UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

PRINCIPAIS FATORES DO ESTADO CONTÍNUO E
DA SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS ATUANTES NO BRASIL

Gabriel Moreira Campos

Orientador: Prof. Dr. Ariovaldo dos Santos
Co-orientador: Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins

SÃO PAULO

2012

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Jr.
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Profa. Dra. Silvia Pereira de Castro Casa Nova
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

GABRIEL MOREIRA CAMPOS

**PRINCIPAIS FATORES DO ESTADO CONTÍNUO E
DA SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS ATUANTES NO BRASIL**

Tese apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Ariovaldo dos Santos
Co-orientador: Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins

Versão Corrigida

SÃO PAULO

2012

FICHA CATALOGRÁFICA
ELABORADA PELA SEÇÃO DE PROCESSAMENTO TÉCNICO DO SBD/FEA/USP

Campos, Gabriel Moreira

Principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade de empresas atuantes no Brasil / Gabriel Moreira Campos. -- São Paulo, 2012.
219 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2012.

Orientador: Ariovaldo dos Santos.

Co-orientador: Gilberto de Andrade Martins.

1. Sustentabilidade 2. Desenvolvimento sustentável 3. Contabilidade
4. Estado contínuo 5. Empresas – Brasil I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 333.7

In Memoriam

Ao meu Pai

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por minha família e amigos e por ter-me trazido até aqui.

Aos meus orientadores: Prof. Dr. Ariovaldo dos Santos e Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins, pela dedicação, paciência e por terem sempre acreditado em mim.

Ao Professor e amigo Dr. Antônio Robles Junior e sua esposa Laura que são muito especiais para mim.

À minha amiga Neusa Silvina Malaco, uma verdadeira mãe.

À FIPECAFI e ao Professor Dr. Edgard Bruno Cornachione Junior, pelo apoio ao longo do curso.

Aos Professores José Roberto Kassai, Maísa de Souza Ribeiro, Luiz Paulo Fávero e Gerlando Lima pelas valiosas contribuições e sugestões.

Aos Funcionários do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA e da Secretária de Pós-Graduação; especialmente, Belinda e Evandro.

À minha esposa Andrea e ao meu filho Daniel, pela compreensão e incentivo em todos os momentos.

Aos meus irmãos Leonor e João, meu cunhado Miguel e sobrinhos Fábio, Penha e Rita, por todo apoio.

Aos meus sogros Tarcísio e Erley, meus cunhados Alexandre, Eliomar, Reinaldo e demais familiares.

Aos amigos Josedilton e Severino, colocados por Deus em meu caminho.

Aos amigos Nálbia, Manoel, Kelly, Kelly e Cláudio, Aládio, Lindinha, Marilson e Josué, pela convivência.

Aos Professores Fernando José Arrigoni, José Elias, Alfredo e Patrícia pelas contribuições.

À Universidade Federal do Espírito Santo, especialmente ao Departamento de Ciências Contábeis e respectivo Corpo Docente, pela confiança em mim depositada quando da licença concedida para que eu pudesse realizar o curso de doutorado.

Finalmente, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste trabalho.

"Senhor, fazei-me instrumento de vossa paz."

São Francisco de Assis

RESUMO

O desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade são temas que, nas últimas cinco décadas, têm despertado o interesse crescente de pesquisadores, profissionais e governantes, em virtude dos efeitos da intensificação da utilização dos recursos naturais pelo ser humano. Dentre os aspectos que formam os temas “desenvolvimento sustentável e sustentabilidade”, destaca-se a demanda pela elaboração de métricas que permitam a aferição precisa do grau de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade do planeta, de nações e de outros tipos de organismos, como as empresas. A relevância, para a sociedade e para a economia, da condição em que a empresa atua é evidenciada pela existência de normas de auditoria, em diversos países, que orientam os auditores independentes na condução de trabalhos sob sua responsabilidade, especificamente na avaliação da provável existência de dúvida material sobre a capacidade da empresa de se manter em estado contínuo. Assim, esta tese tem como objetivo principal explicar a relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade de empresas atuantes no Brasil. Nesse sentido, foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica em obras nacionais e internacionais para a construção da plataforma teórica, na qual foram citadas obras que abordam os aspectos normativos do estado contínuo das empresas e estudos que testaram, empiricamente, os principais fatores do seu estado contínuo. Ainda na plataforma teórica, foram abordados aspectos econômico-financeiros da sustentabilidade e os estudos empíricos sobre os principais fatores da sustentabilidade, além da teoria contratual da firma e sua relação com o tema da pesquisa. Também, quantificou-se a força da relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade de uma amostra de 49 empresas atuantes no Brasil, por meio do emprego da técnica de Correlação Canônica para o período de 2006 a 2010. Igualmente, empregou-se técnica de regressão múltipla com dados em painel não balanceado, para analisar a relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade das empresas da amostra. Os resultados confirmaram a hipótese da existência de relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade das empresas, bem como a hipótese de que os principais fatores do estado contínuo elevam o grau de sustentabilidade das empresas da amostra. Constatou-se que os principais fatores do estado contínuo se relacionam com os principais fatores da sustentabilidade das empresas nas dimensões econômica, social e ambiental.

ABSTRACT

Sustainable development and sustainability are themes which in the last five decades have awoken researchers, professionals and governments' growing interest due to the effects of the intensification of the use of natural resources by human beings. Among the aspects which make up the themes "sustainable development and sustainability", stands out the demand for the elaboration of metrics which allow the precise checking of the degree of the planet's sustainable development and sustainability, of nations and of other kinds of organisms, such as enterprises. The relevance both for the society and for the economy of the condition in which the company operates is made clear by the existence of audit policies in several countries which guide independent auditors in the conduction of the works under their responsibility, specifically in the evaluation of the probable existence of a material doubt concerning the company's capacity to keep itself in continuous state. This way, this thesis aims mainly at explaining the relation between the main factors of the continuous state and of the sustainability of companies operating in Brazil. In this aspect, a broad bibliographic research was made in national and international works for the construction of a theoretical platform in which works presenting the normative aspects of the continuous state of the companies were discussed as well as studies which empirically tested the main factors of their continuous state. Still in the theoretical platform economic and financial aspects of sustainability and empirical studies about the main factors of sustainability were discussed, besides the contractual theory of the company and its relation with the research theme. The strength of the relation between the main factors of the continuous state and that of sustainability were quantified from a sample of 49 companies operating in Brazil by means of the use of the technique of Canonic Correlation for the period from 2006 to 2010. A technique of multiple regression was also used based on a non-balanced panel to analyse the relation between the main factors of the continuous state and the sustainability of the companies of the sample. The results confirmed the hypothesis of the existence of a relation between the main factors of the continuous state and of the sustainability of the companies, as well as the hypothesis that the main factors of the continuous state raise the degree of sustainability of the companies of the sample. It was proved that the main factors of the continuous state relate themselves with the main factors of the sustainability of the companies in the economic, social and environmental dimensions.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	3
LISTA DE QUADROS	5
LISTA DE TABELAS.....	7
1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Contextualização.....	9
1.2 Situação-problema	15
1.3 Questão de Pesquisa.....	20
1.4 Tese	21
1.5 Hipóteses de Pesquisa	22
1.6 Objetivos.....	24
1.6.1 Objetivo geral.....	24
1.6.2 Objetivos específicos.....	24
1.7 Justificativa	24
2 PLATAFORMA TEÓRICA	27
2.1 O Estado contínuo da Empresa.....	27
2.1.1 Aspectos normativos	27
2.1.2 Avaliação do estado contínuo	29
2.1.3 Previsão de descontinuidade e a avaliação do estado contínuo	47
2.2 Aspectos econômico-financeiros da sustentabilidade.....	55
2.2.1 Fatores da sustentabilidade	67
2.2.1.1 Aspectos gerais.....	67
2.2.1.2 Estudos empíricos.....	76
2.2.2 Desafios da sustentabilidade corporativa	94
2.2.3 A teoria contratual da firma e os fatores do estado contínuo e da sustentabilidade das empresas	98
3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	107
3.1 Introdução.....	107
3.2 Caracterização da População e Composição da Amostra	108
3.2.1 Base de dados.....	108
3.3 Variáveis.....	110
3.3.1 Fatores da sustentabilidade (variáveis dependentes).....	110
3.3.2 Fatores do estado contínuo (variáveis explicativas).....	112
3.3.3 Outras variáveis explicativas	114
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	115
4.1 Quantificação da força da relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade	115
4.1.1 Determinação da significância estatística das correlações canônicas	117
4.1.2 Hierarquias das variáveis canônicas.....	120
4.1.3 Significância prática da correlação canônica.....	120
4.2 Análise da relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade.....	121
4.2.1 A técnica de regressão múltipla	122
4.2.2 Comportamento da riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total RQZCOLAB	123
4.2.3 Comportamento da riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total RQZGOV	125
4.2.4 Comportamento da riqueza distribuída aos financiadores externos em relação	

ao valor adicionado total RQZFIN1.....	127
4.2.5 Comportamento da riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao patrimônio líquido RQZFIN2.....	129
4.2.6 Comportamento da riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total RQZACION1	131
4.2.7 Comportamento da riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido RQZACION2	132
4.2.8 Comportamento dos investimentos sociais externos em relação ao lucro líquido ISOEX	134
4.2.9 Comportamento dos investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo total INVMA	135
5 CONCLUSÕES.....	139
REFERÊNCIAS	145
ANEXO 1 - FATORES DO ESTADO CONTÍNUO CONSTANTES DA NBC TA 570	157
ANEXO 2 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO ECONÔMICO	159
ANEXO 3 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO ECONÔMICO	161
ANEXO 4 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL	163
ANEXO 5 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL	165
ANEXO 6 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL	167
ANEXO 7 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL	169
ANEXO 8 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE.....	171
ANEXO 9 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE.....	173
ANEXO 10 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE.....	175
ANEXO 11 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS HUMANOS.....	177
ANEXO 12 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS HUMANOS.....	179
ANEXO 13 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTE À SOCIEDADE..	181
ANEXO 14 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES À RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO.....	183
APÊNDICE 1 - RECLAMAÇÕES FUNDAMENTADAS NO PROCON CONTRA EMPRESAS E PERCENTUAIS DE ATENDIMENTO	187
APÊNDICE 2 - EMPRESAS QUE FORMAM A POPULAÇÃO	191
APÊNDICE 3 - COEFICIENTES CANÔNICOS ORIGINAIS DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES	193
APÊNDICE 4 - EQUAÇÕES CANÔNICAS	197
APÊNDICE 5 - DADOS EM PAINEL	199
APÊNDICE 6 - BANCO DE DADOS 2006	211
APÊNDICE 7 - BANCO DE DADOS 2007	213
APÊNDICE 8 - BANCO DE DADOS 2008	215
APÊNDICE 9 - BANCO DE DADOS 2009	217
APÊNDICE 10 - BANCO DE DADOS 2010	219

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA:	<i>American Accounting Association</i>
AICPA:	<i>American Institute of Certified Public Accountants</i>
ANEEL:	Agência Nacional de Energia Elétrica
APIMEC:	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais
ASR:	<i>Accounting Series Release</i>
BBR:	<i>Bureau of Business Research</i>
BS:	<i>Barometer of Sustainability</i>
CFC:	Conselho Federal de Contabilidade
CICA:	<i>Canadian Institute of Chartered Accountants</i>
CS:	<i>Compass of Sustainability</i>
CSP:	<i>Corporate Social Performance</i>
CSR:	<i>Corporate Social Responsibility</i>
CVM:	Comissão de Valores Mobiliários
DJSI:	<i>Dow Jones Sustainability Index</i>
DS:	<i>Dashboard of Sustainability</i>
DSIR:	<i>Driving, Pressure, State, Impact, Response</i>
DSR:	<i>Driving Force, State, Response</i>
EFM:	<i>Ecological Footprint Method</i>
EIP:	<i>European Indices Project</i>
ESI:	<i>Environmental Sustainability Index</i>
FASB:	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
FR:	<i>Financial Reports</i>
FS:	<i>Financial Statements</i>
GCO:	<i>Going Concern Opinion</i>
GPI:	<i>Genuine Progress Indicator</i>
GRI:	<i>Global Report Initiative</i>
HDI:	<i>Human Development Index</i>
IDH:	Índice de Desenvolvimento Humano
IASB:	<i>International Accounting Standards Board</i>
ISAR:	<i>Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting</i>
ISE:	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ISR:	Investimento Socialmente Responsável

IWGSD:	<i>Interagency Working Group on Sustainable Development</i>
KLD:	<i>Kinder, Lydenberg, Domini</i>
LSE:	<i>London Stock Exchange</i>
MIPS:	<i>Material Input Per Service</i>
NBC:	Normas Brasileiras de Contabilidade
NRTEE:	<i>National Round Table on the Environment and Economy</i>
ONU:	Organização das Nações Unidas
PNUD:	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPI:	<i>Policy Performance Indicator</i>
PSR:	<i>Pressure, State, Response</i>
RSE:	Responsabilidade Social Empresarial
SAP:	<i>Statement on Auditing Procedures</i>
SAS:	<i>Statement on Auditing Standards</i>
SBO:	<i>System Basic Orientator</i>
SEC:	<i>Security and Exchange Comission</i>
SID:	<i>Social Involvement Disclosure</i>
TBL:	<i>Triple Bottom Line</i>
UNCTAD:	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
WCED:	<i>World Comission on Environment and Development</i>
WN:	<i>Wealth of Nations</i>
4KM:	<i>Four Capitals Model</i>

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fatores indicativos do estado contínuo	18
Quadro 2 – Fatores indicativos de falência incluídos em dez ou mais modelos.....	48
Quadro 3 – Avaliação do estado contínuo requerida pelas normas de auditoria	53
Quadro 4 – Principais fatores do estado contínuo.....	54
Quadro 5 – Princípios de Bellagio	69
Quadro 6 – Principais metodologias de mensuração da sustentabilidade	70
Quadro 7 – Estrutura dos indicadores GRI.....	71
Quadro 8 – Indicadores sociais e econômicos UNCTAD	74
Quadro 9 – Indicadores ecoeficiência UNCTAD	74
Quadro 10 – Principais fatores da sustentabilidade.....	76
Quadro 11 – Contribuições e direitos dos diversos <i>stakeholders</i> perante a empresa.....	105
Quadro 12 – Empresas que formam a amostra	109
Quadro 13 – Relacionamento entre os principais fatores da sustentabilidade e os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra.....	137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Diferenças nos percentuais de atendimento às reclamações fundamentadas	98
Tabela 2 – Estatística Descritiva dos fatores do estado contínuo e da sustentabilidade	116
Tabela 3 – Correlações canônicas entre as variáveis canônicas	117
Tabela 4 – Testes de significância de todas as correlações canônicas	117
Tabela 5 – Testes de significância de todas as correlações canônicas	118
Tabela 6 – Fatores mais influentes na formação dos vetores estatisticamente significantes..	120
Tabela 7 – Matriz de correlação entre a variável RQZCOLAB e as variáveis explicativas...	124
Tabela 8 – Resultados para efeitos aleatórios	125
Tabela 9 – Matriz de correlação entre a variável RQZGOV e as variáveis explicativas	125
Tabela 10 – Resultados para efeitos aleatórios	127
Tabela 11 – Matriz de correlação entre a variável RQZFIN1 e as variáveis explicativas	127
Tabela 12 – Resultados para efeitos aleatórios	128
Tabela 13 – Matriz de correlação entre a variável RQZFIN2 e as variáveis explicativas	129
Tabela 14 – Resultados para efeitos aleatórios	130
Tabela 15 – Matriz de correlação entre o fator RQZACION1 e as variáveis explicativas	131
Tabela 16 – Resultados para efeitos aleatórios	131
Tabela 17 – Matriz de correlação entre o fator RQZACION2 e as variáveis explicativas	132
Tabela 18 – Resultados para efeitos aleatórios	133
Tabela 19 – Matriz de correlação entre a variável ISOEX e as variáveis explicativas	134
Tabela 20 – Resultados para efeitos fixos	134
Tabela 21 – Matriz de correlação entre o fator INVMA e as variáveis explicativas	135
Tabela 22 – Resultados para efeitos fixos	136

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A humanidade sempre enfrentou desafios na luta pela sobrevivência e os impactos decorrentes das decisões tomadas para o alcance desse objetivo fundamental variam em intensidade, de geração em geração. A esse respeito, Alberts (2000) explica que a civilização atual está diante de uma escolha que afetará, decisivamente, a vida das futuras gerações quanto ao estado do planeta que elas receberão.

Segundo Alberts (2000), caso mantenha-se a postura atual no trato do planeta, poderá acontecer que parte dos seres humanos tenha bem-estar material e condições para o provimento de suas necessidades e que, por outro lado, o mundo sofra com: temperaturas mais elevadas; excesso populacional; consumo exagerado; menor diversidade biológica e seja mais desgastado.

Nesse sentido, Alberts (2000) afirma que tais consequências não poderão ser suportadas indefinidamente e limitarão as escolhas das futuras gerações, afetando tanto os países desenvolvidos, quanto os em desenvolvimento. Isso significa que é necessária uma imediata compatibilização da satisfação das necessidades e dos desejos humanos com a restauração e sustentação dos sistemas que são a base da vida humana sobre a terra, caso queira-se deixar um mundo sustentável para as próximas gerações.

Na década de 1960, o Clube de Roma, grupo formado por trinta pessoas de dez países, do qual participaram cientistas, educadores, economistas, industriais, servidores públicos e profissionais de ciências humanas, reuniu-se no ano de 1968, em Roma na Itália, para tratar da temerária situação da humanidade, conforme explica Watts (1972).

Segundo o mesmo autor, o grupo desenvolveu um projeto denominado *The Project on the Predicament of Mankind*, cujo objetivo era examinar os complexos problemas que assolavam a humanidade, a saber: pobreza no meio da fartura; degradação do meio ambiente; falta de credibilidade nas instituições; crescimento urbano descontrolado; desemprego; alienação da

juventude; rejeição de valores tradicionais; inflação e outras mazelas econômicas e monetárias, aos quais denominou “problemática mundial”¹.

Os problemas em questão são de tamanha relevância para a humanidade que a Organização Das Nações Unidas (ONU), por intermédio de sua Assembleia Geral, na Resolução nº 38/161 de 19 de dezembro de 1983, criou uma comissão especial denominada *World Commission on Environment and Development – WCED*, com a atribuição de elaborar relatório sobre o meio ambiente e a “problemática mundial” para o ano 2000 e além, incluindo a proposição de estratégias para o desenvolvimento sustentável (UNITED NATIONS, 1987, p. 1). O relatório da comissão especial foi intitulado *Our Common Future*, mas ficou conhecido como Relatório Brundtland (SCHMANDT; WARD, 1999, p. 4), em homenagem a Gro Harlem Brundtland, que a presidiu.

Tal comissão foi convocada a formular, com urgência, “Uma agenda global para mudança”², propondo estratégias de longo prazo para o meio ambiente, no sentido de alcançar o desenvolvimento sustentável até o ano 2000 e além. A comissão, também, deveria recomendar maneiras para que o meio ambiente pudesse ser traduzido em maior cooperação entre países em desenvolvimento e países com diferentes estágios de desenvolvimento econômico e social, levando a objetivos comuns que considerassem as inter-relações entre pessoas, recursos, meio ambiente e desenvolvimento (BRUNDTLAND, 1987, p. 11).

A exemplo do trabalho desenvolvido pelo Clube de Roma, a WCED debruçou-se sobre as ligações entre pobreza, desigualdade e degradação ambiental nas suas análises e na formulação de recomendações para o alcance de uma nova era de crescimento econômico vigoroso e sustentável do ponto de vista social e ambiental (BRUNDTLAND, 1987, p. 14).

Durante os trabalhos da WCED, ocorreram tragédias que justificavam a sua existência, com destaque para o vazamento em uma fábrica de pesticidas em Bhopal, na Índia, e o desastre nuclear em Chernobyl, na antiga União Soviética (BRUNDTLAND, 1987, p. 15).

Foram realizadas audiências públicas em todos os continentes, quando se manifestaram vítimas da crise de endividamento, da estagnação da ajuda e do investimento em países em desenvolvimento, da queda dos preços de *commodities* e da queda na renda individual. Tal

¹ *World problematique.*

² *A global agenda for change.*

realidade convenceu a comissão de que maiores mudanças eram necessárias, tanto em atitudes quanto na forma como nossa sociedade era, então, organizada (BRUNDTLAND, 1987, p. 15).

O desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade são temas que, nas últimas cinco décadas, têm despertado o interesse crescente de pesquisadores, profissionais e governantes em virtude dos efeitos da intensificação da utilização dos recursos naturais pelo ser humano. Conforme Bellen (2006), o conceito de desenvolvimento sustentável é unânime em todos os segmentos da sociedade, e seu aparecimento aprofundou a discussão sobre o real significado teórico e prático.

Observe-se, segundo Bellen (2006, p. 13), que o aparecimento do conceito de desenvolvimento sustentável aprofundou o debate sobre seu real significado teórico e prático. Nesse sentido, lança uma questão importante para o debate: “[...] como o desenvolvimento sustentável pode ser definido e operacionalizado a fim de que seja utilizado como ferramenta para ajustar os rumos que a sociedade vem tomando em relação a sua interação com o meio ambiente natural?” (BELLEN, 2006, p. 13).

Um dos grandes desafios no estudo deste tema é entender, claramente, os conceitos utilizados. Nesse sentido, são apresentadas as definições de Sustentabilidade Corporativa: “modelo de gestão de negócios baseado no conceito de *Triple Bottom Line*. Envolve a transparência nos propósitos e na postura da empresa, considerando as necessidades e as expectativas dos *stakeholders*.” (BM&FBOVESPA, 2011, p. 45) e de Desenvolvimento sustentável que “[...] é o desenvolvimento de um sistema humano, social e econômico capaz de manter-se indefinidamente em harmonia com os sistemas biofísicos do planeta”³ (MOLDAN; DAHL, 2007, p. 2).

As definições acima são, exclusivamente, referências utilizadas no estudo, tendo em vista não ser objetivo desta pesquisa debater quais os melhores conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. São diversos os termos existentes na literatura sobre o tema.

Segundo Marrewijk (2003, p. 95): “Em debates acadêmicos e ambientes de negócios, centenas de conceitos e definições têm sido propostas no sentido de que negócios sejam feitos

³ [...] is the development of a human, social, and economic system able to maintain itself indefinitely in harmony with the biophysical systems of the planet.

de uma forma mais humana, mais ética e mais transparente.”⁴ Além disso, Marrewijk (2003, p. 96) afirma que muitos dos conceitos e definições são, com frequência, enviesados conforme interesses específicos.

Dentre os aspectos que formam os temas “desenvolvimento sustentável e sustentabilidade”, destaca-se a demanda pela elaboração de métricas que permitam a aferição precisa do grau de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade do planeta, de nações e de outros tipos de organismos, como as empresas, o que é corroborado pela seguinte afirmação:

[...] a gestão empresarial deixou de ser uma simples conta de resultados positivos e negativos, passando a contabilizar um vasto conjunto de dados, que computam visão, objetivos, compromissos, externalidades, *stakeholders* e outras variáveis. Essa gestão empresarial com muitas interfaces com a sociedade precisa de mecanismos de avaliação mais abrangentes. (MARCONDES, 2010, p. 16).

As empresas, objeto deste estudo, desempenham papel relevante por utilizarem, em suas atividades, recursos: naturais; materiais; financeiros; humanos e tecnológicos, gerando impactos ao ambiente em que estão inseridas. Outro aspecto importante é que a condição em que as empresas atuam, também, impacta o ambiente interno e externo e isso tem sido objeto da discussão sobre desenvolvimento sustentável nas últimas décadas, com os seguintes aspectos essenciais:

- *Econômico* – Um sistema economicamente sustentável deve ser capaz de produzir bens e serviços de forma contínua, para a manutenção de níveis administráveis de governo e dívida externa, além de evitar desequilíbrios setoriais prejudiciais à produção agrícola e industrial.
- *Ambiental* – Um sistema ambientalmente sustentável deve manter uma base estável de recursos, evitando exploração excessiva dos sistemas de recursos renováveis ou diminuição da capacidade ambiental e utilização de recursos não renováveis na medida em que haja investimento para sua adequada substituição. Isso inclui manutenção da biodiversidade, estabilidade atmosférica e outras funções ecossistêmicas normalmente não classificadas como recursos econômicos.
- *Social* – Um sistema socialmente sustentável deve ser justo em distribuição e em oportunidades, prestação adequada de serviços sociais, incluindo saúde e educação, igualdade de gênero, responsabilidade política e participação.⁵ (HARRIS; GOODWIN, 2000, p. 29).

⁴ *In academic debates and business environments hundreds of concepts and definitions have been proposed referring to a more humane, more ethical, more transparent way of doing business.*

⁵ *Economic – An economically sustainable system must be able to produce goods and services on a continuing basis, to maintain manageable levels of government and external debt, and to avoid extreme sectoral imbalances that damage agricultural or industrial production.*

Environmental – An environmentally sustainable system must maintain a stable resource base, avoiding overexploitation of renewable resource systems or environmental sink functions and depleting nonrenewable resources only to the extent that investment is made in adequate substitutes. This includes maintenance of biodiversity, atmospheric stability, and other ecosystem functions not ordinarily classed as economic resources.

A relevância, para a sociedade e para a economia, da condição em que a empresa atua é evidenciada pela existência de normas de auditoria, em diversos países, que orientam os auditores independentes na condução de trabalhos sob sua responsabilidade, especificamente na avaliação da provável existência de dúvida material sobre a capacidade da empresa de se manter em estado contínuo. Além das referidas normas, diversos estudos em Contabilidade têm abordado o tema, conforme demonstrado neste trabalho.

Exemplos de tais normas são aquelas emanadas do *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)* nos Estados Unidos, tal como a *Statement on Auditing Standards 59*, intitulada *The Auditor's Consideration of Entity's Ability to Continue as a Going Concern*. Essa norma estabelece a seguinte definição: “Estado contínuo de uma entidade é uma suposição em que se baseiam as demonstrações contábeis diante da ausência de informação significativa em sentido contrário.”⁶ (AICPA, 1988, p. 1).

As diretrizes em tela preconizam o seguinte:

Normalmente, a informação que significativamente contradiz a suposição do estado contínuo diz respeito à incapacidade da entidade de manter em dia suas obrigações sem ter que se desfazer de ativos fora do curso normal dos negócios, renegociação de dívida, revisões das operações forçadas por terceiros ou ações similares.⁷ (AICPA, 1988, p. 2).

Os exemplos acima são de situações que colocam em risco o estado contínuo de uma empresa e que devem receber atenção especial dos auditores externos durante a execução dos trabalhos de auditoria independente. É responsabilidade do auditor avaliar se há dúvida material sobre a capacidade da empresa de se manter em estado contínuo por período razoável de tempo, não superior a um ano, além da data-base das demonstrações contábeis sob exame (AICPA, 1988, p. 2).

A avaliação por parte do auditor baseia-se no conhecimento sobre condições e eventos relevantes existentes ou que tenham ocorrido antes do término do trabalho de campo,

Social – A socially sustainable system must achieve fairness in distribution and opportunity, adequate provision of social services, including health and education, gender equity, and political accountability and participation.

⁶ *Continuation of an entity as a going concern is assumed in financial reporting in the absence of significant information to the contrary.*

⁷ *Ordinarily, information that significantly contradicts the going concern assumption relates to the entity's inability to continue to meet its obligations as they become due without substantial disposition of assets outside the ordinary course of business, restructuring of debt, externally forced revisions of its operations, or similar actions.*

conhecimento esse obtido a partir de informações oriundas do planejamento e da aplicação dos procedimentos de auditoria (AICPA, 1988, p. 2).

A respeito das condições e eventos acima referidos, a seguinte afirmação reitera a relevância da análise realizada pelo auditor: “Durante a fase inicial de avaliação, padrões profissionais instruem os auditores a considerar vários fatores que suportam e desafiam a suposição do estado contínuo [...]”⁸ (STANLEY; ZOORT; TAYLOR, 2009, p. 292).

São exemplos de tais fatores:

Tendências negativas – por exemplo, perdas operacionais recorrentes, deficiências de capital, fluxos de caixa negativos das atividades operacionais, índices financeiros-chave adversos

Outros indícios de possíveis dificuldades financeiras – por exemplo, descumprimento de empréstimos ou acordos similares, atrasos no pagamento de dividendos, negativa de crédito por parte de fornecedores, renegociação de dívida, desobediência a requerimentos estatutários, necessidade de buscar novas fontes ou formas de financiamento ou de desfazer-se de ativos

Problemas internos – por exemplo, paralisações ou outras dificuldades com mão de obra, elevada dependência no sucesso de um projeto específico, compromissos de longo prazo antieconômicos, forte necessidade de revisão das operações

Problemas externos que tenham ocorrido – por exemplo, processos legais, descumprimento de legislação, ou outros problemas que possam por em risco a capacidade de uma entidade funcionar; perda de uma franquia-chave, licença ou patente; perda do principal cliente ou fornecedor; falta de cobertura ou cobertura insuficiente de seguro para catástrofes como seca, terremoto ou enchente⁹ (STANLEY; ZOORT; TAYLOR, 2009, p. 4).

A chamada *going concern opinion (GCO)*, conforme reza o § 2º do SAS 59 AICPA (1988, p. 2), significa que, caso se conclua que há dúvida material sobre a capacidade de manter-se a entidade em estado contínuo por um período razoável de tempo, o auditor deve considerar a pertinência de divulgação desse fato e incluir um parágrafo explicativo, após o parágrafo de opinião, para manifestar essa conclusão.

⁸ *During the initial assessment phase, professional standards instruct auditors to consider various factors supporting and challenging the going concern assumption [...].*

⁹ *Negative trends – for example, recurring operating losses, working capital deficiencies, negative cash flows from operating activities, adverse key financial ratios*

Other indications of possible financial difficulties – for example, default on loan or similar agreements, arrearages in dividends, denial of usual trade credit from suppliers, restructuring of debt, noncompliance with statutory capital requirements, need to seek new sources or methods of financing or to dispose of substantial assets

Internal matters – for example, work stoppages or other labor difficulties, substantial dependence on the success of a particular project, uneconomic long-term commitments, need to significantly revise operations

External matters that have occurred – for example, legal proceedings, legislation, or similar matters that might jeopardize an entity’s ability to operate; loss of a key franchise, or patent; loss of a principal customer or supplier; uninsured or underinsured catastrophe such as a drought, earthquake, or flood

A GCO é uma importante referência para todos os que atuam no mercado, fato corroborado por Stanley, Zoort e Taylor (2009, p. 290), ao afirmarem que, apesar de não ter a GCO como objetivo a previsão de eventos futuros, a literatura atual sugere que *stakeholders* a consideram útil para tal finalidade.

O estado contínuo da empresa, em virtude de sua relevância, é um tema que tem sido objeto de estudo por diversos pesquisadores: Mutchler (1985); Menon e Schwartz (1987); Koh (1991); Chen e Church (1992); Hansen, McDonald e Stice (1992); Barnes e Huan (1993); Udo (1993); Lenard, Alam e Madey (1995); Raghunandan e Rama (1995); Subramanyam e Wild (1996); Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003); Citron e Taffler (2004); Bellovary, Giacomino e Akers (2007); Citron, Taffler e Uang (2008); Stanley, Zoort e Taylor (2009); Lenard *et al.* (2001).

1.2 Situação-problema

No Brasil, a avaliação da condição em que a empresa opera se manifesta na opinião emitida por auditores externos, conforme as diretrizes intituladas “Normas Brasileiras de Contabilidade de Auditoria Independente” (NBC TA 200 a 810), aprovada pelas Resoluções CFC nºs 1.202 a 1.238/2009 (CFC, 2012, p. 3).

A avaliação sobre o estado contínuo da empresa, especificamente, é regida pela NBC TA 570 intitulada “Continuidade Operacional”, aprovada pela Resolução CFC nº 1.226/2009 (CFC, 2008, p. 418).

Dessa norma, destaca-se o seguinte aspecto: “Esta Norma trata da responsabilidade do auditor independente, na auditoria de demonstrações contábeis, em relação ao uso do pressuposto de continuidade operacional, pela administração, na elaboração das demonstrações contábeis.” (CFC, 2012, p. 420).

A norma prevê:

De acordo com o pressuposto de continuidade operacional, a entidade é vista como continuando em operação em futuro previsível. As demonstrações contábeis, para fins gerais, são elaboradas com base na continuidade operacional, a menos que a administração pretenda liquidar a entidade ou interromper as operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista além dessas. [...] Quando o uso do pressuposto de continuidade operacional é apropriado, ativos e passivos são registrados considerando que a entidade será capaz de realizar seus ativos e liquidar seus passivos no curso normal dos negócios [...]. (CFC, 2012, p.420).

Pela norma, a administração da entidade tem a responsabilidade pela avaliação da capacidade de sua continuidade operacional na elaboração das demonstrações contábeis. Essa avaliação envolve o julgamento sobre eventos ou condições futuros, sobre cujos resultados não se tem certeza (CFC, 2012, p. 420).

O auditor é responsável pela obtenção de evidência de auditoria suficiente a respeito da adequação do uso, por parte da administração da entidade, do pressuposto da continuidade operacional na preparação e divulgação das demonstrações contábeis, concluindo sobre a possível existência de incerteza significativa sobre a capacidade de continuidade operacional (CFC, 2012, p. 421).

Também é responsabilidade do auditor “[...] revisar a avaliação da administração sobre a capacidade de continuidade operacional [...]” (CFC, 2012, p. 422).

Se concluir pela existência de riscos para a continuidade normal das atividades da entidade auditada, o auditor deverá obter evidência suficiente e apropriada de auditoria, para determinação da existência ou não de incerteza significativa. Para tanto, ele lançará mão de procedimentos de auditoria adicionais, também considerando fatores atenuantes (CFC, 2012, p. 422).

A norma contém uma lista de tais eventos ou condições que, individual ou em conjunto, podem suscitar dúvida significativa sobre o pressuposto da continuidade operacional e a seguinte observação: “Essa listagem não inclui todos os eventos e condições e a existência de um ou mais eventos nem sempre significa que existe incerteza significativa.” (CFC, 2012, p. 425).

Os fatores elencados pela norma em tela são divididos em três categorias: a) financeiros: fornecem ao auditor noção sobre a situação financeira, econômica e patrimonial da empresa; b) operacionais: dizem respeito a aspectos mercadológicos e inerentes a mão de obra e c) outros: tratam do cumprimento de legislações, em geral. A lista completa de referidos fatores consta do Anexo 1.

Quando as atividades da empresa se desenvolvem ordinariamente, sem evidência de sua interrupção definitiva, afirma-se que ela está em estado contínuo. A Contabilidade utiliza-se de relatórios denominados Demonstrações Contábeis para exibir a informação contábil

resultante dessas atividades, conforme suas peculiaridades, em diferentes períodos e para diversos usuários.

Por intermédio da demonstração contábil, denominada Balanço Patrimonial, a Contabilidade exhibe o patrimônio da empresa em um determinado momento no tempo (data-base), comumente 31 de dezembro de cada ano. Dessa forma, sem a interrupção das atividades da empresa, os usuários podem examinar a informação contábil de seu interesse e tomar decisões, por exemplo, em que empresa investir, quanto investir, em qual título investir etc.

Esse estado contínuo da empresa é um fenômeno que requer explicação clara e precisa da Contabilidade por meio de teorias científicas, e não com base no senso comum, considerando que todo fato e toda observação pressupõem teorias, como defende Mattalo Jr. (1989), ao apresentar a seguinte definição: “O senso comum é um conjunto de informações não sistematizadas que aprendemos por processos formais, informais e, às vezes, inconscientes, e que inclui um conjunto de valorações [...]” (MATTALO Jr., 1989, p. 15).

Os estudos que tratam da predição do estado contínuo, conforme Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 9), tiveram início em 1976, ou seja, as pesquisas a respeito começaram logo após a publicação, em 1974, da *Statement on Auditing Standards* nº 2. A primeira a detalhar as considerações específicas a serem feitas pelo auditor na avaliação do estado contínuo de uma empresa.

Nesse sentido, Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 9) afirmam que vários tipos de modelos foram desenvolvidos para a predição da opinião sobre o estado contínuo, os quais variam de acordo com: o tipo de empresa; número de fatores considerados e os tipos de métodos utilizados para o desenvolvimento dos modelos.

O fator de maior ocorrência nos diversos estudos, segundo Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 12), é o Índice de Liquidez Corrente (quociente entre Ativo Circulante e Passivo Circulante), considerado, em 14 deles; o segundo mais frequente é a Rentabilidade do Ativo (quociente entre o Lucro Líquido e o Ativo Total). O Quadro 1, a seguir, exhibe fatores considerados em cinco ou mais dos estudos.

Quadro 1 – Fatores indicativos do estado contínuo

Fator
Liquidez Corrente
Rentabilidade do Ativo
Lucros retidos sobre Ativo Total
Liquidez Seca
Disponível sobre Ativo Total
Capital de terceiros sobre Ativo Total
Fluxo de caixa das atividades operacionais sobre Capital de terceiros
Ativo circulante sobre Ativo Total
Inadimplência
Exigível a Longo Prazo sobre Ativo Total
Lucro antes do Imposto de Renda sobre Vendas líquidas
Vendas líquidas sobre Ativo total (Giro do Ativo)
Capital de Terceiros sobre Ativo Total
Capital de Giro sobre Ativo total

FONTE: Adaptado de Bellovary, Giacomino e Akers; 2007, p. 22.

A atuação sustentável e socialmente responsável de entidades, públicas ou privadas fundamenta-se na premissa de que elas possuem compromissos com a sociedade, como ressalta Pinto (2010, p. 4). Ele informa que, no mercado de capitais, as Bolsas agem para aprimorar as boas práticas de governança corporativa das empresas, entre outras iniciativas nesse sentido.

E acrescenta: “[...] o passo mais decisivo nessa tendência mundial é a construção de índices de acompanhamento dos mercados baseados no desempenho das ações comprometidas com a sustentabilidade [...]” (PINTO, 2010, p. 4). O autor explica que, em 2005, a BM&FBOVESPA, com outras entidades, lançou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), o primeiro dessa natureza na América Latina e o quarto no mundo.

