ESTIMAÇÃO DOS INVESTIMENTOS NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE ADERÊNCIA ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA DE MERCADO

ESTIMATION OF INVESTMENT IN FIRMS' EVALUATION IN BRAZIL: AN ANALYSIS OF THE ADHERENCE BETWEEN THEORY AND MARKET PRACTICE

VITÓRIA ESTANILAU DE AGUIAR FERNANDES
MOISÉS FERREIRA DA CUNHA
CAMILA ARAÚJO MACHADO
MICHELE RILANY RODRIGUES MACHADO

VITÓRIA ESTANILAU DE AGUIAR FERNANDES
Mestranda em Ciências Contábeis na Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: vitoriafernandes16@hotmail.com

MOISÉS FERREIRA DA CUNHA
Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). Professor do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG).
E-mail: mfccunha@ig.com.br

CAMILA ARAÚJO MACHADO
Mestra em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do Curso de Ciências Contábeis da UFG.
E-mail: ufg_face_camila@yahoo.com.br

MICHELE RILANY RODRIGUES MACHADO
Mestra em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do Curso de Ciências Contábeis da UFG.
E-mail: michelerilany@gmail.com
Endereço: Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia - Caixa Postal 131
Goiânia - GO - CEP 74.001-970

Recebido em: 13.08.2012.
Revisado por pares em: 15.10.2012.
Aceito em: 04.12.2012.
Publicado em: 30.04.2013.
Avaliado pelo sistema *double blind review.*

Resumo:

O processo de avaliação de empresas é fortemente praticado e discutido por teóricos e investidores no mercado de capitais. A mensuração da taxa de investimento é uma das etapas relevantes nesse processo, visto que as empresas buscam maximizar o seu valor de mercado a partir de elevados retornos sobre suas decisões de investimento. Este trabalho tem como objetivo central verificar se no Brasil existe aderência entre a teoria e as práticas do mercado no que tange ao processo de estimação dos investimentos em capital fixo e de giro e da taxa de investimento. A pesquisa também traz uma análise entre a aderência das projeções de investimentos nos laudos de avaliação de empresas e o que foi realizado nas demonstrações contábeis publicadas. Quanto aos métodos adotados, com o intuito de atingir o propósito desta pesquisa, optou-se por um estudo descritivo e uma pesquisa quantitativa, nos quais foi aplicado o teste de diferença de médias. Para verificar a teoria, utilizou-se como fonte bibliográfica a contribuição de diversos autores sobre o assunto. Foi realizada uma revisão bibliográfica a partir de livros, artigos e sites específicos. Para verificar a prática do mercado brasileiro, realizou-se uma pesquisa documental através da investigação dos laudos de avaliação das companhias, os quais são apresentados como requisito às ofertas públicas de aquisição de ações (OPA) e estavam disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Para a análise de aderência entre as projeções e o realizado, foram utilizados os dados coletados na economática. Duas amostras foram verificadas, e, a partir dos testes realizados, pode-se verificar a contribuição e a credibilidade das informações geradas pelas avaliações de empresas no Brasil.

Palavras-chave: Avaliação de empresas. Investimento em fixo (Capex). Investimento em giro. Taxa de investimento.

Abstract: *The firms' evaluation process is potentially practiced and discussed by theoretical. The measurement of the investment rate is one of the most relevant stages in this process, since the firms seek for the maximization of its market value by high returns in its investment's decisions. The aim of this paper is to verify if there is an adherence between academy and market practices in the process of estimation of the fixed and working capital investments and of the investment rate in Brazil. This research also brings an analysis between the adherence of what has been projected and what has been observed in the published statements. Regarding the methods used to reach the research's purpose, an explanatory-descriptive study and a quantitative research, which had its variable averages statistically compared,*

have been done. To verify the theory, the contribution of many authors about the theme has been used as bibliographic source. To verify the brazilian market practice, a documental research among the Firms' Evaluation Reports, which are presented as Initial Public Offering (IPO) requirement and were available in Comissão de Valores Mobiliários (CVM) site, has been done. To the analysis for adherence between what has been projected and what has been observed, have been used data from Economática. Two samples have been verified and from tests that have been done are possible to check the contribution and the credibility of the information generated by firms' evaluation in Brazil.

Keywords: *Firms' evaluation. Investment in fixed (Capex). Investiment in working. Investment rate.*

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a discussão acerca das práticas de avaliação se intensificou nos anos 1990, quando a economia brasileira apresentou novos condicionantes, tais como mudanças causadas pela abertura comercial, pela redefinição da atuação estatal e pelo aumento das privatizações com o Programa Nacional de Desestatização. As operações de fusões e aquisições e a prática da avaliação de empresas ganharam forte destaque nesse âmbito de privatizações, e, atualmente, empresas são avaliadas com vistas aos mais diferentes propósitos, a saber: fusão, cisão e incorporação; abertura do capital; emissão de títulos em outros países; mensuração da capacidade dos gestores em gerar riqueza ao acionista; e disputas judiciais.

Conforme Fernández (2008), a avaliação de uma empresa é um exercício de senso comum que requer alguns conhecimentos técnicos e que melhora com a experiência. O processo de avaliação de empresa consiste na estimativa do valor que represente a sua potencialidade econômica, por meio da avaliação conjunta de três componentes principais, os quais interagem entre si: ativos, capitais de terceiros e capital próprio da empresa. Entre os métodos de avaliação, o mais utilizado se baseia nos valores projetados de fluxos de caixa descontados a valor presente por uma taxa que reflita o risco inerente, conhecidos como Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

A metodologia do FCD é amplamente adotada pelo mercado, além de ser a mais difundida entre diversos autores (ASSAF NETO, 2003; MARTELANC *et al.*, 2005; MARTINS, 2001), os quais enfatizam a sua utilização e a referenciam nas principais publicações nacionais e internacionais sobre avaliação de empresas e de ativos.

O fluxo de caixa da empresa é calculado após o reinvestimento, que é composto pela aplicação em capital fixo ou em capital de giro. Segundo Costa, Costa e Alvim (2010, p. 25), "[...] as decisões de investimentos dizem respeito à alocação eficiente de recursos, envolvendo o processo de identificação, avaliação e seleção de alternativas de projetos de investimentos".

