-9,75%	-29,85%	-14,95%
Coelce	-11,16%	-39,88%	30,89%	45,02%	-8,70%	3,41%	-9,10%	4,74%	1,46%	-20,97%	-37,89%	37,33%	-17,38%	11,23%
Comgas	-37,12%	41,16%	8,06%	8,35%	-0,29%	-10,02%	-17,22%	34,65%	-39,39%	4,18%	21,54%	1,43%	3,24%	49,74%
Const A Lind	-48,98%	-412,44%	125,67%	369,61%	-358,68%	22,79%	84,97%	210,90%	-357,52%	196,95%	106,02%	-34,96%	62,66%	30,07%
CPFL Energia	0,54%	-10,88%	15,32%	16,48%	14,23%	-20,53%	-12,08%	8,60%	5,75%	-14,20%	-6,42%	-10,34%	-14,60%	16,34%
Engie Brasil	19,93%	3,36%	6,51%	8,06%	3,22%	3,90%	-1,70%	2,26%	5,59%	-5,90%	-15,72%	-16,13%	6,57%	-0,62%
Lojas Renner	5,66%	24,86%	-1,61%	15,55%	16,92%	-5,91%	9,80%	15,69%	0,88%	1,77%	4,43%	3,94%	0,22%	2,32%
Marcopolo	-50,57%	9,15%	-26,89%	47,28%	-12,03%	31,94%	-16,92%	49,72%	2,53%	-16,35%	3,20%	-24,21%	-13,92%	77,08%
Panatlantica	31,72%	32,86%	-53,15%	-35,60%	11,03%	43,78%	-56,67%	46,30%	-52,09%	65,84%	110,17%	-57,76%	12,00%	13,04%
Randon Part	5,33%	20,34%	-25,99%	4,20%	5,97%	9,78%	-28,69%	17,48%	-8,02%	-39,23%	65,71%	-2,10%	-59,76%	4,14%
Whirlpool	-24,25%	-18,08%	2,74%	39,96%	6,27%	12,88%	-45,22%	26,00%	-42,65%	76,18%	8,21%	-4,75%	-50,30%	-14,45%

Tabela E2 - Estatística descritiva da evolução anual no índice Margem EBITDA das empresas selecionadas 2003 – 2016

Empresas	Positivas	Nulas	Negativas	Média	1º Q	Mediana	3º Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Ambev S/A	7	0	7	1,50%	-3,17%	0,21%	9,05%	-16,58%	13,49%	7,78%	518,66%	20,99%	30,07%
CCR SA	8	0	6	1,85%	-4,58%	3,26%	9,52%	-29,62%	25,65%	13,48%	728,98%	25,89%	55,28%
Cia Hering	5	0	9	106,49%	-30,90%	-5,31%	12,06%	-111,12%	1556,50%	405,72%	380,98%	1490,89%	1667,62%
Coelce	7	0	7	-0,79%	-18,27%	-3,62%	16,15%	-39,88%	45,02%	24,75%	-3151,32%	-11,00%	84,90%
Comgas	9	0	5	4,88%	-11,82%	3,71%	24,82%	-39,39%	49,74%	25,34%	519,33%	68,32%	89,13%
Const A Lind	9	0	5	-0,21%	-126,11%	46,37%	143,49%	-412,44%	369,61%	221,95%	-106399,08%	-2,92%	782,05%
CPFL Energia	7	0	7	-0,84%	-12,61%	-2,94%	14,50%	-20,53%	16,48%	12,88%	-1527,45%	-11,80%	37,01%
Engie Brasil	9	0	5	1,38%	-2,75%	3,29%	6,52%	-16,13%	19,93%	9,02%	653,70%	19,32%	36,05%
Lojas Renner	12	0	2	6,75%	0,71%	4,18%	15,58%	-5,91%	24,86%	8,30%	122,94%	94,52%	30,78%
Marcopolo	7	0	7	4,29%	-18,74%	-4,75%	35,77%	-50,57%	77,08%	34,09%	795,42%	60,00%	127,65%
Panatlantica	9	0	5	7,96%	-52,35%	12,52%	44,41%	-57,76%	110,17%	50,37%	632,62%	111,47%	167,93%
Randon Part	8	0	6	-2,20%	-26,66%	4,17%	11,71%	-59,76%	65,71%	29,08%	-1319,82%	-30,85%	125,47%
Whirlpool	7	0	7	-1,96%	-28,85%	-1,00%	16,16%	-50,30%	76,18%	33,64%	-1714,78%	-27,46%	126,48%