Sobre o exposto acima, Pinto (2010, p. 5) afirma que, além do ISE ser uma referência para investidores interessados em acompanhar o retorno das empresas preocupadas com a sustentabilidade, ele “[...] estimula outras companhias a incorporar questões ambientais, sociais e de governança aos processos de decisão sobre investimentos, [...]” (PINTO, 2010, p. 5).

A criação do ISE está relacionada à crescente demanda de investidores por mais transparência, prestação de contas, equidade e sustentabilidade, conforme aponta Monzoni (2010, p. 7) e, nesse sentido, observa-se que referida demanda se alinha com a necessidade da adequada avaliação do estado contínuo de empresas.

A esse respeito, afirma-se o seguinte: “A pesquisa sobre a incorporação de variáveis não econômicas sobre os processos de tomada de decisão de investimento nos leva à Inglaterra do

século 18 [...]” (MONZONI, 2010, p. 7). O autor acrescenta: “Dando um salto de quase dois séculos, o debate efetivo sobre a inclusão de variáveis socioambientais no modelo de desenvolvimento só surge no rescaldo do pós-guerra.” (MONZONI, 2010, p. 8).

Ao ressaltar o conceito de desenvolvimento sustentável, conforme preconizado pelo Relatório *Brundtland*, afirma-se:

A partir da premissa básica de equilíbrio entre os fatores ambientais, sociais e econômicos e da solidariedade entre gerações, novos paradigmas de governança empresarial e indicadores de responsabilidade social e de sustentabilidade passaram a ser construídos. Os desafios da sustentabilidade ganharam uma abrangência transversal em todas as atividades. (MONZONI, 2010, p. 15).

O autor destaca a criação de diversas organizações com o objetivo de definir padrões e efetuar o monitoramento do comportamento das empresas, citando o exemplo da *Global Reporting Initiative (GRI)*, no ano de 1997. Referida entidade estabeleceu padrões globais para relatórios de responsabilidade social e sustentabilidade.

A evolução dos índices de sustentabilidade, segundo Monzoni (2010, p. 15), também, foi determinada pelas crises que se sucederam a partir do estouro de bolhas acionárias e de colapsos de grupos econômicos, como a: Enron; Union Carbide; WorldCom e Tyco, que geraram desconfiança aos investidores sobre a gestão corporativa focada, exclusivamente, na obtenção de resultados financeiros.

Nesse sentido, Bellen (2006, p. 72), ao apresentar sistemas de indicadores, aborda a sustentabilidade nas dimensões econômica, social e ambiental. Neste estudo, a sustentabilidade é tratada na realidade de empresas brasileiras, cujas atividades são compostas por operações nas quais são utilizados recursos, conforme as suas naturezas representam variadas dimensões e, por isso, entende-se que esse aspecto evidencia uma ligação entre a atuação da empresa, considerando a riqueza por ela gerada, e os elementos que representam essas dimensões.

Para fins deste trabalho são consideradas, exclusivamente, empresas em estado contínuo no período sob exame. Essa premissa é estabelecida de acordo com o critério adotado pela *United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)*, quando publicou *A Manual for the preparers and Users of Eco-efficiency Indicators* (UNCTAD, 2004).

A premissa do estado contínuo consta da seguinte afirmação: “Os dados publicados devem refletir o pressuposto da expectativa de continuidade, em futuro previsível, das operações da entidade que os publica.”¹⁰ (UNCTAD, 2004, p. 11).

1.3 Questão de Pesquisa

A sociedade, conforme Meek e Gray (1988, p. 74), é impactada pelo retorno que as empresas proporcionam aos proprietários e também pela riqueza gerada, pelas pessoas que são empregadas e pelos tributos que são recolhidos. Essa visão respalda a abordagem da sustentabilidade de acordo com as dimensões econômica, social e ambiental.

No que tange aos impactos das atividades empresariais, novas pesquisas podem enriquecer o papel desempenhado pelas Demonstrações Contábeis de informar seus diversos usuários, conforme atesta a seguinte afirmação:

[...] está claro que o modelo contábil convencional não é capaz de avaliar os desempenhos ambiental e financeiro de uma empresa, conforme desejado pelos *stakeholders*. Isso ocorre porque o modelo convencional foi desenvolvido, apenas, para informar o desempenho e a situação financeira.¹¹ (RICUPERO, 2004, p. 5).

Conforme Beurden e Gossling (2008, p. 407), têm sido mais intensas as demandas da sociedade perante as organizações, traduzidas em maiores restrições governamentais sobre a sua conduta social, exigência dos consumidores por produtos mais sustentáveis e investidores que, além de atentos ao desempenho financeiro das empresas, também avaliam sua postura diante das responsabilidades sociais.

A atuação responsável das empresas em relação às questões econômicas, sociais e ambientais é objeto da atenção de diferentes públicos, conforme atesta a seguinte afirmação: “Em um mundo de rápida globalização, o interesse em responsabilidade corporativa é crescente entre

¹⁰ *The published data should reflect the assumption that the reporting entity is expected to continue operations into the foreseeable future.*

¹¹ *[...] it is clear that the conventional accounting model is not able to assess an enterprise's environmental performance and its impact on financial performance to the degree desired by all stakeholders. This is because the conventional model was developed to provide information only on financial position and performance.*

um grande número de empresas, investidores, atores da sociedade civil e outros *stakeholders*.”¹² (PANITCHPAKDI, 2008, p. 7).

As informações relativas aos impactos das atividades empresariais são úteis aos públicos acima referidos, fato que motivou a *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) a estabelecer diretrizes para orientar a construção de indicadores de responsabilidade corporativa dotados de concisão e comparabilidade, para figurarem nas demonstrações contábeis (UNCTAD, 2008, p. 1).

O estabelecimento de tais diretrizes buscou atender a um clamor dos usuários das demonstrações contábeis, ou seja: “[...] a demanda entre investidores e outros *stakeholders* por informações mais amplas sobre as contribuições não financeiras das corporações para a sociedade.”¹³ (UNCTAD, 2008, p. 1).

Esta pesquisa busca ir ao encontro da realidade ilustrada pela seguinte afirmação:

A urgência e a magnitude dos riscos e dos danos para a nossa sustentabilidade e a grande disponibilidade de opções e oportunidades tornarão a transparência sobre os impactos econômicos, ambientais e sociais componente fundamental para que haja eficácia nas relações com os *stakeholders* [...], nas decisões sobre investimento e em outras relações de mercado. Para dar suporte a essa expectativa e para comunicar de forma clara e transparente o que se refira à sustentabilidade, é necessário compartilhar globalmente uma estrutura de conceitos, uma linguagem coerente e uma métrica. (GRI, 2006, p. 2).

A partir do exposto, entende-se que a explicação científica do comportamento dos principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade de empresas brasileiras pode gerar resultados e informações úteis às demandas de seus *stakeholders*.

Assim, coloca-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação entre os principais fatores do estado contínuo de empresas atuantes no Brasil e os principais fatores de sua sustentabilidade?

1.4 Tese

O termo **tese**, segundo Martins e Theóphilo (2007, p. 32), é “utilizado para identificar uma proposição formulada com o intuito de ser defendida em público [...]”. Nesta pesquisa,

¹² *In a rapidly globalizing world, interest in corporate responsibility continues to grow among a broad range of enterprises, investors, civil society actors and other stakeholders.*

¹³ *[...] the demand among investors and other stakeholders for more information on the broader non-financial contributions of corporations to society.*

considera-se que o estado contínuo é condição necessária para que a empresa alcance a sustentabilidade, assim, é apresentada a seguinte *tese*: Os principais fatores do estado contínuo da empresa têm relação com os principais fatores da sua sustentabilidade.

1.5 Hipóteses de Pesquisa

A hipótese de pesquisa, conforme apontam Martins e Theóphilo (2007, p. 31), possui diferentes conceituações, dentre as quais são apresentadas as seguintes: “Proposição afirmativa, que expressa uma suposta resposta ao problema de pesquisa; e Conjectura ou suposição, que enuncia um possível relacionamento entre duas ou mais variáveis.”

A partir da questão de pesquisa apresentada, são derivadas as seguintes hipóteses:

H1: Os principais fatores do estado contínuo da empresa relacionam-se com os principais fatores da sua sustentabilidade;

De acordo com essa hipótese, acredita-se que os fatores do estado contínuo das empresas da amostra estão ligados aos da sua sustentabilidade.

H2: Os principais fatores do estado contínuo da empresa elevam o grau dos principais fatores da sua sustentabilidade.

De acordo com essa hipótese, acredita-se que as empresas da amostra têm a magnitude de sua sustentabilidade elevada pela influência dos principais fatores de seu estado contínuo.

Nesse sentido, Vellani e Ribeiro (2009, p. 27) afirmam: “Sustentabilidade pode ser alcançada quando há, concomitantemente, desempenho econômico, social e ecológico.” Essa visão respalda a importância da realização de pesquisas que abordem aspectos da sustentabilidade na realidade de empresas atuantes no Brasil.

O desempenho sócio corporativo das empresas ou a *Corporate Social Performance (CSP)*, inserido no âmbito da sustentabilidade, é um tema que envolve diversas questões, tais como as decisões administrativas, e sobre as quais (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 303) afirmam:

[...] pouca clareza tem sido obtida na mensuração da CSP e as métricas utilizadas em estudos empíricos têm sido frequentemente unidimensionais, sendo aplicadas a pequenas amostras de

empresas. Há clara necessidade de uma métrica multidimensional aplicada a um amplo espectro de setores e amostras de empresas que sejam representativas.¹⁴

Em sua pesquisa empírica, consideraram o desempenho sócio corporativo de empresas uma variável explicativa do seu desempenho financeiro, assim como o inverso e, para tanto, testaram duas hipóteses:

Hipótese 1: Melhor desempenho financeiro resulta em melhor desempenho sócio corporativo, *ceteris paribus*.

Hipótese 2: Melhor desempenho sócio corporativo leva a um melhor desempenho financeiro, *ceteris paribus*.¹⁵ (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 307).

O estudo da relação entre os principais fatores do estado contínuo de empresas e os principais fatores da sua sustentabilidade, enquanto indicadores que permitem a adequada compreensão deste fenômeno, preenche uma importante lacuna conforme evidenciado pela seguinte afirmação:

Indicadores são necessários para ilustrar aos responsáveis pela elaboração de políticas públicas e, para o público em geral, as ligações e trocas entre os valores econômicos, sociais e ambientais; para avaliar as implicações de longo prazo das decisões e comportamentos atuais; e para monitorar o progresso rumo às metas do desenvolvimento sustentável pelo estabelecimento de condições e tendências para tal.¹⁶ (STEVENS, 2005, p. 2).

Os resultados desta pesquisa pretendem proporcionar aos diversos interessados enriquecedora visão sobre as interações entre a condição em que empresas operam e as dimensões da sua sustentabilidade, o que poderá contribuir para que possam tomar suas decisões com mais segurança.

¹⁴ [...] little clarity has been reached on measurement of CSP, and the measures used in empirical work have frequently been one-dimensional, and have been applied to small samples of companies. There is a clear need for a multidimensional measure applied across a wide range of industries and larger samples of companies.

¹⁵ Hypothesis 1: Better financial performance results in improved CSP, *ceteris paribus*.

Hypothesis 2: Improved CSP leads to better financial performance, *ceteris paribus*.

¹⁶ Indicators are needed to illustrate to policy makers and the public the linkages and trade-offs between economic, environmental and social values; to evaluate the longer-term implications of current decisions and behaviors; and to monitor progress towards sustainable development goals by establishing baseline conditions and trends.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo geral

Considerando a demonstrada relevância da condição em que as empresas funcionam e dos impactos de suas atividades para os *stakeholders* nos ambientes interno e externo, esta pesquisa tem como objetivo principal explicar a relação entre os principais fatores do estado contínuo e os principais fatores da sustentabilidade de empresas atuantes no Brasil.

1.6.2 Objetivos específicos

O estudo apresenta, ainda, os seguintes objetivos específicos:

- identificar os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra;
- identificar os principais fatores da sustentabilidade das empresas da amostra;
- buscar identificar possíveis relações entre os principais fatores do estado contínuo e os principais fatores da sustentabilidade das empresas da amostra.

1.7 Justificativa

Um aspecto que justifica a realização desta pesquisa, no que tange à sustentabilidade das empresas, é que tem aumentado o interesse sobre temas de cunho social e ambiental nos últimos anos, conforme atestam Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 55).

Além disso, ao tratar da postura de empresas diante dos movimentos relativos a este tema, os autores afirmam que: “Corporações, então, começaram a evidenciar informação sobre seu desempenho social e ambiental em resposta às demandas dos *stakeholders* por responsabilidade ambiental e transparência.”¹⁷ (CINTRA; CARVALHO; PERLINGEIRO, 2008, p. 55).

¹⁷ *Corporations, then, started to disclose information on their social and environmental performance in response to stakeholders demands of environmental responsibility and accountability.*

A relevância do estudo é respaldada por Beurden e Gossling (2008, p. 410) ao afirmarem: “A identificação dos fatores que influenciam a relação entre DSC e desempenho econômico pode estimular o envolvimento de organizações em temas relativos à sustentabilidade e RSC.”¹⁸

O tema, igualmente, recebe atenção especial de investidores, conforme evidencia a seguinte afirmação: “Os Princípios das Nações Unidas para Investimento Responsável estão atraindo um grande número de investidores institucionais que vêem seus investimentos serem afetados por fatores de responsabilidade corporativa.”¹⁹ (PANITCHPAKDI, 2008, p. 7).

Entende-se que os resultados da pesquisa podem contribuir para o aumento da transparência na atuação das empresas e de seus efeitos, no tocante à sustentabilidade, gerando o seguinte resultado prático: “Essa transparência corporativa viabiliza decisões de investimento e, mais amplamente, permite a governantes e a outros *stakeholders* avaliarem a contribuição de uma empresa para o desenvolvimento social e econômico.”²⁰ (PANITCHPAKDI, 2008, p. 7).

A contribuição dos resultados desta investigação, para a maior transparência da atuação das empresas, também, é reiterada pela seguinte afirmação:

A transparência em relação à sustentabilidade das atividades organizacionais é do interesse de diferentes públicos da empresa, incluindo o mercado, trabalhadores, organizações não-governamentais, investidores, contadores etc.” (GRI, 2006, p. 2).

A oportunidade do estudo é, ainda, reforçada pela seguinte afirmação: “[...] é óbvio que, no período pós Enron, os *stakeholders* demandam informações não-financeiras que traduzam os desempenhos ambiental e social da empresa, [...]”.²¹ (RICUPERO, 2004, p. 4).

¹⁸ *The identification of the factors that influence the relationship between CSP and economic performance may stimulate organizations to become involved in sustainability and CSR issues.*

¹⁹ *The United Nations Principles for Responsible Investment is attracting large numbers of institutional investors who see corporate responsibility factors as affecting their investments.*

²⁰ *Such corporate transparency facilitates investment decisions, and more broadly, allows governments and other stakeholders to assess an enterprise's contribution to social and economic development.*

²¹ *[...] it is obvious that in the post-Enron era, stakeholders want non-financial information covering the enterprise's environmental and social performance, as well as information on its corporate governance structures and procedures.*

2 PLATAFORMA TEÓRICA

2.1 O Estado contínuo da Empresa

2.1.1 Aspectos normativos

Os estudos elencados nesta pesquisa, além das diretrizes brasileiras e internacionais de auditoria, evidenciam a relevância do problema, aqui, pesquisado para a Contabilidade e a necessidade de investigações que ajudem acadêmicos e profissionais da área a melhor compreender fenômenos dessa natureza nas atividades das empresas. Nesse sentido, é apresentado o seguinte conceito de continuidade:

Suposição contábil com expectativa de que um empreendimento continue em vida indefinidamente; também denominado GOING CONCERN. É a base para a utilização do CUSTO HISTÓRICO para valorar contas, ao invés do valor de liquidação, desde que a empresa permaneça existindo.²² (SIEGEL; SHIM, 1995, p. 88).

O termo Continuidade é, predominantemente, utilizado em Contabilidade quando se faz referência ao estado, em andamento, das atividades de uma empresa, quando não existe certeza de sua interrupção definitiva, daí a sua denominação de estado contínuo. Ele é manifestado mediante Pressuposto de Continuidade Operacional CFC (2012) e do Pronunciamento Conceitual Básico do Comitê de Pronunciamentos Contábeis CFC (2009).

O conceito da continuidade, também, é abordado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis por meio do Pronunciamento Conceitual Básico “00”, que trata da estrutura conceitual para a elaboração e a apresentação das Demonstrações Contábeis. Nele, afirma-se que as demonstrações contábeis são, normalmente, preparadas com base no pressuposto da operação contínua da entidade em um futuro denominado de previsível, sem a intenção ou necessidade de entrada em liquidação ou redução na escala de operações. (CFC, 2009, p. 10).

O pronunciamento, também, prevê que, caso a entidade entre em liquidação ou reduza materialmente suas operações, as demonstrações contábeis serão preparadas em uma base diferente, com a respectiva divulgação do fato. (CFC, 2009, p. 10).

²² *Accounting assumption that expects a business to continue in life indefinitely; also called GOING CONCERN. It is the basis for using HISTORICAL COST to value accounts rather than liquidation value since the company will remain in existence.*

A relevância da continuidade, também, é destacada por Iudícibus (2004), ao reforçar o referido conceito na contabilidade como um estado contínuo das atividades da entidade, vinculada à indefinição do período de tempo:

Na verdade, os postulados *da continuidade e da entidade* constituem o pilar sobre o qual se baseia todo o edifício dos conceitos contábeis. De forma combinada poderíamos afirmar: a Contabilidade é mantida para entidades, como pessoas distintas dos sócios que as integram e que, se supõe, continuarão operando por um período indefinido de tempo. (IUDÍCIBUS, 2004, p. 54)

Há muitas décadas, pesquisadores e profissionais da área contábil buscam compreender com clareza os eventos ocorridos nos ambientes interno e externo das empresas, a fim de encontrar respostas para as dificuldades relativas ao registro, mensuração e divulgação da informação contábil.

Para tanto, Hendriksen e Van Breda (1999) descrevem tentativas de definir bases orientadoras para o atendimento de demandas relativas à prática contábil iniciadas na década de 1930 do século 20, quando foram realizados debates, elaborados textos e pronunciamentos de autores e órgãos representativos da classe contábil norte-americana.

Nesse movimento, destacam-se as monografias emitidas pela Associação Americana de Contabilidade (AAA), naquela década, cuja edição de 1936 foi intitulada *A tentative statement of accounting principles underlying corporate financial statements*. Essas monografias buscavam:

[...] chegar a um acordo quanto a uma base de considerações fundamentais que tenderiam a eliminar as variações aleatórias de procedimentos resultantes, não das peculiaridades de cada empresa, mas das diferentes idéias de financistas e executivos a respeito do que seria adequado, plausível ou convincente para os investidores num determinado momento. (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999, p. 74)

O estabelecimento de padrões de auditoria relativos à avaliação do estado contínuo de empresas ocorreu a partir de 1962, quando a *Security and Exchange Commission (SEC)*, de forma inédita, tratou do tema com o lançamento da *Accounting Series Release (ASR) 90*, segundo Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 10).

Em 1963, segundo esses autores, foi a vez do AICPA pronunciar-se a respeito, com o *Statement on Auditing Procedures (SAP) 33*, como uma resposta à iniciativa da SEC. Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 10) afirmam que tanto a ASR 90 quanto o SAP 33 trataram de questões, até então, não resolvidas.

Na década de 70, mais especificamente no ano de 1974, de acordo com os autores, por intermédio do SAS nº 2, o AICPA promoveu a primeira abordagem específica dos pontos importantes a serem considerados na avaliação do estado contínuo de uma empresa. Já em 1981 e 1988, respectivamente, a entidade tratou, novamente, do tema com os *Statement on Auditing Standards* - SASs nº 34 e nº 59.

As três principais mudanças ocorridas entre os SASs nº 34 e nº 59 são as seguintes:

- (1) que os auditores considerem o estado contínuo do cliente durante toda a duração dos trabalhos,
- (2) que o relatório de auditoria seja modificado se houver dúvida substancial sobre o estado contínuo da entidade, e (3) que o relatório de auditoria inclua um parágrafo explicativo sobre tal dúvida substancial.²³ (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007, p. 10).

2.1.2 Avaliação do estado contínuo

Para uma adequada compreensão dos fatores do estado contínuo das empresas, é necessário saber os significados de um termo que predomina na literatura ora estudada. Trata-se da palavra *failure*, que possui os seguintes significados: “1. Falha, fracasso. [...] 2. Falência; insolvência [...]” (CAVALCANTE, 1988, p. 143). Em geral, os modelos de previsão de falência, pesquisados por Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 4), a consideram o fracasso supremo de uma empresa.

Em muitos estudos, segundo Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 4), *failure* é definida como uma real situação de falência ou liquidação e, para outros, significa que a empresa passa por situação financeira difícil ou é incapaz de honrar suas exigibilidades. Eles explicam também, pelo fato de alguns estudos nem apresentarem uma definição, que a variedade na definição do termo pode dificultar a comparação de modelos.

Altman e McGough (1974) declaram que as demonstrações contábeis quantificam a informação contábil no que tange à posição financeira de uma entidade e aos resultados de suas operações, que o relatório de auditoria confere uma dimensão qualitativa a tal informação e que o auditor atua como um intermediário entre aqueles que elaboram as demonstrações e os seus usuários.

²³ (1) *auditors consider the client's going concern status for every audit engagement*, (2) *the audit report be modified if there is substantial doubt about the entity's going concern status*, and (3) *the audit report include an explanatory paragraph regarding the substantial doubt*.

Essa intermediação é relevante, porque a opinião do auditor é fruto de uma complexa avaliação, feita com base em um conjunto de procedimentos e testes, por intermédio dos quais ele avalia se as demonstrações contábeis estão de acordo com os princípios contábeis.

A dimensão qualitativa preconizada por Altman e McGough (1974) ilustra a complexidade desse processo, uma vez que a auditoria não compreende a verificação integral das operações realizadas pela empresa no período sob exame e é guiada pela relevância, assim definida pelo *Financial Accounting Standards Board (FASB)*:

A magnitude de uma omissão, erro ou classificação indevida de informação contábil que, dadas as circunstâncias, torna provável que o julgamento de uma pessoa razoável que tenha utilizado a informação teria sido mudado ou influenciado pela omissão, erro ou classificação indevida. (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002, p. 286)

O julgamento da citação acima refere-se às decisões tomadas pelos usuários externos da informação contábil, os quais confiam nos auditores independentes para alertá-los a respeito de qualquer situação que comprometa a fidedignidade das demonstrações contábeis ou de incerteza com relação a eventos futuros, segundo Altman e McGough (1974).

Outro aspecto que se destaca na atividade é o risco de auditoria, assim definido:

Risco de auditoria é o risco de que o auditor possa inadvertidamente não modificar adequadamente seu parecer sobre demonstrações contábeis que contêm erros ou classificações indevidas materiais. (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002, p. 291)

O chamado risco de auditoria é um ingrediente fundamental em todos os procedimentos dessa atividade, pois a avaliação da sua magnitude é determinante na segurança que o auditor necessita ter a respeito do sistema de controles internos da empresa, que resulta no parecer, com diferentes características dependendo da situação encontrada, ou até na negativa de opinião.

A auditoria externa é um processo que abrange todas as áreas da empresa, visto que todas elas participam da “produção” da informação contábil. Essa “produção” deve permitir que a empresa cumpra o papel para o qual foi constituída e, para tanto, depende dos controles internos, cuja definição é a seguinte:

Controles internos são um processo operado pelo conselho de administração e outras pessoas, desenhado para fornecer segurança razoável quanto à consecução de objetivos nas seguintes categorias:

- Confiabilidade de informações financeiras.
- Obediência (*compliance*) às leis e regulamentos aplicáveis.
- Eficácia e eficiência de operações. (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002, p. 320).

Altman e McGough (1974), assim como outros pesquisadores, aqui, elencados, colocam frente a frente duas dimensões-chave do estado contínuo: a doutrinária, representada pelo postulado e pelo princípio cujo fito é guiar a aplicação da Contabilidade, e a prática, investigando as implicações nas atividades da empresa, dela estar ou não em estado contínuo.

Conforme Altman e McGough (1974), a aceitação da suposição do estado contínuo da empresa como axiomática e subjacente ao processo contábil, é fundamental, sem o que a busca pela classificação de custos não expirados, como ativos, não teria sentido.

Em seu estudo, Altman e McGough (1974) desenvolveram um critério para auxiliar o auditor na identificação de situações em que o estado contínuo de uma empresa é duvidoso, o qual consiste na análise da relação entre companhias falidas e o relatório dos auditores antes de ocorrer a falência. Buscaram evidências para determinar se algumas ferramentas adicionais de análise seriam úteis na auditoria.

Nesse sentido, Altman e McGough (1974) realizaram dois testes empíricos, sendo um modelo multivariado para predição de falência anteriormente desenvolvido por um deles e também: (1) avaliaram precisão do modelo, quanto à predição, em um maior número de falências, assim como a opinião dos auditores anterior a elas e, (2) examinaram o desempenho subsequente de empresas e do modelo, antes das avaliações, com base em uma amostra independente de empresas cujos auditores se recusaram a opinar ou emitiram opiniões tratando de problemas relativos ao estado contínuo.

A abordagem do estado contínuo, na auditoria, também, é de grande interesse de usuários externos da informação contábil, notadamente devido aos impactos nas atividades das empresas, decorrentes de modificações na legislação e, em especial, nas operações com títulos e valores mobiliários.

Para tanto, Mutchler (1985) investigou a relação entre a opinião sobre o estado contínuo e a informação publicada em relatórios contábeis, ou seja, buscou determinar em que extensão tal opinião poderia ser predita, usando-se informações publicadas. Usou Análise Discriminante para testar modelos de opinião de auditores sobre a continuidade de empresas, com o emprego de uma amostra de empresas que receberam opinião de continuidade normal das atividades e

outra amostra de empresas com potenciais dificuldades de continuidade, mas que não receberam opinião de continuidade.

Para Mutchler (1985), a opinião dos auditores é tão fortemente ligada ao conteúdo dos relatórios contábeis que é, extremamente, difícil, se não impossível, o estabelecimento de controles para determinar o conteúdo informacional da opinião de auditoria em si, por meio de estudos sobre preços de títulos e valores mobiliários. Ela explica que sua pesquisa adotou uma abordagem diferente de outras pesquisas de mercado à medida que tentou desvincular o efeito da opinião de auditoria e o efeito da informação financeira pelo exame da relação entre a opinião de continuidade e a informação publicada em relatórios contábeis.

A esse respeito, Mutchler (1985) informa que a tomada de decisão pelo auditor sobre a opinião a ser emitida, diante de incertezas a respeito da continuidade normal das atividades da empresa, constitui de um processo formado por dois estágios em que reconhece que a empresa tem um problema e, em seguida, interpreta as informações disponíveis para definir que opinião emitirá. Em seu estudo, foram considerados eventos que ensejaram análise mais profunda por parte do auditor.

A autora construiu um modelo com os tipos de informações utilizadas por auditores como base para definir se uma empresa com problemas receberia opinião de continuidade normal das atividades, sendo que as referidas informações foram classificadas em índices contábeis. Ela, também, afirma que pesquisas anteriores constataram que vários índices contábeis permitiram a predição de falências.

Muthcler (1985) lembra que, apesar de não haver uma correspondência direta entre a opinião de continuidade normal das atividades e falência, os dois eventos estão relacionados. Assim, em sua pesquisa, ela testou se o conjunto de índices contábeis utilizados no modelo seria capaz de predizer a opinião a ser emitida pelo auditor, com razoável grau de precisão.

A autora informa que os resultados da pesquisa demonstraram que a opinião de continuidade normal das atividades não continha conteúdo informacional para a maioria das empresas da amostra, em alguns casos, a qualificação atribuída pela auditoria possuiu conteúdo informacional marginal que, por serem únicos, apresentaram dificuldades de modelagem.

Nesse sentido, Mutchler (1985, p. 680), também, reitera que a pesquisa foi estruturada para testar até que ponto a opinião do auditor poderia ser predita, usando-se, apenas, informações disponíveis nas Demonstrações Contábeis. A autora, ainda, afirma:

Os resultados foram limitados na medida em que, mesmo com 100% de precisão na predição, eles não poderiam responder à questão de se a informação contábil publicada e a opinião do auditor seriam importantes para os usuários das Demonstrações Contábeis.²⁴ (MUTCHLER, 1985, p. 681).

Relevante contribuição à pesquisa sobre o estado contínuo das empresas, na área da auditoria e as responsabilidades dos auditores a respeito, foi dada por Boritz e Kralitz (1987), ao abordarem problemas ocorridos no Canadá, referentes ao insucesso de dois bancos.

Segundo eles, de um lado estão as pessoas insatisfeitas pelo fato de os auditores entenderem que as demonstrações contábeis podem, claramente, revelar se a empresa está em situação temerária e, de outro, as que gostariam que os auditores relatassem, explicitamente, a probabilidade da viabilidade futura de uma empresa. Boritz e Kralitz (1987) defendem que essa tarefa reivindicada aos auditores está, claramente, de acordo com os objetivos de auditoria definidos pelo *Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA)*.

Os autores criticaram as normas canadense e norte-americana, então vigentes, explicando que um problema delas é que não requeriam procedimentos que implicassem identificação de problemas relativos ao estado contínuo, nem evidências que suportassem tal condição. Também, apontam que não havia exigência específica para se auditar a suposição da continuidade normal das atividades da empresa.

Além disso, Boritz e Kralitz (1987, p. 67) ponderam que, apesar de exigirem essas normas, caso um auditor tome ciência de condições que ponham em dúvida a capacidade da empresa manter o estado contínuo, ele deverá rever e avaliar a adequação do tratamento contábil, evidenciação e apresentação de tal incerteza; contudo, é questionável se um auditor detectaria problemas com o estado contínuo sem usar procedimentos e indicadores específicos para tal fim.

Outro problema apontado por Boritz e Kralitz (1987, p. 67) é que tais normas não definiam fontes de risco e indicadores a serem observados pelos auditores para identificar problemas com o estado contínuo. Um terceiro problema levantado por eles é que tais normas impediam

²⁴ *The results are limited in the sense that even with a 100% prediction accuracy rate, they could not resolve the question of whether the public information plus the qualification was important to financial statement users.*

a restrição de opinião por parte do auditor na existência de incertezas quanto ao estado contínuo da empresa.

Nesse sentido, Boritz e Kralitz (1987, p. 70) defendem que, em uma economia de mercado, acionistas assumem riscos e os auditores não deveriam ser responsabilizados por decisões de investimento equivocadas, mas, sim, encorajados a adotar procedimentos adicionais para diminuir os riscos de informações não confiáveis e assegurar aos acionistas e, a outros usuários, informações seguras para suas decisões.

Os autores supracitados, também, defendiam que a parte da norma que tratava do estado contínuo deveria ser melhorada com a inclusão de exigências para que o tema fosse considerado uma afirmação baseada em evidências consistentes e diretrizes sobre indicadores não financeiros de risco do estado contínuo da empresa, tais como: aumento do risco da atividade, elevada fragilidade na segurança em informática e riscos na segurança da empresa.

Os argumentos apresentados por Boritz e Kralitz (1987), a respeito da importância da segurança sobre o estado contínuo da empresa para os usuários da informação contábil, coadunam-se com a motivação que Menon e Schwartz (1987) tiveram para sua pesquisa.

Em seu estudo, Menon e Schwartz (1987, p. 304) investigaram se variáveis oriundas das demonstrações contábeis de empresas podem ser usadas para prever a emissão de opinião com ressalva por parte de auditores independentes.

Os autores afirmam que seu estudo se diferencia dos anteriores por ter como objeto empresas próximas da falência e, ressaltam a relevância da identificação de empresas problemáticas, que receberam parecer com ressalva sobre o estado contínuo, diferenciando-as das que não foram assim classificadas (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 304).

Nesse sentido, eles defendem que os resultados da pesquisa são úteis para os auditores no momento de decidir sobre a opinião a ser emitida. O trabalho parte da premissa de que se o auditor detecta, antecipadamente, a falência da empresa, somente ressalvará o parecer em caso de concreta ameaça à sua sobrevivência (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 304).

O estudo utilizou uma amostra com 89 empresas de capital aberto, pertencentes a 50 setores diferentes para o período de 1974 a 1980, além de duas amostras adicionais para validação do modelo (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 305).

Em relação às amostras adicionais, a primeira era composta por 39 empresas que entraram com pedido de falência entre 1981 e 1983 e, a segunda, por 46 empresas não falimentares que apresentaram prejuízo líquido em 1981 e prejuízos acumulados em seu Patrimônio Líquido (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 306).

Na primeira etapa da pesquisa, foi empregada a técnica de regressão logística para a identificação das empresas problemáticas com possibilidade de receber uma opinião com ressalva quanto ao seu estado contínuo (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 305).

Nesse modelo, a variável Dependente foi a opinião emitida pelos auditores das empresas da amostra sendo, 1 para ressalva sobre o estado contínuo e, 0 para outros tipos de opinião. Como variáveis explicativas, foram considerados sete fatores conforme as diretrizes do SAS nº 34 (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 307).

Os sete fatores são os seguintes: liquidez corrente; variação da liquidez corrente; lucros retidos sobre ativo total; dívida sobre ativo total; lucro sobre ativo total; prejuízos operacionais recorrentes e fluxo de caixa gerado pelas operações sobre passivo (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 308).

Os resultados indicam que duas das variáveis explicativas foram, estatisticamente, significantes, ou seja, variação da liquidez corrente e prejuízos operacionais recorrentes. Segundo os autores, isso sugere que mudanças repentinas na situação financeira da empresa podem alertar o auditor (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 311).

No tocante aos prejuízos recorrentes, eles podem gerar, no auditor, a preocupação sobre as consequências da contínua ausência de lucratividade para o estado contínuo da empresa (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 311).

A respeito dos resultados dos testes de validação do modelo, quanto a sua capacidade de prever opiniões dos auditores com ressalva sobre o estado contínuo, o modelo foi bem sucedido (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 311).

Contudo, os autores ressaltam que muitas das empresas, que receberam a opinião sem ressalva quanto ao estado contínuo, possuíam grande possibilidade de receber opinião com a referida ressalva (MENON; SCHWARTZ, 1987, p. 312).

O estudo de fatores que influenciam a tomada de decisão pelo auditor, sobre a opinião a ser emitida, também foi objeto de estudo de Hansen, McDonald e Stice (1992).

Em sua pesquisa, os autores apresentaram a estrutura teórica do que denominaram “modelo generalizado de resposta qualitativa”, cujo desempenho foi comparado ao de dois modelos de aprendizagem computadorizados em duas situações de tomada de decisão por parte de auditores independentes (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 708).

Os autores explicam que a utilização de modelos de resposta qualitativa é relevante em processos de tomada de decisão, tendo em vista que auxiliam na: previsão de eventos; comparação da aplicabilidade de modelos alternativos e na identificação dos fatores mais importantes no processo de tomadas de decisões (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 708).

O modelo de resposta qualitativa, utilizado na determinação da probabilidade de que um determinado indivíduo pertencerá a um grupo específico, é comparado ao *Inductive Dichotomizer 3 - ID3* e ao *ANN – Modified Backpropagation* (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 709).

Dois problemas estruturais em auditoria foram testados. No primeiro, foi examinada a capacidade de previsão da opinião de auditoria atribuída a determinada empresa e, no segundo, foi verificada a capacidade de previsão da probabilidade de litígio entre um auditor e um determinado cliente (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 714).

No primeiro teste foi utilizada uma amostra de 80 empresas com problemas financeiros, cujo ano fiscal foi de 31 de março de 1981 a 28 de fevereiro de 1982, sendo que, 40 delas receberam parecer com ressalva sobre o estado contínuo e as demais não (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 714).

As variáveis utilizadas no primeiro teste foram: fluxo de caixa das operações sobre o passivo; liquidez corrente; patrimônio líquido sobre o passivo; passivo não circulante sobre ativo total; passivo total sobre ativo total; lucro antes do imposto de renda sobre vendas líquidas; boas notícias (*dummy*); más notícias (*dummy*); variação no lucro líquido sobre ativo total; vendas; variação na liquidez corrente e variável *dummy* indicando se a empresa foi auditada ou não por uma das empresas denominadas *Big 8* (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 715).

Os resultados da pesquisa, conforme (HANSEN; McDONALD; STICE, 1992, p. 721), indicam que os modelos de resposta qualitativa obtiveram desempenho comparável ao dos modelos computadorizados de aprendizagem.

O emprego de métricas financeiras, também, ocorreu na pesquisa desenvolvida por Chen e Church (1992), que investigaram a influência da condição de inadimplência de empresas, na decisão de emitir opinião com ressalva quanto ao estado contínuo por parte do auditor independente.

Nesse sentido, (CHEN; CHURCH, 1992, p. 3), também, estudaram a utilidade da condição de inadimplência na explicação da fraca associação entre, a emissão de opiniões de auditoria com ressalva sobre o estado contínuo de empresas e, a ocorrência de falências.

O estudo utilizou uma amostra de 254 empresas sendo, 127 empresas do grupo 1 e, 127 do grupo 2, que foram classificadas nos seguintes grupos, conforme a condição de inadimplência:

(1) empresas que receberam opinião de auditoria com ressalva sobre o estado contínuo, mas, não entraram com pedido de falência no ano seguinte [...], e (2) empresas que faliram, mas, não receberam opinião de auditoria com ressalva sobre o estado contínuo no ano anterior [...].²⁵ (CHEN; CHURCH, 1992, p. 3).

Foram empregadas as seguintes variáveis explicativas: caixa líquido gerado nas atividades de financiamento; passivo exigível a longo prazo dividido pelo ativo total; lucro antes do imposto de renda dividido pelas vendas líquidas; variação de um ano, na liquidez corrente; prejuízos líquidos em dois anos consecutivos e, como variável de controle do tamanho da empresa, o logaritmo natural do ativo total (CHEN; CHURCH, 1992, p. 5).

Para a execução dos testes, a amostra foi dividida em 12 grupos de 20 empresas cada, sendo um grupo com 14 empresas. Cada grupo continha 10 empresas que receberam opinião com ressalva e 10 sem ressalva, no caso do grupo de 14 empresas, foram sete em cada categoria (CHEN; CHURCH, 1992, p. 6).