Além de divergirem conforme a atividade operacional, o perfil e a estrutura física de cada empresa, as decisões de investimento geram indagações como: quando, como e onde investir? Essas indagações e incertezas estão ligadas ao objetivo traçado e à expectativa de maior retorno do investimento feito. A administração de investimentos está relacionada com problemas de gestão de ativos e passivos, e verifica-se que esses grupos patrimoniais possuem relação com o objetivo de criar valor para as empresas.

A maximização do retorno na aplicação de investimentos depende ainda de uma combinação de diversas proporções de capital de terceiros (exigível) e capital próprio (patrimônio líquido) para financiar as atividades de investimento por meio das simetrias relativas das dívidas de curto e longo prazo e do capital próprio. A melhor combinação entre esses fatores leva à maximização do retorno e à consequente agregação de valor e crescimento da empresa.

Conforme Assaf Neto (2003, p. 47), o investimento

> [...] somente agrega valor à empresa se a taxa de retorno esperada dos reinvestimentos superar o custo de capital utilizado no desconto dos fluxos de caixa. O objetivo de crescimento da empresa nem sempre é o mais adequado para criar riqueza, sendo necessário que a taxa de retorno dos investimentos supere o custo de oportunidade dos investidores, produzindo um valor econômico agregado positivo.

A mensuração de investimentos é relevante levando em consideração o principal objetivo dos proprietários e acionistas, que é a expectativa de obter maior retorno e crescimento da empresa. Sendo assim, e considerando também como citado anteriormente que tais decisões concentram fortes indagações, emerge dessa perspectiva a provocação de pesquisar sobre o tema.

Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é analisar qualitativamente se a taxa de investimento para fins de avaliação de empresa com o objetivo de oferta pública de aquisição de ações é aderente à teoria de finanças corporativas, avaliando se projeções elaboradas são aderentes ao que é realizado

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O cenário de finanças desperta interesse por pesquisas e estudos, além de ser dinâmico e muito amplo. Esse campo normalmente é dividido em três grandes segmentos: mercado financeiro, finanças corporativas e finanças pessoais. O moderno conceito de finanças nasceu

nos anos de 1950, a partir da contrariedade da ideia de que o mercado se comportava de forma irracional ou ineficiente, como apregoava a Teoria Tradicional das Finanças. Seu surgimento trouxe conceitos, como os de retorno de investimentos, de custo de capital, de estrutura de capital e de valor da empresa. Modigliani e Miller (1961, 1958) lançaram as bases das finanças modernas ao proporem um mercado perfeitamente eficiente, no qual o valor da empresa independe da sua estrutura de capital e a política de distribuição de dividendos é irrelevante para o acionista.

2.1 FLUXOS DE CAIXA DA EMPRESA

Evidenciando as diversas abordagens sobre a avaliação, Damodaran (2007) cita que os analistas utilizam amplo espectro de modelos, variando do simples ao mais sofisticado. Em termos gerais, há três abordagens acerca da avaliação. A primeira, a avaliação pelo fluxo de caixa descontado, relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixa futuros previstos desse ativo. A segunda, a avaliação relativa, estima o valor de um ativo analisando a precificação de ativos comparáveis em relação a uma variável comum, como ganhos, fluxos de caixa, valor contábil ou vendas. A terceira, a avaliação por direitos contingentes, utiliza modelos de precificação de opções para medir o valor de ativos que compartilham características de opção.

O método de fluxo de caixa descontado está fundamentado na ideia de que o valor de uma empresa está diretamente relacionado aos montantes e às épocas em que os fluxos de caixa operacionais estarão disponíveis para distribuição. Portanto, o valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que será gerado no futuro pelo negócio, o qual é trazido ao seu valor presente para refletir o tempo e o risco associados à distribuição (MARTELANC *et al.*, 2005).

Para se calcular a taxa de investimento, parte-se do modelo de fluxo de caixa adotado pelas empresas. A metodologia de cálculo do valor de uma empresa é geralmente fundamentada pelo FCD, segundo o pressuposto de que os fluxos de caixa relevantes na avaliação refletem os investimentos correntes realizados e também o crescimento desses resultados de caixa motivados pelas expectativas de investimentos futuros.

Assaf Neto (2003) apresenta que o modelo do fluxo de caixa descontado apura o valor da empresa para todos os proprietários de capital (credores e acionistas). O valor da empresa para os acionistas (valor do patrimônio líquido) é determinado ao se deduzir do valor da empresa o valor do endividamento. O autor afirma que o fluxo de caixa que deve ser estimado para cálculo do valor da empresa é geralmente operacional e líquido dos impostos e de todas as necessidades previstas de investimentos em capital fixo e capital de giro.

2.2 LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO (NOPAT OU NOPLAT)

O *Net operating profit after taxes* (Nopat)[1] representa o lucro gerado pelas operações da empresa, medindo a produtividade do capital empregado, independentemente do método de financiamento. O único fluxo que não representa saída de caixa sendo subtraído do Nopat é a despesa de depreciação.

O lucro operacional líquido menos os impostos ajustados (Noplat) representa os lucros operacionais após impostos da empresa, depois destes terem sido ajustados para valores de caixa (COPELAND *et al.*, 2002). É importante destacar que o Noplat é calculado por meio do *Earnings before interest and taxes* (Ebit)[2]. O Ebit representa o lucro operacional antes dos juros e impostos. O cálculo do Noplat inicia-se com o Ebit, do qual se deduz os impostos para se chegar ao lucro operacional líquido de impostos.

Tratando-se do Noplat, em um cenário estável com variáveis do valor contínuo, Copeland *et al.* (2002, p. 285) afirmam:

> [...] o nível-base do NOPLAT deve refletir um nível normalizado de resultados da empresa no ponto intermediário de seu ciclo de negócios. As receitas devem, geralmente, refletir a continuação das tendências do último ano previsto ajustada para o ponto intermediário do ciclo de negócios. Os custos operacionais devem se basear em níveis sustentáveis de margem e os impostos, nas alíquotas previstas para o longo prazo.

Ao se calcular o Noplat, busca-se uma medida que reflita exclusivamente o desempenho operacional da companhia. Sendo assim, qualquer decisão de financiamento não deve impactar o Nopat. Por esse motivo, calculam-se os impostos econômicos caixa para a empresa em questão. Esse tratamento resulta em um valor de impostos que reflete o quanto seria pago de impostos dado o resultado obtido pelas operações da companhia.