APÊNDICE F - Evolução Alavancagem Financeira 2003 – 2016 e tratamento dos dados pela estatística descritiva

Tabela F1 - Evolução Alavancagem Financeira 2003 – 2016

Carteira Selecionada	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ambev S/A	0,810	-0,67	-0,15	0,35	0,06	0,13	-0,02	0,08	0,02	-0,01	-0,18	0,08	0,03	-0,08
CCR SA	2,494	-0,28	0,36	-0,24	0,03	0,56	-0,35	0,12	-0,06	0,37	0,01	0,02	-0,33	0,47
Cia Hering	1,054	-40,25	0,92	1,10	-0,61	-0,09	1,73	-0,52	-0,02	-0,01	-0,08	-0,05	-0,02	0,13
CPFL Energia	0,806	1,65	1,41	0,09	-0,01	0,02	0,09	-0,08	-0,08	0,03	-0,24	-0,04	0,10	-0,17
Coelce	0,096	-0,24	1,92	-0,02	-0,05	-0,10	-0,11	-0,19	0,08	0,27	-0,47	-0,21	0,75	-0,08
Comgas	0,025	0,49	0,35	0,01	0,02	0,27	-0,25	0,06	-0,09	-0,11	0,09	-0,06	0,18	0,17
Const A Lind	-1,783	3,43	-10,84	1,02	-18,39	0,91	1,05	53,13	-1,79	0,32	1,95	-0,15	-0,21	0,21
Engie Brasil	3,640	-0,18	0,05	-0,10	0,20	-0,02	0,06	-0,14	-0,04	-0,04	0,08	0,04	-0,09	0,01
Lojas Renner	1,206	-0,70	-0,44	-0,25	0,05	-0,05	0,13	0,13	-0,01	-0,03	0,03	-0,08	-0,10	-0,02
Marcopolo	3,423	-0,36	0,85	-0,21	0,35	-0,48	0,89	-0,17	-0,16	-0,21	-0,07	0,06	-0,32	1,00
Panatlantica	1,656	-0,28	-0,06	0,32	0,02	-0,18	0,32	0,44	0,63	-0,41	-0,25	-0,08	-0,28	0,10
Whirlpool	-0,438	-0,67	2,25	0,69	0,15	0,22	0,06	0,35	-0,06	-0,02	-0,02	0,03	0,54	0,08
Randon Part	0,684	0,01	0,03	-0,15	0,07	-0,11	0,40	-0,08	0,07	-0,33	0,56	-0,10	-1,02	-55,84

Tabela F2 - Estatística descritiva da evolução anual no índice Alavancagem Financeira das empresas selecionadas 2003 – 2016

Carteira Selecionada	Média	1° Q	Mediana	3° Q	Mínimo	Máximo	Desv. Pad	CV	Soma	Amplitude
Ambev S/A	0,03	-0,10	0,02	0,09	-0,67	0,81	0,31	9,91	0,4	1,48
CCR SA	0,23	-0,25	0,03	0,40	-0,35	2,49	0,69	3,03	3,2	2,84
Cia Hering	-2,62	-0,20	-0,02	0,95	-40,25	1,73	10,46	-3,98	-36,7	41,98
CPFL Energia	0,26	-0,08	0,02	0,28	-0,24	1,65	0,57	2,24	3,6	1,89
Coelce	0,12	-0,19	-0,07	0,14	-0,47	1,92	0,57	4,82	1,7	2,39
Comgas	0,08	-0,07	0,04	0,21	-0,25	0,49	0,19	2,32	1,1	0,73
Const A Lind	2,06	-1,78	0,27	1,27	-18,39	53,13	15,22	7,38	28,9	71,52
Engie Brasil	0,25	-0,09	0,00	0,07	-0,18	3,64	0,95	3,80	3,5	3,82
Lojas Renner	-0,01	-0,14	-0,02	0,07	-0,70	1,21	0,40	-43,75	-0,1	1,90
Marcopolo	0,33	-0,24	-0,12	0,86	-0,48	3,42	0,98	2,99	4,6	3,90
Panatlantica	0,14	-0,26	-0,02	0,35	-0,41	1,66	0,51	3,68	2,0	2,06
Whirlpool	0,23	-0,03	0,07	0,40	-0,67	2,25	0,65	2,90	3,2	2,92
Randon Part	-3,99	-0,19	-0,03	0,16	-55,84	0,68	14,39	-3,61	-55,8	56,53