Foram realizadas 13 regressões logísticas, em doze delas, 234 empresas serviram como amostra para a estimação e 20 como amostra de validação e, em uma regressão, 240 foram

²⁵ (1) *firms that received a going-concern opinion but did not file for bankruptcy in the following year [...], and* (2) *firms that went bankrupt but did not receive a going-concern opinion in the preceding year [...].*

utilizadas como amostra de estimação e 14 como amostra de validação. Assim, todas as empresas foram incluídas, pelo menos uma vez, em uma amostra de validação (CHEN; CHURCH, 1992, p. 6).

Conforme (CHEN; CHURCH, 1992, p. 5), os resultados da pesquisa indicam que as variáveis financeiras se mostraram úteis na explicação da emissão da opinião de auditoria com ressalva sobre o estado contínuo, o que se alinha com os resultados de pesquisas similares.

No tocante à verificação da utilidade da condição de inadimplência das empresas, na explicação da emissão da opinião de auditoria com ressalva sobre o estado contínuo, ela se mostrou com maior poder explicativo que as métricas financeiras (CHEN; CHURCH, 1992, p. 5).

Quando o Reino Unido passou por um período de recessão, no qual empresas que faliram não apresentaram, em seus registros contábeis e relatórios de auditoria, sinais de que isso ocorreria, Barnes e Huan (1993, p. 213) investigaram o processo de tomada de decisão sobre o estado contínuo de empresas por parte do auditor independente.

Eles estudaram o julgamento que norteia tal decisão, com base em informações quantitativas e qualitativas, para identificar a razão pela qual o auditor falha em tal processo, respondendo à questão: “Os auditores estão relutantes em emitir opinião com ressalva, devido às consequências que Kida sugere, ou são incompetentes para tal julgamento, conforme infere-se dos estudos estatísticos?”²⁶ (CHEN; CHURCH, 1992, p. 215).

Os autores explicam que utilizam o trabalho de Kida (1980) como referência e formularam as seguintes hipóteses:

1 - *A Hipótese da Competência*. Os auditores são/não são competentes para decidir sobre a opinião com ressalva sobre o estado contínuo da empresa.

2 - *A Hipótese da Independência*. Os auditores atuam/não atuam com independência. Isto é, sua decisão de emitir ou não a opinião com ressalva, sobre o estado contínuo da empresa, é influenciada por outras considerações, tais como: o efeito da opinião com ressalva sobre (i) a prosperidade futura (e mesmo continuidade) da atividade do cliente e (ii) seu próprio negócio, diante de possível litígio e perda do cliente.²⁷ (KIDA, 1980, p. 215).

²⁶ *Are they reluctant to qualify, because of the consequences to them as Kida suggests, or are they not competent to make such a judgement, as may be inferred from the statistical studies?*

²⁷ *1. The Competence Hypothesis. That auditors are/are not competent at making the going concern decision.*

O estudo consistiu de um caso real, enviado a 300 *audit partners*²⁸ de firmas de auditoria do Reino Unido, pelo qual eles foram questionados se opinariam ou não com ressalva sobre o estado contínuo da empresa, considerando as dificuldades às quais os auditores foram submetidos na situação (KIDA, 1980, p. 217).

Com base no caso, os autores tentaram identificar as variáveis críticas de decisão para os auditores da empresa em questão, para tanto, os respondentes avaliaram se a empresa tinha dificuldades em relação ao estado contínuo e sobre qual opinião emitiriam (KIDA, 1980, p. 217).

Foram recebidas respostas de 108 firmas de auditoria, sendo 32 de grande porte, 40 de médio e 36 de pequeno porte. Os profissionais, também, atribuíram diferentes níveis de importância (escala *Likert* de 0 a 5) às informações/variáveis usadas como referência para as respostas (KIDA, 1980, p. 217).

Aos respondentes foram apresentadas, num primeiro momento, 96 variáveis (fatores) representando dificuldades em relação ao estado contínuo da empresa e, em seguida, 22 variáveis denominadas “evidências atenuantes”, para avaliarem até que ponto as consideravam úteis para a decisão de emitir ou não opinião com ressalva (KIDA, 1980, p. 218).

Dentre os 96 fatores, destacam-se os seguintes: ativo circulante sobre ativo total; capital de terceiros sobre ativo total; liquidez corrente; ROA; lucros retidos sobre ativo total; vendas sobre ativo total (giro do ativo) e liquidez seca (KIDA, 1980, p. 219).

No que tange às “evidências atenuantes”, destacam-se: capacidade de se desfazer de ativos sem prejudicar as operações; capacidade de obter novas fontes de financiamento; capacidade de renovar ou elevar prazos de empréstimos e capacidade de reposição de ativos deteriorados (KIDA, 1980, p. 221).

2. *The Independence Hypothesis. That auditors do/do not act independently. That is, their decision of whether or not to qualify is influenced by other considerations such as the effect of a qualification on (i) the future prosperity (and even continuance) of the client's business, (ii) their own business, in terms of possible litigation and loss of audit.*

²⁸ *Função da área de auditoria.*

Observe-se que os 96 fatores, e as “evidências atenuantes” apresentados por (BARNES; HUAN, 1993, p. 219), são análogos aos fatores do estado contínuo constantes da NBC TA 570, apresentados no Anexo 1 desta pesquisa, o que evidencia a sua relevância.

Nesse sentido, (BARNES; HUAN, 1993, p. 218) explicam que: “Assim, enquanto havia consenso entre os auditores sobre a importância relativa dos fatores, [...] haviam diferentes pontos de vista sobre a importância, ou relevância, das variáveis individualmente.”²⁹

Com base nos 96 fatores, todos os respondentes entenderam que a empresa em questão possuía problemas relativos ao estado contínuo, porém, ao considerar as evidências atenuantes, cerca de um quarto deles não emitiu a opinião com ressalva (BARNES; HUAN, 1993, p. 218).

Para (BARNES; HUAN, 1993, p. 218), as respostas podem reforçar o caráter de complexidade existente no processo de tomada de decisão, por parte dos auditores independentes, quanto a emitir ou não uma opinião com ressalva sobre o estado contínuo da empresa.

Para responder à questão de pesquisa e testar suas hipóteses, foram elaborados diversos modelos de análise discriminante, cuja variável Dependente foi se a opinião de auditoria era com ou sem ressalva e as variáveis explicativas foram as 22 “evidências atenuantes” (BARNES; HUAN, 1993, p. 222).

Em virtude do grande número de variáveis explicativas, foi utilizada análise fatorial e o procedimento de *stepwise* para a seleção das variáveis explicativas mais relevantes para o modelo discriminante (BARNES; HUAN, 1993, p. 222).

Os resultados do estudo indicam que a hipótese da competência foi confirmada. Contudo, não sustentam a hipótese da independência, ou seja, os auditores são competentes para decidir e não há uma relação direta entre o porte da empresa de auditoria e sua independência (BARNES; HUAN, 1993, p. 225).

²⁹ *Thus, whilst auditors were generally agreed in terms of the relative importance of factors [...] their views were quite divided about the importance, or significance, of the variables individually.*

A divulgação de relatórios de auditores independentes, na existência de incertezas sobre o estado contínuo de empresas, motivou Raghunandan e Rama (1995, p. 1) a pesquisarem sobre esse tipo de evidenciação e o SAS nº 59.

Para tanto, formularam as seguintes questões de pesquisa:

(1) os auditores estão mais propensos a emitir relatórios modificados, em relação ao estado contínuo para empresas com problemas financeiros, após a efetivação do SAS nº 59? e (2) os auditores estão mais propensos a emitir relatórios modificados, em relação ao estado contínuo para empresas que faliram (antes do relatório de auditoria), após a efetivação do SAS nº 59?³⁰ (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 1).

As hipóteses formuladas são as seguintes:

“H1: A propensão dos auditores emitirem relatórios modificados em relação ao estado contínuo não aumentou após a efetivação do SAS nº 59.”³¹ (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 3).

“H2: A proporção de falências de clientes com relatórios prévios modificados em relação ao estado contínuo, não aumentou após a efetivação do SAS nº 59.”³² (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 4).

Na pesquisa, assim como nesta tese, foram empregados fatores do estado contínuo como variáveis explicativas, a saber: liquidez corrente; declínio na liquidez corrente; prejuízos recorrentes; fluxo de caixa negativo das operações dividido pelo capital de terceiros; capital de terceiros sobre ativo total; período de tempo (0 se antes do SAS nº 59 e 1 se após o SAS nº 59) e, como variável de controle do tamanho da empresa, foi utilizado o logaritmo natural das vendas (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 4).

Foi utilizada a técnica de regressão logística, cujo modelo teve como variável dependente categórica, modificação no relatório de auditoria em virtude do estado contínuo (1 para sim e 0 para não) (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 4).

³⁰ (1) are auditors more likely to issue going-concern modified reports for financially stressed companies after SAS n. 59 became effective? And (2) are auditors more likely to issue going-concern modified reports for companies that subsequently failed (prior going-concern reports) after SAS n. 59 became effective?

³¹ H1: Auditors` propensity to issue going-concern modified reports did not increase after SAS n. 59 became effective.

³² H2: The proportion of client bankruptcies with prior going-concern modified reports did not increase after SAS n. 59 became effective.

Para testar H1 foi utilizada uma amostra de empresas não falimentares, mas, com problemas financeiros, sendo 174 empresas pré SAS nº 59 e 188 pós SAS nº 59 referente ao período de 1987 e 1988 e, para testar H2, foi utilizada uma amostra de empresas falidas com 82 pré SAS nº 59 e 93 pós SAS nº 59, para o período de 1987 a 1992 (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 5).

Os resultados em relação a H1 mostram que quatro fatores financeiros foram, estatisticamente, significantes no modelo de regressão logística: liquidez corrente; capital de terceiros sobre ativo; prejuízos recorrentes e fluxo de caixa negativo das operações dividido pelo capital de terceiros, indicando que os auditores estão mais propensos a emitir relatórios com opinião sobre o estado contínuo após o SAS nº 59 (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 5).

Os resultados referentes à H2 demonstram que os auditores alertaram, previamente, com maior frequência, para a ocorrência de falências, após o SAS nº 59 do que antes (RAGHUNANDAN; RAMA, 1995, p. 6).

A utilização de redes neurais na avaliação do processo de tomada de decisão dos auditores independentes, em relação ao estado contínuo de empresas, também foi estudada por Lenard, Alam e Madey (1995, p. 210), assim como fizeram Hansen, McDonald e Stice (1992).

Nesse sentido, Lenard, Alam e Madey (1995, p. 210) explicam que utilizaram modelos de redes neurais e de regressão logística para prever a necessidade de modificação do relatório de auditoria de empresas, em decorrência de incerteza sobre o estado contínuo delas.

Para tanto, formularam a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: Há uma significativa diferença na exatidão preditiva dos modelos de rede neural e de regressão logística, para determinar se o relatório de auditoria de uma empresa deve ser modificado em decorrência de uma incerteza sobre seu estado contínuo.³³ (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 213).

Mais especificamente, como explicam Lenard, Alam e Madey (1995, p. 213), os modelos foram aplicados com o intuito de captar a capacidade de auditores para decidir sobre a

³³ H1: *There is a significant difference in the prediction accuracy of the neural network and logit models in determining whether or not a firm should receive an audit report modified for a going concern uncertainty.*

modificação do relatório diante de uma situação de incerteza sobre o estado contínuo da empresa.

Foram empregadas as seguintes variáveis na pesquisa: fluxo de caixa das operações dividido pelo capital de terceiros, liquidez corrente, patrimônio líquido sobre capital de terceiros, passivo não circulante sobre ativo total, capital de terceiros sobre ativo total, lucro antes do imposto de renda sobre vendas líquidas, lucro líquido sobre ativo total (equivalente ao ROA) e, prejuízo no ano anterior (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 214).

Os autores explicam que, as variáveis, fluxo de caixa das operações dividido pelo capital de terceiros e liquidez corrente são métricas da liquidez, que o patrimônio líquido sobre capital de terceiros, passivo não circulante sobre ativo total e o capital de terceiros sobre ativo total medem a solvência financeira e, que o lucro líquido sobre ativo total é uma métrica de lucratividade (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 214).

Para a pesquisa, foi utilizada uma amostra de 80 empresas referente ao período de 1982 a 1987, sendo que, 40 empresas tiveram o relatório de auditoria modificado em virtude de incerteza em relação ao estado contínuo e, as outras 40, receberam opinião sem ressalva (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 216).

Os resultados da regressão logística indicam que as variáveis: fluxo de caixa das operações dividido pelo capital de terceiros, liquidez corrente, patrimônio líquido sobre capital de terceiros, passivo não circulante sobre ativo total e lucro antes do imposto de renda sobre vendas líquidas foram estatisticamente significantes (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 218).

Ainda em relação aos resultados da regressão logística, a variável prejuízo no ano anterior (*dummy*), utilizada para identificar as empresas com forte probabilidade de ter o relatório de auditoria modificado em virtude de incerteza sobre seu estado contínuo, também, mostrou-se estatisticamente significativa (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 218).

Os resultados também mostram que a hipótese de pesquisa foi confirmada, ou seja, há uma significativa diferença na exatidão preditiva dos modelos de rede neural e de regressão logística, para determinar se o relatório de auditoria de uma empresa deve ser modificado em decorrência de uma incerteza sobre seu estado contínuo (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 222).

O modelo de regressão logística alcançou 83% de precisão preditiva, o modelo de rede neural do tipo N-NET 91% e, o modelo de rede neural do tipo GRGx alcançou 95% (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 223).

No tocante ao modelo de redes neurais empregados na pesquisa, os autores destacam terem demonstrado a sua robustez no emprego de diversas variáveis, considerando terem utilizado uma amostra relativamente pequena (LENARD; ALAM; MADEY, 1995, p. 223).

A utilização de técnicas mistas na previsão de decisões sobre o estado contínuo de empresas, para por parte de auditores independentes, também foi objeto da investigação de Madey *et al.* (2001, p. 2), que testaram e selecionaram um sistema por eles denominado sistema híbrido.

A pesquisa mesclou modelos decisórios de cunho quantitativo, no caso, a análise discriminante e outro qualitativo, denominado por eles *expert system*, representado pelo conhecimento utilizado por auditores (entrevistados) de três das cinco maiores empresas de auditoria quando da realização do estudo (MADEY *et al.*, 2001, p. 2).

O processo decisório em questão envolve tanto a previsão de falência, assim como se uma opinião de auditoria, sem ressalva, deve ser mudada em virtude de incerteza sobre o estado contínuo da empresa auditada (MADEY *et al.*, 2001, p. 2).

No estudo foram utilizadas as seguintes variáveis: patrimônio líquido dividido pelo capital de terceiros, fluxo de caixa das operações dividido pelo capital de terceiros, liquidez corrente, passivo não circulante dividido pelo ativo total, capital de terceiros dividido pelo ativo total e lucro antes do imposto de renda dividido pelas vendas líquidas (equivalente ao ROS desta tese) (MADEY *et al.*, 2001, p. 5).

Conforme Madey *et al.* (2001, p. 5), o fluxo de caixa das operações dividido pelo capital de terceiros e a liquidez corrente são indicadores de liquidez, o patrimônio líquido dividido pelo capital de terceiros, o passivo não circulante dividido pelo ativo total e o capital de terceiros dividido pelo ativo total são indicadores de solvência e, o lucro antes do imposto de renda dividido pelas vendas líquidas um é indicador de lucratividade.

A pesquisa também envolve duas variáveis qualitativas (*dummy*), que representam boas e más notícias sobre endividamento. Exemplos de boas notícias são: alcance de nova linha creditícia, perdão e reestruturação de dívida e, de más notícias: inadimplência ou incerteza

disponibilidade futura de recursos, antecipação de recebíveis, atraso no pagamento de dividendos (MADEY *et al.*, 2001, p. 5).

Os autores informam que as variáveis: liquidez corrente, patrimônio líquido dividido pelo capital de terceiros, passivo não circulante dividido pelo ativo total e capital de terceiros dividido pelo ativo total mostraram-se estatisticamente significantes (MADEY *et al.*, 2001, p. 5).

O estudo envolveu duas amostras selecionadas aleatoriamente, uma de 64 empresas do ano de 1989, sendo 32 falidas e 32 não e, a outra de 52 empresas do ano de 1990, sendo 26 falidas e 26 não (MADEY *et al.*, 2001, p. 12).

Os resultados da pesquisa demonstraram a eficácia do sistema híbrido, enfatizada pela seguinte afirmação: “Os resultados demonstram a importância de vários fatores na avaliação do estado contínuo que auxiliam o auditor a avaliar o risco.” (MADEY *et al.*, 2001, p. 16).

O conhecimento sobre a influência do estado contínuo das empresas sobre personagens envolvidos com suas atividades também foi objeto de investigação por Subramanyan e Wild (1996), que estudaram o efeito do estado contínuo na utilidade de lucros contábeis para os participantes do mercado.

Subramanyan e Wild (1996) explicam que as análises empíricas de seu estudo são estruturadas pelo modelo de extensão da persistência de lucros, partindo da premissa de que a relação entre inovações de lucros e mudanças na avaliação da entidade é afetada pela persistência de revisões em benefícios futuros esperados induzidos por inovações de lucros.

No estudo desenvolvido por Subramanyan e Wild (1996), é evidenciada a relevância do estado contínuo das empresas enquanto fenômeno a ser pesquisado cientificamente. Nesse sentido, os autores fazem uma importante afirmação sobre tal fenômeno enquanto premissa para a pesquisa:

Implícita na análise até este ponto está a existência de uma entidade econômica em estado contínuo com vida infinita. Agora, dada a plausibilidade de considerável variação na probabilidade de que uma entidade econômica tenha vida infinita, é razoável questionar quais são as implicações de uma entidade cuja vida é finita. Para responder tal questionamento, assume-se uma entidade

que continua a existir por N períodos futuros, onde $N < \infty$.³⁴ (SUBRAMANYAN; WILD, 1996, p. 254)

Um dos aspectos mais importantes do estudo acima citado é que os autores investigam as implicações do estado contínuo, ou não, das empresas, no nível informacional do lucro contábil, enquanto informação utilizada por personagens atuantes no mercado, não se restringindo a fazer prescrições a esses usuários de como agir ou de qual decisão tomar diante de diferentes situações.

Nessa mesma linha, Citron, Taffler e Uang (2008) investigaram se a divulgação de informação sobre a incerteza quanto à continuidade normal das atividades de empresas listadas na *London Stock Exchange* (LSE) tem impacto no preço das ações de tais entidades. Também testaram se as administrações das empresas divulgam tempestivamente essa informação aos investidores, conforme determinam as normas da LSE.

Explicam tais autores que são limitadas as evidências sobre a divulgação, por empresas em situação financeira difícil, de escolhas tais como as relativas à incerteza sobre a continuidade normal das atividades. Também informam que a LSE não atualizou suas normas para adaptá-las à nova norma de auditoria SAS 600, intitulada *Auditor's Reports on Financial Statements*.

Citron, Taffler e Uang (2008) esclarecem que lacuna legal permite que gestores aleguem que esse tipo de informação não influencia o preço da ação em situações nas quais, na verdade, influencia. Essa situação, no entendimento dos autores, é uma importante oportunidade para ampliar os estudos sobre se a decisão de divulgar ou não tais informações pode ficar a cargo dos gestores.

Os resultados de Citron, Taffler e Uang (2008) são consistentes com os de estudos norte-americanos, na medida em que demonstram o significativo impacto adverso de relatórios de auditoria, a respeito da continuidade de empresas no Reino Unido, sobre o preço das ações. Como as normas da LSE exigem a divulgação tempestiva de informações que afetem os preços das ações, a divulgação de futuras opiniões sobre a continuidade de empresas deve ocorrer o mais cedo possível, ou seja, na fase do anúncio preliminar de resultados anuais,

³⁴ *Implicit in the analysis up to this point is the existence of an economic entity that is a going concern with infinite life. Yet, given the likelihood of considerable variation in the probability that an economic entity has infinite life, it is reasonable to ask what are the implications of an entity whose life is finite. To answer that question, assume an entity continues in existence for N future periods, where $N < \infty$.*

contudo, constataram que menos da metade das empresas realmente faz tal divulgação nessa fase.

Os autores acreditavam que o adiamento na divulgação de informações sobre a continuidade de empresas, para a publicação do relatório anual, estaria associado a um menor número de retornos negativos por tais informações influenciarem menos o preço das ações, o que os resultados da pesquisa mostraram não ser o caso.

Citron, Taffler e Uang (2008) exploraram os fatores associados à divulgação tempestiva ou tardia por parte dos gestores, constatando que, quanto mais sério o relatório de auditoria adverso e, quanto menor o acompanhamento por parte de analistas, mais os gestores tendem a postergar a divulgação para o relatório anual. Assim, em todos os casos, as futuras opiniões teriam sido previamente discutidas com os gestores antes da divulgação dos resultados preliminares, fato que levanta dúvidas a respeito da eficácia das normas de divulgação de informações sobre a continuidade das empresas.

A relevância da pesquisa sobre o estado contínuo das empresas é evidenciada na auditoria, conforme atestam os estudos anteriores, notadamente no que se refere à busca por métricas que permitam a avaliação eficaz dessa condição.

2.1.3 Previsão de descontinuidade e a avaliação do estado contínuo

Na seção anterior, foram apresentados estudos que utilizaram técnicas multivariadas na avaliação do estado contínuo de empresas; ferramentas que também foram aplicadas em pesquisas que tratavam da previsão de falência. Os estudos mais antigos, a partir de 1930, com análise de índices para a previsão de falência, utilizaram, segundo Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 2), técnicas univariadas.

Esses estudos mais antigos tiveram como foco os índices individuais, algumas vezes comparando indicadores de empresas que fracassaram com os de empresas bem sucedidas. A utilização de técnicas univariadas influenciou, significativamente, o desenvolvimento de modelos multivariados para a previsão de falência, conforme Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 2).

Os autores afirmam que, relativamente, poucos estudos dessa natureza foram publicados no período de 1930 a 1965, quando comparado com os quarenta anos seguintes. Eles informam,

também, que, em 1930, um boletim contendo resultados de um estudo de indicadores de empresas falimentares foi publicado pelo *Bureau of Business Research* (BBR).

O estudo em questão, conforme Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 2), analisou 24 indicadores de 29 empresas com o objetivo de identificar características comuns às empresas falimentares, tendo sido, para tanto, desenvolvidos índices médios com base nos números das firmas que se tornaram objeto da pesquisa. As médias de cada empresa foram, então, comparadas com os índices médios para mostrar que as empresas falimentares possuíam determinadas similaridades ou tendências.

Os resultados do estudo demonstraram que oito índices foram considerados bons indicadores, o que Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 2) chamam de “fragilidade crescente” de uma empresa. Segundo eles, o *Bureau of Business Research*, também, relatou que o indicador Capital de Giro sobre Ativo Total foi considerado mais importante que a Liquidez Corrente, independentemente de ambos constituírem bons indicadores de fragilidade da empresa. O Quadro 2, a seguir, exhibe fatores incluídos em dez ou mais modelos por eles pesquisados.

Quadro 2 – Fatores indicativos de falência incluídos em dez ou mais modelos

Fator
Lucro Líquido / Ativo Total
Liquidez Corrente
Capital de Giro / Ativo Total
Lucros Retidos / Ativo Total
LAIR / Ativo Total
Vendas / Ativo Total
Liquidez Seca
Dívidas Totais / Ativo Total
Ativo Circulante / Ativo Total
Lucro Líquido / Patrimônio Líquido
Exigibilidades / Ativo Total
Disponível / Ativo Total
Preço da Ação / Dívidas Totais
Caixa gerado pelas operações / Ativo Total
Caixa gerado pelas operações / Exigibilidades
Passivo Circulante / Ativo Total
Caixa gerado pelas operações / Dívidas Totais
Disponível e Contas a Receber / Ativo Total
Ativo Circulante / Vendas
LAIR / Despesa de Juros
Estoques / Vendas
Resultado Operacional / Ativo Total

FONTE: Adaptado de Bellovary, Giacomino e Akers; 2007, p. 42.

Um dos estudos de maior destaque, neste segmento, é aquele em que Beaver (1966, p.72) buscou testar o que ele chamou de *statu quo*, analisando demonstrações contábeis preparadas, conforme os padrões, então, aceitos e por intermédio de técnicas comuns na época. O autor

pretendia que a pesquisa não fosse a última na área, mas, uma das primeiras, e que fosse um *benchmark* entre futuros estudos de mesma natureza.

Nesse sentido, Beaver (1966, p. 100) utilizou análise univariada para investigar o poder preditivo de indicadores, individualmente, tendo afirmado que a análise de dados multivariados talvez possuísse melhor poder preditivo que a técnica por ele utilizada. O autor explica que tentou desenvolver modelos multivariados; contudo, os resultados demonstraram que os melhores índices, por ele estudados individualmente, possuíam a mesma capacidade preditiva dos modelos multivariados.

Em sua pesquisa, Beaver (1966) faz uma afirmação que evidencia a relevância do estudo desse tema para a Contabilidade:

Minha maior preocupação não é com os indicadores em si, mas, com os dados contábeis que os originam. Uma premissa é fundamental para a aceitação desse ponto de vista, ou seja, os dados contábeis podem ser avaliados pela sua utilidade, que pode ser definida segundo sua capacidade preditiva. Provavelmente, a maior contribuição deste artigo seja sugerir uma metodologia para a avaliação de dados contábeis para qualquer fim, não exclusivamente para determinação de solvência. Entendo que esta abordagem será útil na solução de muitas controvérsias contábeis.³⁵ (Ibid., p.99).

Talvez a sugestão mais importante para futuras pesquisas feita por Beaver (1966, p.100) tenha sido a de considerar taxas de retorno de mercado relevantes para testes, por refletirem todas as fontes de informação disponíveis para investidores, contendo não, apenas, dados contábeis, mas, também, outros tipos de informação.

Outra pesquisa relevante para o tema foi a realizada por Altman (1968, p. 609), em que procurou avaliar a qualidade da análise baseada em indicadores, tendo em vista que a importância de tal técnica estava sendo questionada no ambiente acadêmico, devido à alegada falta de sofisticação da forma como a técnica estava sendo apresentada.

O autor combinou um conjunto de indicadores financeiros utilizando análise discriminante para estudar o problema de falência de empresas, baseado na teoria de que a análise dos

³⁵ *My primary concern is not with ratios per se but with the accounting data that comprise the ratios. One premise is crucial to an acceptance of this viewpoint. The premise is that accounting data can be evaluated in terms of their utility and that utility can be defined in terms of predictive ability. Possibly the most important contribution to be made by this paper is to suggest a methodology for the evaluation of accounting data for any purpose, not merely for solvency determination. I feel this approach will be helpful in resolving many of accounting controversies.*

índices, quando feita em uma estrutura multivariada, proporciona maior significância estatística em relação às comparações sequenciais de índices individuais.

Os resultados encontrados por Altman (1968, p. 609) provaram que o modelo por ele utilizado foi, extremamente, preciso na prevenção de falência em mais de 90% das empresas pesquisadas. O autor informa que uma limitação de seu estudo é que as empresas investigadas eram indústrias de capital aberto com facilidade para a obtenção dos dados.

A partir de tal limitação, Altman (1968, p. 609) sugere que a pesquisa seja estendida a empresas de menor porte e para outros tipos de entidades com elevada incidência de quebras, quando comparadas com as empresas do porte das pesquisadas pelo autor. Indicou, também, diferentes aplicações práticas e teóricas do modelo.

Dentre as aplicações do modelo apontadas por Altman (1968, p. 609), estão: a avaliação de créditos comerciais e os procedimentos de controle interno e diretrizes para investimentos. Ainda, defende que uma área com potencial teórico para desenvolvimento conceitual é a seleção eficiente de portfólio.

Motivado pelo desafio da classificação de empresas como falimentares, Udo (1993, p. 377) estudou a utilização da tecnologia de redes neurais artificiais na previsão do estado contínuo dessas entidades, em um ambiente de vários insucessos de empresas de diferentes portes em virtude da recessão econômica.

Desse modo, Udo (1993, p. 377) objetivou desenvolver um modelo de rede neural - ANN³⁶ para avaliar o estado contínuo de empresas, ou seja, o seu potencial de sobrevivência. Para tanto, comparou o seu poder preditivo com a técnica de regressão múltipla.

As questões de pesquisa formuladas por Udo (1993, p. 377) foram: “(a) Quão precisa é a ANN na avaliação do estado contínuo de uma empresa dois anos e um ano antes da falência? e (b) Como a ANN se compara à técnica de análise de regressão múltipla em termos de precisão, facilidade de uso e robustez?”³⁷

³⁶ Artificial Neural Network.

³⁷ (a) How accurate is ANN in evaluating the going concern of a firm two years and one prior to bankruptcy? And (b) How does ANN compare with multiple regression analysis technique in terms of accuracy, easy-of-use, and robustness?

O autor explica que a tecnologia de redes neurais se baseia na geração de máquinas com capacidade de aprendizado, raciocínio e desempenho de atividades elementares equivalente a um ser humano (UDO, 1993, p. 378).

Na pesquisa, foram empregadas 16 métricas financeiras, entre as quais se destacam: lucros retidos sobre ativo total; patrimônio líquido sobre ativo total, disponível sobre ativo total; capital de terceiros sobre ativo total; lucro antes do imposto de renda sobre ativo total; passivo circulante sobre ativo total; grau de endividamento e ROA (UDO, 1993, p. 378).

Para responder às questões de pesquisa, foi empregada uma amostra de 400 empresas: 200 insolventes e 200 solventes, para o período de Janeiro de 1989 a Dezembro de 1990 (UDO, 1993, p. 379).

Pelo método *stepwise*, seis variáveis explicativas do modelo de regressão mostraram-se, estatisticamente, significativas a 5%, a saber: lucros retidos sobre ativo total; capital de giro sobre ativo total, disponível sobre ativo total; capital de terceiros sobre ativo total lucro antes do imposto de renda sobre ativo total e passivo circulante sobre ativo total (UDO, 1993, p. 379).

A esse respeito (UDO, 1993, p. 379) esclarece que um coeficiente positivo no modelo de regressão significa que, quanto maior o indicador financeiro, maior a probabilidade de sobrevivência da empresa. Os resultados sugerem que o modelo ANN tem um melhor desempenho preditivo ou até similar ao da regressão, exceto no caso de dois anos antes da falência.

O exame da eficácia de modelos estatísticos para predição de liquidação de empresas, utilizados na avaliação do estado contínuo de clientes de auditoria, foi realizado na pesquisa desenvolvida por Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003), segundo os quais, pesquisas prévias evidenciaram o aperfeiçoamento do julgamento de auditores quanto ao estado contínuo e da classificação entre empresas em condição falimentar ou não.

Eles, também, afirmam que estudos anteriores colocaram em dúvida se a falência de empresas seria a melhor base para a avaliação do estado contínuo, à medida que o estado falimentar não significa a nulidade da suposição da continuidade normal das atividades da empresa.

Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003) explicam que, em países como Estados Unidos, a legislação de insolvência está em um contexto denominado *debtor-oriented*, mais favorável

aos devedores, no qual empresas em dificuldades financeiras são incentivadas a manter o estado contínuo. A realidade apontada pelos autores permite a reorganização de empresas em condição falimentar e também a sua fusão com outras em situação de continuidade normal das atividades.

Conforme Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003), realidade oposta é encontrada em países de contexto denominado *creditor-oriented*, como Reino Unido, Alemanha, Austrália e Nova Zelândia, cuja legislação é mais rigorosa com os devedores e onde os procedimentos relativos à insolvência costumam resultar em liquidação de empresas além do que, para os acionistas e outros *stakeholders*, os custos de liquidação superam os falimentares.

Outro aspecto relevante para o qual Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003) chamam a atenção é que, em países denominados *debtor-oriented*, há casos de empresas que optam pela falência mais por razões estratégicas do que por dificuldades financeiras, por exemplo, para evitar um contrato não lucrativo. Defendem, ainda, que aspectos como esse levam a crer que um modelo de predição de falência pode não ser a melhor referência para a avaliação do estado contínuo, notadamente em países denominados *creditor-oriented*.

Em seu estudo, Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003) investigaram a eficácia de um modelo estatístico usado para predizer liquidação de empresas, sendo por eles defendido como de maior eficácia para avaliar a validade da suposição da continuidade normal das atividades daquelas entidades. Eles acreditam que os resultados da pesquisa podem ser úteis para os auditores selecionarem modelos de predição de falhas empresariais adequados, como técnica analítica de avaliação do estado contínuo, principalmente devido às diferenças existentes entre os países denominados *debtor-oriented* e *creditor-oriented*.

A pesquisa realizada por esses autores desenvolveu um modelo de predição de liquidação de empresas, com base em uma amostra de 135 companhias listadas na Bolsa de Valores da Nova Zelândia, comparando-o com um modelo de predição de falência utilizado como referência na avaliação do desempenho de outros modelos contemporâneos de mesma natureza.

Os resultados da pesquisa indicam um melhor desempenho do modelo de predição de liquidação de empresas, o que, segundo os autores, considerados os altos custos decorrentes da classificação incorreta de empresas como problemáticas, sugere que o modelo em questão pode ser uma valiosa ferramenta de auditoria na avaliação do estado contínuo, além de seu

melhor desempenho, também, chama a atenção para as implicações do uso dos modelos de previsão de falências em países denominados *creditor-oriented*.

A importância do estado contínuo para a auditoria é enfatizada conforme destacado a seguir:

A suposição da continuidade normal das atividades da empresa tem sido reconhecida como um dos principais conceitos subjacentes às demonstrações contábeis, o qual justifica as práticas contábeis, tais como: a divulgação de relatórios periódicos, a contabilidade pelo regime de competência e a valoração de ativos.³⁸ (KURUPPU; LASWAD; OYELERE, 2003, p. 578).

Tal afirmação reforça a importância da pesquisa em questão por diferentes razões, uma delas é que leva em consideração duas realidades bem diferentes (*debtor-oriented* x *creditor-oriented*), o que pode ser muito útil como referência para pesquisas no Brasil. No Quadro 3, a seguir, são exibidas as principais exigências de padrões de auditoria sobre o estado contínuo nos Estados Unidos da América, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e em nível internacional.

Quadro 3 – Avaliação do estado contínuo requerida pelas normas de auditoria

País	Norma	Avaliação requerida	Período da auditoria
EUA	SAS nº 59 (SAS nº 34 foi substituída pela SAS nº 59)	Forma especificamente uma opinião sobre o estado contínuo com base nos procedimentos usuais de auditoria	Não ultrapassa um ano após a data da auditoria das Demonstrações Contábeis
Reino Unido	SAS nº 130	Planeja e executa procedimentos especificamente delineados para identificar incertezas sobre o estado contínuo (s21)	Não é definida ou elaborada especificamente (s9, mas pode ser o período considerado pelos gestores para a avaliação do estado contínuo s21[ii])
Austrália	AUS nº 708	O auditor deve obter evidência de que considerar o estado contínuo é apropriado (s10) Deve avaliar, especificamente, problemas de continuidade como parte do processo de planejamento de auditoria	Um ano (s4)
Nova Zelândia	AS nº 520	O auditor obtém evidência de auditoria de que considerar o estado contínuo é apropriado (s27) Planeja e executa procedimentos específicos para identificar incertezas sobre o estado contínuo (s8a, 30)	Um ano (s25)
IAS (IFAC)	ISA nº 570	O auditor deve considerar a adequação do estado contínuo ao planejar e executar os procedimentos de auditoria e avaliar seus resultados (s2, s11, s12, s17)	Um ano (s18, s19)

FONTE: Adaptado de Kuruppu, Laswad e Oyeler (2003).

³⁸ *The going concern assumption has been recognized as one of the main concepts underlying financial reporting, which justifies accounting practices such as period reporting, accrual accounting and assets valuation.*

Kuruppu, Laswad e Oyelere (2003) reiteram a relevância do tema para a prática contábil, ao explicar que Beaver (1966) e Altman (1968) foram pioneiros no desenvolvimento dos primeiros modelos de predição de falência com a utilização de abordagens univariada e multivariada, a partir de dados referentes a companhias norte-americanas.

A esse respeito, os mesmos autores, também, afirmam que pesquisas posteriores seguiram metodologia parecida ao desenvolver modelos para a identificação de falhas em empresas no Reino Unido e na Austrália. Segundo eles, apesar do grande número de estudos sobre falência, poucos trataram da utilidade de modelos para a avaliação do estado contínuo.

Quadro 4 – Principais fatores do estado contínuo

Indicador		Fórmula	Estudos
Liquidez Corrente	a	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Bellovary, Giacomino e Akers (2007); Barnes e Huan (1993); Chen e Church (1992); Hansen, McDonald e Stice (1992); Lenard, Alam e Madey (1995); Lenard <i>et al.</i> (2001); Menon e Schwartz (1987); Mutchler (1985); Raghunandan e Rama (1995); Udo (1993); Matarazzo (2003).
Liquidez Geral	b	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}$	Matarazzo (2003).
Imobilização do Patrimônio Líquido	c	$\frac{\text{Imobilizado}}{\text{Patrimônio Líquido (médio)}}$	Matarazzo (2003).
Capital de Terceiros sobre Ativo	d	$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}{\text{Ativo Total (médio)}}$	Waddock e Graves (1997); Hansen, McDonald e Stice (1992); Koh (1987); Lenard, Alam e Madey (1995); Lenard <i>et al.</i> (2001); Mutchler (1985); Raghunandan e Rama (1995).
Retorno Sobre Vendas	e	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}}$	Cochran e Wood, (1984); Chen e Church (1992); Matarazzo (2003); Hansen, McDonald e Stice (1992); Lenard, Alam e Madey (1995); Lenard <i>et al.</i> (2001); Mutchler (1985); Orellano e Quiota (2011).
Retorno sobre o Ativo	f	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total (médio)}}$	Cochran e Wood, (1984); Barnes e Huan (1993); Matarazzo (2003); Kida (1980); Koh (1987); Lenard, Alam e Madey (1995); Menon e Schwartz (1987); Udo (1993); Orellano e Quiota (2011).
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	g	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido (médio)}}$	Bell e Tabbor (1991); Matarazzo (2003); Orellano e Quiota (2011).