2.3 INVESTIMENTOS

Os investimentos em capital fixo e em giro são valores que devem ser investidos na empresa visando manter os ativos atuais, assim como possibilitar a aquisição de novos ativos e condições de liquidez que promovam o crescimento

1 Em português: Lucro operacional líquido depois de impostos
2 Em português: Lucro antes dos juros e impostos.

futuro dos fluxos de caixa (ASSAF NETO, 2003). Para se chegar ao investimento bruto, deduzimos do Nopat os valores referentes ao investimento em capital de giro e capital fixo.

De acordo com Damodaran (2007, p. 68), "[...] dois componentes fazem parte da estimativa de investimento. O primeiro é o gasto líquido de capital, que é a diferença entre os gastos de capital e a depreciação. O outro é o investimento em capital de giro." Gitman (2010) apresenta o investimento de capital como o desembolso de fundos pela empresa, do qual se espera a obtenção de benefícios por um prazo superior a um ano. O mesmo autor apresenta que o investimento operacional é um gasto efetuado pela empresa, que resulta em benefícios a serem recebidos dentro do prazo de um ano. Já o capital de giro representa os recursos demandados por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais, que vão desde a aquisição de matérias-primas até o recebimento do produto acabado.

Damodaran (2007, p. 71) destaca que, para fins de avaliação, a definição do capital de giro, geralmente definida como a diferença entre os ativos correntes e passivos correntes, deve ser modificada:

> Retira-se caixa e investimentos em títulos negociáveis dos ativos correntes [...]. Diferentemente dos estoques, contas a receber e outros ativos correntes, o caixa obtém um retorno razoável e não deve ser incluído em mensurações de capital de giro. Retira-se também toda a dívida a juros – a de curto prazo e a parcela da de longo prazo com vencimento no período corrente – dos passivos correntes.

Segundo Copeland *et al.* (2002), a mudança do capital de giro operacional é o valor investido pela empresa em seu capital de giro operacional durante o exercício. Dessa forma, o capital de giro constitui-se no fundamento básico da avaliação do equilíbrio financeiro de uma empresa.

Considerando que, ao investir em capital de giro, o proprietário está voltado para o giro das operações, pode-se ligar tal conceito à transformação da matéria-prima em produtos acabados, que acarreta gastos, com destaque para a mão de obra, a matéria-prima e outros gastos indiretos de fabricação. Os estoques de matérias-primas, de produtos em processo e de produtos acabados, as contas a receber provenientes das vendas a prazo e os adiantamentos a fornecedores representam um investimento que a empresa carrega permanentemente no seu ativo circulante. O volume desse investimento dependerá do nível de atividade das suas operações (COSTA; COSTA; ALVIM, 2010).

O investimento em capital fixo está ligado aos ativos imobilizados, englobando itens como a aquisição de novas máquinas, equipamentos e veículos, a implantação de novos sistemas de informática e *call centers*, e, ainda, investimentos na expansão das fábricas, instalações e escritórios. Esses investimentos devem ser suficientes para manter a empresa atualizada tecnologicamente e em bom estado de funcionamento (MARTELANC *et al.*, 2005).

Os ativos fixos, como os elementos do subsistema físico da empresa, são considerados nas suas interações com os outros subsistemas, mediante as quais são valorados. O tipo de imóvel, sua localização e as máquinas e equipamentos certamente representam maior ou menor importância, ou valorização, na medida em que contribuem para a consecução dos objetivos do todo da empresa, para a realização de sua missão, para suas estratégias de produtos e mercados, para as decisões das pessoas envolvidas em razão de seus cargos e funções e para muitas outras interações sistêmicas (CATELLI *et al.*, 2003).

2.4 INVESTIMENTO BRUTO E LÍQUIDO

Investimento bruto, segundo Copeland *et al.* (2002), é a soma dos desembolsos da empresa com novo capital, inclusive capital de giro, investimentos, ativo fixo e outros ativos. O investimento bruto representa os investimentos em ativo fixo e em capital de giro, desconsiderando a depreciação. Quando deduzida, esta é considerada um investimento para a manutenção do capital físico da empresa.

Damodaran (2007) apresenta que, ao estimar gastos líquidos de capital, geralmente se deduz a depreciação dos gastos de capital. Ao se deduzir a depreciação do reinvestimento bruto, chega-se ao reinvestimento líquido, conforme segue a expressão:

Investimentos líquidos = *(Investimentos em capital fixo + Variações no giro) – Depreciação*

Assaf Neto (2003) enfatiza que os investimentos estimados em capital fixo e em giro, quando deduzidos da depreciação e amortização, representam os reinvestimentos líquidos necessários que a empresa deve efetuar no futuro, de forma a garantir sua continuidade.

2.5 TAXA DE INVESTIMENTO

A taxa de investimento dos resultados operacionais, medida relevante na avaliação, é mensurada pela relação entre os investimentos líquidos, a depreciação e o lucro operacional após o imposto de renda. A taxa de investimento é um elemento de suma importância na determinação da taxa de crescimento de um investimento, representando o percentual de caixa gerado pela empresa em determinado período – que não é distribuído aos acionistas sob a forma de dividendos ou juros sobre o capital próprio, ficando reinvestido no próprio negócio. (MARTINS *et al.*, 2009).

A taxa de investimento dos resultados operacionais expressa a parcela do resultado operacional auferido que foi reinvestida na empresa. Tal taxa é mensurada pela relação entre os reinvestimentos líquidos e o lucro operacional após o desconto do imposto de renda. Identificando por **b** a taxa de investimento, pode-se descrevê-la pela seguinte expressão:

Taxa de investimento (b) =

$$\frac{Investimento.Líquido}{Lucro.Operacional.Após.IR(Nopat)}$$

A taxa de investimento é a razão entre os investimentos e os recursos disponíveis. Essa medida revela se a empresa está consumindo mais recursos do que gera (taxa de investimento superior a um) ou gerando fluxo de caixa extra que possa ser pago aos investidores como despesa financeira, dividendos, reduções de endividamento, recompras de ações e assim por diante (COPELAND *et al.*, 2002, p. 179).

2.6 RETORNO SOBRE O CAPITAL INVESTIDO (ROI) E CRESCIMENTO

Copeland *et al.* (2002) reiteram que o retorno sobre o capital investido é igual ao lucro operacional da empresa, dividido pelo valor do capital investido na mesma. Dessa forma,

$$ROI = \frac{Noplat}{Capital.Investido}$$

Segundo Martins (2001, p. 240), "[...] retorno sobre o investimento, ou *Return on Investment* (ROI), representa a razão entre o resultado líquido (normalmente o contábil tradicional, com base apenas no custo histórico) e o capital total investido".

Uma informação financeira relevante para a avaliação das empresas, já demonstrada neste trabalho, é a taxa de investimento do lucro operacional das empresas. Essa taxa explica, junto com o retorno sobre o investimento (ROI), o crescimento da empresa (ASSAF NETO, 2003).

No que tange ao crescimento das empresas, Martins *et al.* (2009, p. 44) salientam que:

> A taxa de investimento é um elemento de suma importância na determinação da taxa de crescimento de um investimento, representando o percentual de caixa gerado pela empresa em determinado período e, que não é distribuído aos acionistas sob forma de dividendos ou juros sobre o capital próprio, ficando reinvestido no próprio negocio. A taxa de crescimento dos fluxos de caixa, por sua vez, e composta pelo produto do percentual de reinvestimento desses fluxos, pela taxa de retorno sobre o investimento de um capital.

Segundo Assaf Neto (2003), a taxa de crescimento dos resultados operacionais (g) é um direcionador de valor, formado pelo retorno do investimento operacional (*Return On Investments* - ROI) e pela taxa de reinvestimento (b), ou seja:

Taxa de crescimento (g) = *Taxa de investimento(b) X Retorno do investimento (ROI)*

Damodaran (2002) ainda observa que a expectativa de crescimento do fluxo de caixa operacional é obtida através da relação entre as taxas de investimento e a rentabilidade. Essa taxa de rentabilidade, ou lucratividade, é considerada, de modo geral, uma prova de eficiência da gestão da organização, assim como o prejuízo reflete a ineficiência dessa administração (MOTTA, 1984).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa desenvolvida realiza uma ampla revisão bibliográfica que, conforme Martins e Theóphilo (2009), representa uma estratégia de pesquisa necessária para a condução de qualquer pesquisa científica. Sendo assim, são utilizadas pesquisas bibliográficas de livros, artigos e consulta a sítios especializados, com o intuito de conceituar os principais objetivos econômicos da empresa, os métodos adotados na decisão de investimento, o levantamento dos principais indicadores de agregação de valor e as metodologias de avaliação aplicadas no mercado.

No que tange à coleta de dados, esta pesquisa é considerada documental, assim como propõem Martins e Theóphilo (2009, p. 55): "Tal estratégia de pesquisa utiliza documentos como fontes de dados, informações e evidências". O exame de documentos deu-se por meio de laudos de avaliação das companhias, os quais são requisito para a oferta pública de aquisição de ações (OPA) pela CVM.

Quanto à natureza, esta pesquisa se encaixa na técnica de avaliação qualitativa e quantitativa. As variáveis qualitativas são, em grande parte, subjetivas e geralmente não envolvem números. As principais características desse tipo de pesquisa são "[...] descrições, compreensões e interpretações ao invés de medições. [...] os dados são analisados à medida que são coletados." (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 141).

Foi aplicada aos laudos de avaliação das companhias a abordagem qualitativa utilizando a análise de conteúdo para categorizar, codificar e verificar se nos respectivos laudos houve a demonstração de investimentos em capital

de giro e fixo, bem como a demonstração das taxas de recrescimento (BARDIN, 2010).

Considerando que esta pesquisa procura comprovar evidências formuladas, é possível classificá-la como quantitativa, pois "[...] procura fatos e causa do fenômeno social através de medições de variáveis." (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 141).

A presente pesquisa usou de descrição, compreensão e interpretação de evidências a fim de analisar se a teoria preconizada para o cálculo da taxa de investimento é condizente com as práticas de mercado. Para tal análise, foram utilizadas as informações de laudos de avaliação do período de 2006 a 2010, disponíveis no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), desprezando-se os laudos de empresas que não efetuaram a avaliação pelo fluxo de caixa descontado e não evidenciaram nenhuma das variáveis para se chegar à taxa de investimento.

Há, ainda, a proposta de levantar nesses laudos de avaliação as projeções de investimentos e identificar se realmente as empresas mantiveram o que foi projetado nos laudos, num intervalo de períodos equivalentes às projeções, através do banco de dados da economática. Para tanto, as empresas que farão parte da amostra são aquelas que permaneceram com os seus dados disponíveis após a avaliação.

Para análise dos fenômenos estudados, serão aplicados testes estatísticos de Wilcoxon e *t-Student*, cada qual, após a análise de sua normalidade, permitiu identificar se as variáveis estudadas previstas - Nopat, investimento em capital fixo, capital de giro e taxa de investimentos - estão condizentes com as realizadas.

As hipóteses formuladas no presente estudo foram:

a) H1: a mensuração do investimento em ativos fixos (ativos de capital) está condizente com a teoria de finanças corporativas;
b) H2: a mensuração do investimento em ativos fixos, em média, é aderente ao realizado pelas empresas ao longo do tempo;
c) H3: o investimento em giro, mensurado pela prática de mercado, está de acordo com o que preconiza a teoria de finanças corporativas;
d) H4: o investimento em giro projetado, em média, é aderente ao realizado pelas empresas;
e) H5: o Nopat, ou LOP (lucro operacional), após a dedução do imposto de renda, para fins de determinação da taxa de reinvestimento, está sendo mensurado de forma coerente com as teorias preconizadas pela teoria de finanças corporativas;
f) H6: o Nopat, para fins de determinação da taxa de reinvestimento, é aderente ao realizado pelas empresas;
g) H7: a depreciação projetada pelos laudos é aderente à realizada pelas empresas;
h) H8: a mensuração da taxa de investimento, em média, é aderente à realizada pelas empresas.

Considerando as variáveis utilizadas na presente pesquisa, definidas com base nas hipóteses que envolvem principalmente a evidenciação do investimento em capital de giro e fixo, delimitou-se a amostra em 67 laudos de avaliação, cujas empresas das quais foram retirados estão relacionadas no Anexo A.

Para a realização dos testes estatísticos, foram considerados os dados disponíveis nos laudos projetados e nas demonstrações realizadas. Sendo assim, algumas empresas foram desconsideradas por não apresentarem dados de alguma variável projetada, em paralelo com o que foi realizado. Dos 67 laudos inicialmente selecionados, 36 empresas compuseram a amostra final analisada.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentadas a descrição e a análise dos resultados da investigação dos laudos que totalizaram a amostra desta pesquisa, e, ao final, verificar-se-á a comprovação ou rejeição das hipóteses formuladas.