O Quadro 4, acima, apresenta os indicadores que representam os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra desta pesquisa, indicando a fórmula e a fundamentação na literatura pesquisada.

- (a) **Liquidez Corrente:** corresponde a quanto a empresa possui de Ativo Circulante para cada R\$ 1 de Passivo Circulante.
- (b) **Liquidez Geral:** corresponde a quanto a empresa possui de Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo para cada R\$ 1 de exigível total.
- (c) **Imobilização do Patrimônio Líquido:** corresponde à participação do imobilizado no Patrimônio Líquido.
- (d) **Capital de Terceiros sobre Ativo:** corresponde à participação da dívida total da empresa sobre o ativo médio.
- (e) **Retorno sobre Vendas:** corresponde à participação do resultado do período nas vendas.
- (f) **Retorno sobre o Ativo:** corresponde à participação do resultado do período no ativo da empresa.
- (g) **Retorno sobre o Patrimônio Líquido:** corresponde à participação do resultado do período no capital próprio.

2.2 Aspectos econômico-financeiros da sustentabilidade

Ao discorrer sobre definições utilizadas nessa atual realidade empresarial mundial, Marrewijk (2003, p. 95) utiliza, em seu estudo, dentre outros, os termos *Corporate Sustainability* CS e *Corporate Societal Responsibility* CSR.

O autor afirma, ainda: “A *Erasmus University’s Business Society Management* estabeleceu a CS como a meta suprema, sendo a CSR um estágio intermediário no qual empresas tentam equilibrar o *Triple Bottom Line* [...]”³⁹ (Ibid., p. 101). A Figura 1, a seguir, exhibe a relação hierarquizada preconizada pelo autor entre os conceitos por ele utilizados, com distinção entre CS e CSR e nas quais as três dimensões da sustentabilidade são os aspectos que demandam a maior atenção por parte da empresa.

³⁹ *The Erasmus University’s Business Society Management has also placed CS as the ultimate goal, with CSR as an intermediate stage where companies try to balance the Triple Bottom Line [...].*

Figura 1 – Relação entre TBL, CS e CSR
 FONTE: Adaptada de Marrewijk; 2003, p. 101.

Uma importante contribuição para a terminologia, nessa temática, foi dada por (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 303) ao utilizarem, em sua pesquisa, o termo *Corporate Social Performance (CSP)* em referência ao desempenho sociocorporativo das empresas.

Ao tratar do desafio que é a sua mensuração, os autores explicam o conceito:

[...] CSP é um construto multidimensional, relativo a procedimentos inerentes a um conjunto de insumos (p.e., investimentos em equipamentos para controle de poluição ou outras estratégias ambientais), procedimentos ou processos internos (p.e., tratamento dispensado às mulheres e às minorias, natureza de produtos, relações com consumidores) e aspectos externos (p.e., relações com a comunidade e programas humanitários) [...] ⁴⁰ (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 304).

As empresas vivem uma realidade na qual não são avaliadas, exclusivamente, pelos impactos financeiros de suas decisões, mas, também, pela postura adotada perante um amplo conjunto de expectativas de caráter social (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 303).

Um fato importante ocorrido na segunda metade do século XX, descrito por Monzoni (2010, p. 8), foi o aparecimento, no mercado financeiro, de fundos de investimento que excluía de seus portfólios ações de empresas ligadas ao regime do *apartheid* na África do Sul ou que faziam parte do conjunto de fornecedores de armas destinadas à Guerra do Vietnã.

⁴⁰ [...] CSP is a multidimensional construct, with behaviors ranging across a wide variety of inputs (e.g., investments in pollution control equipment or other environmental strategies), internal behaviors or processes (e.g., treatment of women and minorities, nature of products produced, relationships with customers), and outputs (e.g., community relations and philanthropic programs) [...].

Nesse sentido, Monzoni (2010, p. 8) informa que o fato acima foi denominado de primeira geração de fundos de investimento socialmente responsável (ISR). Esses tipos de fundo excluía determinados setores da atividade econômica do portfólio de seus investimentos, a saber: armas; fumo; pornografia; bebidas; petróleo; mineração e montadoras.

Em 1987, o conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, segundo o qual a sustentabilidade também depende de maior equidade na distribuição da renda e da diminuição na vulnerabilidade a crises, podendo, esta última, ser reduzida com o uso de tecnologias que diminuam os riscos de produção, por meio de opções institucionais que minimizem as flutuações de mercado e pela formação de reservas, especialmente, de alimentos e financeiras (UNITED NATIONS, 1987, p. 63).

Não basta levar em conta um conjunto maior de variáveis econômicas, pois a sustentabilidade requer que sejam observadas necessidades humanas e bem-estar com a incorporação de variáveis não econômicas, como: educação; saúde; ar puro; água limpa e a proteção da beleza natural. Também, deve-se trabalhar pela eliminação da impotência de grupos desassistidos, muitos dos quais vivendo em áreas ecologicamente vulneráveis, como muitos grupos tribais em florestas, nômades do deserto, grupos em áreas montanhosas remotas e indígenas das Américas e da Australásia (UNITED NATIONS, 1987, p. 63).

No que tange à satisfação das necessidades essenciais do ser humano, o principal desafio do desenvolvimento é atender às aspirações de uma população crescente em um mundo em desenvolvimento, que tem como a mais básica de todas as necessidades o seu sustento, ou seja, trabalho (UNITED NATIONS, 1987, p. 63).

Previam-se que, entre os anos de 1985 e 2000, a força de trabalho nos países em desenvolvimento chegaria a cerca de 900 milhões e que, anualmente, precisariam ser geradas oportunidades de trabalho para 60 milhões de pessoas. O ritmo e o modelo de desenvolvimento econômico precisam gerar oportunidades de trabalho sustentáveis na escala acima e em um nível de produtividade que permita a famílias mais pobres alcançar padrões mínimos de consumo (UNITED NATIONS, 1987, p. 63).

As operações realizadas pelas empresas influenciam, direta ou indiretamente, o dia a dia de várias outras entidades e destacam-se na discussão sobre o desenvolvimento sustentável por também impactarem o meio ambiente. Os limites máximos do desenvolvimento global talvez sejam determinados pela disponibilidade de recursos energéticos e pela capacidade da

biosfera de absorver subprodutos resultantes do uso de energia (UNITED NATIONS, 1987, p. 67).

Acredita-se que os limites energéticos acima citados podem ser alcançados muito antes dos limites impostos por outros recursos materiais representados; em primeiro lugar, por problemas de abastecimento, como: a exaustão de reservas de petróleo; o elevado custo e impacto ambiental da mineração de carvão e os riscos da tecnologia nuclear e, em segundo lugar, por problemas com a emissão de poluentes na atmosfera, notadamente a poluição ácida e o aumento do dióxido de carbono que leva ao aquecimento global (UNITED NATIONS, 1987, p. 67).

A relevância da atuação das empresas para o desenvolvimento sustentável, também, é evidenciada pelos impactos das decisões tomadas pelos seus gestores, considerando um contexto mais amplo de tomada de decisão, no qual é fundamental a integração entre meio ambiente e economia, pois implica mudança de atitudes, de objetivos e arranjos institucionais, em todos os níveis. Não há, necessariamente, oposição entre interesses econômicos e ecológicos, como no caso de políticas que conservam a qualidade de terras cultiváveis e protegem florestas, melhorando as perspectivas de longo prazo do desenvolvimento agrícola (UNITED NATIONS, 1987, p. 71).

Um aumento na eficiência do uso de materiais e energia tanto pode servir a propósitos ecológicos como reduzir custos; contudo, por vezes, os objetivos econômicos e ecológicos não são compatibilizados em virtude da busca por ganhos individuais ou de grupos, sem maior preocupação com os impactos nas demais pessoas. Há, também, o problema da crença, enviesada, de que a Ciência encontrará todas as soluções e a ignorância sobre as futuras consequências das decisões atuais, o que é agravado pela inflexibilidade institucional (UNITED NATIONS, 1987, p. 71).

A inflexibilidade acima referida manifesta-se, por exemplo, na tendência de se tratar uma indústria ou setor isoladamente, falhando-se pelo não reconhecimento da importância da integração intersetorial, que é aplicada na moderna agricultura, com o uso de montantes significativos de energia gerada comercialmente e grande quantidade de produtos industriais. Além disso, a prática mais tradicional, em que a agricultura é fonte de matérias-primas para a indústria, tem sofrido redução pelo uso mais amplo de materiais sintéticos (UNITED NATIONS, 1987, p. 71).

A ligação energia-indústria vem sofrendo mudanças, com forte tendência rumo a um declínio na intensidade do uso de energia na produção industrial em países industrializados. Entretanto, em países do terceiro mundo, a mudança gradual da base industrial rumo a setores produtivos, que utilizam materiais básicos na produção, está levando a um aumento na intensidade do uso de energia da produção industrial (UNITED NATIONS, 1987, p. 71).

Os avanços nessa realidade dependem fortemente da participação de todos nas decisões, seja no âmbito da empresa, dos países ou global, como, por exemplo, na implantação de projetos de larga escala com a realização de audiências públicas sobre os impactos no desenvolvimento e no meio ambiente, o que pode ser muito útil pela exposição de diferentes pontos de vista (UNITED NATIONS, 1987, p. 71).

O livre acesso a informações relevantes e a disponibilidade de fontes alternativas de conhecimento técnico poderia fornecer uma base informacional consistente para o debate público. Caso seja proposto um projeto com grande impacto ambiental, a avaliação pelo público deveria ser compulsória, e, sempre que exequível, a decisão deveria estar sujeita a uma aprovação prévia, talvez por meio de referendo (UNITED NATIONS, 1987, p. 72).

Também, são necessárias mudanças nas atitudes e procedimentos tanto no setor público quanto nas empresas da iniciativa privada, mais ainda, a regulação ambiental precisa ser reformulada para além das usuais normas de segurança, de zoneamento e de controle da poluição. Os objetivos ambientais precisam ser incorporados pela tributação, na aprovação prévia para investimentos, em decisões tecnológicas, em incentivos de comércio internacional e por todos os componentes das políticas de desenvolvimento (UNITED NATIONS, 1987, p. 73).

Em 1989, segundo Monzoni (2010, p. 9), teve início a elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que combina indicadores de expectativa de vida e de educação, além do PIB *per capita*. O autor informa, ainda, que, em 1990, foi publicado o primeiro *Relatório de Desenvolvimento Humano* a partir do que o IDH se consolidou como medida da evolução de diversas nações, sendo atualizado, anualmente, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud).

Ainda, no fim da década de 80, diz Monzoni (2010, p. 9), entrou em cena a chamada segunda geração de fundos (ISR) em sintonia com o movimento da sustentabilidade que começava na sociedade global. Ao contrário da primeira geração de fundos, essa incentivava o

investimento visando a oportunidades na excelência em setores como de energia eólica, solar, reciclagem, biotecnologia e tecnologia da informação.

O movimento global por um desenvolvimento economicamente sustentável, socialmente justo e ambientalmente equilibrado, afirma Monzoni (2010, p. 9), consolidou-se com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Rio-92. O autor explica que o evento teve o papel de produzir referências para melhorar a governança e orientar as práticas de uma sociedade global a partir do fim do século 20.

A terceira geração de fundos (ISR), também denominados *best in class*, diferentemente das gerações anteriores, avaliavam as empresas para a definição das carteiras mediante critérios ambientais, sociais e de governança, aprofundando a análise dos impactos das empresas na sociedade, segundo Monzoni (2010, p. 10).

Em 1999, destaca Monzoni (2010, p. 10), teve origem o *Dow Jones Sustainability Index (DJSI)*, que é um conjunto de índices em que as carteiras são formadas com uma abordagem *triple bottom line*. Dois anos mais tarde, foi lançado pela *London Stock Exchange* e o *Financial Times* o índice de sustentabilidade da Bolsa de Londres, denominado FTSE-4Good, e, influenciados por esses eventos, África do Sul e Brasil construíram, respectivamente, o índice (ISR) da Bolsa de Joanesburgo (JSE) e o ISE.

A essência do ISE é, assim, descrita:

Assim como seus irmãos, o ISE é uma manifestação da sociedade civil brasileira – um instrumento de autorregulação – que procura avaliar, por meio de metodologia, critérios e indicadores, um conjunto de empresas listadas na BOVESPA quanto à natureza do seu produto ou serviço, à qualidade da gestão ambiental da empresa, ao seu relacionamento com as partes interessadas, ao tratamento aos acionistas minoritários, à transparência e ao grau de prestação de contas dessas práticas e ao desempenho econômico-financeiro tradicional. (MONZONI, 2010, p. 10).

Os chamados Investimentos Socialmente Responsáveis, afirma Monzoni (2010, p. 11), seguem a lógica que liga a criação de valor ao acionista, no longo prazo, com as práticas empresariais sustentáveis, tendo a expectativa de que as empresas que formam o ISE obtenham crédito de forma célere e barata, gozem de clima organizacional satisfatório e menores custos de seguro.

Um fato recente ilustra essa atual realidade, as companhias que faziam parte da carteira do ISE, no segundo semestre de 2011, foram incentivadas pela BM&FBovespa a tornarem públicas suas respostas ao questionário de ingresso no índice (EMPRESAS ABREM SUAS

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS, 2011, p. B5). Esta é a primeira vez, segundo a matéria, que isso ocorre desde o lançamento do índice e significa uma exposição detalhada da atuação dessas empresas nesse aspecto.

Essa iniciativa recebeu diferentes reações por parte de diversas entidades, os associados do Instituto Brasileiro de Relações com Investidores (IBRI) receberam dele a recomendação de orientar as companhias para que não divulguem as respostas dos questionários, o que também foi defendido pela Associação Brasileiras das Companhias Abertas (ABRASCA).

Por outro lado, a iniciativa foi apoiada pela Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC), mediante a divulgação de comunicado no qual defende que o ISE tem como uma de suas missões a ampliação da abertura das informações ao mercado, além da indução das companhias a adotar as melhores práticas (EMPRESAS ABREM SUAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS, 2011, p. B5).

Assim, é o funcionamento do ISE (EMPRESAS ABREM SUAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS, 2011, p. B5):

1. **Convite:** empresas de capital aberto elegíveis são convidadas.
2. **Perguntas:** são encaminhados os questionários às empresas pré-selecionadas, com as 200 ações mais líquidas da Bolsa.
3. **Seleção:** o conselho do ISE seleciona as empresas com a melhor classificação, considerando principalmente os aspectos de relacionamento com empregados e fornecedores e com a comunidade; governança corporativa e impacto ambiental.
4. **Divulgação:** a BM&FBovespa divulga a composição das carteiras do ISE para o ano seguinte.

Além disso, Monzoni (2010, p. 11) acrescenta que, ao fazer parte de tais carteiras, as empresas esperam atrair e manter os melhores talentos, conquistar maior lealdade do consumidor e, assim, elevar o valor da imagem institucional, reduzir riscos e passivos socioambientais, diminuir as chances de conflitos e garantir licença social para seu funcionamento.

Essa nova abordagem de compromisso ético com o acionista, com a sociedade e com as gerações futuras passa por:

- (i) eficiência no uso de recursos naturais e produção mais limpa; (ii) modelos de negócio caracterizados pelas melhores práticas de governança corporativa e excelência no relacionamento de empresas com governos e *stakeholders*, tais como consumidores, público interno, fornecedores, comunidades do entorno de fábricas e outras instalações e organizações da sociedade civil; (iii) inovações radicais (ou disruptivas) para diminuir ou eliminar o impacto do homem no planeta, as

quais podem resultar em reposicionamento da atuação da organização; e (iv) produtos, serviços e modelos de negócio para a população de baixa renda que levem em consideração seus impactos ambientais. (MONZONI, 2010, p. 11).

A atuação pautada nos fatores acima mencionados, segundo Monzoni (2010, p. 12), permite às organizações oferecerem produtos, serviços e modelos de negócios inovadores, em longo prazo, contribuindo para a sua própria perenidade. Essa afirmação se alinha com o conceito de sustentabilidade apresentado por Moldan e Dahl (2007, p. 2) e com as diretrizes de auditoria independente para a avaliação do estado contínuo das empresas em diversos países.

A esse respeito, apresenta-se a seguinte afirmação:

Se ainda não há evidências robustas de que tais práticas geram valor financeiro ao acionista, é possível afirmar que o inverso também é verdadeiro: apesar de distribuir valor para toda a sociedade, essas empresas não ferem o desempenho econômico-financeiro, se comparadas com outro conjunto de empresas que não necessariamente estão adicionando valor para todos os seus públicos de relacionamento, incluindo o meio ambiente. (MONZONI, 2010, p. 12).

Evidencia-se, pois, a necessidade de pesquisas que avaliem o estado contínuo de empresas brasileiras e a atuação diante dos preceitos da sustentabilidade, bem como as implicações de tal realidade para os *stakeholders*.

O papel da Contabilidade no desenvolvimento sustentável foi objeto de estudo por parte de Carvalho (1991, p. 22), que buscou mostrar “o inter-relacionamento entre sucesso ou fracasso da empresa que visa o lucro, a ecologia, e que papel o profissional de contabilidade tem a cumprir nesse contexto.”

O autor afirma que questões, como: fome; miséria; desenvolvimento econômico; alocação e uso de recursos e habitabilidade do planeta necessitam ser analisadas cientificamente e decompostos em suas “variáveis explicativas”, o que é posto em prática, nesta pesquisa (CARVALHO, 1991, p. 23).

Outros aspectos abordados por Carvalho (1991, p. 23) e adotados nesta pesquisa, são os procedimentos para o devido conhecimento dos problemas em tela e seus impactos, que são: “conhecer, identificar, denominar, mensurar, divulgar, reportar e comunicar.”

Conforme demonstrado, em grande parte dos estudos citados nesta pesquisa, os principais fatores do estado contínuo de empresas são de natureza econômico-financeira e os fatores da sua sustentabilidade de maior incidência pertencem à dimensão econômica. Nesse contexto, a

Contabilidade exerce papel fundamental na geração e divulgação de informações para os diversos *stakeholders*.

Nesse sentido, Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 56) desenvolveram um estudo em que buscaram dar início a uma discussão crítica sobre a necessidade do desenvolvimento de diretrizes oficiais de cunho social e ambiental por parte dos organismos de regulação contábil, em virtude da existência de vários *stakeholders* e de sua demanda por informação.

O estudo desenvolvido por esses autores está inserido na chamada *Corporate Social Responsibility* (CSR), segundo eles, uma forma de evidenciar, adequadamente, as empresas resultados financeiros, desempenho ambiental e impacto social dentro do que preconiza o *Triple Bottom Line* (TBL).

Para os autores, a estrutura conceitual para a evidenciação financeira, em vigor, não considera a importância da evidenciação conforme o TBL, daí, também, objetivarem levantar reflexões e debates no meio científico contábil e de finanças sobre as necessidades e os benefícios da padronização da publicação de relatórios em CSR e TBL.

Para Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 59), tem havido um aumento na emissão de relatórios em responsabilidade social por parte das empresas, como resultado do crescente interesse pela CSR, além do que as organizações têm criado vários indicadores e métricas como forma de evidenciação sobre sustentabilidade.

Um dos mais fecundos caminhos a serem seguidos pelas empresas, nesse sentido, é a GRI para a qual, segundo os autores, a evidenciação em sustentabilidade é o meio de se medir e evidenciar o desempenho organizacional, além de ser responsável com os diversos *stakeholders* rumo à meta do desenvolvimento sustentável.

Uma importante iniciativa na busca pela regulação da evidenciação contábil, em nível internacional, segundo Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 62), é o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting* (ISAR), que, a partir do fim da década de 1980, passou a ter como foco a contabilidade e evidenciação ambientais.

Os autores afirmam que, em 2004, o ISAR lançou o *Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators*, sugerido para harmonização de métodos usados por empresas, que seriam capazes de divulgar indicadores e ecoeficiência de forma padronizada e comparável.

Anteriormente, em 1998, como eles explicam, o ISAR emitiu o *Position Paper Accounting and Reporting for Environmental Costs and Liabilities within the Existing Financial Reporting Framework*, contendo orientações técnicas para o registro dos custos ambientais internos e exigibilidades resultantes de operações que afetam ou, provavelmente, afetarão a situação financeira e os resultados da empresa.

Mais tarde, em 2002, conforme os autores, o documento acima foi substituído pelo *Accounting and Financial Reporting for Environmental Costs and Liabilities*, tratando de reconhecimento, mensuração e evidenciação de transações e variáveis ambientais.

Em 2008, conforme Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 62), o ISAR lançou o *Guidance on Corporate Responsibility in Annual Reports*, dentro de uma visão da CSR como um relevante segmento de transparência corporativa.

Os indicadores citados tratam dos seguintes tópicos: “Contribuição ao Desenvolvimento Econômico; Direitos Humanos; Práticas Trabalhistas; Desenvolvimento de Recursos Humanos; Saúde e Segurança; Apoio Comunitário; Corrupção e Cadeia de Valor.”⁴¹ (CINTRA; CARVALHO; PERLINGEIRO, 2008, p. 62).

Nessa mesma linha, conforme apontam ainda Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 62), o *International Accounting Standards Board* (IASB), em 1998, passou a abordar temas ambientais, quando publicou o IAS 37 que trata de contingências, mais especificamente, contingências ambientais. Em 2004, o órgão lançou o primeiro documento que abordou as dimensões social e ambiental, além de sustentabilidade e que deu ênfase à importância dos chamados *Financial Reports* (FR), não inclusos nas *Financial Statements* (FS).

Na revisão do IAS 1 – *Presentation of FS*, de acordo com Cintra, Carvalho e Perlingeiro (2008, p. 63), o IASB faz a seguinte observação:

[...] muitas entidades também apresentam, fora das FS, relatórios e demonstrativos, tais como relatórios ambientais e demonstrações do valor adicionado, particularmente em indústrias em que fatores ambientais são significativos e quando os empregados são tratados como um importante grupo de usuários [...].

⁴¹ *Contribution to Economic Development, Human Rights, Labour practices, Human Resource development, Health and Safety, Community Support, Value Chain and Corruption.*

Os autores ressaltam que o IASB argumenta que relatórios e demonstrativos apresentados fora das FSs não são do escopo das *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

Um segmento da Contabilidade com grande importância nessa área é a chamada *Sustainability Accounting*, que, aqui, é tratada como Contabilidade para a Sustentabilidade. Lamberton (2005, p. 7) revisou e consolidou a pesquisa nesse segmento, cujo conteúdo é derivado das diversas abordagens utilizadas por pesquisadores contábeis para ligar os assuntos Contabilidade e Sustentabilidade nos dez anos anteriores.

Em seu estudo, o autor apresentou os seguintes métodos utilizados pela Contabilidade para a Sustentabilidade: “(1) *Sustainable cost*; (2) *Natural capital inventory accounting*; (3) *Input-output analysis*; (4) *Full-cost accounting* e (5) *Triple bottom line* (TBL).” (LAMBERTON, 2005, p. 8).

O *Sustainable cost* é definido como “[...] custo (hipotético) de restauração da terra ao estado anterior ao impacto de uma organização; [...]”.⁴² (LAMBERTON, 2005., p. 8), baseado no conceito contábil de manutenção do capital, com o reconhecimento da necessidade de se manter o estoque de capital natural para gerações futuras.

O *Sustainable cost*, conforme leciona Lamberton (2005, p. 8), é deduzido do lucro contábil baseado nos PCGAs para a obtenção de um nível ideal de lucro sustentável ou perda e, caso seu valor seja superior ao lucro contábil, o nível de insustentabilidade é medido monetariamente. O autor explica que qualquer dano ao capital natural seria, teoricamente, avaliado a um custo infinito pelo fato dele ser insubstituível, o que levaria à conclusão de que as atividades de uma organização que o danifica são insustentáveis.

A aplicação desse método, conforme relata Lamberton (2008, p. 8), é passível de críticas pelo fato de não fornecer à ciência da ecologia soluções claras e incontestáveis para os problemas ambientais. Além disso, talvez seja improdutivo a atribuição de custos a um conjunto de possíveis soluções para os problemas de ordem ambiental.

O *Full cost accounting*, segundo Lamberton (2005, p. 9), é uma tentativa de captura dos custos totais resultantes das atividades econômicas de uma organização, custos ambientais e sociais, inclusive, como tentativa de mensurar, financeiramente, esses impactos. O autor

⁴² [...] (hypothetical) cost of restoring the earth to the state it was prior to an organization's impact; [...].

explica que o método procura preencher uma lacuna informacional dos números divulgados pelo mercado, decorrente da omissão de custos ambientais e sociais, o que ocasiona uma inadequada distribuição de recursos e proliferação de danos sociais e ecológicos.

O *Natural Capital inventory accounting* “[...] envolve o registro de estoques de capital natural ao longo do tempo, com mudanças nos níveis de estoque usadas como um indicador do declínio da qualidade do ambiente natural.”⁴³ (LAMBERTON, 2005, p. 9) . O autor informa existirem diferentes tipos de estoques de capital natural, o que permite o registro, monitoramento e divulgação dos danos ou melhoramentos dentro de categorias diversas.

Esse método, segundo Lamberton (2005, p. 10), ainda, está em fase exploratória e a informação por ele gerada carece de pesquisa teórica e empírica para testar sua eficácia e utilidade. Para o autor, o maior desafio do método é saber em que entidade contábil possui melhor aplicação, se na comunidade ou na empresa; além disso, é duvidoso que tal método possa refletir fielmente a complexidade e a diversidade da natureza.

O Input-output analysis

[...] registra o fluxo físico do consumo de materiais e energia, além da produção e resíduos em unidades físicas. Objetiva medir todas as entradas de materiais no processo produtivo e produtos acabados, emissões de gases, materiais reciclados e resíduos para descarte [...].⁴⁴ (LAMBERTON, 2005, p. 10).

O autor explica que o método não mede sustentabilidade ou insustentabilidade, mas fornece um registro transparente dos fluxos físicos dentro e fora de um processo, permitindo análises posteriores de impacto ambiental e adoção de estratégias de sustentabilidade. Diferentemente dos métodos anteriores, segundo Lamberton (2005, p. 10), este se originou, antes de tudo, de técnicas contábeis para materiais utilizadas nas ciências físicas, do que na prática, ou em princípios de contabilidade financeira ou gerencial.

Sobre o *Triple bottom line*, Lamberton (2005, p. 10) explica que tal método busca demonstrar os impactos econômicos, sociais e ambientais de uma organização e tem como base a definição tridimensional do desenvolvimento sustentável, já apresentada neste estudo. O

⁴³ [...] involves the recording of stocks of natural capital over time, with changes in stock levels used as an indicator of the (declining) quality of the natural environment.

⁴⁴ [...] accounts for the physical units. It aims to measure all materials inputs into the process, and outputs of finished goods, emissions, recycled materials and waste for disposal [...].

autor, também, destaca que existem diferentes versões do método conforme o critério utilizado.

De acordo com Lamberton (2005, p. 11), para mensurar o desempenho econômico, social e ambiental, algumas versões do TBL procuram utilizar unidades monetárias, ao passo que outras, a exemplo da *GRI Sustainability Accounting Guidelines*, usam um conjunto de indicadores para medir o desempenho rumo à sustentabilidade.

A ciência do meio ambiente, segundo, ainda, Lamberton (2005, p. 11), há muito utiliza indicadores para a estimação de variáveis que não podem ser mensuradas com precisão, o que, por sua vez, é considerado adequado no caso de variáveis complexas cuja observação não pode ser feita diretamente.

2.2.1 Fatores da sustentabilidade

2.2.1.1 Aspectos gerais

As afirmações e explicações de Marcondes (2010) e Pinto (2010) sobre a construção de indicadores para a avaliação da sustentabilidade e os dados apresentados por Bellovary, Giacomino e Akers (2007), sobre avaliação e predição do estado contínuo de empresas alinham-se à medida que manifestam mecanismos para a geração de conhecimento relevante para os interessados na atuação de tais entidades.

Dentre os desafios apontados pelos autores, destaca-se a mensuração da sustentabilidade, ou seja, se uma entidade é ou não sustentável, conforme se pode observar na seguinte afirmação: “Apesar do baixo nível de consenso sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, há a necessidade de se desenvolver ferramentas que procurem mensurar a sustentabilidade.” (BELLEN, 2006, p. 41).

Também, foi observado que não basta levar em conta um conjunto maior de variáveis econômicas, pois a sustentabilidade requer sejam observadas necessidades humanas e bem-estar com a incorporação de variáveis não econômicas, como: educação; saúde; ar puro; água limpa e a proteção da beleza natural (UNITED NATIONS, 1987, p. 63).

Para que os resultados do estudo dos fatores do estado contínuo e da sustentabilidade de empresas sejam relevantes, é preciso que seja captada, de forma clara, a realidade interna e

externa das empresas. Para tanto, a OECD (2003, p. 5) apresenta as funções de indicadores ambientais, também aplicáveis aos indicadores econômicos e sociais da sustentabilidade:

- eles reduzem o número de mensurações e parâmetros que normalmente seriam requeridos para dar uma representação *exata* de uma situação.

Como resultado, o tamanho de um conjunto de indicadores e o nível de detalhe contido nele precisa ser limitado. Um conjunto com um grande número de indicadores tende a distorcer a realidade que ele pretende descrever.

- eles simplificam o processo de comunicação pelo qual os resultados da mensuração são fornecidos ao usuário.

Devido a essa simplificação e adaptação às necessidades do usuário, os indicadores podem nem sempre atender às demandas científicas de demonstrar elos causais. Portanto, os indicadores devem buscar ser “o melhor conhecimento disponível”.⁴⁵ (OECD, 2003, p. 5).

Essas funções orientam a aplicação dos indicadores nos estudos, diminuindo o risco de serem gerados resultados em desacordo com a realidade pesquisada e, portanto, inúteis. Nesse sentido, um indicador precisa ser: “[...] um parâmetro ou valor derivado de parâmetros, que se destina a fornecer informação a respeito e descrever o estado de um fenômeno/ambiente/área, cujo significado vai além daquele diretamente associado ao valor do parâmetro.”⁴⁶ (OECD, 2003, p. 5). O significado de parâmetro é o seguinte: “[...] uma propriedade que é mensurada ou observada.”⁴⁷ (OECD, 2003, p. 5).

A necessidade de se pesquisarem e desenvolverem novas ferramentas para a avaliação da sustentabilidade é enfatizada por Bellen (2006, p. 73) ao afirmar que esse desafio motivou diversas iniciativas para a avaliação da performance do desenvolvimento.

Cita o exemplo dos Princípios de Bellagio, os quais são demonstrados no Quadro 5, a seguir. Trata-se de um conjunto de 10 princípios criados, em 1996, por um grupo de especialistas e

⁴⁵ - *they reduce the number of measurements and parameters that normally would be required to give an exact presentation of a situation.*

As a consequence, the size of an indicator set and the level of detail contained in the set need to be limited. A set with a large number of indicators will tend to clutter the overview it is meant to provide.

- *they simplify the communication process by which the results of measurement are provided to the user.*

Due to this simplification and adaptation to user needs, indicators may not always meet strict scientific demands to demonstrate causal chains. Indicators should therefore be regarded as an expression of "the best knowledge available".

⁴⁶ *[...] a parameter, or a value derived from parameters, which points to, provides information about, describes the state of a phenomenon/environment/area, with a significance extending beyond that directly associated with a parameter value.*

⁴⁷ *[...] a property that is measured or observed.*

pesquisadores em avaliação de todo o mundo, reunidos no Centro de Conferências de Bellagio, na Itália, os quais, segundo o autor:

[...] servem como orientação para avaliar e melhorar a escolha, utilização, interpretação e comunicação de indicadores. Eles foram formulados com a intenção de serem usados na implementação de projetos de avaliação de iniciativas de desenvolvimento, do nível comunitário até as experiências internacionais, passando pelos níveis intermediários. (BELLEN, 2006, p. 73).

Os Princípios de Bellagio são um conjunto de orientações formuladas para serem utilizadas na elaboração, execução e avaliação dos impactos de iniciativas para a concretização do desenvolvimento sustentável ao redor do planeta, permitindo que elas sejam eficientes e eficazes.

A esse respeito é necessário considerar que: “[...] para transformar o conceito de desenvolvimento sustentável em prática deve-se compreender melhor os processos humanos e naturais que estão relacionados aos problemas ambientais, econômicos e sociais.” (BELLEN, 2006, p. 76).

Quadro 5 – Princípios de Bellagio

Guia de Visão e metas
Perspectiva holística
Elementos essenciais
Escopo adequado
Foco prático
Abertura/transparência (<i>openness</i>)
Comunicação efetiva
Ampla participação
Avaliação constante
Capacidade institucional

FONTE: Adaptado de Bellen (2006, p. 74).

O estudo desenvolvido por Bellen (2006, p. 89) foi uma análise comparativa de ferramentas de avaliação de desenvolvimento sustentável, com a seleção das metodologias, consideradas mais importantes e promissoras desse tema e, para isso, ele identificou as vinte e quatro metodologias mais relevantes para mensurar a sustentabilidade na perspectiva de diversos especialistas, das quais 20 são demonstradas no Quadro 6.

As metodologias de mensuração da sustentabilidade apresentadas, no Quadro 6, a seguir, aplicam-se a diferentes organismos. Segundo Bellen (2006, p. 109), o trabalho de maior relevância e mais difundido com a utilização da *Ecological Footprint Methodology* constitui

um estudo comparativo da área apropriada por diferentes países no mundo denominado *Ecological footprints of nations*.

Quadro 6 – Principais metodologias de mensuração da sustentabilidade

<i>Ecological footprint method (EFM)</i>
<i>Dashboard of sustainability (DS)</i>
<i>Barometer of Sustainability (BS)</i>
<i>Human development index (HDI)</i>
<i>Pressure, state, response (PSR)</i>
<i>Driving force, state, response (DSR)</i>
<i>Global reporting initiative (GRI)</i>
<i>Genuine progress indicator (GPI)</i>
<i>Interagency working group on sustainable development (IWGSD)</i>
<i>European Indices Project (EIP)</i>
<i>System basic orientator (SBO)</i>
<i>Environmental sustainability index (ESI)</i>
<i>Compass of sustainability (CS)</i>
<i>Policy performance indicator (PPI)</i>
<i>Driving, pressure, state, impact, response (DSIR)</i>
<i>Wealth of nations (WN)</i>
<i>Four capitals model (4KM)</i>
<i>Material input per service (Mips)</i>
<i>National round table on the environment and economy (NRTEE)</i>
<i>Environmental space (EnSp)</i>

FONTE: Adaptado de Bellen (2006, p. 97).

No caso do *Dashboard of Sustainability*, Bellen (2006, p. 134) menciona que sua aplicação pode ser para mensurar o desempenho de sistemas como países ou cidades. Dessa forma, Bellen (2006, p. 153), também, explica que o *Barometer of Sustainability* pode ser aplicado para mensurar o desempenho de países, como realizado no estudo denominado *The wellbeing of nations* com a avaliação de 180 países para mostrar o bem-estar humano e do ecossistema.

Conforme descrito na seção anterior, Lamberton (2005, p. 11) explica que as diretrizes da GRI utilizam o método TBL para medir os impactos econômicos, sociais e ambientais de uma organização. Os indicadores de desempenho GRI são estruturados, hierarquicamente, de acordo com a dimensão e a categoria, conforme demonstrado no Quadro 7, a seguir.

Os indicadores GRI podem ser quantitativos ou qualitativos, ressaltando-se que os indicadores quantitativos, apesar de suas vantagens, podem ter limitações no que diz respeito à medição de certos aspectos do desempenho, tais como: “[...] ser incompletos, não fidedignos ou ambíguos [...]”. (GRI, 2002, p. 43).

Em relação aos indicadores qualitativos, é importante considerar o seguinte:

A GRI acredita que os indicadores qualitativos - aqueles que exigem respostas textuais - são essenciais para a apresentação de um retrato completo do desempenho econômico, ambiental e social de uma organização. Os indicadores qualitativos são mais indicados para lidar com sistemas econômicos ou sociais complexos, nos quais não é possível identificar medidas quantitativas que traduzam a contribuição da organização - positiva ou negativa – quanto às condições econômicas, ambientais e sociais. (GRI, 2002, p. 44).

Quadro 7 – Estrutura dos indicadores GRI

Dimensão	Categoria	Aspecto
Econômica	Impactos econômicos diretos	Clientes
		Fornecedores
		Colaboradores
		Investidores
		Setor public
Ambiental	Ambiental	Materiais
		Energia
		Água
		Biodiversidade
		Emissões, efluentes e resíduos
		Fornecedores
		Produtos e serviços
		<i>Compliance</i>
		Transporte
Social	Práticas laborais e condições de trabalho	Emprego
		Trabalho e relações laborais
		Saúde e segurança
		Formação e educação
		Diversidade e oportunidade
	Direitos humanos	Trabalho e relações laborais
		Não discriminação
		Liberdade de associação e de negociação coletiva
		Trabalho infantil
		Trabalho forçado e compulsório
		Práticas de disciplina
		Práticas de segurança
		Direitos indígenas
	Sociedade	Comunidade
		Suborno e corrupção
		Contribuições políticas
		Concorrência e preços
	Responsabilidade sobre produtos	Saúde e segurança do consumidor
		Produtos e serviços
		Publicidade
		Respeito à privacidade

FONTE: Adaptado de GRI (2002, p. 43).

A citação acima ressalta um aspecto relevante dos principais fatores da sustentabilidade das empresas objeto desta pesquisa, à medida que permitem o enriquecimento da explicação da relação de tais fatores com os principais fatores do estado contínuo daquelas empresas. Isso é fundamental, em virtude das já apresentadas limitações dos indicadores quantitativos.

Conforme as diretrizes GRI, a dimensão econômica da sustentabilidade representa o desempenho econômico da organização, assim descrito: “[...] se refere aos impactos da organização sobre as condições econômicas de seus *stakeholders* e sobre os sistemas econômicos em nível local, nacional e global. (GRI, 2006, p. 26). Os indicadores da dimensão econômica, também, traduzem o fluxo de capital entre os *stakeholders* (GRI, 2006, p. 26).

Ainda, segundo as diretrizes GRI, a dimensão ambiental da sustentabilidade está relacionada ao desempenho ambiental da organização e diz respeito: “[...] aos impactos da organização sobre sistemas naturais vivos e não vivos, incluindo ecossistemas, terra, ar e água.” (GRI, 2006, p. 27).