4.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Para execução da análise de conteúdo, utilizaram-se os dados coletados nos laudos de avaliação de empresas disponíveis no sítio da CVM. Esses dados foram categorizados e codificados, permitindo, assim, a obtenção dos resultados evidenciados na Tabela 1.

A partir da análise qualitativa, são apresentados os aspectos teóricos que fundamentam esta pesquisa. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura sobre a determinação da taxa de investimento na avaliação de empresas, em conjunção com o estudo das especificidades do mercado brasileiro. A partir dos conceitos formulados por teóricos acerca da taxa de investimento, a revisão feita nos laudos de avaliação considerou a determinação da taxa de investimento a partir das variáveis (depreciação, investimento em capital fixo e em capital de giro) ligadas a ela. Para complementar os resultados, foi analisado, ainda, o retorno sobre os investimentos e as projeções de crescimento da empresa nos próximos anos.

Tabela 1- Análise de conteúdo

1. Foram verificados, nas projeções dos laudos, investimentos específicos em capital de giro e em capital fixo?	
a) Sim	93%
b) Não	7%
2. No decorrer dos anos projetados foi evidenciado investimento mínimo para manutenção do capital físico da empresa (depreciação)?	
a) Sim	93%
b) Não	7%
3. Considerando o investimento em capital fixo e a depreciação, as empresas apresentaram maior preocupação em:	
a) aumentar o capital físico da empresa	42%
b) manter o capital físico	42%
c) não foi evidenciado	16%
4. A política de investimento nas projeções se mostrou:	
a) Restritiva	58%
b) Moderada	13%
c) Agressiva	-
d) Não evidenciada	28%
5. As projeções de investimento em giro evidenciaram a política de estocagem, compra de matéria-prima, produção e venda dos produtos e recebimento?	
a) Sim	27%
b) Não	73%
6. A taxa de investimento calculada a partir dos laudos determina que:	
a) as empresas aumentaram seus investimentos.	12%
b) as empresas deixaram de investir (redução de investimento).	31%
c) foram mantidos os investimentos.	45%
d) Não foi possível calcular.	12%
7. O retorno sobre investimentos (ROI) obtido a partir dos investimentos expressa que:	
a) as empresas projetaram crescimento nos retornos.	51%
b) as empresas projetaram diminuição no ROI.	10%
c) foram apresentados valores de retorno constantes.	27%
d) não foi possível calcular o ROI.	12%
8. A taxa de crescimento obtida a partir das projeções demonstra:	
a) crescimento positivo.	15%
b) crescimento negativo.	27%
c) crescimento estável.	46%
d) não foi possível calcular a taxa de crescimento.	12%

Fonte: Elaboração própria.

No primeiro item da Tabela 1, observa-se que, dos laudos de avaliação analisados, 93% das empresas evidenciaram investimentos em capital fixo e de giro, demonstrando, assim, a sua preocupação em estimar os recursos que pretendem alocar em investimentos nos capitais fixos e de giro, separadamente.

Ressalta-se que algumas das empresas analisadas não projetaram tais investimentos. A primeira delas é a Bacraft S/A Indústria de papel, que apresentou prejuízos e, no período do laudo projetado, em 2006, estava em fase de recuperação e pretendia fazer novos investimentos até atingir a plena capacidade, efetuando investimentos apenas para manutenção do capital físico da empresa. Em seguida, vem o Banco do Estado do Ceará S/A (BEC), que, embora tenha evidenciado

investimentos, não os projetou separadamente entre fixo e giro. As empresas FAE Administração e Participações S/A, Eletromoura S/A e DF Vasconcellos S/A apresentaram valores zerados para as projeções de investimentos ao longo dos anos. Esta última alegou que não há previsões de realização de novos investimentos, na tentativa de reverter o quadro em que se encontra a empresa nos últimos anos.

Levando em consideração que a depreciação é o investimento mínimo que a empresa deve fazer para manutenção de seus ativos fixos, a partir da segunda questão pode-se notar que embora a maioria das empresas efetue projeções para deduzir a depreciação - 97% delas -, algumas não projetaram o investimento mínimo necessário. Foi verificado tal comportamento nas empresas Companhia Maranhense de Refrigerantes e Companhia Iguaçu de Café Solúvel.

A terceira observação do questionário se voltou para a projeção de investimentos em capital fixo. Algumas empresas, por questões financeiras, de mercado e até por já terem efetuado grandes investimentos na parte física da empresa em anos anteriores, decidem não aplicar um número alto em capital fixo e apenas efetuam o investimento mínimo, que é a depreciação para manutenção do imobilizado. A partir de uma comparação entre a decisão de investir mais ou apenas manter, observa-se que nas projeções o número de empresas que projetaram investimentos para aumento do capital físico se equipara às empresas que projetaram apenas a manutenção do mesmo.

Empresas dos setores de mineração, portos, ferrovias, hotelaria, indústrias em geral e petroquímica, como as empresas Companhia de Transmissão de Energia Paulista (CTEEP), América Latina Logística, Ferroban, Ferronorte, Fertibrás, Jarí Celulose, Companhia Eldorado de Hotéis, Suzano Petroquímica, MMX e PORTX, entre outras, apresentaram planos de investimentos em fixo com programas de otimização com aumento dos ativos. Outras empresas que passaram recentemente por um ciclo de investimentos, expansão e otimização da estrutura física, ou que vêm apresentando prejuízos e estão em fase de recuperação, estimam nos laudos que não serão necessários investimentos, com exceção dos investimentos mínimos em manutenção. São exemplos dessas empresas: Acesita S/A, Aços Villares, Indústria Micheletto S/A, SEB Participações e Banex.

Na análise, constatou-se, ainda, o caso de empresas que não evidenciaram se a prioridade é o aumento ou a manutenção da parte física da empresa, como os casos da Bacraft S/A Indústria de Papel, Banco do Estado do Ceará, Eletromoura, Calçados Azaléia, Ironx Mineração, Medial Saúde S/A, Banrisul Administradora de Consórcios, Terna Participações S/A, FAE Administração e Participações S/A, Sola S/A Indústrias Alimentícias e Semp Toshiba Armazéns Gerais.

Vieira (2005 *apud* SATO, 2007) apresentou três políticas de investimentos nos ativos circulantes: a restritiva, a moderada e a agressiva. Enquanto na política restritiva são realizados os investimentos mínimos e necessários ao giro dos negócios, na política moderada procura-se realizar investimentos moderados. Já na política agressiva são envolvidos grandes volumes de recursos aplicados no giro dos negócios.

Dessa forma, vale ressaltar que a opção por políticas de investimentos dependem das características de mercado e da forma de atuação de cada empresa no mesmo. Na análise dos laudos, segundo o item 4 da Tabela 1, foi possível verificar que a maior parte evidenciou investimento na atividade operacional de maneira restritiva, algumas vezes apenas mantendo os valores históricos de aplicação em giro sem comprometer o seu caixa, como o caso das empresas Acesita S/A, Aços Villares, Fertibrás S/A, Companhia Eldorado de Hotéis, Santista Têxtil S/A, Trafo Equipamentos Elétricos S/A, etc. Foram analisadas as mudanças nos valores de investimento em giro no decorrer das projeções e, a partir das oscilações, determinou-se a política adotada.

Para o bom desenvolvimento operacional de toda empresa, é relevante que os investimentos em giro levem em consideração os prazos médios, adotando-se a política de estocagem, compra de matéria-prima, produção, venda dos produtos e recebimento. Partindo da análise feita nas projeções, de acordo com o item 5 da Tabela 1, é notável que a grande maioria das empresas, um percentual de 73%, não projeta investimento baseando-se na gestão do capital de giro. Ainda assim, algumas empresas observaram os prazos médios, como a Aços Villares S/A, a Companhia de Transmissão de Energia Paulista (CTEEP), a Companhia Maranhense de Refrigerantes (CMR), a Fertibrás S/A, a Jarí Celulose S/A e a SEB Participações.

Partindo do cálculo da taxa de investimento, que depende das variáveis Nopat, investimento em giro, investimento em fixo e depreciação, constatou-se, nos laudos, que 45% das empresas analisadas optaram pela manutenção dos investimentos, sem fortes alterações das taxas no decorrer dos anos projetados.

Os retornos dos investimentos calculados a partir do Nopat e do capital investido demonstraram que 51% das empresas analisadas projetaram aumento nos retornos com expectativas positivas em relação às futuras aplicações, segundo o item 7 da Tabela 1.

Chegando à taxa de crescimento, conforme mostra o item 8 da Tabela 1, acerca da variável dependente do ROI e da taxa de investimento, foi possível identificar que empresas como a Acesita S/A, o Banco do Estado do Ceará e a Companhia de Transmissão de Energia Paulista projetaram crescimento positivo ao longo dos anos.

Exemplos de empresas com crescimento negativo (reduziu crescimento ao longo do período) foram a Aços Villares, a Ferroban e a Arcelor.

A investigação documental dos laudos de avaliação de empresas OPA's dos anos de 2006 a 2010, disponibilizados pela CVM, teve o intuito de verificar se as práticas do mercado na determinação das variáveis que levam à taxa de investimento aplicada ao método do FCD são condizentes com a literatura.

Contrapondo a interpretação e a análise dos dados coletados da realidade à teoria exposta, considera-se que as hipóteses propostas por esta pesquisa não foram rejeitadas, com exceção da H3. A confirmação da H1 e da H5 é factível, já que as premissas acerca da determinação do Nopat e investimento em fixo, caracterizadas pelos autores em finanças, foram, em maior percentual, atendidas pelos analistas responsáveis pela elaboração dos laudos. A H3, que está voltada para os investimentos em capital de giro, é rejeitada, tendo em vista que, embora 73% das empresas evidencie a aplicação de recursos em suas atividades operacionais, nas projeções não há preocupação com a política de investimento em giro. Os prazos médios de estocagem, produção da matéria-prima, venda e recebimento dos produtos vendidos em grande parte não foram evidenciados.

4.2 TESTES ESTATÍSTICOS

Nesta etapa, foram considerados os dados disponíveis nos laudos projetados e nas demonstrações realizadas. Dessa forma, foram consideradas apenas as empresas que apresentaram a totalidade das informações quanto às variáveis Nopat, depreciação, investimento em capital fixo e de giro e taxa de investimento. Para tanto, das 67 empresas analisadas, apenas 36 apresentaram a divulgação dessas informações, perfazendo, dessa forma, a amostra selecionada para aplicação dos testes estatísticos.

Em um primeiro momento, as variáveis descritas anteriormente foram testadas para averiguação da normalidade dos dados, conforme a Tabela 2, para, então, aplicar às mesmas os devidos testes, paramétricos àquelas com distribuição normal, e não paramétricos às demais.

Tabela 2 - Teste de normalidade

Variáveis	K-S P_Valor	Decisão	S-W P_Valor	Decisão	Teste
Nopat_P	0,1400	Não rejeita H0	0,0170**		Paramétrico
Nopat_R	0,1450	Não rejeita H0	0,1260		
Dep_P	0,2000	Não rejeita H0	0,5230	Não rejeita H0	Paramétrico
Dep_R	0,2000	Não rejeita H0	0,8180	Não rejeita H0	
Giro_P	0,0000	Rejeita H0	0,0000***	Rejeita H0	Não paramétrico
Giro_R	0,0020	Rejeita H0	0,0230**	Rejeita H0	
Fixo_P	0,2000	Não rejeita H0	0,6640	Não rejeita H0	Não paramétrico
Fixo_R	0,0050	Rejeita H0	0,0120**	Rejeita H0	
Tx_inv_P	0,0280	Não rejeita H0	0,0020***	Rejeita H0	Não paramétrico
Tx_inv_P	0,1470	Não rejeita H0	0,2020	Não rejeita H0	

Fonte: Elaboração própria.
Notas: *nível de significância 0,1; **nível de significância 0,05; ***nível de significância 0,01.

Conforme a Tabela 2, foi verificado que duas variáveis (Nopat e depreciação) possuem distribuição normal, e, neste caso, o teste paramétrico utilizado para comparar as médias das variáveis é o teste *t-Student*. No caso das amostras emparelhadas, não foi possível verificar a distribuição normal da amostra para as variáveis fixo, giro e taxa de investimento. O teste de Wilcoxon foi escolhido para análise dos dados projetados e realizados, sendo uma alternativa ao teste *t-Student* para amostras emparelhadas.