O desempenho retratado pelos indicadores da dimensão ambiental é relativo a insumos (material, energia, água) e produção (emissões, efluentes, resíduos), assim como à biodiversidade, gastos com meio ambiente e os impactos de produtos e serviços (GRI, 2006, p. 27).

Por fim, também pelas diretrizes GRI, a dimensão social trata de seu desempenho em relação ao ser humano, ou seja: “se refere aos impactos da organização nos sistemas sociais nos quais opera.” (GRI, 2006, p. 30).

Os indicadores dessa dimensão “identificam aspectos [...] fundamentais referentes a práticas trabalhistas, direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto.” (GRI, 2006, p. 30).

As diretrizes GRI para a elaboração de relatórios de sustentabilidade são compostas por: “[...] princípios, as orientações e os indicadores de desempenho.” (Id., 2006, p. 4). Os indicadores GRI são: “[...] informações quantitativas ou qualitativas sobre consequências ou resultados associados à organização que sejam comparáveis e demonstrem mudança ao longo do tempo.” (GRI, 2006, p. 40).

A definição do conteúdo do relatório de sustentabilidade, segundo as diretrizes GRI, segue os seguintes princípios: materialidade; abrangência; equilíbrio; comparabilidade; exatidão; periodicidade; clareza e confiabilidade (GRI, 2006, p. 8).

A relação completa dos indicadores GRI encontra-se nos Anexos de nº 2 ao nº 14 e dividem-se em dois tipos:

Indicadores Essenciais: [...] são aqueles identificados nas Diretrizes da GRI como de interesse da maioria dos *stakeholders* e considerados relevantes, salvo consideração em contrário, com base nos princípios de relatórios da GRI.

Indicadores Essenciais: são aqueles, identificados nas Diretrizes da GRI, que representam práticas emergentes ou tratam de temas que podem ser relevantes para algumas organizações, mas, em geral, não o são para a maioria. (GRI, 2006, p. 40).

Além da GRI, a UNCTAD, também, manifestou-se a respeito de indicadores de sustentabilidade. Por meio da publicação *A Manual for the preparers and Users of Eco-efficiency Indicators*, estabeleceu indicadores de ecoeficiência buscando evidenciar o desempenho ambiental da empresa em linha com seu desempenho financeiro (UNCTAD, 2004).

Conforme a UNCTAD, a ecoeficiência de uma empresa é alcançada

[...] pelo fornecimento de produtos e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e proporcionem qualidade de vida, com redução gradativa dos impactos ecológicos e da intensidade no uso de recursos naturais [...] (UNCTAD, 2004, p. 1).

Mais tarde, por intermédio da publicação intitulada *Guidance on Corporate Responsibility Indicators in Annual Reports*, a UNCTAD estabeleceu um conjunto de indicadores sociais e econômicos para atender a uma demanda de investidores e outros *stakeholders* por mais informações sobre as contribuições não financeiras de empresas à sociedade. (UNCTAD, 2008, p. 1).

Os indicadores sociais e econômicos preconizados pela UNCTAD são exibidos no Quadro 8, já os indicadores de ecoeficiência são demonstrados no Quadro 9.

Quadro 8 – Indicadores sociais e econômicos UNCTAD

Grupo	Indicador
Comércio, Investimento e vínculos	1. Receitas totais
	2. Valor de importações vs. Exportações
	3. Total de novos investimentos
	4. Compras no mercado local
Criação de empregos e práticas laborais	5. Força de trabalho total, com divisão por tipo de emprego, contrato de trabalho e de gênero
	6. Proventos e benefícios por tipo de vínculo e gênero
	7. Número total e taxa de rotatividade por gênero
	8. Percentual de empregados abrangidos por acordos coletivos
Tecnologia e desenvolvimento de recursos humanos	9. Gasto com pesquisa e desenvolvimento
	10. Média de horas de treinamento por ano, por tipo de vínculo e por categoria de empregado
	11. Gasto com treinamento de empregados por ano, por empregado, por tipo de vínculo
Saúde e proteção	12. Custo com saúde e segurança de empregados
	13. Dias de trabalho perdidos devido a acidentes, ferimentos e doença
Contribuições ao governo e comunidades	14. Pagamentos ao governo
	15. Contribuições voluntárias à sociedade civil
Corrupção	16. Número de condenações por violações de leis ou regulamentos relacionados com a corrupção e a quantidade de multas pagas / a pagar

FONTE: Adaptado de UNCTAD (2008, p. 17).

Quadro 9 – Indicadores ecoeficiência UNCTAD

Indicador
1. Consumo de água por valor adicionado líquido
2. Contribuição para o aquecimento global por unidade de valor adicionado
3. Exigência de energia por unidade de valor adicionado líquido
4. Dependência de substâncias destruidoras da camada de ozônio por unidade de valor adicionado líquido
5. Resíduos gerados por unidade de valor adicionado líquido

FONTE: Adaptado de UNCTAD (2008, p. 55).

Os indicadores da UNCTAD são fundamentados em princípios norteadores dentre os quais estão três dimensões-chave (UNCTAD, 2008, p. 1): “a dimensão do desenvolvimento; orientação para o desempenho e; foco na evidenciação em nível nacional.”⁴⁸

⁴⁸ * *the development dimension;*

* *performance orientation; and*

* *a focus on national reporting.*

A metodologia preconizada pela UNCTAD possui o seguinte critério de qualidade para a seleção dos indicadores, para atendimento das necessidades de seus usuários (UNCTAD, 2008, p. 11):

- comparabilidade;
- relevância e materialidade;
- compreensibilidade;
- confiabilidade e verificabilidade.⁴⁹

Nesta seção, foram abordadas metodologias e estruturas norteadoras das empresas na implementação e na divulgação de indicadores de sua sustentabilidade, conforme diretrizes de instituições relevantes. Na seção seguinte, são apresentadas pesquisas empíricas cujos achados são cotejados com os resultados desta investigação, para sustentar as conclusões.

O Quadro 10 exhibe os indicadores que representam os principais fatores da sustentabilidade das empresas da amostra, indicando a fundamentação na literatura pesquisada.

⁴⁹ - *Comparability;*

- *Relevance and materiality;*

- *Understandability; and*

- *Reliability and verifiability.*

Quadro 10 – Principais fatores da sustentabilidade

Ref.	Indicador	Estudos
a	Dimensão econômica	
a1	Riqueza distribuída aos Colaboradores em relação ao Valor Adicionado total	Bao e Bao (1989;1996); Karpik e Belkaoui (1990); GRI (2006); Santos (2007).
a2	Riqueza distribuída ao Governo em relação ao Valor Adicionado total	Bao e Bao (1989; 1996); Karpik e Belkaoui (1990); GRI (2006); Santos (2007).
a3	Riqueza distribuída aos Financiadores externos em relação ao Valor Adicionado total	Bao e Bao (1989; 1996); Karpik e Belkaoui (1990); GRI (2006); Santos (2007).
a4	Riqueza distribuída aos Financiadores externos em relação ao Exigível total	Bao e Bao (1989; 1996); Karpik e Belkaoui (1990); GRI (2006); Santos (2007).
a5	Riqueza distribuída aos Acionistas em relação ao Valor Adicionado total	Bao e Bao (1989; 1996); Karpik e Belkaoui (1990); GRI (2006); Santos (2007).
a6	Riqueza distribuída aos Acionistas em relação ao Patrimônio Líquido	Bao e Bao (1989; 1996); Karpik e Belkaoui (1990); GRI (2006); Santos (2007).
B	Dimensão social	
b1	Investimentos Sociais Externos em relação ao Lucro Líquido	Orellano e Quiota (2011).
c	Dimensão ambiental	
c1	Investimentos Externos em Meio Ambiente em relação ao Ativo Total	GRI (2006); Orellano e Quiota (2011).

2.2.1.2 Estudos empíricos

Diversos foram os estudos desenvolvidos ao longo das últimas décadas, em diferentes países, cujos resultados evidenciam os impactos das empresas no tocante à sustentabilidade. A mudança de postura das empresas a partir da década de 1970 diante de questões socioambientais, provocada por fatores externos, foi objeto de pesquisa científica.

Nesse sentido, (ABBOTT; MONSEN, 1979, p. 504) construíram, com base em relatórios publicados por empresas, uma escala qualitativa à qual denominaram de *Social Involvement Disclosure (SID)*, obtida mediante uma análise de conteúdo de relatórios anuais de empresas constantes do *ranking Fortune 500*.

Nesse estudo, os autores abordaram os problemas metodológicos ocorridos na construção da referida escala, além de tratar de suas diferentes utilizações na análise do conteúdo dos relatórios em questão, para alcançarem os seguintes objetivos:

- (a) mostrar as reações das empresas a críticas e à pressão e regulação governamentais,
- (b) mostrar a dimensão de tais reações às pressões sociais e

- (c) mostrar as implicações do envolvimento social de empresas para sua lucratividade.⁵⁰ (ABBOTT; MONSEN, 1979, p. 504).

Os dados divulgados pelo estudo indicaram uma queda na confiança dos americanos nas grandes corporações, enquanto lideranças institucionais, fato que segundo os autores, também, ocorreu em relação aos poderes executivo e legislativo em nível federal (ABBOTT; MONSEN, 1979, p. 509).

O percentual de empresas americanas que trataram de temas relativos à responsabilidade social em seus relatórios anuais passou de 51,4% para 85,7% no período de 1971 a 1975, o que indicou o esforço delas para recuperar a legitimidade junto à sociedade (ABBOTT; MONSEN, 1979, p. 509).

Entre os temas meio ambiente (problemas ambientais), igualdade de oportunidades, recursos humanos e envolvimento comunitário, o primeiro foi o mais citado nos relatórios anuais de empresas em 1973 e 1974, devido à preocupação com a repercussão política (ABBOTT; MONSEN, 1979, p. 510).

Outra realidade detectada pelo estudo é que, no período de 1964 a 1974, o grau de envolvimento social das empresas pesquisadas não afetou, significativamente, o retorno dos investidores o que, segundo os autores, de mais importante mostra que essa postura não é prejudicial a elas (ABBOTT; MONSEN, 1979, p. 514).

Mais adiante, (COCHRAN; WOOD, 1984, p. 42) desenvolveram estudo que teve como objeto a provável relação entre Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e o desempenho financeiro de empresas.

Eles mencionam a existência de dois métodos amplamente aceitos para mensurar RSE, ou seja, índices de reputação e análise de conteúdo e que, no tocante ao desempenho financeiro, as métricas mais utilizadas eram: rendimento de acionistas, como variação no preço da ação e métricas contábeis, como lucro por ação (COCHRAN; WOOD, 1984).

Os autores afirmam que a maior parte dos trabalhos precedentes, na área, utilizou amostras muito pequenas, cujos resultados não são generalizáveis. Mencionam, também, que os

⁵⁰ (a) to show their responses to corporate criticism and governmental and regulation,
(b) to show the dimensions of such corporate responses to current social pressures, and
(c) to indicate the implications of social involvement for corporate profitability.

estudos empíricos anteriores não chegaram a um consenso sobre a origem da relação entre RSE e desempenho financeiro (COCHRAN; WOOD, p. 47).

Como métrica da RSE utilizaram um índice de reputação dividido em três níveis e, para mensurar o desempenho financeiro foram utilizados três tipos de métricas contábeis: “(1) lucro operacional sobre ativo total; (2) lucro operacional sobre vendas e (3) valor excedente de mercado.”⁵¹ (COCHRAN; WOOD, p. 50).

A pesquisa utilizou duas amostras. A primeira, com 39 empresas de 29 setores para o período de 1970 a 1974 e, a segunda amostra, com 36 empresas de 28 setores para o período de 1975 a 1979 (COCHRAN; WOOD, p. 48).

Inicialmente, para cada empresa da amostra foi rodada uma regressão múltipla, na qual cada uma das três variáveis de desempenho financeiro (lucro operacional sobre ativo total, lucro operacional sobre vendas e valor excedente de mercado) foi uma variável dependente e, o índice de reputação e o setor foram variáveis explicativas *dummy* (COCHRAN; WOOD, p. 50).

O modelo de regressão, nessa fase, foi o seguinte:

$$FP_i = b_j CSR_j + b_k IND_k + \varepsilon, \quad i = 1, 2, 3$$

em que:

FP = desempenho financeiro representado pela média das métricas: resultado operacional sobre o ativo, lucro operacional sobre as vendas e um indicador de mercado (valor de mercado da ação dividido pelo seu valor contábil, sobre as vendas),

CSR = métrica de responsabilidade social correspondente a um índice de reputação empresarial denominado “Lista de *Moskovitz*” e

IND = variável *dummy* representativa do setor aos quais pertencem as empresas da amostra.

O objetivo da regressão foi verificar se a RSE é, significativamente, correlacionada com o desempenho financeiro inferior ou superior dentro dos diferentes setores. Para enriquecer as

⁵¹ (1) the ratio of operating earnings to assets, (2) the ratio of operating earnings to Sales, and (3) excess market valuation.

explicações do modelo, foram introduzidas as seguintes variáveis dependentes: rotatividade de ativos (vendas sobre ativos), para medir a eficiência no uso dos ativos pelas empresas e, imobilizado líquido sobre imobilizado total, para medir a vida útil dos ativos (COCHRAN; WOOD, p. 51).

Em seguida, foi utilizada a técnica de regressão logística multinomial, na qual a RSE foi uma variável dependente categórica, para verificar em qual categoria de RSE cada empresa se enquadraria (COCHRAN; WOOD, p. 52).

O modelo de regressão, nessa fase, foi o seguinte:

$$CSR = a_0 + a_1 OES + a_2 AGE + a_3 TURN + a_4 EV + \varepsilon,$$

em que:

CSR = métrica de responsabilidade social correspondente a um índice de reputação empresarial denominado “Lista de *Moskovitz*”;

OES = resultado operacional sobre ativo;

AGE = vida útil do ativo;

TURN = rotatividade do ativo e

EV = indicador de mercado (valor de mercado da ação dividido pelo seu valor contábil, sobre as vendas).

A principal conclusão à qual a pesquisa chegou é que, dentre dos setores, a variável financeira mais correlacionada com a RSE foi a vida útil do ativo, ou seja, empresas com ativos mais antigos apresentaram nível inferior de responsabilidade social empresarial (COCHRAN; WOOD, p. 54).

Uma possível explicação para tal, segundo os autores, é que esses ativos sejam de um período em que as restrições regulatórias não eram tão rígidas. Contudo, os resultados não permitiram afirmar que existisse relação entre RSE e desempenho financeiro (COCHRAN; WOOD, p. 55).

Por fim, (COCHRAN; WOOD, 1984, p. 55) reiteram a conclusão de (ABBOTT; MONSEN, 1979), de que o envolvimento social da empresa não é prejudicial para o investidor.

Além disso, eles sugerem que a causalidade entre Responsabilidade Social Empresarial e desempenho financeiro seja investigada. Afirmam, também, que, “[...] até então, nenhum trabalho demonstrou estatisticamente o sentido de causalidade entre essas duas variáveis.”⁵² (COCHRAN; WOOD, 1984, p. 55).

Em seu estudo, (McGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988, p. 855) investigaram a relação entre RSE e o desempenho financeiro de empresas abordando dois aspectos que, segundo eles, foram desconsiderados em pesquisas anteriores.

Além de mensurar o desempenho financeiro com base em métricas contábeis e do mercado de capitais, os autores, também, utilizaram indicadores de risco e, além de estudar se o desempenho financeiro poderia ser predito com base na RSE, também estudaram se o inverso seria verdadeiro (McGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988, p. 855).

A pesquisa utilizou análise com base em correlação e regressão linear múltipla, cujos resultados indicaram que a responsabilidade social empresarial pode ser predita, tanto com base no desempenho financeiro, assim como, por métricas de risco (McGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988, p. 868).

Os resultados, também, indicaram que empresas com nível inferior de responsabilidade social empresarial apresentaram menor *Return on Investment (ROA)* e menor retorno com ações quando comparadas com empresas de nível mais elevado. Ademais, o ROA revelou possuir maior poder preditivo do que métricas do mercado de capitais (McGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988, p. 868).

Por fim, destaca-se a seguinte sugestão dos autores para futuras pesquisas:

Na verdade, talvez seja mais enriquecedor considerar o desempenho financeiro como uma variável que exerce influência sobre a responsabilidade social empresarial, do que o contrário.”⁵³ (McGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988, p. 869).

Nesse sentido, outros autores investigaram o que classificaram como uma questão recorrente: “[...] se o desempenho sócio corporativo das empresas está ligado ao seu desempenho

⁵² No work to date has statistically demonstrated the direction of causation between these two variables.

⁵³ In essence, it may be more fruitful to consider financial performance as a variable influencing social responsibility than the reverse.

financeiro e, se assim for, qual o sentido da relação de causalidade.”⁵⁴ (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 311). No estudo, foi utilizada uma amostra de 469 empresas e considerado o período de 1989 e 1990.

Como métrica do desempenho sócio corporativo, os autores construíram um indicador fundamentado em oito atributos utilizados no ranking *Standard and Poors 500 (S&P 500)*. O S&P 500 foi elaborado pela empresa *Kinder, Lydenberg, Domini (KLD)*, que atua, independentemente, na avaliação de desempenho sócio corporativo, por intermédio de um conjunto de dimensões relativas às demandas do *stakeholder* (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 307).

Os atributos acima citados são os seguintes:

[...] relações com a comunidade, relações com empregados, desempenho em relação ao meio ambiente, características dos produtos e, tratamento às mulheres e às minorias. [...] contratos militares, envolvimento com energia nuclear e com o regime sul africano do *apartheid* (relevante durante o período sob análise) [...].⁵⁵ (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 307).

Seguindo sugestão de estudos anteriores, de que fatores como tamanho, risco e setor afetam o desempenho sócio corporativo e financeiro das empresas, (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 308) consideraram essas características como variáveis de controle.

As variáveis de tamanho foram: vendas totais, ativo total e número de empregados e, a variável de risco foi dívida sobre ativo total. Para a mensuração do desempenho financeiro foram utilizadas as seguintes métricas contábeis: ROA; ROE e retorno sobre vendas (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 309).

Para testar as hipóteses, foi empregada a técnica de regressão linear múltipla, em cujo primeiro modelo, o desempenho sócio corporativo foi a variável dependente e, nos demais modelos, as variáveis do desempenho financeiro foram a variável dependente (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 309).

⁵⁴ [...] whether corporate social performance is linked to financial performance and, if so, in what direction the causation runs.

⁵⁵ [...] community relations, employee relations, performance with respect to the environment, product characteristics, and treatment of women and minorities. [...] military contracting, participation in nuclear power, and involvement in South Africa (relevant during the time period of analysis) [...].

Alinhados com os estudos que demonstraram ligações positivas entre o desempenho sócio corporativo e o desempenho financeiro de empresas, os resultados da pesquisa realizada por (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 312) sustentam, fortemente, a hipótese 1, ou seja, empresas com folga de recursos decorrente de um consistente desempenho financeiro, podem ter mais liberdade para alavancar seu desempenho sócio corporativo.

Os resultados de (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 313), também, sustentam a hipótese 2, de que o desempenho financeiro depende de um bom desempenho sócio corporativo, ou seja, sugerem, minimamente, que dar atenção às dimensões da sustentabilidade pode ser uma vantagem competitiva para as empresas.

Nesse sentido, (WADDOCK; GRAVES, 1997, p. 315) defendem que há muito a se aprender sobre o tema e sugerem, para futuras pesquisas, que seja explorado um período de tempo mais extenso, sugestão que é acolhida nesta pesquisa.

Apesar das descobertas feitas pelas diversas pesquisas sobre o tema, (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 299) afirmam; “Apesar do consenso existente na literatura sobre o sinal positivo da relação entre o desempenho sócio corporativo e o desempenho financeiro de empresas, os mecanismos que a formam ainda não são bem conhecidos.”⁵⁶

Com essa motivação, os autores buscaram aprimorar a compreensão a respeito dos determinantes do tema, formulando hipóteses a respeito da influência da diversidade de *stakeholders* e dos vieses de sua percepção sobre a relação entre o desempenho sócio corporativo e o desempenho financeiro de empresas (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 299).

Conforme (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 301), muitas pesquisas continuam relacionando, de forma direta, os efeitos do desempenho sócio corporativo ao desempenho financeiro das empresas. Os autores afirmam que o uso de indicadores de reputação como métrica da postura de empresas possui limitações.

Para eles, diferenças no grau de exposição das empresas e equívocos por parte de *stakeholders* na interpretação sobre a atuação delas, podem enviesar os referidos indicadores de reputação. Por isso, os autores defendem que a intensidade da relação entre o desempenho sócio

⁵⁶ *Although agreement on the positive sign of the relationship between corporate social and financial performance is observed in the literature, the mechanisms that constitute this relationship are not well-known.*

corporativo e o desempenho financeiro varia conforme o grupo de *stakeholders* (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 301).

Em sua pesquisa, (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 304) dividem os *stakeholders* em dois grupos. Um grupo eles denominam de *stakeholders* primários e é formado por empregados, consumidores e investidores e, o segundo grupo, é composto por comunidade, diversidade, meio ambiente e direitos humanos.

As hipóteses formuladas no estudo são as seguintes:

Hipótese 1a: As dimensões do desempenho sócio corporativo da empresa, relativas aos *stakeholders* primários, não são relacionados com o seu desempenho financeiro.⁵⁷ (Ibid., p. 302).

Hipótese 1a: As dimensões do desempenho sócio corporativo da empresa, relativas aos *stakeholders* secundários, são relacionados com o seu desempenho financeiro. (Ibid., p. 303).

Hipótese 2: O efeito da boa reputação do desempenho sócio corporativo da empresa sobre o seu desempenho financeiro é menor que o impacto da má reputação do seu desempenho sócio corporativo de igual magnitude. (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 304).

O estudo desenvolvido por Laan, Ees e Witteloostuijn (2008) baseou-se em uma amostra de 734 empresas, no período de 1997 a 2002, para o qual foi construído um painel não balanceado. Para a elaboração do indicador de reputação, eles consideraram a mesma fonte utilizada por Waddock e Graves (1997), ou seja, o *S&P 500*.

Como métricas do desempenho sócio corporativo, foram utilizadas as seguintes variáveis: comunidade; diversidade; relações com empregados; meio ambiente; direitos humanos; consumidores e investidores. Essas variáveis receberam sinais positivo e negativo, para caracterizar a boa ou má reputação conforme a ótica dos *stakeholders* (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 304).

Para o desempenho financeiro, foram utilizadas as métricas contábeis Rentabilidade do Ativo (*ROA*) e Lucro por Ação, sendo que o *ROA* foi calculado com base no lucro antes do imposto de renda (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 304).

⁵⁷ **Hypothesis 1a** Corporate social performance dimensions that concern primary stakeholders are unrelated to firm financial performance.

Hypothesis 1b Corporate social performance dimensions that concern secondary stakeholders are related to firm financial performance.

Hypothesis 2 The effect on corporate financial performance of good corporate social performance reputation is smaller than the impact of bad corporate social performance reputation of equal magnitude.

Buscando enriquecer a compreensão sobre a relação entre o desempenho sócio corporativo e o desempenho financeiro, foram utilizadas as seguintes variáveis de controle: endividamento (capitais de terceiros sobre patrimônio líquido) e tamanho da empresa, representado pelo logaritmo natural do número de empregados (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 305).

Para evitar o problema de não normalidade das distribuições, os autores calcularam o logaritmo natural das variáveis do desempenho sócio corporativo (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 304). A técnica utilizada foi a de modelos hierárquicos de regressão (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 305).

Os resultados da pesquisa levaram à rejeição da hipótese 1a, ou seja, o desempenho financeiro é desfavorável quando não há preocupação por parte da empresa em relação às expectativas de empregados, consumidores e investidores (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 307).

No que tange à hipótese 1b, os resultados, também, levaram à sua rejeição, ou seja, não há relação entre o desempenho financeiro e o desempenho sócio corporativo da empresa, quando este último é medido com base no grau de reputação perante comunidade, diversidade, meio ambiente e direitos humanos (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 307).

A hipótese 2 não foi rejeitada, o que significa que o efeito do desempenho sócio corporativo negativo sobre o desempenho financeiro da empresa é muito maior que o efeito do desempenho sócio corporativo positivo. Isso quer dizer que, o não atendimento às demandas dos *stakeholders* tem impacto potencialmente prejudicial às finanças da empresa (LAAN; EES; WITTELOOSTUIJN, 2008, p. 307).

A realidade brasileira também desperta a atenção de pesquisadores como (TUPY, 2008, p.73), que investigou as relações entre variáveis socioambientais e econômico-financeiras e comparou o desempenho econômico-financeiro de empresas constantes da carteira do ISE, com o de companhias não enquadradas nos critérios de seleção sobre práticas sociais e ambientais (IBR-X).

O autor explica que na pesquisa foi utilizada uma amostra de 46 empresas do índice IBR-X, de 27 empresas do ISE e, em relação aos dados sobre investimentos em responsabilidade social e meio ambiente, a amostra é de 36 empresas (TUPY, 2008, p.78).

Para representar o desempenho econômico-financeiro, foram utilizadas as seguintes variáveis: EVA (*Economic Value Added*®) sobre Patrimônio Líquido; Valor de Mercado das empresas (VM), que é o valor das ações na Bolsa; Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE) e o endividamento (E) que é o capital de terceiros sobre o PL (TUPY, 2008, p.78).

A comparação do desempenho econômico-financeiro das empresas do ISE e do IBR-X foi realizada mediante a aplicação do teste T de *student* para média de duas amostras com variâncias diferentes (TUPY, 2008, p.78).

A técnica de regressão linear simples foi utilizada, sendo a variável IMARS, que são os investimentos em meio ambiente e responsabilidade social, a variável dependente. A variável explicativa foi o valor da empresa VE, que é a variável econômica (TUPY, 2008, p.79).

Os resultados do teste T de *student* demonstraram que as diferenças entre as empresas do IBR-X e do ISE não foram significativas estatisticamente ($p > 0,05$), no que tange ao ROE, ao EVA sobre o PL, ao endividamento e ao VM (TUPY, 2008, p.81).

Também, não foram identificadas relações estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre os investimentos em meio-ambiente e responsabilidade social e, as variáveis referentes ao desempenho econômico financeiro, de acordo com os resultados da técnica de análise de regressão (TUPY, 2008, p.82).

Outra importante contribuição para a pesquisa da realidade brasileira foi o estudo realizado por (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 472), cujo objetivo principal foi “[...] investigar se os investimentos em práticas socioambientais resultam em um maior retorno financeiro para as empresas que o realizam.”

No entendimento das autoras, os vários trabalhos que abordam a relação entre desempenho financeiro e socioambiental, apresentam um dilema na escolha de indicadores de desempenho financeiro, ou seja, “[...] a utilização de indicadores de mercado ou indicadores contábeis.” (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 473).

Elas afirmam que os indicadores: ROA, ROE e ROS (retorno sobre as vendas) são as variáveis mais usadas em relação ao desempenho financeiro. No caso dos indicadores de mercado, já foram utilizados o retorno ao investidor e a variação no preço das ações (incluindo os dividendos) (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 473).

A respeito dos indicadores do desempenho socioambiental, o maior desafio para as pesquisas é: “[...] a não disponibilidade de dados que consigam capturar o desempenho do ponto de vista tanto qualitativo como quantitativo das ações de RSE⁵⁸ praticadas.” (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 473).

Em sua pesquisa, (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 476) trabalharam com uma amostra de 44 empresas, no período de 2001 a 2007, perfazendo um total de 279 observações, sendo empregado um painel não balanceado em virtude de nem todas as empresas possuírem dados para todo o período.

Como *proxies* do desempenho socioambiental das empresas da amostra, foram consideradas as seguintes variáveis: investimentos sociais internos, investimentos sociais externos e investimentos em meio ambiente (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 476).

As autoras fazem uma afirmação significativa sobre variáveis de desempenho socioambiental das empresas: “[...] não há, no Brasil, um índice pronto disponível para o público que considere tanto critérios quantitativos como qualitativos para esse desempenho.” (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 476).

Os investimentos sociais internos são: os encargos sociais compulsórios e benefícios como: alimentação; previdência privada; saúde; segurança e medicina no trabalho; educação; cultura; capacitação profissional e creche (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 476).

Os investimentos sociais externos são os voluntários feitos pelas empresas tendo como beneficiárias as comunidades externas, ou seja: educação; cultura; saúde; saneamento; habitação; esporte; lazer; creches; alimentação, combate à fome, e segurança alimentar (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 476).

Por sua vez, os investimentos em meio ambiente são os valores inerentes às iniciativas das empresas com o intuito de atenuar os problemas causados ao meio ambiente relativos a projetos e programas externos (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 476).

Como variáveis do desempenho financeiro, foram utilizados indicadores contábeis e de mercado. As variáveis contábeis são: ROA, ROE e, a de mercado é o Q de Tobin, ou seja, o

⁵⁸ *Responsabilidade Social Empresarial.*

valor de mercado da empresa dividido pelo ativo total (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 477).

Também, foram utilizadas como medida de risco, as seguintes variáveis de controle: o nível de endividamento de longo prazo dividido pelo total dos ativos e o nível de endividamento de longo prazo dividido pelo patrimônio líquido (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 477).

Conforme (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 477), foi realizada uma análise de correlação e uma análise de causalidade. Nos modelos, o desempenho financeiro foi a variável dependente e o desempenho socioambiental as variáveis explicativas.

A equação estimada pelo modelo de efeitos fixos foi a seguinte (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 478):

$$DF_{it} = \beta_0 + \beta_1 InvInt_{it} + \beta_2 InvMeioAmb_{it} + \beta_3 InvExt_{it} + \beta_4 InvInt_{it-1} + \beta_5 InvMeioAmb_{it-1} + \beta_6 InvExt_{it-1} + \beta_7 DivLP1_{it} + \delta_1 D_1 + \epsilon_{it}$$

em que:

DFit corresponde à variável de desempenho financeiro da empresa *i* no ano *t*, que pode ser a variável ROA, ROE ou Q de Tobin;

InvIntit corresponde ao investimento social interno da empresa *i* no ano *t*;

InvMeioAmbit corresponde ao investimento em ações ambientais da empresa *i* no ano *t*;

InvExtit corresponde ao investimento social externo da empresa *i* no ano *t*;

DivLP1it corresponde ao endividamento de longo prazo dividido pelo patrimônio líquido para a empresa *i* no ano *t* e

Dt corresponde a um vetor com seis variáveis binárias indicativas de anos (*dummies* de ano).

A defasagem temporal de um período para as variáveis socioambientais foi incluída no modelo, conforme as autoras, com base “na ideia de que os possíveis efeitos benéficos desse tipo de investimento não são imediatos.” (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 478).

A variável explicativa *Dt* refere-se a um vetor contendo seis variáveis binárias indicativas de anos (*dummies* de ano). As variáveis de desempenho socioambiental foram escalonadas pelo ativo total para eliminar o efeito tamanho (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 478).

A equação estimada pelo modelo GMM_Sys foi a seguinte (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 478):

$$DF_{it} = \beta_0 + \beta_1 DF_{it-1} + \beta_2 InvInt_{it} + \beta_3 MeioAmb_{it} + \beta_4 InvExt_{it} + \beta_5 Int_{it-1} + \beta_6 InvMeioAmb_{it-1} + \beta_7 InvExt_{it-1} + \beta_8 DivLP1_{it} + \varepsilon_{it}$$

em que:

DFit corresponde à variável de desempenho financeiro da empresa *i* no ano *t*, que pode ser a variável ROA, ROE ou *Q* de Tobin;

InvIntit corresponde ao investimento social interno da empresa *i* no ano *t*;

InvMeioAmbit corresponde ao investimento em ações ambientais da empresa *i* no ano *t*;

InvExtit corresponde ao investimento social externo da empresa *i* no ano *t* e

DivLP1it corresponde ao endividamento de longo prazo dividido pelo patrimônio líquido para a empresa *i* no ano *t*.

No modelo acima houve a inclusão de uma defasagem da variável dependente do lado direito da equação, com o objetivo de controlar a sua autocorrelação. A ausência de variáveis *dummies* de ano foi para evitar problemas de multicolinearidade, quando do uso de defasagens como variáveis instrumentais (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 478).

Sobre os resultados da pesquisa, as autoras explicam o seguinte:

Observou-se uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o investimento social interno das empresas em um determinado ano e os indicadores financeiros contábeis ROA e ROE nesse mesmo ano e no ano seguinte. Além disso, foram encontradas fortes evidências de que essa não é uma simples correlação, mas sim uma relação de causalidade. Isto é, foi constatado que o investimento social voltado para dentro da empresa tem um impacto positivo no desempenho financeiro desta no ano seguinte, medido pela variável ROA.

[...]

Com relação às demais variáveis de desempenho socioambiental investigadas neste estudo, como o investimento social externo e o investimento em ações ambientalmente responsáveis, não foi

encontrado nenhum resultado claro de que estas tenham um efeito sobre medidas de desempenho financeiro, pelo menos não no curto prazo. (ORELLANO; QUIOTA, 2011, p. 478).

As descobertas realizadas por Orellano e Quiota (2011) são relevantes por elas terem aprofundado, com técnica mais consistente, as investigações feitas por Tupy (2008). Em trabalhos citados na sequência, é abordada a utilização de variáveis referentes ao valor adicionado pelas empresas.

Nesse sentido, (BAO; BAO, 1989, p. 699) defendem que a produtividade da empresa, medida com base no valor adicionado por ela, é confiável para a avaliação do seu desempenho. Os autores investigaram a associação entre o valor da empresa, medido com base no valor de mercado das ações, e a sua produtividade (BAO; BAO, 1989, p. 700).

Os autores fazem menção ao *The Corporate Report* afirmando que “O valor adicionado mede a contribuição de um setor/entidade econômica para a sociedade.”⁵⁹ (BAO; BAO, 1989, p. 701) e “É útil porque mostra a forma como os benefícios dos esforços de uma empresa são partilhados entre empregados, provedores de capital, o governo e, lucros reinvestidos. [...]”⁶⁰ (BAO; BAO, 1989, p. 701).

Essa visão é reiterada por Bannister e Belkaoui (1991, p. 242), para os quais o valor adicionado corresponde, essencialmente, a receitas deduzidas do custo dos insumos oriundos de fontes externas. Eles defendem se tratar de uma métrica do incremento no valor das atividades produtivas da empresa, antes da distribuição de fundos aos acionistas, financiadores, empregados e governo.

Em sua pesquisa, (BAO; BAO, 1989, p. 704) utilizaram uma amostra contendo 29 empresas do setor de refino de petróleo e 28 do setor têxtil, totalizando 57 empresas. O período abrangido foi de 1979 a 1985.

Os autores testaram a hipótese de que há associação entre o valor adicionado pela empresa e o seu valor de mercado. Os resultados da pesquisa indicam que a associação entre o valor de mercado da empresa e as métricas de produtividade, é mais forte que entre o valor de mercado da empresa e os lucros (BAO; BAO, 1989, p. 709).

⁵⁹ *Added value measures the contribution of an economic sector/entity to the society.*

⁶⁰ *It is useful because it shows the way the benefits of the efforts of a firm are shared between employees, providers of capital, the government, and reinvestment. [...].*

Os resultados da análise de regressão demonstram que, quando métricas de produtividade são utilizadas, os resultados são teórica e empiricamente enriquecidos (BAO; BAO, 1989, p. 714).

O emprego do valor adicionado em pesquisas empíricas também foi realizado por Karpik e Belkaoui (1990), os quais fornecem a seguinte explicação sobre seu trabalho:

[...] o principal objetivo deste artigo é testar a capacidade incremental de métricas do valor adicionado para explicar variações transversais em betas de mercado, além daquelas fornecidas por métricas de risco baseadas em lucro e fluxo de caixa.⁶¹ (KARPIK; BELKAOUI, 1990, p. 259).

Os autores afirmam que o uso do valor adicionado é vantajoso por ele ser uma métrica da riqueza gerada pela empresa, além de “[...] oferecer uma ferramenta útil para predição de lucros, de retornos esperados e do risco total associados a títulos mobiliários.”⁶² (KARPIK; BELKAOUI, 1990, p. 261).

Nesse sentido, formularam a seguinte questão de pesquisa: “As métricas alternativas de valor adicionado captam as dimensões do risco de mercado além daquelas captadas pela informação relativa aos lucros ou ao fluxo de caixa?”⁶³ (KARPIK; BELKAOUI, 1990, p. 262).

Para responder à questão de pesquisa, utilizou-se a técnica de análise de regressão, na qual o risco de mercado foi a variável dependente e os betas contábeis foram as variáveis independentes (KARPIK; BELKAOUI, 1990, p. 262). Usou-se uma amostra de 103 empresas, para o período de 1968 a 1987 (KARPIK; BELKAOUI, 1990, p. 264).

Os resultados indicam que, as variáveis referentes ao valor adicionado das empresas da amostra possuem maior associação com o risco de mercado quando comparadas às métricas relativas a lucros ou ao fluxo de caixa, ou seja, o poder explicativo das métricas referentes ao valor adicionado, sobre o risco das empresas, é superior ao das informações relativas a lucros e ao fluxo de caixa (KARPIK; BELKAOUI, 1990, p. 264).

⁶¹ [...] the main objective of this paper is to test the incremental abilities of value added measures to explain cross-sectional variations in market betas beyond that provided by earning based and cash flow based risk measures.

⁶² [...] offer a useful tool for a prediction of earnings, the expected returns and total risk associated with securities.

⁶³ Do alternatives measures of value added capture dimensions of market risk beyond that captured by earnings or cash flow information?

Outra relevante contribuição ao estudo do valor adicionado como métrica contábil foi dada por Bannister e Belkaoui (1991, p. 241) ao avaliarem a utilidade potencial dessa variável no âmbito de fusões e incorporações de empresas.

Os autores acima explicam que diversas pesquisas investigaram características que diferenciavam empresas objeto de fusões das demais empresas, utilizando variáveis financeiras, tais como: o q de *Tobin* ou outras métricas de mercado.

Ao invés disso, Bannister e Belkaoui (1991, p. 241) informam que seu estudo usou o “[...] valor adicionado para avaliar as diferenças nas características de empresas objeto de fusões e incorporações comparadas com seus setores, no sentido de explicar os retornos anormais de suas ações durante as referidas operações.”⁶⁴

Em sua pesquisa, Bannister e Belkaoui (1991, p. 242) compararam o desempenho, medido pela média e mediana do valor adicionado sobre o ativo total, de empresas submetidas a fusões/incorporações com o desempenho de seus setores antes do processo em questão.

No estudo utilizou-se uma amostra de 234 fusões/incorporações referentes ao período de 1977 a 1989, cujos resultados apontam que a média e a mediana do valor adicionado sobre o ativo total das empresas adquiridas são inferiores às de seus setores, no ano que antecedeu a aquisição (BANNISTER; BELKAUI, 1991, p. 242).

Com base nos resultados, Bannister e Belkaoui (1991, p. 242) afirmam que a aquisição das empresas, cujo desempenho deixava a desejar, poderia implicar uma melhor utilização do potencial de seus ativos, por parte dos adquirentes.

Conforme explicam Bannister e Belkaoui (1991, p. 242), outra amostra de empresas foi utilizada para a análise de dados sobre retornos anormais, com emprego da técnica de regressão com dados em corte transversal. As hipóteses da pesquisa foram:

- H1: O indicador valor adicionado sobre ativo total, de empresas adquiridas, é menor que a média dos setores aos quais elas pertencem;
- H2: O valor adicionado sobre o ativo total (*DVA*), de empresas adquiridas, é, positivamente, relacionado com os retornos anormais cumulativos observados durante o intervalo

⁶⁴ [...] *value added to assess the differences in the characteristics of target firms compared to their industries and to explain target firms' abnormal returns during the takeover period.*

compreendido entre o primeiro anúncio da oferta de aquisição e a data da conclusão do processo;

O estudo, também, revelou que os retornos cumulativos dos acionistas das empresas, objeto das fusões/incorporações, sofreram importante aumento. Também, aumentou a diferença entre o valor adicionado pelo ativo total dessas empresas em relação à média do setor, conforme Bannister e Belkaoui (1991, p. 254).

Um diferencial dessa pesquisa é a utilização de variáveis do valor adicionado como métricas do desempenho das empresas da amostra na dimensão econômica, nesse sentido, os autores acima reiteram a relevância desse procedimento com a seguinte afirmação:

De um modo geral, os resultados do artigo indicam ser relevante considerar o valor adicionado como ferramenta na avaliação do desempenho da empresa. Embora, a demonstração do valor adicionado não seja obrigatória nos EUA, a evidenciação por parte de empresas, de informações suficientes para o cálculo do valor adicionado, permite aos usuários das demonstrações contábeis avaliarem o desempenho da empresa de uma forma diferenciada em relação às avaliações tradicionais, baseadas no balanço patrimonial e na demonstração do resultado do exercício.⁶⁵ (BANNISTER; BELKAOUI, 1991, p. 254).

Também, utilizando o valor adicionado como métrica de desempenho empresarial em outra pesquisa, Belkaoui (1997, p. 615) investigou a relação entre estratégia de diversificação corporativa e produtividade.

No referido estudo, a proposição principal era de que a implementação da estrutura denominada *M-form* impacta a produtividade de forma diferente, dependendo da estrutura de diversificação, até então, utilizada pela empresa. Para tanto, o trabalho comparou a produtividade de empresas medida pelo valor adicionado, antes e após a reorganização, em um contexto de produtos diversificados (BELKAOUI, 1997, p. 615).

No trabalho desenvolvido por Belkaoui (1997, p. 618), utilizou-se uma amostra composta por 62 empresas que aplicaram a estrutura denominada *M-form*, referente ao período de 1950 a 1978.

⁶⁵ *Taken as a whole, the results of the paper indicate that value added is worthy of consideration as a tool for the evaluation of the performance of the firm. Although value added is not a mandatory disclosure in the U.S., companies disclosing sufficient information to compute value added allow financial statement users to assess the performance of the firm in ways that differ from traditional assessments based on the balance sheet and income statement.*

Nessa pesquisa, assim como na realizada por Belkaoui (1997, p. 620), além de o valor adicionado ser utilizado como métrica para medir desempenho de empresas, ele, também, é empregado como variável dependente no modelo. No caso, o indicador é o valor adicionado líquido dividido pelo custo dos insumos.

As três hipóteses de pesquisa formuladas por Belkaoui (1997, p. 624) foram confirmadas, ou seja, a implementação de uma estrutura *M-form* em empresas com integração vertical resulta em queda de produtividade, a implementação de uma estrutura *M-form* em empresas denominadas *related diversified* resulta em aumento de produtividade e, a implementação de uma estrutura *M-form* em empresas denominadas *unrelated diversified* resulta em aumento de produtividade.

Na pesquisa desenvolvida por Andersen e Olsen (2011, p. 17), na qual se usou a técnica de correlação canônica, os autores investigaram a relação entre o desempenho financeiro e o desempenho sócio corporativo de empresas, separadamente por setor.

Os setores pesquisados por Andersen e Olsen (2011, p. 21) foram: comércio; energético; financeiro; saúde; industrial; tecnologia da informação; matérias-primas; telecomunicações e empresas públicas.

Em seu trabalho, Andersen e Olsen (2011, p. 17) afirmam que, apesar do tema estar sendo pesquisado há mais de vinte e cinco anos, a natureza da relação entre o desempenho financeiro de empresas e o seu desempenho sócio corporativo, ainda, não foi esclarecido.

Nesse sentido, conforme afirmam Andersen e Olsen (2011, p. 24) a hipótese nula da correlação canônica é:

$$H_0 = \text{Não há relação estatisticamente significativa entre o desempenho sócio corporativo da empresa e o seu desempenho financeiro.}$$

Assim, Andersen e Olsen (2011, p. 18), também, utilizaram dados extraídos do *ranking* KLD, assim como, Waddock e Graves (1997, p. 307) fizeram em sua pesquisa. O período estudado foi o ano de 2007, totalizando 1.273 observações.

As métricas do desempenho sócio corporativo, utilizadas por Andersen e Olsen (2011, p. 21), foram as mesmas que Laan, Ees e Witteloostuijn (2008, p. 304) usaram em seu estudo, ou

seja, os seguintes atributos positivos e negativos: comunidade; governança corporativa; diversidade; relações trabalhistas; meio ambiente; direitos humanos e qualidade de produto.

Os autores explicam que melhor é o desempenho sócio corporativo, quanto maiores forem os atributos positivos e, pior é o desempenho sócio corporativo, quanto maiores forem os atributos negativos nas categorias acima mencionadas (ANDERSEN; OLSEN, 2011, p. 21).

Por sua vez, para o desempenho financeiro, utilizaram-se as seguintes métricas contábeis: lucro por ação; lucro operacional; ativo total; capital de terceiros dividido pelo ativo total; ROA; retorno anual das ações; preço da ação dividido pelo lucro e o índice *market to book* (ANDERSEN; OLSEN, 2011, p. 22).

Os resultados da pesquisa apontam para a rejeição da hipótese nula de inexistência de relação entre o desempenho sócio corporativo e o desempenho financeiro das empresas da amostra, ou seja, sugerem a existência de uma significativa relação entre as variáveis (ANDERSEN; OLSEN, 2011, p. 30).

2.2.2 Desafios da sustentabilidade corporativa

Os investidores e demais *stakeholders* têm à sua disposição um conjunto significativo de metodologias para a avaliação da sustentabilidade e do estado contínuo de empresas, o que assegura redução dos riscos de serem tomadas decisões inadequadas, notadamente pelo fato de tais metodologias serem respaldadas por instituições internacionais.

No caso brasileiro, o ISE desempenha papel relevante nessa realidade, conforme se observa na afirmação:

Os investidores com preocupações éticas teriam nele informações relevantes para avaliar as empresas comprometidas com a sustentabilidade empresarial e diferenciá-las em termos de qualidade, nível de compromisso, transparência e desempenho, dentre outros fatores relevantes para esse tipo de investidor. (MARCONDES, 2010, p. 20).

Os estudos citados evidenciam que é fundamental, para o alcance do *status* de sustentável, além de outros requisitos, que a empresa tenha compromisso e transparência com os *stakeholders*. Contudo, é possível observar que no dia a dia determinadas empresas protagonizam algumas situações preocupantes e que podem levantar dúvidas a respeito do que seja uma atuação verdadeiramente sustentável.

Dessa forma, há que se ter um olhar crítico sobre essa realidade para evitar que o tema sustentabilidade corporativa se torne um “modismo”, preocupação partilhada por Lamberton (2005, p. 13), ao tecer críticas às diretrizes da GRI.

O autor as denomina de nobre iniciativa, pelo objetivo que têm essas diretrizes de contribuir para o aumento da transparência dos impactos sociais e ambientais das organizações, baseado na crença de que, caso melhore a qualidade de tal informação, ocorrerá mudança rumo à sustentabilidade.

Essas críticas são reforçadas por Broadhead (2002), ao combater a forma por que a questão ambiental tem sido abordada internacionalmente, por ele denominada *regime formation*, ou seja: “[...] são os arranjos institucionalizados dos quais emanam as regras e normas que governam o comportamento estatal em um tema específico. Em termos legais internacionais, elas se revestem de caráter obrigatório.”⁶⁶ (BROADHEAD, 2002, p. 23).

A autora afirma que essa linha de pensamento se encoraja a acreditar que o conhecimento científico seja capaz de identificar as causas e apresentar as soluções para a degradação ambiental, fazendo com que até o mais obstinado dos poluidores se engaje em acordos que limitem suas ações.

Baseada na Teoria Crítica, Broadhead (2002) apresenta o seguinte argumento: “[...] o otimismo demonstrado pelos defensores da diplomacia verde é deturpador e serve apenas para manter estruturas políticas, econômicas e sociais destrutivas do ponto de vista ambiental.”⁶⁷ (Broadhead, 2002, p. 4). A autora argumenta que as estruturas sociais existentes têm como base a perpetuação do modelo de crescimento e busca constante pelo lucro sendo uma reafirmação desta visão mundial.

Essa visão é compartilhada por Lamberton (2005), ao fazer o seguinte alerta a respeito da aplicação indevida das diretrizes GRI:

[...] o possível uso indevido, por interesses corporativos, da informação gerada com o uso das Diretrizes, reduzindo a informação contábil para a sustentabilidade a mera publicidade ambiental,

⁶⁶ [...] are the institutionalized agreements that provide the rules and norms governing state behavior in a specific issue area. In international legal terms, they are held to be binding.

⁶⁷ [...] the optimism demonstrated by the supporters of green diplomacy is misguided and serves only to maintain environmentally destructive political, economic, and social structures.

mascarando a realidade da crise ambiental e o papel da iniciativa privada como sua causa primeira.⁶⁸ (LAMBERTON, 2005, p. 13).

Reiterando suas críticas, Lamberton (2005, p. 14) defende que a aplicação de regras para o alcance da sustentabilidade ecológica no nível macro é, naturalmente, de difícil implantação no nível da organização e que tal fato impede a geração de significativos objetivos de sustentabilidade nesse nível.

Para ilustrar o que é abordado nesta seção, são descritas algumas situações recentes ocorridas no Brasil que podem ser úteis como base para a reflexão aqui proposta. Para tanto, são utilizadas como exemplo as empresas atuantes no Brasil. São elas: Banco do Brasil; Bradesco; Braskem; Eletropaulo; Itaú Unibanco; Unibanco e Itaú Unibanco. Essas empresas foram selecionadas por figurar em todas as carteiras do ISE e também por figurar no cadastro de reclamações fundamentadas da FUNDAÇÃO PROCON de São Paulo.

Entende-se que essa informação é relevante, tendo em vista que, para reclamações serem consideradas fundamentadas, são: “[...] demandas de consumidores que não foram solucionadas em fase preliminar, sendo necessária a abertura de processo administrativo para serem trabalhadas pelo órgão junto aos fornecedores.” (SÃO PAULO, 2010, p. 4).

Conforme o órgão (Ibid., p. 5), o Código de Defesa do Consumidor, em seu art. 44, determina a divulgação de reclamações fundamentadas, atendidas e não atendidas, pelas empresas fornecedoras de produtos e serviços. Nesse procedimento, o consumidor, muitas vezes, perdendo horas ou até dias de trabalho, dirige-se àquele órgão para relatar a situação que, segundo ele, lhe está sendo prejudicial e para a qual pode já ter sido buscada uma solução diretamente na empresa fornecedora.

Esses números, em si, não são o aspecto mais importante se, por exemplo, comparados aos montantes de recursos movimentados pelas empresas em questão. Contudo, aquilo que eles representam é relevante em termos dos impactos na vida dos consumidores e de suas famílias. Desse modo, entende-se que esse é um aspecto desafiador em termos de avaliação de desenvolvimento sustentável, conforme se observa na afirmação:

⁶⁸ [...] the potential misuse by corporate interests of information produced using the Guidelines, reducing sustainability accounting information to environmental propaganda, masking the reality of the environmental crisis and the role of the business as a primary cause [...].

Indicadores podem ser quantitativos ou qualitativos, existindo autores que defendem que os mais adequados para avaliação de experiência de desenvolvimento sustentável deveriam ser mais qualitativos, em função das limitações explícitas ou implícitas que existem em relação a indicadores simplesmente numéricos. (BELLEN, 2006, p. 42).

A relevância deste tópico é respaldada pelo fato de as diretrizes GRI (2002, p. 43) dedicarem, na dimensão social da sustentabilidade, duas categorias de indicadores (sociedade e responsabilidade sobre produtos) para a avaliação do desempenho de empresas no tocante ao relacionamento com o público consumidor.

Na categoria “Responsabilidade sobre Produtos” são avaliados aspectos como: saúde e segurança do consumidor; produtos e serviços; publicidade e respeito à privacidade. Além disso, pesquisas sobre a relação entre desempenho sócio corporativo e desempenho financeiro, também, abordaram os impactos das atividades empresariais sobre diferentes segmentos.

Exemplo dos referidos estudos, é a investigação realizada por Abbott e Monsen (1979, p. 509), que pesquisaram o nível de tratamento dado por empresas norte-americanas em seus relatórios, a temas como: problemas ambientais; igualdade de oportunidades; recursos humanos e envolvimento comunitário.

Também, no trabalho realizado por Waddock e Graves (1997, p. 307), foram tratados alguns atributos que dizem respeito aos públicos afetados pelas operações das empresas, dentre eles: relações com a comunidade, características dos produtos e tratamento às mulheres e às minorias.

Outras pesquisas que consideraram aspectos dessa natureza, foram as desenvolvidas por Andersen e Olsen (2011, p. 21) e Laan, Ees e Witteloostuijn (2008, p. 304), que utilizaram em seus estudos os seguintes atributos positivos e negativos: comunidade; governança corporativa; diversidade; relações trabalhistas; meio ambiente; direitos humanos e qualidade de produto.

A Tabela 1 sintetiza os dados de um levantamento feito no PROCON de São Paulo e em relatórios socioambientais das empresas em questão, nas quais são exibidas diferenças encontradas entre o que é informado pelo referido órgão e aquilo divulgado pelas empresas como sendo o nível de atendimento a reclamações fundamentadas de consumidores. As tabelas das quais se originaram os dados demonstrados na Tabela 1 constam do Apêndice 1 desta pesquisa, com as respectivas explicações.

Tabela 1 – Diferenças nos percentuais de atendimento às reclamações fundamentadas

Empresa	% de atendimento									
	2006		2007		2008		2009		2010	
	Empresa	Procon	Empresa	Procon	Empresa	Procon	Empresa	Procon	Empresa	Procon
Banco do Brasil (Grupo em 2010)	100	38	100	49	100	44	100	89	100	97
Bradesco/Finasa	100	49	100	49	100	40	ND	53	100	61
Banco Itaú (Grupo Itaú Unibanco a partir de 2008)	85	32	45	57	54	54	ND	60	ND	48
Eletropaulo	ND	51	64	50	100	74	100	48	100	29
SABESP	97,88	53	95,71	48	95	63	91,20	54	90,32	47

2.2.3 A teoria contratual da firma e os fatores do estado contínuo e da sustentabilidade das empresas

Esta pesquisa investiga a relação entre os principais fatores do estado contínuo de empresas atuantes no Brasil e os principais fatores da sua sustentabilidade e, dentre seus focos, está a identificação de variáveis de referidos fatores. Nesse contexto, é importante considerar:

[...] a divulgação, por meio de relatórios, das relações financeiras de uma organização com seus consumidores, fornecedores, empregados e investidores evidencia o grau da confiança desses *stakeholders* nos relatórios da organização para fins de aporte de recursos, assim como algum indício de possível risco financeiro caso essa divulgação seja interrompida.⁶⁹ (LAMBERTON, 2005, p. 11).

A afirmação acima reitera a relevância da explicação científica do problema de pesquisa em tela, notadamente pelo fato das variáveis relativas aos fatores da sustentabilidade representarem *stakeholders* e a ligação deles com a empresa. Nesse sentido, para que a investigação seja consistente, é fundamental a seguinte afirmação:

Para capturar o que pode ser chamado de essência da realidade, um modelo deve incorporar algumas variáveis-chave e fatores que determinem e expliquem o comportamento da entidade no mundo real, ou seja, uma boa teoria deve alcançar a medida ideal entre complexidade e simplicidade. (BELLEN, 2006, p. 106).

O comportamento a que o autor se refere diz respeito, por exemplo, às decisões que os *stakeholders*, particularmente os tomadores de decisões de negócio, precisam tomar no dia a

⁶⁹ [...] the reporting of an organization's financial relationships with customers, suppliers, employees and investors discloses the extent of these stakeholders' reliance on the reporting organization for financial support, and some indication as to potential financial risk if the reporting organization ceases to operate.

dia, em se tratando de aspectos econômicos, sociais e ambientais relativos à empresa (LAMBERTON, 2005, p. 15).

Neste estudo, os termos firma, entidade e organização possuem o mesmo significado de empresa, ou seja, uma unidade de negócios realizadora de operações econômicas, patrimoniais e financeiras internas e externas, formada por recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos. A empresa tem sido objeto de estudo por diversos pesquisadores em diferentes áreas do conhecimento humano, notadamente no século passado quando a economia mundial passou por mudanças significativas.

Uma importante contribuição sobre a teoria da firma foi fornecida por Key (1999, p. 317), ao criticar a teoria do *stakeholder*, denominada por ela de doutrina, e ao sugerir passos no sentido da criação de uma nova teoria da firma baseada em conceitos relativos ao *stakeholder*.

Na visão de Key (1999, p. 317), a teoria da firma baseia-se no modelo econômico que se utiliza de um substrato de teoria contratual, a teoria da agência, para explicar e prever o comportamento da empresa, ou seja, gestores atuam pelos acionistas ou principais.

A importância de uma adequada fundamentação teórica é evidenciada pela seguinte afirmação (MILLS, 1959, p. 74): “[...] qualquer esforço sistemático de entendimento envolve algum tipo de alternância entre (empírico) influxo e (teórica) assimilação, de que conceitos e ideias devem guiar investigações fatuais e que investigações detalhadas devem ser usadas para checar e reformular idéias.”⁷⁰

Outro aspecto importante atendido pela teoria, aqui, utilizada é: “O ideal é que uma teoria identifique relevantes variáveis e as conexões entre elas no sentido de que hipóteses testáveis sejam geradas e empiricamente estabelecidas.”⁷¹ (KEY 1999, p. 317). As variáveis relativas aos personagens atuantes nas atividades das empresas podem ser identificadas na teoria contratual da firma, o que permite a explicação, por exemplo, de relações existentes entre elas, além de outros aspectos relevantes para a resposta ao problema de pesquisa.

⁷⁰ [...] any systematic attempt to understand involves some kind of alternation between (empirical) intake and (theoretical) assimilation, that concepts and ideas ought to guide factual investigation, and that detailed investigations ought to be used to check up on and re-shape ideas.

⁷¹ Ideally, a theory will identify relevant variables and the connections between them in a way that testable hypotheses can be generated and empirically established.

Nesse sentido, segundo Key (1999, p. 317), a realidade, conforme é observada, pode ser moldada e ordenada pelas teorias com a criação de modelos que a simplificam. Na visão da autora, as teorias, também, procuram mapear ou espelhar a realidade, cuja complexidade pode ser perdida na simplificação para o alcance da clareza de entendimento, o que não significa, necessariamente, parcimônia por parte das teorias.

A modelagem dos sistemas sociais, segundo Key (1999, p. 317), é desafiada pela sua natureza, como tem acontecido em tentativas de se modelar a estrutura social, em particular os elementos da atividade humana na área econômica. A autora explica que, enquanto a atividade econômica é parte vital da estrutura social, as tentativas de sua modelagem, ainda que feitas de forma gradual, têm-se mostrado insatisfatórias.

Sobre isso, Key (1999, p. 317) afirma que modelo predominante tem sido a teoria neoclássica da firma oriunda da ideia de Adam Smith da relação entre produtores/proprietários e consumidores. Ela esclarece que a explicação causal para tal modelo está nas forças de mercado e na racionalidade a elas subjacente, além do que a escolha é guiada por valores econômicos e as escolhas são racionais e maximizadoras da utilidade.

Para tanto, Key (1999, p. 318) destaca que a meta do homem econômico, preconizado por Adam Smith, na teoria neoclássica, é a maximização da riqueza da empresa, baseada em deveres contratuais para com os proprietários. Portanto, segundo a teoria neoclássica da firma, os deveres externos da empresa são, exclusivamente, financeiros e para com os proprietários, no caso das modernas corporações, são os acionistas.

Apesar disso, conforme aponta Key (1999, p. 318), na década de 1980, ocorreu nos Estados Unidos o que ela chamou de “frenesi de aquisições” de empresas que gerou reação legislativa e judicial por parte das autoridades daquele país, o que sugere serem os deveres com os acionistas apenas uma consideração em termos de governança corporativa.

A autora informa, ainda, que, em 22 estados daquele país, foi estabelecida legislação que permitia, em diferentes graus, conselhos de administração de empresas considerarem em suas decisões deveres não somente com os acionistas, mas, também, em relação a outros *stakeholders*, como administrações locais e comunidades. Esse, segundo ela, é um exemplo de como a realidade observável desafia a teoria existente.

Outro aspecto importante assinalado por Key (1999, p. 318) é a necessidade da observação dos valores inerentes aos problemas formulados nas ciências sociais e eventuais ameaças a tais valores. Segue-se uma importante afirmação a respeito: “Para formular qualquer problema é requerido que sejam estabelecidos os valores envolvidos e a ameaça a tais valores.”⁷² (MILLS, 1959, p. 175).

Nesse sentido, Key (1999, p. 318) defende que os valores são importantes para a explicação não só de problemas, mas, também, de comportamentos observáveis, o que é fundamental para a pesquisa em Contabilidade, ao levar-se em consideração a atuação das pessoas nas empresas e as implicações de tal realidade.

Para Key (1999, p. 318), os valores inerentes à empresa têm sido ignorados ou insuficientemente avaliados pelo modelo econômico que fundamenta qualquer “teoria da firma” ou, mais especificamente, uma teoria do mercado. Sobre isso ela afirma: “No lugar de identificar os valores motivacionais para o comportamento no mercado, foi criado um objetivo padrão, o lucro. A liberdade, especificamente liberdade para contratar, foi o meio adotado para alcançar tal objetivo.”⁷³ (KEY, 1999, p. 318).

A esse respeito, Key (1999, p. 318) apresenta três fatores que direcionam comportamentos de cunho econômico em organizações: maximização de utilidade, procedimentos operacionais padrão e políticas burocráticas. Contudo, ela ressalva que tais fatores não são “valores” ou leis causais propriamente ditos, mas levam à sua descoberta.

Os fatores acima referidos, afirma Key (1999, p. 318), apontam para a existência de outros valores, como o desejo de manter o *statu quo*. Para tanto, segundo ela, outros estudiosos, também, demonstraram que o processo de tomada de decisões gerenciais é, frequentemente, resultado da influência de valores pessoais e econômicos e que a racionalidade é comprometida pela limitada capacidade de processamento inerente à cognição humana.

Para Key (1999, p. 318), pode-se argumentar que valores puramente econômicos são ameaçados pela sua integração com valores sociais. A esse respeito Kuhn (2009) defende que paradigmas dominantes assim permanecem, enquanto permitem a solução de problemas ou a

⁷² *To formulate any problem requires that we state the values involved and the threat to those values.*

⁷³ *In place of clearly identifying motivating values for behavior in the marketplace, an end criterion, profit, has been inserted. Freedom, specifically freedom to contract, has been the means to achieve this end.*

explicação de fenômenos observáveis, porém, novos paradigmas surgem para desafiá-los e substituí-los.

O exposto acima pode ser constatado pela seguinte afirmação:

Mudanças em leis estaduais, permitindo às corporações agirem no interesse de outros *stakeholders*, além dos acionistas, são um indicativo da institucionalização do que há muito se observa no comportamento corporativo: empresas funcionam por meios que não podem ser atribuídos diretamente às forças econômicas do mercado, ou seja, elas também reagem a outros agentes além dos acionistas.⁷⁴ (KEY, 1999, p. 319).

O evento ora citado evidencia mudança significativa na realidade das empresas em questão, a relevância de sua explicação científica e a importância de seus resultados como referências para outros estudos assemelhados.

Ao comentar que Freeman (1984, p. 52) abordou o conceito de valores congruentes entre a empresa e os *stakeholders*, em um contexto de identificação de alianças *versus* conflitos e não como um meio de elucidação do processo envolvido nas relações entre eles, Key (1999, p. 321) reitera a importância do método científico para a explicação da realidade.

Para tanto, faz a afirmação: “Assim, enquanto Freeman propôs uma nova estrutura, sem o desenvolvimento de uma lógica ou causalidade que ligue as variáveis, tal estrutura não forneceu nem um meio de testar ou prever o comportamento da empresa ou o comportamento de atores externos a ela.”⁷⁵ (KEY, 1999, p. 321).

Adicionalmente, são feitas duas importantes críticas à teoria do *stakeholder*. Primeiro: “A conclusão lógica e inadequada da teoria do *stakeholder* é de que o ambiente da empresa é formado simplesmente por grupos de *stakeholders*.”⁷⁶ (KEY, 1999, p. 323) e segundo: “[...] a teoria do *stakeholder* incorretamente avalia o ambiente como estático. Como o sistema e os processos a ele subjacentes não foram tratados por completo, a representação da empresa em

⁷⁴ *Changes in state laws which allow for corporations to act in the interest of stakeholders – other than stockholders – is one indication of the institutionalization of what has long been observed in corporate behavior: firms operate in ways that cannot be directly attributed to economic market forces, that is they are responsive to actors other than stockholders.*

⁷⁵ *Thus while Freeman has offered a new framework, without a developed logic or causality that links the variables, it provides neither a way to test or predict either firm behavior or the behavior of external actors.*

⁷⁶ *The logical and inadequate conclusion of stakeholder theory is that firm's environment is simply stakeholder groups.*

qualquer momento é estática. Assim, o elemento de mudança que se manifesta ao longo do tempo não é explicado se utilizando o modelo de Freeman.”⁷⁷ (KEY, 1999, p. 323).

Ao comentar sobre as limitações das teorias abrangidas pela literatura da responsabilidade social corporativa, um aspecto importante sobre o qual Key (1999, p. 324) adverte é que, para tornar-se uma teoria da firma, é fundamental explicar o comportamento observável da empresa e não prescrever o comportamento corporativo ótimo.

Assim, para converter-se em teoria científica, o que, na verdade, é uma técnica ou ferramenta gerencial, precisa revestir-se de algumas características conforme sugerido por Key (1999, p. 323) em seu estudo. Inicialmente, a teoria precisa fornecer uma lógica para o entendimento do processo, além do conceito de “afetar/ser afetado por”.

No que diz respeito a valores ou normas, Key (1999, p. 323) afirma que eles podem permitir um entendimento do comportamento da empresa face a face com seus componentes se forem descritivos ou preditivos e não puramente normativos. A lógica deontológica mais instigadora é aquela baseada em obrigações contratuais com direitos e deveres.

Nesse sentido, Key (1999, p. 323) defende ser fundamental que a teoria ligue fatores internos e externos da empresa de forma completa, talvez pela aplicação da teoria contratual às relações entre os *stakeholders*, ou seja, considerar o papel dos personagens tanto dentro como fora da empresa.

Adicionalmente, Key (1999, p. 323) sugere a conexão dos personagens de um modo mais real e complexo. Esse ponto pode ser alcançado pela definição oportuna do sistema em que a empresa opera, segregando os níveis de análise de uma forma compreensível.

Talvez fosse mais útil, acrescenta a autora, pensar em *stakeholders* individuais, organizacionais e institucionais, em vez de concepção artificial de “grupos de *stakeholders*”, ou seja, a sociedade como um todo poderia ser vista como um *stakeholder* em um nível e, num outro nível, indivíduos poderiam ser vistos como *stakeholders*. O interesse ou incentivos que ligam podem estar alinhados ou em conflito dependendo do nível de análise.

⁷⁷ [...] *stakeholder theory inaccurately assesses the environment as static. Because the system and the processes that underlie the system are not fully addressed, the picture of the firm at any given time is fixed. Thus, the element of change that occurs over time is not explained using Freeman's model.*

Por último, Key (1999, p. 323) propõe a incorporação de variáveis ambientais, tais como o impacto do tempo dentro do sistema e as relações identificadas. Isso permitirá levar-se em conta tanto mudança e conflito dentro do ambiente. Ela defende que modelos de sensibilidade corporativa/gerenciamento de temas sociais poderiam fornecer uma dimensão temporal que mudaria o tratamento da empresa de um modo estático para um modo dinâmico.

Figura 2 – A empresa como um conjunto de contratos

FONTE: Adaptada de Sunder; 1997, p. 40.

A teoria contratual da firma, segundo Sunder (1997, p. 23), preconiza que, para o entendimento adequado da contabilidade e do controle, é preciso considerar: (1) as organizações como conjuntos de contratos entre indivíduos ou grupos de indivíduos; (2) que o fornecimento de informação comum entre os contratantes colabora na elaboração e na execução de tais contratos e (3) que o controle nas organizações é um equilíbrio entre as partes contratantes.

Nessa teoria, de acordo com o que exhibe a Figura 2, os contratos são um conjunto de relações mantidas entre aqueles que Sunder (1997) denomina de agentes e a empresa, em virtude de sua postura particular perante ela, dentro de certos padrões de comportamento e expectativas.

O autor explica que os *stakeholders* são considerados racionais em virtude de suas decisões e que os contratos podem ser explícitos ou implícitos, de curto ou de longo prazo. Neste estudo, os agentes são tratados como *stakeholders*, por tratar-se de nomenclatura utilizada de forma recorrente na literatura citada.

Quadro 11 – Contribuições e direitos dos diversos *stakeholders* perante a empresa

Tipo de <i>stakeholder</i>	Contribuição	Direitos
Acionista	Capital acionário	Dividendo, valor residual
Administrador	Habilidades	Salário, bonificações, prestações
Empregado	Habilidades	Salários, proventos, prestações
Fornecedor	Bens, serviços	Quitação das exigibilidades
Cliente	Pagamento das compras	Bens, serviços
Credor	Empréstimo	Recebimento dos empréstimos
Governo	Bens públicos	Tributos
Auditor	Serviços	Honorários

FONTE: Adaptado de Sunder (1997, p. 41).

Mediante os contratos, explica Sunder (1997, p. 40), os *stakeholders* são obrigados a aportar capital, habilidades ou informação, no que ele denomina de fundo comum, do que, em contrapartida, adquirem o direito de também receber recursos, denominados pelo autor de direitos, incentivos ou atrativos, conforme demonstrado no Quadro 11.

Existe, segundo Sunder (1997, p. 45), uma diferença do modelo contratual da empresa para o modelo neoclássico da microeconomia, ou seja, no primeiro, a empresa é um mero ator manipulado pelo empresário que comumente define o lucro como maior objetivo.

No modelo contratual, segundo o autor, ela não é um mero ator econômico, não é um fim em si mesma e não é identificada com um *stakeholder* exclusivamente; ao contrário, ela é vista como uma realidade na qual os *stakeholders* atuam com motivações próprias, baseados em acordos mútuos, no sentido de alcançar seus objetivos.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

3.1 Introdução

O problema de pesquisa que foi delineado para esta investigação requer uma avaliação quantitativa, tendo em vista que os procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados são executados mediante o uso de métodos quantitativos, notadamente a técnica de Correlação Canônica e a técnica de Regressão Múltipla com dados em painel.

Nesse sentido, Martins e Theóphilo (2007, p. 103) afirmam:

Durante o processo de construção de um trabalho científico, o pesquisador, dependendo da natureza das informações, dos dados e das evidências levantadas, poderá empreender uma avaliação quantitativa, isto é: organizar, sumarizar, caracterizar e interpretar os dados numéricos coletados. Para tanto, poderá tratar os dados por meio da aplicação de métodos e técnicas de Estatística.

A respeito dos procedimentos metodológicos empregados, o trabalho é composto das seguintes etapas: (i) desenvolvimento de pesquisa bibliográfica; (ii) quantificação da força da relação entre os principais fatores do estado contínuo de empresas atuantes no Brasil e os principais fatores da sua sustentabilidade e (iii) análise da relação entre os principais fatores do estado contínuo de empresas atuantes no Brasil e os principais fatores da sua sustentabilidade identificados na segunda etapa do estudo.

Na primeira etapa, foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica em obras nacionais e internacionais, para a construção da plataforma teórica, relativa à problemática do estudo sobre a relação dos principais fatores do estado contínuo de empresas atuantes no Brasil com os principais fatores da sua sustentabilidade.

Na segunda etapa, a força da relação entre os principais fatores do estado contínuo das empresas objeto da pesquisa e os principais fatores da sua sustentabilidade foi quantificada por meio do emprego da técnica de Correlação Canônica para o período de 2006 a 2010. A escolha desse período se deu por que nele ocorreu um aumento significativo do número de empresas que publicaram relatório de sustentabilidade.

Na terceira etapa, buscando analisar a relação entre os principais fatores do estado contínuo das empresas objeto da investigação e os principais fatores do estado contínuo identificados

na etapa anterior e, por conseguinte, testar a hipótese formulada, é empregada a técnica de regressão múltipla para dados em painel (não balanceado) no período de 2006 a 2010.

3.2 Caracterização da População e Composição da Amostra

A população, demonstrada no Apêndice 2, é formada por empresas que elaboraram relatório de sustentabilidade no ano de 2010, conforme relação obtida na página da GRI, empresas do setor energético relacionadas no *site* da ANEEL, em 2011, e que publicaram relatório de sustentabilidade, empresas que fizeram parte da carteira do ISE, em 2011, e outras empresas que publicaram relatórios socioambientais, em 2011.

Foram adotados os seguintes passos na composição da amostra:

- 1) Com base na população, foram consultados: relatórios de sustentabilidade; relatórios anuais; relatórios socioambientais; demonstrações do valor adicionado; outras demonstrações contábeis e balanços sociais modelo IBASE;
- 2) Foram examinados os relatórios das empresas que formam a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA;
- 3) Também, foram examinados os relatórios das empresas constantes da página da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, na internet;
- 4) Em seguida, foram verificadas páginas, na internet, de outras empresas que divulgaram seus relatórios de sustentabilidade;
- 5) Por fim, a amostra foi estruturada com 49 empresas, conforme o Quadro 12, considerando a formação de um painel não balanceado no período de 2006 a 2010 e por possuírem os dados necessários.

3.2.1 Base de dados

O banco de dados foi formado manualmente e os dados extraídos das demonstrações contábeis e de relatórios socioambientais das empresas, que são tanto de capital aberto como de capital fechado.

Uma dificuldade encontrada na montagem do banco de dados foi a constatação da falta de aderência de algumas empresas às diretrizes da GRI na elaboração do relatório socioambiental, não permitindo a identificação dos investimentos sociais externos e os

investimentos externos em meio ambiente, fato que impossibilitou a inclusão dessas empresas na amostra.

Trata-se de uma amostragem intencional, na qual os resultados da pesquisa dizem respeito, exclusivamente, à amostra, não sendo possível a sua generalização.

Quadro 12 – Empresas que formam a amostra

1. AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S/A	26. Coelba – Cia. de Eletricidade do Estado da Bahia
2. Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S/A	27. COELCE – Cia. Energética do Ceará
3. AES Tietê	28. COPASA – Cia. de Saneamento de Minas Gerais
4. Ampla Energia e Serviços S/A	29. COPEL – Cia. Paranaense de Energia Elétrica
5. BICBANCO - Banco Industrial e Comercial S/A	30. CPFL Energia S/A
6. Banco Bradesco	31. Duratex S/A
7. Empresa Elétrica Bragantina S/A	32. EDVP – Empresa de Distribuição de Energia Vale Paranapanema S/A
8. Banco do Brasil	33. Elektro Eletricidade e Energia
9. BR Foods	34. ELETROBRAS
10. Caiuá Distribuição de Energia S/A	35. AES Eletropaulo
11. CEB Distribuição S/A	36. ELFSM – Empresa Luz e Força Santa Maria S/A
12. CEEE – Cia. Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	37. EMBRAER – Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.
13. CEF – Caixa Econômica Federal	38. EDP – Energias do Brasil S/A
14. Celesc Distribuição S/A	39. IESA – Óleo e Gás S/A
15. CELPA – Centrais Elétricas do Pará S/A	40. INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
16. CELPE – Cia. Energética de Pernambuco	41. Itapebi Geração de Energia S/A
17. CELTINS - Cia. de Energia Elétrica do Estado de Tocantins	42. Light S/A
18. CEMAR - Cia. Energética do Maranhão S/A	43. Natura Cosméticos S/A
19. CEMAT – Centrais Elétricas Matogrossenses S/A	44. Petrobras – Petróleo Brasileiro S/A
20. CEMIG – Centrais Elétricas Minas Gerais	45. SABESP – Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.
21. CENIBRA – Celulose Nipo-Brasileira S/A	46. STN – Sistema de Transmissão Nordeste S/A
22. CFLO - Cia. Força e Luz do Oeste	47. Suzano Papel e Celulose S/A
23. CHESP - Cia. Hidroelétrica São Patrício	48. TIM Participações S/A
24. CNEE – Cia. Nacional de Energia Elétrica	49. TRACTEBEL Energia S/A
25. COCEL – Cia. Campolarguense de Energia Elétrica	_____

FONTE: BM&FBOVESPA (2011); ANEEL (2011); SITES DAS EMPRESAS.