Tabela 3 - Teste *t-Student*

Nopat		**Teste das observações emparelhadas de *t-Student***				
Ano	n	Média_P	Média_R	Dif. das Médias	P_Valor	**Decisão**
2006	5	33,86%	3,40%	30,46%	0,1500	**Não rejeita H0**
2007	12	26,66%	10,15%	16,51%	0,4550	**Não rejeita H0**
2008	11	-0,65%	-31,40%	30,75%	0,6720	**Não rejeita H0**
2009	2	-26,52%	-1,56%	-24,96%	0,5950	**Não rejeita H0**
2010	9	4,83%	7,98%	-3,15%	0,4950	**Não rejeita H0**
Todas as empresas: 39		12,12%	44,40%	-32,28%	0,3030	**Não rejeita H0**
Depreciação		**Teste das observações emparelhadas de *t-Student***				
Ano	n	Média_P	Média_R	Dif. das Médias	P_Valor	**Decisão**
2006	5	10,13%	13,74%	-3,61%	0,5190	**Não rejeita H0**
2007	9	6,96%	14,17%	-7,21%	0,9390	**Não rejeita H0**
2008	9	11,02%	14,19%	-3,17%	0,2790	**Não rejeita H0**
Todas as empresas: 12		42,80%	50,30%	-7,50%	0,5119	**Não rejeita H0**

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 3 apresentou os resultados das variáveis Nopat e depreciação. Os resultados evidenciam a não rejeição da hipótese de igualdade das médias, tanto na análise de todas as empresas, quanto na análise segregada pelos anos de 2006 a 2010. O Nopat apresenta uma subavaliação do projetado em 32,28%, em que a maior diferença foi no ano de 2008 e a menor em 2010. A depreciação apresentou uma subavaliação, em média, em 7,5%. Dessa forma, não é possível rejeitar a H6 e a H7 e o Nopat, para fins de determinação da taxa de investimento, é aderente ao realizado, como também a depreciação projetada nos laudos.

Para as variáveis investimento em capital fixo, de giro e taxa de investimentos, os resultados estão contemplados na Tabela 4.

Tabela 4 - Teste de Wilcoxon

Giro		**Teste das observações emparelhadas de Wilcoxon**				
Ano	n	Média_P	Média_R	Dif. das Médias	P_Valor	**Decisão**
2006	2	21,40%	6,71%	14,69%	1,0000	**Não rejeita H0**
2007	12	-2,42%	7,63%	-10,05%	0,2040	**Não rejeita H0**
2008	11	1,45%	8,74%	-7,29%	0,8310	**Não rejeita H0**
2009	3	0,45%	-15,78%	16,23%	0,5000	**Não rejeita H0**
2010	10	1,36%	29,19%	-27,83%	0,6950	**Não rejeita H0**
Todas as empresas: 38		1,18%	11,73%	-10,55%	0,5560	**Não rejeita H0**
Fixo		**Teste das observações emparelhadas de Wilcoxon**				
Ano	n	Média_P	Média_R	Dif. das Médias	P_Valor	**Decisão**
2006	5	10,13%	13,74%	-3,61%	1,0000	**Não rejeita H0**
2007	9	6,96%	14,17%	-7,21%	0,7340	**Não rejeita H0**
2008	9	11,02%	14,19%	-3,17%	0,5700	**Não rejeita H0**
2009	1	8,41%	9,42%	-1,01%	-	
2010	8	10,74%	29,40%	-18,66%	0,7420	**Não rejeita H0**
Todas as empresas: 32		9,59%	17,77%	-8,18%	0,2870	**Não rejeita H0**
Tx_Investimento		**Teste das observações emparelhadas de Wilcoxon**				
Ano	n	Média_P	Média_R	Dif. das Médias	P_Valor	**Decisão**
2006	2	32,52%	9,01%	23,51%	1,0000	**Não rejeita H0**
2007	7	100,98%	95,04%	5,94%	0,9380	**Não rejeita H0**
Todas as empresas: 9		85,77%	75,93%	9,84%	0,8200	**Não rejeita H0**

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados apresentados na Tabela 4 evidenciam que os investimentos em capital de giro projetados nos laudos de avaliação são aderentes ao investimento realizado pelas empresas estudadas. Dessa forma, não é possível rejeitar a H4, visto que não há rejeição da hipótese de igualdade das médias. Um fato a observar é que as empresas subavaliaram os investimentos em giro, em média, em 10,55%, sendo que a maior diferença foi no ano de 2010, e a menor em 2008. Para o investimento em capital fixo, o mesmo resultado pode ser observado, devido às médias entre o projetado nos laudos de avaliação e as médias realizadas serem estatisticamente iguais, ou seja, não se pode rejeitar a H2.

A taxa de investimento projetada pelas empresas analisadas, para os anos de 2006 e 2007, em média, está condizente com a taxa de investimento realizada. Portanto, não se pode rejeitar a H8. Os laudos evidenciam uma superavaliação de 9,84%, com a maior diferença em 2006.

Tomando como base os testes estatísticos e a análise qualitativa dos dados contidos nas Tabelas 3 e 4, pode-se concluir que há aderência entre as projeções dos laudos e a prática de mercado na determinação da taxa de investimento, investimento em giro, investimento em fixo, depreciação e Nopat. Não foi possível rejeitar as hipóteses H2, H4, H6, H7 e H8, pois foi possível identificar aderência, estatisticamente de médias iguais, nas projeções realizadas nos laudos de OPA's.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as metodologias existentes para mensuração do valor econômico das entidades, destaca-se o método FCD, a partir do qual é possível se obter valores referentes aos investimentos efetuados pelas empresas. A partir disso, o presente estudo almejou verificar no Brasil se as práticas do mercado no processo de estimação desses investimentos são condizentes com a teoria e se a prática de mercado é aderente ao que foi projetado nos laudos de avaliação.

A fim de atingir seu objetivo, foram levantados os laudos de OPA's disponíveis pela CVM do período de 2006 a 2010. Os dados coletados foram analisados qualitativa e quantitativamente, para aceitação ou não de oito hipóteses formuladas.

Pela análise qualitativa, concluiu-se que a H1 e a H5 não foram rejeitadas, portanto o investimento em ativos fixos e Nopat apresentados nos laudos de avaliação das companhias são aderentes ao preconizado pela literatura. No entanto, a mesma análise resultou na rejeição da H3, pois não foi identificada aderência das projeções de investimento em giro em relação ao preconizado pela teoria.