A empresa Celesc Distribuição S.A. começou suas atividades em 02/10/2006 e a empresa CEB Distribuição S.A., também, começou suas atividades em 2006, por isso elas constam a partir de 2007 no painel de dados.

3.3 Variáveis

Os itens das dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade e os elementos do Ativo, Passivo e Resultado, utilizados na formação dos fatores da sustentabilidade (variáveis dependentes) e do estado contínuo (variáveis explicativas), foram extraídos dos relatórios socioambientais e das demonstrações contábeis das empresas da amostra.

3.3.1 Fatores da sustentabilidade (variáveis dependentes)

Riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total

Essa variável - RQZCOLAB faz parte da dimensão econômica da sustentabilidade e representa a parte da riqueza gerada pela empresa e distribuída aos colaboradores.

Foi escolhida por traduzir o impacto econômico da empresa aos seus colaboradores, conforme GRI (2006). Outra razão para sua escolha é ser confiável como medida do desempenho da produtividade da empresa, segundo atestam Bao e Bao (1989, p. 700).

Riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total

A variável RQZGOV, também, faz parte da dimensão econômica da sustentabilidade e representa a parte da riqueza gerada pela empresa e distribuída ao poder público nas esferas federal, estadual e municipal.

Foi escolhida por traduzir o impacto econômico da empresa ao poder público, conforme GRI (2006, p. 26). Outra razão para sua escolha é que, na visão de Karpik e Belkaoui (1990, p. 261), o valor adicionado oferece uma ferramenta útil para a previsão de medidas de desempenho da empresa, como lucro, retornos esperados e riscos associados a títulos imobiliários.

Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total

Também, inserida na dimensão econômica da sustentabilidade, a variável RQZFIN1 representa o que a empresa distribuiu de riqueza a terceiros que financiam suas atividades.

A seleção dessa variável ocorreu em virtude da relevância que os capitais de terceiros desempenham nas operações da empresa e em função da importância de evidenciar os

impactos econômicos da organização a esse importante grupo de *stakeholders* (GRI, 2006, p. 26).

Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao total exigível

Outra variável pertencente à dimensão econômica da sustentabilidade, RQZFIN2 corresponde ao que a empresa distribuiu de riqueza a terceiros.

A seleção dessa variável ocorreu em virtude da relevância que os capitais de terceiros desempenham nas operações da empresa e em função da importância de evidenciar os impactos econômicos da organização a esse importante grupo de *stakeholders* (GRI, 2006, p. 26).

Riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total

Essa variável – RQZACION1 integra a dimensão econômica da sustentabilidade e representa a riqueza distribuída aos acionistas.

Foi selecionada por demonstrar o impacto econômico do principal grupo de *stakeholders* responsável pelo aporte de recursos às atividades da empresa. Outro motivo para sua escolha é o fato do valor adicionado ter sido utilizado como métrica contábil por Bannister e Belkaoui (1991, p. 241).

Riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido

A variável – RQZACION2, também, integra a dimensão econômica da sustentabilidade e representa a riqueza distribuída aos acionistas.

Foi selecionada por demonstrar o impacto econômico do principal grupo de *stakeholders* responsável pelo aporte de recursos às atividades da empresa e pelo fato do valor adicionado ter sido utilizado como métrica contábil por Bannister e Belkaoui (1991, p. 241). No período de 2006 a 2009, o valor correspondente aos dividendos, figurando no exigível empresas, foi adicionado ao Patrimônio Líquido.

Investimentos sociais externos em relação ao lucro líquido

A variável Investimentos Sociais Externos em relação ao Lucro Líquido – ISOEX, integra a dimensão social da sustentabilidade e demonstra a representatividade da aplicação de recursos da empresa em projetos externos culturais, educacionais e esportivos.

A escolha da variável ocorreu em virtude das diretrizes GRI (2006, p. 35) preconizarem que “[...] os indicadores de desempenho relativos à sociedade enfocam os impactos que as organizações geram nas comunidades em que operam [...]”. Outro aspecto importante é que os investimentos sociais externos foram utilizados como métrica por Orellano e Quiota (2011, p. 476).

Investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo total

A variável Investimentos Externos em Meio Ambiente em relação ao Ativo Total médio – INVMA, integra a dimensão ambiental da sustentabilidade e demonstra o desempenho ambiental da empresa.

A variável foi selecionada pelo fato de que o total de investimentos e os gastos em proteção ambiental estarem previstos nas diretrizes GRI (2006, p. 29). Outro aspecto importante é que Orellano e Quiota (2011, p. 476) utilizaram os investimentos em meio ambiente como métrica em sua pesquisa.

3.3.2 Fatores do estado contínuo (variáveis explicativas)

Liquidez corrente

A variável Liquidez corrente – LIQCORR corresponde ao Ativo circulante dividido pelo passivo circulante e foi escolhida por ser um dos principais fatores do estado contínuo, conforme Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 42). Um indicador equivalente, denominado variação da liquidez corrente, foi utilizado por Menon e Schwartz (1987, p. 308).

Liquidez geral

A variável Liquidez Geral - LIQGER corresponde ao Ativo Circulante mais Ativo Realizável a Longo Prazo, dividido pelo Exigível Total. Foi selecionada porque, segundo Matarazzo

(2003, p. 163), os índices de liquidez “[...] mostram a base da situação financeira da empresa [...]”, procurando medir quão sólida ela é.

Imobilização do patrimônio líquido

A Imobilização do Patrimônio Líquido – IMPL corresponde ao Imobilizado em 31/12, dividido pelo patrimônio líquido médio.

É uma variável que faz parte da estrutura de capital da empresa, cujos índices, segundo Matarazzo (2003, p. 151), “[...] mostram as grandes linhas de decisões financeiras, em termos de obtenção de recursos.”

Capital de terceiros sobre ativo total

O Capital de terceiros sobre ativo total – PAT corresponde ao Passivo circulante mais passivo não circulante, dividido pelo ativo total médio e foi escolhida por um dos principais fatores do estado contínuo da empresa, conforme indicam Bellocary, Giacomino e Akers (2007, p. 42).

É uma métrica que foi empregada em estudos desenvolvidos por Waddock e Graves (1997), Hansen McDonald e Stice (1992), Koh (1987), Lenard Alam e Madey (1995), Lenard *et al.* (2001), Mutchler (1985) e Raghunandan e Rama (1995).

Retorno sobre vendas

A variável Retorno sobre vendas – ROS corresponde ao Lucro líquido do período dividido pelas vendas líquidas do exercício e foi escolhida por ser um dos principais fatores do estado contínuo, conforme apontam Bellocary, Giacomino e Akers (2007).

É uma variável que foi empregada em pesquisas desenvolvidas por Cochran e Wood, (1984); Chen e Church (1992); Matarazzo (2003); Hansen, McDonald e Stice (1992); Lenard, Alam e Madey (1995); Lenard *et al.* (2001); Mutchler (1985); Orellano e Quiota (2011).

Retorno sobre ativo total

A variável Retorno sobre o ativo – ROA corresponde ao Lucro líquido do período dividido pelo ativo total médio do exercício e foi selecionada por ser um dos principais fatores do estado contínuo da empresa segundo Bellocary, Giacomino e Akers (2007, p. 42).

É uma variável que foi empregada em estudos desenvolvidos por Cochran e Wood, (1984); Barnes e Huan (1993); Matarazzo (2003); Kida (1980); Koh (1987); Lenard, Alam e Madey (1995); Menon e Schwartz (1987); Udo (1993); Orellano e Quiota (2011).

Retorno sobre patrimônio líquido

A variável Retorno sobre o patrimônio líquido - ROE corresponde ao Lucro líquido do período dividido pelo patrimônio líquido médio do exercício. A sua seleção se deve ao fato dela ser apontada por Bellovary, Giacomino e Akers (2007, p. 42) como um dos principais fatores do estado contínuo.

Essa variável foi utilizada como métrica em trabalhos desenvolvidos por Bell e Tabor (1991) e Orellano e Quiota (2011).

3.3.3 Outras variáveis explicativas

Tamanho da empresa - Variável explicativa de controle

Para enriquecer a compreensão sobre a relação dos principais fatores do estado contínuo com os principais fatores da sustentabilidade e buscar captar o efeito do porte das empresas da amostra sobre a sua sustentabilidade, foi incluída esta variável de controle do tamanho da empresa - NFUNC. Ela corresponde ao logaritmo natural do número de funcionários próprios das empresas no final do ano.

Sua escolha se deve ao fato de ter sido utilizada como variável de tamanho, nas pesquisas realizadas por Waddock e Graves (1997, p. 309) e Laan, Ees e Witteloostuijn (2008, p. 305), na qual também foi empregado seu logaritmo natural.

Variável *dummy* de participação na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial BM&FBovespa

Buscando captar o efeito da participação, ou não, das empresas da amostra na carteira do ISE, sobre sua sustentabilidade no período sob exame, utiliza-se uma variável nominal representativa desta condição - DISE, conforme explicam Fávero et al. (2009, p. 41). Atribuiu-se o valor 0 para quando a empresa não constou da carteira do ISE e 1 para quando a empresa constou da referida carteira.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Quantificação da força da relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade

A quantificação da força da relação entre os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra e dos principais fatores da sua sustentabilidade foi realizada com o uso da técnica de correlação canônica.

Esta técnica estatística, segundo Fávero et al. (2009, p. 506), “[...] permite a avaliação da relação entre variáveis independentes múltiplas (métricas ou não métricas) e variáveis dependentes também múltiplas (métricas ou não métricas).”

A técnica, segundo os autores, busca quantificar a força da relação entre dois vetores de variáveis, representados pelas variáveis dependentes e independentes. Eles afirmam que a técnica:

[...] identifica a estrutura ótima de cada vetor de variáveis que maximiza a relação entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes, desenvolvendo uma combinação linear para cada conjunto de variáveis de modo a maximizar a correlação entre dois conjuntos. (Ibid., p. 506).

Nesse sentido, Johnson e Wichern (2007, p. 539) afirmam que primeiro se determina o par de combinações lineares com a maior correlação. Em seguida, é determinado o par de combinações lineares com a maior correlação entre os pares não correlacionados com o par inicialmente selecionado e assim por diante. Os autores explicam que os pares de combinações lineares são chamados de variáveis canônicas e que suas correlações são chamadas correlações canônicas.

A técnica é utilizada nesta pesquisa em virtude da existência de diversos fatores do estado contínuo das empresas da amostra e de diversos fatores da sua sustentabilidade.

Conforme Epley (2001, p. 228), “O modelo canônico pode ser assim expresso:”⁷⁸
 $(c_1 \dots c_n) = f(p_1 \dots p_n)$ em que: c_i correspondem às variáveis dependentes (*criterion*) e p_i às variáveis independentes (*predictor*).

⁷⁸ “The canonical model can be expressed as:”

Nesta pesquisa, c_i são os principais fatores da sustentabilidade das empresas da amostra (dependentes); e p_i são os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra (independentes).

Tabela 2 – Estatística Descritiva dos fatores do estado contínuo e da sustentabilidade

Variáveis	Observ.	Média	Desvio-Padrão	Min.	Máx.
RQZCOLAB	242	0,182	0,171	0,010	0,801
RQZGOV	242	0,480	0,235	-0,532	0,793
RQZFIN1	242	0,125	0,126	-0,419	1,094
RQZFIN2	243	0,084	0,060	-0,107	0,321
RQZACION1	242	0,204	0,190	-0,229	1,260
RQZACION2	240	0,195	0,205	-0,354	1,948
ISOEX	225	0,249	0,575	0	3,591
INVMA	243	0,001	0,003	0	0,025
LIQCORR	243	1,374	0,775	0,354	6,486
LIQGER	243	0,883	0,313	0,081	1,931
IMPL	239	0,796	0,782	0	5,334
PAT	217	0,589	0,131	0,265	0,862
ROS	243	0,136	0,124	-0,111	0,888
ROA	243	0,0728	0,0732	-0,135	0,579
ROE	240	0,195	0,205	-0,354	1,948
NFUNC	243	7,689	1,994	3,045	11,645

RQZCOLAB = Riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total. RQZGOV = Riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total. RQZFIN1 = Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total. RQZFIN2 = Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total. RQZACION1 = Riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total. RQZACION2 = Riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido. ISOEX = Investimentos sociais externos no ano, em relação ao lucro líquido. INVMA = Investimentos externos em meio ambiente no ano, em relação ao ativo total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROA = Retorno sobre o ativo. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Logaritmo natural do número de funcionários próprios no final do ano.

Em relação à estatística descritiva destaca-se, por exemplo, a existência de empresas que não realizaram investimentos sociais externos e investimentos em projetos externos em meio ambiente. Além disso, esses dois fatores são, significativamente, inferiores aos demais fatores da sustentabilidade das empresas.

Para a execução do teste foram utilizados os *softwares* Stata e SPSS. A Tabela 2 exhibe as estatísticas descritivas e, o Apêndice 3 exhibe os coeficientes canônicos originais das variáveis

para todos os vetores. Por sua vez, o Apêndice 4 demonstra as equações canônicas que compõem os vetores de variáveis canônicas.

Definidos os oito vetores de variáveis canônicas, foram obtidos por intermédio do *software* Stata os valores das correlações canônicas entre as variáveis canônicas u1 e v1; u2 e v2; u3 e v3; u4 e v4; u5 e v5; u6 e v6, u7 e v7, u8 e v8 de acordo com a Tabela 3. Esse indicador demonstra a maximização da força da relação entre os dois conjuntos de variáveis.

Tabela 3 – Correlações canônicas entre as variáveis canônicas

Correlação canônica	Vetor 1	Vetor 2	Vetor 3	Vetor 4	Vetor 5	Vetor 6	Vetor 7	Vetor 8
	0,9647	0,7942	0,4710	0,4015	0,3468	0,2573	0,1002	0,0523

4.1.1 Determinação da significância estatística das correlações canônicas

A interpretação das variáveis canônicas e das correlações canônicas é antecedida, segundo Fávero *et al.* (2009), pelos testes estatísticos que determinam se as correlações canônicas são, estatisticamente, significantes. Nesse caso, têm-se as hipóteses nula e alternativa para tal avaliação:

$$H_0 : C_1 = C_2 = C_3 = \dots = C_m = 0$$

$$H_1 : C_1 \neq C_2 \neq C_3 \neq \dots \neq C_m \neq 0$$

O nível de significância considerado neste estudo é de 10%. Conforme Sharma (1996), a hipótese nula implica que a matriz de correlações entre as variáveis X e Y seja zero, ou seja, que $R_{XY} = 0$.

Tabela 4 – Testes de significância de todas as correlações canônicas

	Estatística	Graus de liberdade 1	Graus de liberdade 2	F	Prob>F
Wilks' lambda	0,0136	64	1.050,48	18,1849	0,0000 a
Pillai's trace	2,1437	64	1.504	8,6023	0,0000 a
Lawley-Hotelling trace	15,8267	64	1.434	44,3271	0,0000 a
Roy's largest root	13,4205	8	188	315,3819	0,0000 u

Tabela 5 – Testes de significância de todas as correlações canônicas

	Vetor	Estatística	Graus de liberdade 1	Graus de liberdade 2	F	Prob>F
Wilks' lambda	1-8	0,0135538	64	1.050,48	18,1849	0,0000 a
	2-8	0,195452	49	928,41	7,1859	0,0000 a
	3-8	0,529369	36	806,37	3,4912	0,0000 a
	4-8	0,680308	25	685,032	2,9939	0,0000 a
	5-8	0,811036	16	565,822	2,5095	0,0010 a
	6-8	0,921913	9	452,826	1,7093	0,0844 a
	7-8	0,98725	4	374	0,6018	0,6615 e
	8	0,997263	1	188	0,5161	0,4734 e

Um dos testes estatísticos usados para se testar a referida hipótese é o Lambda de Wilks, cujos resultados são exibidos em destaque (negrito) nas Tabelas 4 e 5, respectivamente.

Sobre esta etapa, Fávero *et al.* (2009, p. 518) explica que os *softwares* SPSS e SAS não contêm os testes qui-quadrado, assim, foi adotado o teste F para a avaliação da significância estatística das correlações canônicas, por oferecer as mesmas conclusões do teste qui-quadrado.

Os resultados da Tabela 5 indicam que as correlações canônicas de 1 a 5 são, estatisticamente, significantes a 1% e, que a correlação canônica 6 é, estatisticamente, significativa a 10% ou seja, demonstra a existência de mais de uma relação. A Figura 3, a seguir, ilustra os resultados exibidos na Tabela 5.

Figura 3 – Correlações canônicas significativas dos principais fatores do estado contínuo e dos principais fatores da sustentabilidade

4.1.2 Hierarquias das variáveis canônicas

O próximo passo, após a abordagem da significância estatística das correlações canônicas, é a determinação do que as combinações lineares das correlações canônicas significantes representam, considerando que as variáveis canônicas são combinações lineares das variáveis originais.

Tabela 6 – Fatores mais influentes na formação dos vetores estatisticamente significantes

Fator	Vetor	Carga
RQZACION2 – Riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido	u_1	-0,992
RQZACION1 – Riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total	u_2	-0,707
RQZGOV – Riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total	u_3	-0,749
RQZFIN1 – Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total	u_4	0,709
RQZFIN2 – Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total	u_5	-0,599
INVMA – Investimentos externos em meio ambiente	u_6	-0,563
ROA – Rentabilidade sobre o ativo	v_1	-0,969
LIQGER – Liquidez geral	v_2	0,730
NFUNC – Tamanho da empresa	v_3	0,645
PAT – Capital de terceiros sobre o ativo	v_4	0,759
ISE – Participação no índice de sustentabilidade empresarial	v_5	0,609
LIQGER – Liquidez geral	v_6	0,620

Nesse sentido, são examinadas as cargas ou correlações estruturais, que representam a relação bivariada entre determinada variável e a variável canônica, conforme consta da Tabela 6, pela qual se observa que todas as cargas são superiores a 0,5.

A título de exemplo, destaca-se o vetor 4, em cuja formação o fator do estado contínuo que exerce a maior influência é o *Capital de terceiros sobre o ativo - PAT (0,759)* e, o fator da sustentabilidade que exerce a maior influência é a *Riqueza distribuída aos financiadores em relação ao exigível total RQZFIN1 (0,709)*

4.1.3 Significância prática da correlação canônica

O principal objetivo da técnica de correlação canônica é a maximização da correlação entre as composições lineares das variáveis X e Y , conforme explica Fávero *et al.* (2009, p. 520). Para

tanto, é necessário conhecer o valor da medida de redundância (MR), que demonstra o percentual da variância das variáveis dependentes gerado pelas variáveis explicativas.

Os resultados indicam que os principais fatores do estado contínuo influenciam cerca de 32,05% da variância dos principais fatores da sustentabilidade das empresas da amostra. Isso evidencia a existência de relação entre os dois grupos de fatores e, essa dimensão de resultado é, satisfatoriamente, prevista pelos principais fatores do estado contínuo, conforme explica Fávero *et al.* (2009, p. 522).

A constatação de que existe relação entre os principais fatores do estado contínuo e os principais fatores da sustentabilidade das empresas objeto desta pesquisa, corroboram o que é preconizado pelas diretrizes da GRI, no que tange aos desempenhos econômico, ambiental e social.

Na explicação do significado de cada tipo de desempenho, conforme GRI (2006), as diretrizes chamam a atenção para os impactos das operações da empresa sobre as condições econômicas dos *stakeholders* e sistemas econômicos, sobre os sistemas naturais vivos e não vivos e sobre os sistemas sociais nos quais atuam.

Isso significa que, no planejamento de suas atividades, as empresas precisam ter clareza quanto ao seu desempenho econômico-financeiro e socioambiental pretérito, para fazer projeções mais próximas da realidade em relação ao seu futuro.

Tendo em vista que a aplicação da técnica de correlação canônica ocorreu exploratoriamente, seus resultados demonstram que o desempenho econômico-financeiro das empresas da amostra está ligado ao seu desempenho socioambiental.

No sentido de investigar mais profundamente, as possíveis relações entre os principais fatores do estado contínuo e cada fator da sustentabilidade, foi utilizada a técnica de regressão linear múltipla, cujos resultados são exibidos e analisados na próxima seção.

4.2 Análise da relação entre os principais fatores do estado contínuo e da sustentabilidade

Nesta etapa, é analisada a relação entre os principais fatores do estado contínuo de empresas da amostra e os principais fatores da sua sustentabilidade, com o emprego da técnica de regressão múltipla com dados em painel.

4.2.1 A técnica de regressão múltipla

É utilizada a técnica de regressão múltipla com dados em painel não balanceado, por enriquecer a análise empírica de forma que não seria possível caso o estudo se restringisse aos dados em corte transversal ou em séries temporais isoladamente, Gujarati (2006), sendo a modelagem dos dados realizada conforme Fávero *et al.* (2009).

Os resultados dos modelos utilizados, mínimos quadrados ordinários (POLS), de efeitos aleatórios ou de efeitos fixos são apresentados quando da explicação do comportamento de cada fator da sustentabilidade.

O modelo de efeitos aleatórios tem por objetivo captar se os termos de erro estão correlacionados ao longo do tempo e das observações. Conforme Kenedy (2003 *apud* Fávero *et al.*, 2009, p. 383) “o estimador por efeitos aleatórios somente deve ser utilizado sempre que estivermos confiantes de que os termos de erro não sejam correlacionados com as variáveis explicativas”.

Esse modelo é assim exemplificado pelo referido autor:

se considerarmos que escolaridade e habilidade estão correlacionadas, esta modelagem, enquanto efeito aleatório, criará uma correlação entre os termos de erro e o regressor *escolaridade*, fazendo com que o estimador por efeitos aleatórios seja viesado (Ibid., p. 383)).

O modelo de efeitos fixos leva em consideração as alterações nas *cross-sections* ao longo do tempo. Nesse modelo, os interceptos das observações (empresas, indivíduos, países, municípios, entre outras) podem ser diferentes e essas diferenças podem ser devidas às características peculiares de cada observação. Além disso, embora, o intercepto possa diferir entre indivíduos, cada intercepto individual não se altera ao longo do tempo, Fávero *et al.* (2009).

Foi realizado o teste LM de Breusch-Pagan para avaliar a adequação do modelo de efeitos aleatórios com base na análise dos resíduos do modelo estimado por mínimos quadrados ordinários (POLS), sob a hipótese nula de que a variância dos resíduos seja igual a zero.

A adequação do modelo de efeitos aleatórios é avaliada com o teste LM de *Breusch-Pagan* (Chi^2) com base na análise dos resíduos do modelo estimado por mínimos quadrados ordinários (POLS), sob a hipótese nula de que a variância dos resíduos seja igual a zero, conforme Fávero *et al.* (2009, p. 383).

As hipóteses do teste LM de *Breusch-Pagan* são:

- H_0 : a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais é igual a zero (POLS).
- H_1 : a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais é diferente de zero (efeitos aleatórios).

Para decidir entre o modelo de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios foi realizado o teste de Hausman, com as seguintes hipóteses:

- H_0 : modelo de correção dos erros é adequado (efeitos aleatórios).
- H_1 : modelo de correção dos erros não é adequado (efeitos fixos).

Visando obter resultados mais adequados, é adotada a correção de White para problemas de heterocedasticidade, também chamada de regressão robusta, segundo Fávero *et al.* (2009) e, neste estudo, foram utilizadas abordagens muito comuns na análise de dados em painel: efeitos fixos e efeitos aleatórios.

Também, foi calculada a estatística VIF (*Variance inflation Factor*) que, segundo Fávero *et al.* (2009, p. 359), “[...] é uma medida de quanto a variância de cada coeficiente de regressão estimado aumenta devido à multicolinearidade.”.

Os autores explicam que um VIF acima de 10 implica graves problemas de multicolinearidade e ocorrência de elevada relação linear e que, valores superiores a 5, podem levar a problemas de multicolinearidade. Nesse sentido, foi calculado o VIF em todas as regressões, tendo o fator Retorno sobre o ativo (ROA) apresentado valor superior a 5 e, por isso, removido do teste. Em seguida, o teste foi, novamente, realizado e todas as variáveis apresentaram VIF inferior a 5.

4.2.2 Comportamento da riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total RQZCOLAB

Com base na matriz de correlação, Tabela 7, observe-se que esse fator possui uma relação inversa com a imobilização do patrimônio líquido (IMPL), com o retorno sobre as vendas (ROS) e com retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Por outro lado, é, positivamente, correlacionado com a liquidez geral (LIQGER) e com o tamanho da empresa (NFUNC).

No que tange à correlação, conforme Naghettini e Pinto (2007, p. 45), “[...] é preciso ressaltar que uma eventual associação entre duas variáveis, medida por um alto valor do coeficiente de correlação, não implica uma relação causa-efeito.”

Tabela 7 – Matriz de correlação entre a variável RQZCOLAB e as variáveis explicativas

***, **, *, significativo a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	RQZCOLAB	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
RQZCOLAB	1								
LIQCORR	0,072	1							
LIQGER	0,408***	0,050	1						
IMPL	-0,169*	0,163	-0,417***	1					
PAT	-0,005	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	-0,287***	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	-0,133**	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	0,498***	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	0,077	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

RQZCOLAB = Riqueza distribuída aos colaboradores no ano, em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o Painel com efeitos aleatórios é o mais adequado.

Para decidir entre o modelo de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios, foi realizado o teste de Hausman, com as seguintes hipóteses:

- H_0 : modelo de correção dos erros é adequado (efeitos aleatórios).
- H_1 : modelo de correção dos erros não é adequado (fixos).

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula não é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são não correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos aleatórios na Tabela 8, verifique-se que, quanto maior a liquidez geral (LIQGER) (0,080) e o tamanho da empresa (NFUNC) (0,037), maior é a riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total.

Tabela 8 – Resultados para efeitos aleatórios

Coeficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha

***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

$$RQZCOLAB_{it} = -\beta_0 + \beta_1 LIQCORR_{it} + \beta_2 LIQGER_{it} + \beta_3 IMPL_{it} - \beta_4 PAT_{it} - \beta_5 ROS_{it} - \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 NFUNC_{it} + \beta_8 DISE_{it} + \mathcal{E}_{it}(1)$$

Regressores/Técnica	EFEITOS ALEATÓRIOS
LIQCORR	0,003 (0,007)
LIQGER	0,080*** (0,028)
IMPL	0,006 (0,006)
PAT	-0,064 (0,089)
ROS	-0,204 (0,136)
ROE	-0,013 (0,056)
NFUNC	0,029*** (0,008)
DISE	-0,009 (0,014)
Constante	-0,067 (0,089)
R ²	27,94%
F (prob.)	0,0000

RQZCOLAB = Valor adicionado aos colaboradores no ano em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

4.2.3 Comportamento da riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total RQZGOV

Tabela 9 – Matriz de correlação entre a variável RQZGOV e as variáveis explicativas

***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	RQZGOV	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
RQZGOV	1								
LIQCORR	-0,298***	1							
LIQGER	0,027	0,050	1						
IMPL	0,020	0,163	-0,417***	1					
PAT	0,181***	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	-0,297***	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	-0,084	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	-0,268***	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	-0,163**	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

RQZGOV = Riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Com base na matriz de correlação, Tabela 9, observe-se que esse fator possui uma relação inversa com: a liquidez corrente (LIQCORR); a liquidez geral (LIQGER); o retorno sobre as vendas (ROS); o tamanho da empresa (NFUNC) e a participação no índice de sustentabilidade empresarial (DISE). Por outro lado, é, positivamente, relacionado com o capital de terceiros sobre o ativo (PAT).

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula não é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são não correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de aleatórios na Tabela 10, verifique-se que, quanto maior o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) (-0,183) e o tamanho (NFUNC) (-0,204) das empresas da amostra, menor é a riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total.

Tabela 10 – Resultados para efeitos aleatórios

Coeficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha

***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

$$RQZGOV_{it} = \beta_0 - \beta_1 LIQCORR_{it} + \beta_2 LIQGER_{it} + \beta_3 IMPL_{it} + \beta_4$$

$$PAT_{it} - \beta_5 ROS_{it} - \beta_6 ROE_{it} - \beta_7 NFUNC_{it} - \beta_8 DISE_{it} + \mathcal{E}_{it} (1)$$

Regressores/Técnica	EFEITOS ALEATÓRIOS
LIQCORR	-0,003 (0,013)
LIQGER	0,052 (0,034)
IMPL	0,005 (0,008)
PAT	0,219 (0,138)
ROS	-0,009 (0,251)
ROE	-0,184* (0,094)
NFUNC	-0,020* (0,011)
DISE	-0,018 (0,021)
Constante	0,514*** (0,135)
R ²	8,29%
F (prob.)	0,0000

RQZGOV = Valor adicionado ao governo no ano, em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

4.2.4 Comportamento da riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total RQZFIN1

Tabela 11 – Matriz de correlação entre a variável RQZFIN1 e as variáveis explicativas

***, **, *, significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	RQZFIN1	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
RQZFIN1	1								
LIQCORR	0,048	1							
LIQGER	-0,266***	0,050	1						
IMPL	0,106	0,163	-0,417***	1					
PAT	0,218***	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	-0,117*	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	-0,235***	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	-0,164**	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	-0,079	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

RQZFIN1 = Riqueza distribuída aos financiadores externos no ano, em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Com base na matriz de correlação, Tabela 11, observe-se que esse fator é, negativamente, correlacionado com: a liquidez corrente; a liquidez geral (LIQGER); o retorno sobre as vendas (ROS); o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e o tamanho da empresa (NFUNC). Por outro lado, é, positivamente, correlacionado com o capital de terceiros sobre o ativo (PAT).

Tabela 12 – Resultados para efeitos aleatórios

Coefficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha

***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

$$RQZFIN1_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQCORR_{it} - \beta_2 LIQGER_{it} - \beta_3 IMPL_{it} + \beta_4 PAT_{it} - \beta_5 ROS_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 NFUNC_{it} - \beta_8 DISE_{it} + \mathcal{E}_{it}(1)$$

Regressores/Técnica	EFEITOS ALEATÓRIOS
LIQCORR	0,027 (0,018)
LIQGER	-0,118** (0,046)
IMPL	-0,001 (0,012)
PAT	0,202* (0,106)
ROS	-0,350 (0,292)
ROE	0,041 (0,109)
NFUNC	-0,010 (0,007)
DISE	-0,000 (0,030)
Constante	0,198* (0,119)
R ²	14,51%
F (prob.)	0,0001

RQZFIN1 = Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROA = Retorno sobre o ativo. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula não é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são não correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos aleatórios na Tabela 12, verifique-se que, quanto maior a liquidez geral (LIQGER) (-0,119), menor é a riqueza distribuída aos financiadores em relação ao valor adicionado total e, quanto maior é o capital de terceiros sobre o ativo (PAT) (0,202), maior é a riqueza distribuída aos financiadores em relação ao valor adicionado total.

4.2.5 Comportamento da riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao patrimônio líquido RQZFIN2

Com base na matriz de correlação, Tabela 13, observe-se que o fator é, negativamente, correlacionado com: a liquidez geral (LIQGER); o retorno sobre as vendas (ROS); o tamanho da empresa (NFUNC) e a participação no índice de sustentabilidade empresarial (DISE).

Tabela 13 – Matriz de correlação entre a variável RQZFIN2 e as variáveis explicativas

***, **, *, significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	RQZFIN2	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
RQZFIN2	1								
LIQCORR	-0,009	1							
LIQGER	-0,166***	0,050	1						
IMPL	0,031	0,163	-0,417***	1					
PAT	0,077	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	-0,106*	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	-0,074	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	-0,261***	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	-0,270***	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

RQZFIN2 = Riqueza distribuída aos financiadores externos no ano, em relação ao exigível total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula não é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são não correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos aleatórios na Tabela 14, verifique-se que, quanto maior a liquidez corrente (LIQCORR) (0,015) e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) (0,145), maior é a riqueza distribuída aos financiadores em relação ao exigível

total e, quanto maior é a liquidez geral (LIQGER) (-0,065), o retorno sobre vendas (ROS) (0,359) e o tamanho da empresa (NFUNC) (-0,006), menor é a riqueza distribuída aos financiadores em relação ao exigível total.

Tabela 14 – Resultados para efeitos aleatórios

Coeficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha

***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

$$RQZFIN2_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQCORR_{it} - \beta_2 LIQGER_{it} - \beta_3 IMPL_{it} - \beta_4 PAT_{it} - \beta_5 ROS_{it} + \beta_6 ROE_{it} - \beta_7 NFUNC_{it} - \beta_8 DISE_{it} + \mathcal{E}_{it} \quad (1)$$

Regressores/Técnica	EFEITOS ALEATÓRIOS
LIQCORR	0,015** (0,007)
LIQGER	-0,065*** (0,019)
IMPL	-0,006 (0,005)
PAT	-0,054 (0,053)
ROS	-0,356*** (0,093)
ROE	0,145*** (0,038)
NFUNC	-0,006* (0,003)
DISE	-0,021** (0,010)
Constante	0,235*** (0,051)
R ²	14,01%
F (prob.)	0,0001

RQZFIN2 = Riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao passivo não circulante. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Observe-se, também, que a participação da empresa no índice de sustentabilidade empresarial (DISE) (-0,016) pode ter implicado redução na distribuição de riqueza aos financiadores externos em relação ao exigível total.

4.2.6 Comportamento da riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total RQZACION1

Tabela 15 – Matriz de correlação entre o fator RQZACION1 e as variáveis explicativas

***, **, *, significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	RQZACION1	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
RQZACION1	1								
LIQCORR	0,262***	1							
LIQGER	-0,236***	0,050	1						
IMPL	-0,035	0,163	-0,417***	1					
PAT	-0,333***	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	0,728***	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	0,419***	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	-0,022	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	0,183***	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

RQZACION1 = Riqueza distribuída aos acionistas no ano, em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Tabela 16 – Resultados para efeitos aleatórios

Coefficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha

***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

$$RQZACION1_{it} = \beta_0 - \beta_1 LIQCORR_{it} - \beta_2 LIQGER_{it} - \beta_3 IMPL_{it} - \beta_4$$

$$PAT_{it} + \beta_5 ROS_{it} - \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 NFUNC_{it} + \beta_8 DISE_{it} + \mathcal{E}_{it}(1)$$

Regressores/Técnica	EFEITOS ALEATÓRIOS
LIQCORR	-0,028*** (0,011)
LIQGER	-0,016 (0,028)
IMPL	-0,009 (0,006)
PAT	-0,263* (0,140)
ROS	1,285*** (0,216)
ROE	-0,160* (0,095)
NFUNC	0,013 (0,007)
DISE	0,011 (0,018)
Constante	0,181 (0,139)
R ²	58,52%
F (prob.)	0,0000

RQZACION1 = Valor adicionado aos acionistas no ano, em relação ao valor adicionado total. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Com base na matriz de correlação, Tabela 15, observe-se que o fator é, positivamente, correlacionado com: a liquidez corrente (LIQCORR); o retorno sobre as vendas (ROS); o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e a participação no índice de sustentabilidade empresarial (DISE). Por outro lado, observe-se que é, inversamente, relacionada com a liquidez geral (LIQGER) e com o capital de terceiros sobre o ativo (PAT).

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula não é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são não correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Analizando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos aleatórios na Tabela 16, verifique-se que, quanto maior a liquidez corrente (LIQCORR) (-0,024), o capital de terceiros sobre o ativo (PAT) (-0,263) e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) (-0,160), menor é a riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total e, quanto maior o retorno sobre as vendas (ROS) (1,285), maior é a riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total.

4.2.7 Comportamento da riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido RQZACION2

Com base na matriz de correlação, Tabela 17, observe-se que esse fator é, positivamente, correlacionado com o retorno sobre as vendas (ROS) e com o retorno sobre o ativo (ROA).

Tabela 17 – Matriz de correlação entre o fator RQZACION2 e as variáveis explicativas

***, **, *, significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	RQZACION2	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	NFUNC	DISE
RQZACION2	1							
LIQCORR	-0,030	1						
LIQGER	0,027	0,050	1					
IMPL	0,036	0,163	-0,417***	1				
PAT	0,028	-0,307***	-0,087	-0,056	1			
ROS	0,656***	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1		
ROA	0,834***	0,116*	0,006	0,045	-0,162	0,734	1	
NFUNC	0,006	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1
DISE	0,104	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***

RQZACION2 = Riqueza distribuída aos acionistas no ano, em relação ao patrimônio líquido. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROA = Retorno sobre o ativo. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula não é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são não correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Tabela 18 – Resultados para efeitos aleatórios

Coeficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha ***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.	
$RQZACION2_{it} = -\beta_0 - \beta_1 LIQCORR_{it} + \beta_2 LIQGER_{it} + \beta_3 IMPL_{it} + \beta_4 PAT_{it} + \beta_5 ROS_{it} + \beta_6 ROA_{it} - \beta_7 NFUNC_{it} - \beta_8 DISE_{it} + \mathcal{E}_{it} (1)$	
Regressores/Técnica	EFEITOS ALEATÓRIOS
LIQCORR	-0,012 (0,008)
LIQGER	0,038* (0,021)
IMPL	0,005 (0,008)
PAT	0,309*** (0,059)
ROS	0,284** (0,134)
ROA	2,454*** (0,201)
NFUNC	0,012** (0,005)
DISE	-0,034** (0,016)
Constante	-0,331*** (0,069)
R ²	92,33%
F (prob.)	0,0000

RQZACION2 = Valor adicionado aos acionistas no ano, em relação ao patrimônio líquido. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos fixos na Tabela 18, verifique-se que, quanto maior a liquidez geral (LIQGER) (0,038), o capital de terceiros sobre o ativo (PAT) (0,309), o retorno sobre as vendas (ROS) (0,284), o retorno sobre o ativo (ROA) (2,454) e o tamanho da empresa (NFUNC) (0,012), maior é riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido.

Observe-se que as empresas participantes do índice de sustentabilidade empresarial (DISE) (-0,034) podem ter distribuído menos riqueza aos acionistas em relação ao patrimônio líquido.