A análise de resultados comprovou a aderência dos métodos utilizados pelos praticantes brasileiros e a literatura de finanças sobre o tema. Dessa forma, as evidências encontradas neste estudo corroboram com os estudiosos, avaliadores e demais interessados no assunto, e, diante da confirmação das hipóteses H1 e H5, atribui-se maior credibilidade às informações geradas pelas avaliações de empresas no Brasil.

Os resultados obtidos pelo exame quantitativo dos dados demonstraram que as médias das projeções dos investimentos em capital fixo, de giro, depreciação, Nopat e taxa de investimento são estatisticamente iguais às médias dessas variáveis realizadas, para os anos de 2006 a 2010, com significância de 1%, 5% e 10%. Dessa forma, as projeções demonstradas nos laudos de avaliação são condizentes ao realizado pelas empresas.

Como delimitação do estudo, houve a exclusão de empresas que não possuíam dados disponíveis em todos os períodos mensurados pela pesquisa. Como consequência, reduziu-se a amostra final na medida em que os dados não foram encontrados. Logo, as conclusões da presente pesquisa não podem ser generalizadas para todas as empresas com ações negociadas na Bovespa.

Esta pesquisa não tem como objetivo finalizar as discussões sobre o tema. Cada variável que compõe o método de FCD, como os investimentos em fixo, giro, depreciação e Nopat analisados neste estudo tem uma importância primordial na determinação do valor da entidade, por isso emergem temas de novas pesquisas e investigações. A presente pesquisa pode contribuir para a Ciência Contábil e, mais especificamente, para o campo de avaliação de empresas, em particular pelo método do FCD. Naturalmente, em razão do seu caráter inovador, tanto pela proposta do estudo em si, quanto pelos resultados gerados, demandam o envolvimento de outros pesquisadores para melhorar e ampliar os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. *Contribuição ao estudo de avaliação de empresas no Brasil:* uma aplicação prática. 2003. 203 f. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo.* Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.

CATELLI, A. *et al.* Gestão Econômica de investimentos em ativos fixos. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, São Paulo, n. 31, p. 26-44, jan./abr. 2003.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS - CVM. *Instrução Normativa 361/2002*. 2002. Disponível em: <www.cvm.gov.br>. Acesso em: 17 jun. 2011.

COPELAND, T. *et al. Avaliação de empresas Valuation:* calculando e gerenciando o valor das empresas. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

COSTA, L.; COSTA, R.; ALVIM, M. *Valuation:* manual de avaliação e reestruturação econômica de empresas. São Paulo: Atlas, 2010.

DAMODARAN, A. *A face oculta da avaliação*. São Paulo: Makron Books, 2002.

_____. *Avaliação de empresas*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FERNÁNDEZ, P. Metodos de Valoracion de Empresas. Madrid: IESE Business School, 2008. Disponível em: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2011.

GITMAN, J. *Princípios de administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MARTELANC, R. *et al. Avaliação de empresas*: um guia para fusões & aquisições e gestão de valor. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINS, E. (Org.). *Avaliação de empresas*: da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, G.; THEÓPHILO, C. *Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, O. *et al.* Uma Investigação sobre a relação entre reinvestimento e rentabilidade na agregação de valor às empresas: um estudo comparativo de dois bancos brasileiros. *Revista de Informação Contábil*, Recife, v. 3, n. 1, p. 40-57, jan./mar. 2009.

MODIGLIANI, F; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment . *The American Economic Review*, Nashville, v. 48, n. 3, p. 261-297, Jun. 1958.

_____. Dividend Policy, Growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, Chicago, v. 34, n. 4, p. 411-433, Oct. 1961.

MOTTA, P. R. Avaliação de empresas públicas nos países em desenvolvimento: a perspectiva social. *Revista Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 253-264, out./dez. 1984.

APÊNDICE A - EMPRESAS PESQUISADAS

Empresas	**ANO**
Acesita S/A	2006
Aços Villares S/A	2006
Bacraft S/A Indústria de Papel	2006
Banco do Estado do Ceará S/A BEC	2006
Cia Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP)	2006
Cia Fabril Mascarenhas	2006
CMR (2006)	2006
CMR (2010)	2010
Eletromoura S/A	2006
Embrapar	2006
ALL (BRASIL)	2006
Ferroban Ferrovias Bandeirantes S/A (Apsis)	2006
Ferroban Ferrovias Band. S/A (Credit Suisse)	2006
Ferronorte S/A Ferr. Norte Brasil (Apsis)	2006
Ferronorte S/A Ferr. Norte Brasil (Credit Suisse)	2006
Fertibras S/A	2006
Micheletto (2006)	2006
Micheletto (2008)	2008
Jari Celulose S/A	2006
SEB PAR	2006
Arcelor	2007
Banex	2007
Ultrapar	2007
CBPI	2007
DPPI	2007
IPQ	2007
CBC	2007
CEH	2007
Copesul	2007
D. F. Vasconcellos	2007
Magnesita S/A	2007
Plascar Participações Industriais S/A	2007
Santista Têxtil S/A	2007
Trafo Equipamentos Elétricos S/A	2007
Arcelormittal	2008
Calçados Azaléia	2008
Semp Toshiba Armazéns Gerais	2008
Cia Iguaçu de Café solúvel	2008
Cia Leco	2008
Construtora Adolpho Lindenberg	2008
Cosan	2008
Granóleo	2008
Ironx Mineração S/A	2008
Perdigão	2008
Eleva	2008
Petroflex Indústria e Comércio S/A	2008
PQU	2008
S/A Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor	2008
Semp Toshiba S/A	2008
Salic	2008
SZPQ	2008
Telemig Celular Part. S/A	2008
Cia Seguros Minas Brasil	2009
Excelsior	2009
Globex	2009
Arteb	2009
Medial	2009
Parmalat	2009
Banrisul	2010
Fertilizantes Fosfatados (Vale fert.)	2010
GVT	2010
Tivit Terceirização de Processos, Serviços e Tecnologia S/A	2010
Terna Participações S/A	2010
MmX	2010
PortX	2010
Cia Bandeirantes de Armazéns Gerais	2010
FAE	2010
Pronor	2010
Pearson	2010
Sola	2010
Vivo Participações S/A	2010