4.2.8 Comportamento dos investimentos sociais externos em relação ao lucro líquido ISOEX

Com base na matriz de correlação, Tabela 19, observe-se que esse fator é, inversamente, correlacionado com: o retorno sobre as vendas (ROS); o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE); o tamanho da empresa (NFUNC) e a participação no índice de responsabilidade empresarial (DISE). Por outro lado, é, positivamente, correlacionado com a liquidez geral (LIQGER) e com o capital de terceiros sobre o ativo (PAT).

Tabela 19 – Matriz de correlação entre a variável ISOEX e as variáveis explicativas

***, **, *, significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	ISOEX	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
ISOEX	1								
LIQCORR	-0,093	1							
LIQGER	0,112*	0,050	1						
IMPL	-0,109	0,163	-0,417***	1					
PAT	0,147**	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	-0,238***	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	-0,220***	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	-0,151**	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	-0,244***	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

ISOEX = Investimentos sociais externos em relação ao lucro líquido. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Tabela 20 – Resultados para efeitos fixos

Coefficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha
***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

$$\text{ISOEX}_{it} = \beta_0 - \beta_1 \text{LIQCORR}_{it} + \beta_2 \text{LIQGER}_{it} - \beta_3 \text{IMPL}_{it} + \beta_4 \text{PAT}_{it} - \beta_5 \text{ROS}_{it} - \beta_6 \text{ROE}_{it} - \beta_7 \text{NFUNC}_{it} - \beta_8 \text{DISE}_{it} + \mathcal{E}_{it} \quad (1)$$

Regressores/Técnica	EFEITOS FIXOS
LIQCORR	0,029 (0,035)
LIQGER	-0,039 (0,235)
IMPL	-0,039 (0,046)
PAT	-0,405 (0,310)
ROS	-1,060** (0,433)
ROE	-0,740* (0,446)
NFUNC	-0,038 (0,065)
DISE	-0,113 (0,069)
Constante	1,167** (0,573)
R ²	12,24%
F (prob.)	0,0271

ISOEX = Investimentos sociais externos em relação ao lucro líquido. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos fixos na Tabela 20, verifique-se que, quanto maior o retorno sobre as vendas (ROS) (-1,060) e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) (-0,740), menores são os investimentos sociais externos.

4.2.9 Comportamento dos investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo total INVMA

Tabela 21 – Matriz de correlação entre o fator INVMA e as variáveis explicativas

***, **, *, significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.

Variáveis	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROE	NFUNC	DISE
INVMA	1								
LIQCORR	-0,057	1							
LIQGER	-0,016	0,050	1						
IMPL	-0,012	0,163	-0,417***	1					
PAT	0,170**	-0,307***	-0,087	-0,056	1				
ROS	0,076	0,324***	-0,255***	0,091	-0,238***	1			
ROE	0,184***	-0,030	0,027	0,036	0,028	0,656***	1		
NFUNC	0,045	-0,003	0,172***	-0,093	0,041	-0,219***	0,006	1	
DISE	0,025	0,054	-0,035	0,052	0,036	0,122*	0,104	0,464***	1

INVMA = Investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo. LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa. DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Com base na matriz de correlação, Tabela 21, observe-se que o fator é, positivamente, correlacionado com o capital de terceiros sobre o ativo (PAT) e com o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), rejeita-se H_0 e se considera que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) são correlacionados com as variáveis explanatórias, evidenciando que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelo modelo de efeitos fixos na Tabela 22, verifique-se que, quanto maior a imobilização do patrimônio líquido (IMPL) (-0,001) e o retorno sobre as vendas (ROS) (-0,004), menor são os investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo e, quanto maior o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) (0,002) das empresas da amostra, maiores são os investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo.

Os resultados indicam que as empresas participantes do índice de sustentabilidade empresarial (DISE) (-0,001) podem ter realizado menos investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo.

Tabela 22 – Resultados para efeitos fixos

Coeficientes na 1ª linha e erro-padrão na 2ª linha ***, **, * significante a 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente.	
$\text{INVMA}_{it} = +\beta_0 + \beta_1 \text{LIQCORR}_{it} - \beta_2 \text{LIQGER}_{it} - \beta_3 \text{IMPL}_{it} + \beta_4 \text{PAT}_{it} - \beta_5 \text{ROS}_{it} + \beta_6 \text{ROE}_{it} + \beta_7 \text{NFUNC}_{it} + \beta_8 \text{DISE}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$	
Regressores/Técnica	EFEITOS FIXOS
LIQCORR	-0,000 (0,000)
LIQGER	-0,001 (0,001)
IMPL	-0,001*** (0,000)
PAT	0,001 (0,002)
ROS	-0,004** (0,002)
ROE	0,002* (0,001)
NFUNC	0,000 (0,000)
DISE	-0,001* (0,000)
Constante	0,000 (0,003)
R ²	8,49%
F (prob.)	0,0060

INVMA = Investimentos externos em meio ambiente no ano, em relação ao ativo.
 LIQCORR = Liquidez corrente. LIQGER = Liquidez geral. IMPL = Imobilização do patrimônio líquido. PAT = Capital de terceiros sobre ativo total. ROS = Retorno sobre vendas. ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido. NFUNC = Tamanho da empresa.
 DISE = Participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Quadro 13 – Relacionamento entre os principais fatores da sustentabilidade e os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra

Fator da sustentabilidade	Resultados	Fator do estado contínuo
Dimensão econômica		
RQZCOLAB <u>Riqueza distribuída aos colaboradores</u> Valor adicionado total	A riqueza distribuída aos colaboradores em relação ao valor adicionado total possui relação estatisticamente significativa com a liquidez geral e com o tamanho da empresa.	Liquidez corrente <u>Ativo Circulante</u> Passivo Circulante
RQZGOV <u>Riqueza distribuída ao governo</u> Valor adicionado total	A riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total possui relação estatisticamente significativa com o retorno sobre o patrimônio líquido e com o tamanho da empresa.	Liquidez geral Ativo Circulante + Realizável a <u>Longo Prazo</u> Exigível total
RQZFIN1 <u>Riqueza distribuída aos financiadores externos</u> Valor adicionado total	A riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total possui relação estatisticamente significativa com a liquidez geral e com o capital de terceiros sobre o ativo.	Imobilização do Patrimônio Líquido <u>Imobilizado</u> Patrimônio Líquido (médio)
RQZFIN2 <u>Riqueza distribuída aos financiadores externos</u> Exigível total	A riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total possui relação estatisticamente significativa com: a liquidez corrente; a liquidez geral; o retorno sobre as vendas; o retorno sobre o patrimônio líquido; o tamanho da empresa e a participação no índice de sustentabilidade empresarial.	Capital de terceiros sobre o Ativo <u>Exigível Total</u> Ativo Total (médio)
RQZACION1 <u>Riqueza distribuída aos acionistas</u> Valor adicionado total	A riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total possui relação estatisticamente significativa com: a liquidez corrente; o capital de terceiros sobre o ativo; o retorno sobre as vendas e o retorno sobre o patrimônio líquido.	Retorno sobre vendas <u>Lucro Líquido</u> Vendas
RQZACION2 <u>Riqueza distribuída aos acionistas</u> Patrimônio líquido médio	A riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido possui relação estatisticamente significativa com: a liquidez geral; o capital de terceiros sobre o ativo; o retorno sobre as vendas; o retorno sobre o ativo; o tamanho da empresa e a participação no índice de sustentabilidade empresarial.	Retorno sobre o Patrimônio Líquido <u>Lucro Líquido</u> Patrimônio Líquido (médio)
Dimensão social		Demais variáveis explicativas
ISOEX <u>Investimentos sociais externos</u> Lucro líquido	Os investimentos sociais externos em relação ao lucro líquido possuem relação estatisticamente significativa com o retorno sobre as vendas e com o retorno sobre o patrimônio líquido.	Tamanho da Empresa Número de funcionários
Dimensão ambiental		
INVMA <u>Investimentos externos em meio ambiente</u> Ativo total médio	Os investimentos externos em meio ambiente em relação ao ativo possuem relação estatisticamente significativa com: a imobilização do patrimônio líquido; o retorno sobre as vendas; o retorno sobre o patrimônio líquido e a participação no índice de sustentabilidade empresarial.	Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial

5 CONCLUSÕES

Constatou-se a existência de relação entre os principais fatores do estado contínuo e os principais fatores da sustentabilidade das empresas. Essa relação foi, estatisticamente, significativa em seis dos oito vetores, conforme indicaram os resultados da correlação canônica.

Os resultados, também, indicaram que os principais fatores do estado contínuo das empresas da amostra influenciam, significativamente, o comportamento dos principais fatores da sua sustentabilidade, fato que evidencia a existência de relação entre os dois grupos de fatores. Nesse sentido, demonstrou-se que os fatores do estado contínuo desempenham papel relevante nas estratégias de desenvolvimento sustentável das empresas objeto da pesquisa.

Outro aspecto importante dos resultados da pesquisa, é que os fatores da sustentabilidade (1) e do estado contínuo (2) se mostraram mais influentes na formação dos vetores da correlação canônica:

(1) riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido; riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total; riqueza distribuída ao governo em relação ao valor adicionado total; riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total; riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total e investimentos externos em meio ambiente.

(2) retorno sobre o ativo; liquidez geral; tamanho da empresa; capital de terceiros sobre o ativo e participação no índice de sustentabilidade empresarial.

Também, foi possível constatar que a riqueza distribuída aos colaboradores, em relação ao valor adicionado total, se relaciona com a liquidez corrente e com o porte das empresas da amostra.

Esses resultados sugerem que a manutenção da capacidade de liquidação das exigibilidades, no período examinado, poderia estar permitindo às empresas gerarem mais benefícios a seus empregados. Além disso, o fato de as empresas de maior porte terem sido as que mais beneficiaram seus colaboradores, pode indicar que elas estejam sendo mais eficazes na geração de renda.

Essas constatações reiteram a importância das diretrizes da UNCTAD no que diz respeito à criação de empregos e práticas laborais, ou seja, respalda a criação do *Guidance on Corporate Responsibility Indicators in Annual Reports* pela entidade em questão, para atender demanda de diferentes *stakeholders*.

Também, alinham-se com as diretrizes GRI para o desempenho econômico, no tocante ao fluxo de capital entre as empresas da amostra e seus colaboradores, mais especificamente o indicador essencial EC1 (EC - Indicador GRI do aspecto desempenho econômico), que trata do valor econômico gerado e distribuído a esse grupo de *stakeholders*.

Os resultados alcançados, também, respaldam o que preconiza a Teoria Contratual da Firma, segundo a qual a empresa é um conjunto de relações mantidas com diferentes segmentos, dentre eles os colaboradores.

Sobre o fator da sustentabilidade riqueza distribuída aos governos municipal, estadual e federal, em relação ao valor adicionado total, constatou-se que ele se relaciona com a rentabilidade das empresas medida com base no patrimônio líquido e com o porte da empresa.

Tal fato sugere que as empresas podem estar sendo eficazes em seu planejamento tributário, como forma de carrear mais recursos e benefícios para outros grupos de *stakeholders*, especialmente as de maior porte.

Na plataforma teórica, foram citados estudos que atestam a relevância do emprego das métricas retorno sobre o patrimônio líquido em pesquisas sobre a avaliação do estado contínuo e tamanho da empresa em pesquisas sobre sustentabilidade corporativa.

No caso do fator da sustentabilidade riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total, verifica-se que ele se relaciona com a liquidez geral, ou seja, as empresas poderiam estar conseguindo liquidar suas obrigações sem aumentar suas despesas financeiras. A riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao valor adicionado total, também, está relacionada com o capital de terceiros sobre o ativo.

No caso da riqueza distribuída aos financiadores externos, em relação ao exigível total, verificou-se a sua ligação com a liquidez corrente e com a liquidez geral, fato que evidencia a relevância desses dois fatores na avaliação do desempenho da empresa, conforme destacado na plataforma teórica.

Além disso, a maior rentabilidade das empresas medida com base nas vendas e no patrimônio líquido, também, relaciona-se com a riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total, o que indica que as estratégias para maior participação no mercado poderiam estar sendo implementadas com impactos no custo de captação de recursos junto a terceiros.

O estudo aponta que o tamanho da empresa, também, está ligado à riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total, o que indica uma possível melhor atuação das empresas de maior porte na redução do custo de captação de recursos junto a terceiros.

Os resultados da pesquisa, também, demonstram que as empresas participantes do índice de responsabilidade empresarial, poderiam estar conseguindo reduzir a riqueza distribuída aos financiadores externos em relação ao exigível total. Esse fato confirmaria a eficácia de estratégias para a redução do custo de captação de recursos junto a terceiros.

A riqueza distribuída aos acionistas, em relação ao valor adicionado total, está vinculada à liquidez corrente, indicando que a manutenção da capacidade de liquidação das exigibilidades correntes, no período examinado, pode ter influenciado o volume de riqueza destinado aos principais investidores das empresas.

Nesse sentido, o fator do estado contínuo capital de terceiros sobre o ativo, também, está vinculado à riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total, ou seja, a maior participação do capital de terceiros nas empresas poderia estar reduzindo benefícios a seus investidores.

O retorno sobre as vendas, também, está ligado à riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total, indicando que a implementação das estratégias para maior participação no mercado estaria sendo eficaz para os acionistas das empresas. Um indicador análogo ao retorno sobre as vendas foi utilizado em uma pesquisa cujos resultados evidenciaram a sua utilidade como métrica em estudos dessa natureza.

Os resultados apontam que a rentabilidade das empresas medida com base no patrimônio líquido, também, está ligada à riqueza distribuída aos acionistas em relação ao valor adicionado total, o que reforça a relevância dessa métrica em estudos sobre sustentabilidade.

A riqueza distribuída aos acionistas, em relação ao patrimônio líquido, está ligada à liquidez geral e ao capital de terceiros sobre o ativo, sugerindo que a manutenção da capacidade de

liquidação das exigibilidades, no período pesquisado, poderia estar gerando maior retorno aos investidores.

Uma possível explicação para a ligação desse fator da sustentabilidade com o capital de terceiros sobre o ativo, seria que as empresas estariam sendo eficazes na utilização do capital de terceiros.

Também, observa-se que a rentabilidade das empresas medida com base nas vendas e no ativo está ligada com a riqueza distribuída aos acionistas em relação aos seus recursos próprios. Isso evidenciaria o bom desempenho das empresas da amostra na dimensão econômica da sustentabilidade.

Os achados, também, permitem constatar que o tamanho da empresa está ligado à riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido, o que poderia indicar que as empresas de maior porte distribuíram mais riqueza aos investidores.

A variável explicativa participação no índice de sustentabilidade empresarial, também, está ligada à riqueza distribuída aos acionistas em relação ao patrimônio líquido, evidenciando que esse *ranking* tem impacto na dimensão econômica da sustentabilidade das empresas.

Os resultados das métricas relativas ao valor adicionado reforçam os estudos empíricos citados na plataforma teórica, segundo os quais o poder explicativo dessas variáveis, quanto ao risco das empresas, é superior ao de informações relativas ao lucro, ou seja, não é, apenas, pelo resultado que o investidor pode avaliar o risco empresarial.

Esses resultados, também, reforçam a importância da utilização do fator capital de terceiros sobre o ativo, que desempenhou papel relevante em pesquisa citada na plataforma teórica, na qual se mostrou, estatisticamente, significativa e, assim, contribuiu na conclusão sobre o impacto do SAS 59 nas decisões de auditores a respeito do estado contínuo de empresas.

Os investimentos sociais externos em atividades culturais e esportivas estão relacionados com os fatores do estado contínuo retorno das vendas e retorno do ativo, fato que evidencia o impacto do desempenho financeiro das empresas na dimensão social da sustentabilidade.

Os investimentos externos em projetos de meio ambiente, em relação ao ativo, estão ligados à imobilização do patrimônio líquido das empresas, indicando que elas estariam investindo menos na dimensão ambiental, em virtude da elevação do grau desse fator do estado contínuo.

A rentabilidade das empresas medida com base nas vendas e no patrimônio líquido, também, está ligada aos investimentos externos em projetos de meio ambiente em relação ao ativo, evidenciando que o desempenho financeiro das empresas impacta a dimensão ambiental da sustentabilidade.

A influência de fatores do estado contínuo das empresas da amostra sobre fatores da sua sustentabilidade, reforçam a relevância do aumento de investimentos nas três dimensões da sustentabilidade, no sentido de tornar realidade os objetivos estabelecidos na Rio + 20.

Assim, conclui-se que os principais fatores do estado contínuo da empresa se relacionam intensamente com os principais fatores da sua sustentabilidade e que os principais fatores do estado contínuo da empresa elevam o grau de sustentabilidade das empresas da amostra utilizada.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, Walter F.; MONSEN, R. Joseph. On the measurement of corporate social responsibility: self-reported disclosures as a method of measuring corporate social involvement. **Academy of Management Journal**. v. 22, n. 3, p. 501-515, sep., 1979.

AKERS, Michael D.; MAHER, Meredith A.; GIACOMINO, Don E. Going-concern opinions: broadening the expectations gap. **The CPA Journal**. v. 73, n. 10, p. 38-42, 2003.

ALBERTS, Bruce. Foreword. *In: SCHMANDT, Jurgen; WARD, C. H. (Org.) Sustainable development: the challenge of transition*. Cambridge: Cambridge University, 2000.

ALTMAN, E. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. **Journal of Finance**. v. 23, n. 4, p. 589-609, 1968.

ALTMAN, Edward I.; MCGOUGH, Thomas P. Evaluation of a company as a going concern. **The Journal of Accountancy**. Dec. 1974.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS – AICPA. *Statement on auditing standards n. 59: the auditor's consideration of an entity's ability to continue as a going concern*. New York: 1988.

ANDERSEN, Margaret L.; OLSEN, Lori. Corporate social and financial performance: a canonical correlation analysis. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**. v. 15, n. 2, p. 17-37, 2011.

BANCO DO BRASIL. **Balanco social anual 2006**. Brasília, 2007.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2007**. Brasília, 2008.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2008**. Brasília, 2009.

_____. **Balanco social anual 2009**. Brasília, 2010.

_____. **Relatório anual 2010**. Brasília, 2011.

BANCO ITAÚ. **Balanco social anual 2006**. Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2007**. São Paulo, 2008.

BANNISTER, James W.; BELKAOUI, Ahmed Riahi. Value added and corporate control in the U.S. **Journal of International Financial Management and Accounting**. v. 3, n. 3, p. 241-257, 1991.

BAO, Ben-hsien; BAO, Da-hsien. An empirical investigation of the association between productivity and firm value. **Journal of Business Finance and Accounting**. v. 16, n. 5, p. 699-717, winter, 1989.

_____. The time series behavior and predictive-ability results of annual value added data. **Journal of Business Finance and Accounting**. v. 23, n. 3, p. 449-460, Apr. 1996.

BARNES, Paul; HUAN, Hooi Den. The auditor's going concern decision: some UK evidence concerning independence and competence. **Journal of Business Finance and Accounting**. v. 20, n. 2, p. 213-228, Jan. 1993.

BEAVER, W. Financial ratios as predictors of failure. **Journal of Accounting Research**. v. 4, p. 71-127, 1966.

BELKAOUI, Ahmed Riahi. Net value added and earnings determination. **Review of Quantitative Finance and Accounting**. v. 13, n. 4, p. 393-399, dec. 1999.

_____. Multidivisional structure and productivity: the contingency of diversification strategy. **Journal of Business Finance and Accounting**. v. 24, n. 5, p. 615-627, Jun. 1997.

BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BELLOVARY, Jodi L.; GIACOMINO, Don E.; AKERS, Michael D. A review of going concern prediction studies: 1976 to present. **Journal of Business & Economics Research**. v. 5, n. 5, p. 8-28, May. 2007.

_____. A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. **Journal of Financial Education**. v. 33, p. 1-42, winter, 2007.

BEURDEN, Pieter van; GOSSLING, Tobias. **The worth of values** – a literature review on the relation between corporate social and financial performance. v. 82, p. 407-424, springer, 2008.

BM&FBOVESPA. **Novo valor – sustentabilidade nas empresas: como começar, quem envolver e o que priorizar**. 2011.

BORITZ, J. Efrim; KRALITZ, Eva R. Reporting on condition: auditing the going-concern assumption. **CA Magazine**. v. 120, n. 3, p. 67-70, Mar. 1987.

BOYNTON, William C.; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walter G. **Auditoria**. Tradução de José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2002.

BRADESCO. **Relatório de sustentabilidade 2006**. São Paulo, 2007.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2007**. São Paulo, 2008.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2008**. São Paulo, 2009.

_____. **Balanço social anual 2009**. São Paulo, 2010.

BROADHEAD, Lee-Anne. Situation critical. *In*: _____. **International environmental politics: the limits of green diplomacy**. Boulder: 2002.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. Chairman's foreword. *In*: UNITED NATIONS. **Report of the world commission on environment and development**. New York, 1987.

CARVALHO, Luiz Nelson de. Contabilidade e ecologia: uma exigência que se impõe. **RBC: Revista Brasileira de Contabilidade**. v. 20, p. 22-25, 1991.

CAVALCANTE, José Cândido Marques. **Dicionário inglês-português de termos econômicos e comerciais**. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 1988.

CHEN, Kevin C. W.; CHURCH, Bryan K. Default on debt obligations and the issuance of going-concern opinions. **Auditing**. v. 11, n. 2, p. 1-7, 1992.

CINTRA, Yara Consuelo; CARVALHO, L. Nelson; PERLINGEIRO, Bruna. The "triple bottom line" approach on social and environmental reporting: should financial accounting standard setters step in? **European Journal of Management**. v. 8, n. 4, p. 55-70, 2008.

CITRON, David B.; TAFFLER, Richard J. The comparative impact of an audit report standard and audit going-concern standard on going-concern disclosure rates. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**. v. 23, n. 2, p. 119-130, Sept. 2004.

CITRON, David B.; TAFFLER, Richard J.; UANG, Jinn-Yang. Delays in reporting price-sensitive information: the case of going concern. **Journal of Accounting and Public Policy**. 27, p. 19-37, 2008.

COCHRAN, Philip L.; WOOD, Robert A. Corporate social responsibility and financial performance. **Academy of Management Journal**. v. 27, n. 1, p. 42-56, Mar. 1984.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Pronunciamentos técnicos contábeis 2008**. Brasília: CFC, 2009.

_____. **Normas brasileiras de contabilidade**: NBC TA – de auditoria independente: NBC TA estrutura conceitual, NBC TA 200 a 810. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2012.

ELETROPAULO. **Relatório de sustentabilidade 2006**. São Paulo, 2007.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2007**. São Paulo, 2008.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2008**. São Paulo, 2009.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2010.** São Paulo, 2011.

EMPRESAS abrem suas práticas sustentáveis. **Folha de São Paulo.** São Paulo, p. B5, 29/11/2011.

EPLEY, Donald R. U. S. real estate agent income and commercial/investment activities. **The Journal of Real Estate Research.** v. 21, n. 3, p. 221-244, May/Jun, 2001.

FÁVERO, Luiz Paulo *et al.* **Análise de dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FREEMAN, R. **Strategic management:** a stakeholder approach. Boston: Ballinger, 1984.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **Diretrizes para elaboração dos relatórios de sustentabilidade.** Amsterdão: 2002.

_____. **Diretrizes para relatório de sustentabilidade.** São Paulo, 2006.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica.** Tradução Maria José Cyhlar. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HANSEN, James V.; McDONALD, James B.; STICE, James D. Artificial intelligence and generalized qualitative-response models: an empirical test on two audit decision-making domains. **Decisions Sciences.** v. 23, n. 3, p. 708-723, may-jun., 1992.

HARRIS, Jonathan M.; GOODWIN, Neva R. Volume introduction. *In:* HARRIS, Jonathan M. *et al.* (Org.) **A survey of sustainable development:** social and economic dimensions. Washington: Island, 2001.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da contabilidade.** Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

ITAÚ UNIBANCO. **Relatório anual de sustentabilidade 2008.** São Paulo, 2009.

_____. **Relatório anual de sustentabilidade 2009.** São Paulo, 2010.

_____. **Relatório anual de sustentabilidade 2010.** São Paulo, 2011.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2004.

JOHNSON, Richard A.; WICHERN, Dean W. **Applied multivariate statistical analysis.** 6 ed. New Jersey: Pearson Education, 2007.

KARPIK, Philip; BELKAOUI, Ahmed. The relative relationship between systematic risk and value added variables. **Journal of International Financial Management and Accounting**. v. 1, n. 3, p. 259-276, 1990.

KENNEDY, P. **A guide to econometrics**. MIT Press: 2003. In. FÁVERO, Luiz Paulo *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KEY, Susan. Toward a new theory of the firm: a critique of stakeholder theory. **Management Decision**. v. 37, n. 4, p. 317-328, 1999.

KIDA, T. An investigation into auditor's continuity and related qualification judgements. **Journal of Accounting Research**. p. 506-523, autumn, 1980.

KOH, Hian Chye. Model predictions and auditor assessments of going concern status. **Accounting and Business Research**. v. 21, n. 84, p. 331-338, 1991.

KURUPPU, Nirosh. Evidence on auditors use of business continuity models as an analytical procedure. **Accounting & Taxation**. v. 1, n. 1, p. 63-74, 2009.

KURUPPU, Nirosh; LASWAD, Fawzi; OYLERE, Peter. The efficacy of liquidation and bankruptcy prediction models for assessing going concern. **Managerial Auditing Journal**. vol. 18, n. 6/7, p. 577-590, 2003.

LAAN, Gerwin Van der; EES, Hans Van; WITTELOOSTUIJN, Arjen Van. Corporate social and financial performance: an extended stakeholder theory, and empirical test with accounting measures. **Journal of Business Ethics**. v. 79, p. 299-310, 2008.

LAMBERTON, Geoff. Sustainability accounting-a brief history and conceptual framework. **Accounting Forum**. v. 29, p. 7-26, 2005.

LENARD, Mary Jane; ALAM, Pervaiz; MADEY, Gregory R. The application of neural networks and a qualitative response model to the auditor's going concern uncertainty decision. **Decision Sciences**. v. 26, n. 2, p. 209-227, Mar./Apr., 1995.

LENARD, Mary Jane *et al.* Decision-making capabilities of a hybrid system applied to the auditor's going-concern assessment. **Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management**. v. 10, n. 1, p. 1-24, Mar., 2001.

MARCONDES, Adalberto Wodianer. **ISE: sustentabilidade no mercado de capitais**. São Paulo: Report, 2010.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓFILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARREWIJK, Marcel van. Concepts and definitions of csr and corporate sustainability: between agency and communion. **Journal of Business Ethics**. v. 44, n. 2/3, p. 95-105, May 2003.

MATTALO Jr., Heitor. A problemática do conhecimento. *In*: CARVALHO, Maria Cecília M de. **A construção do saber científico**. 5. ed. Campinas: Papirus, 1995.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

McGUIRE, Jean B.; SUNDGREN, Alison; SCHNEEWEIS, Thomas. Corporate social responsibility and firm financial performance. **Academy of Management Journal**. v. 31, n. 4, p. 854-872, Dec. 1988.

MEEK, Gary K.; GRAY, Sidney J. The value added statement: an innovation for U.S. companies? **Accounting Horizons**. v. 2, n. 2, p. 73-81, June 1988.

MENON, Krishagopal; SCHWARTZ, Kenneth. An empirical investigation of audit qualification decisions in the presence of going concern uncertainties. **Contemporary Accounting Research**. v. 3, n. 2, p. 302-315, spring, 1987.

MILLS, Charles Wright. **The sociological imagination**. New York: Oxford University, 1959.

MOLDAN, Bedrich; DAHL, Arthur Lyon. Challenges to sustainability indicators. *In*: HÁK, Tomás; MOLDAN, Bedrich; DAHL, Arthur Lyon. **Sustainability indicators**: a scientific assessment. Washington: Island, 2007.

MONZONI, Mario. Prefácio. *In*: MARCONDES, Adalberto Wodianer. **ISE**: sustentabilidade no mercado de capitais. São Paulo: Report, 2010.

MUTCHLER, Jane F. A multivariate analysis of the auditor's going-concern opinion decision. **Journal of Accounting Research**, v. 23, n. 2, p. 668-682, Autumn, 1985.

NAGHETTINI, Mauro; PINTO, Éber José de Andrade. **Hidrologia estatística**. Belo Horizonte: CPRM, 2007.

ORELLANO, Verônica Ines Fernandez; QUIOTA, Silvia. Análise do retorno dos investimentos socioambientais das empresas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**. v. 51, n. 5, p. 471-484, set/out 2011.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. **OECD environmental indicators: development, measurement and use**. Paris: OECD, 2003.

PANITCHPAKDI, Supachai. Preface. *In*: UNITED NATIONS. **Guidance on Corporate Responsibility Indicators in Annual Reports**. New York, 2008.

PINTO, Edemir. Apresentação. *In*: MARCONDES, Adalberto Wodianer. **ISE: sustentabilidade no mercado de capitais**. São Paulo: Report, 2010.

RAGHUNANDAN, K.; RAMA, D. Audit reports for companies in financial distress: before and after SAS no. 59. **Auditing**. v. 14, n. 1, p.1-10, 1995.

RICUPERO, Rubens. Preface. *In*. UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *A manual for the preparers and users of eco-efficiency indicators*. New York, 2004.

SABESP. **Relatório de sustentabilidade 2007**. São Paulo, 2008.

_____. **Balanço social anual 2008**. São Paulo, 2009.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2009**. São Paulo, 2010.

_____. **Relatório de sustentabilidade 2010**. São Paulo, 2011.

SANTOS, Ariovaldo dos. **Demonstração do valor adicionado**: como elaborar e analisar a DVA. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SÃO PAULO (Estado). FUNDAÇÃO PROCON-SP. **Cadastro de reclamações fundamentadas**: período 2006. São Paulo: Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, 2007.

_____. _____. **Cadastro de reclamações fundamentadas**: período 2007. São Paulo: Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, 2008.

_____. _____. **Cadastro de reclamações fundamentadas**: período 2008. São Paulo: Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, 2009.

_____. _____. **Cadastro de reclamações fundamentadas**: período 2009. São Paulo: Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, 2010.

_____. _____. **Cadastro de reclamações fundamentadas**: período 2010. São Paulo: Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, 2011.

_____. **Diário Oficial Empresarial**. São Paulo, 2007.

SCHMANDT, Jorgen; WARD, C. H. (Org.) **Sustainable development**: the challenge of transition. Cambridge: Cambridge University, 2000.

_____. Challenge and response. *In*: SCHMANDT, Jorgen; WARD, C. H. **Sustainable development**: the challenge of transition. Cambridge: Cambridge University, 2000.

SCHMANDT, Jurgen. From idea to action: the role of policy. *In*: SCHMANDT, Jurgen; WARD, C. H. **Sustainable development: the challenge of transition**. Cambridge: Cambridge University, 2000.

SIEGEL, Joel G.; SHIM, Jae K. **Dictionary of accounting terms**. 2nd ed. New York: Barron's Educational Series, Inc., 1995.

STANLEY, Jonathan; ZOORT, F. Todd De; TAYLOR, Gary. The association between insider trading surrounding going concern audit opinions and future bankruptcy. **Managerial Auditing Journal**. v. 24, n. 3, p. 290-312, 2009.

STEVENS, Candice. Measuring sustainable development. **OECD statistics brief**. n. 10, Sept. 2005.

SUBRAMANYAM, K. R; WILD, John J. Going-concern status, earnings persistence, and informativeness of earnings. **Contemporary Accounting Research**. v. 13, n. 1, p. 251-273, Spring, 1996.

SUNDER, Shyam. Introducción a la teoría de la contabilidad y el control. *In*: _____. **Teoría de la contabilidad y el control**. Traducción de Nohora García, Claudia Niño, Diego Hernández, Manuel Muñoz y Pedro Nel Páez. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2004.

_____. La contabilidad y el modelo contractual de la empresa. *In*: _____. **Teoría de la contabilidad y el control**. Traducción de Nohora García, Claudia Niño, Diego Hernández, Manuel Muñoz y Pedro Nel Páez. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2004.

SUSTAINABILITY. **Rumo à credibilidade: uma pesquisa de relatórios de sustentabilidade no Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro. 2010

TUPY, Oscar. Investimentos em meio ambiente, responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro de empresas no Brasil. **Revista de Estudos Politécnicos**. v. 6, n. 10, p. 73-86, 2008.

UDO, Godwin. Neural network performance on the bankruptcy classification problem. **Computers and Industrial Engineering**. v. 25, n. 1-4, p. 377-380, 1993.

UNITED NATIONS. ***Our common future: report of the world commission on environment and development***. New York, 1987.

_____. ***The future we want: draft resolution submitted by the president of the general assembly***. Rio de Janeiro. 2012.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *A manual for the preparers and users of eco-efficiency indicators*. New York, 2004.

_____. *Guidance on Corporate Responsibility Indicators in Annual Reports*. New York, 2008.

VELANI, Cassio Luiz; RIBEIRO, Maísa de Souza. Sistema contábil para gestão da ecoeficiência empresarial. **Revista de Contabilidade & Finanças**. v. 20, n. 49, p. 25-43, jan.-abr. 2009.

_____. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. v. 1, n. 11, p. 187-206, jan.-jun. 2009.

WADDOCK, Sandra A.; GRAVES, Samuel B. The corporate social performance-financial performance link. **Strategic Management Journal**. v. 18, n. 4, p. 303-319, Apr. 1997.

WATTS, William. Foreword. *In: MEADOWS, Donella H. et al. The limits to growth: a report for the club of rome's project on the predicament of mankind*. London: Potomac, 1972.

ANEXOS

ANEXO 1: FATORES DO ESTADO CONTÍNUO CONSTANTES DA NBC TA 570

ANEXO 2: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO ECONÔMICO

ANEXO 3: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO ECONÔMICO

ANEXO 4: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ANEXO 5: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ANEXO 6: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ANEXO 7: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ANEXO 8: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS
TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE

ANEXO 9: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS
TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE

ANEXO 10: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS
TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE

ANEXO 11: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS
HUMANOS

ANEXO 12: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS
HUMANOS

ANEXO 13: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTE À SOCIEDADE

ANEXO 14: INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES À
RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO

ANEXO 1 - FATORES DO ESTADO CONTÍNUO CONSTANTES DA NBC TA 570

Financeiro

- patrimônio líquido negativo (passivo a descoberto);
- empréstimos com prazo fixo, próximos do vencimento, sem previsões realistas de renovação ou liquidação; ou utilização excessiva de empréstimos de curto prazo para financiar ativos de longo prazo;
- indicações de retirada de suporte financeiro por credores;
- fluxos de caixa operacionais negativos indicados por demonstrações contábeis históricas ou prospectivas;
- principais índices financeiros adversos;
- prejuízos operacionais significativos ou deterioração significativa do valor dos ativos usados para gerar fluxos de caixa;
- atraso ou suspensão de dividendos;
- incapacidade de pagar credores nas datas de vencimento;
- incapacidade de cumprir com os termos contratuais de empréstimo;
- mudança nas condições de pagamento a fornecedores, de compras a prazo para pagamento à vista;
- incapacidade de obter financiamento para o desenvolvimento de novos produtos essenciais ou outros investimentos essenciais.

Operacional

- intenções da administração de liquidar a entidade ou interromper as operações;
- perda de pessoal chave da administração sem reposição;
- perda de mercado importante, clientes importantes, franquia, licença, ou principais fornecedores;
- dificuldades na manutenção de mão de obra;
- falta de suprimentos importantes;
- surgimento de concorrente altamente competitivo.

Outros

- descumprimento de exigências de capital, incluindo outras exigências legais;
- processos legais ou regulatórios pendentes contra a entidade que podem, no caso de perda, resultar em indenização que a entidade provavelmente não terá capacidade de saldar;
- mudanças de legislação, regulamentação ou política governamental, que supostamente afetam a entidade de maneira adversa;
- catástrofe não segurada ou segurada por valor inferior, quando de sua ocorrência. (CFC, 2012, p. 425).

ANEXO 2 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO ECONÔMICO

ASPECTO: DESEMPENHO ECONÔMICO

Essencial	EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.
Essencial	EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas.
Essencial	EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece.
Essencial	EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 27).

ASPECTO: PRESENÇA NO MERCADO

Adicional	EC5	Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.
Essencial	EC6	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.
Essencial	EC7	Procedimentos para contratação local e proporção de membros de alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 27).

ANEXO 3 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO ECONÔMICO

ASPECTO: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS

Essencial	EC8	Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, em espécie ou atividades <i>pro bono</i> .
Adicional	EC9	Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 27).

INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ASPECTO: MATERIAIS

Essencial	EN1	Materiais usados por peso ou volume.
Essencial	EN2	Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 28).

ANEXO 4 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ASPECTO: ENERGIA

Essencial	EN3	Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária.
Essencial	EN4	Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária.
Adicional	EN5	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência.
Adicional	EN6	Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis, e a redução na necessidade de energia resultante dessas iniciativas.
Adicional	EN7	Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 28).

ASPECTO: ÁGUA

Essencial	EN8	Total de retirada de água por fonte.
Adicional	EN9	Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água.
Adicional	EN10	Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 28).

ANEXO 5 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ASPECTO: BIODIVERSIDADE

Essencial	EN11	Localização e tamanho de área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas ou adjacente a elas e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.
Essencial	EN12	Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.
Adicional	EN13	Habitats protegidos ou restaurados.
Adicional	EN14	Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade.
Adicional	EN15	Número de espécies na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações, discriminadas pelo nível de risco de extinção.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 29).

ANEXO 6 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ASPECTO: EMISSÕES, EFLUENTES E RESÍDUOS

Essencial	EN16	Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por peso.
Essencial	EN17	Outras emissões indiretas relevantes de gases de efeito estufa, por peso.
Essencial	EN18	Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas.
Essencial	EN19	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio, por peso.
Essencial	EN20	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso.
Essencial	EN21	Descarte total de água, por qualidade e destinação.
Essencial	EN22	Peso total de resíduos por tipo e método de disposição.
Essencial	EN23	Número e volume total de derramamentos significativos.
Adicional	EN24	Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da convenção da Basileia – Anexos I, II, II e IV, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente.
Adicional	EN25	Identificação, tamanho, <i>status</i> de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização relatora.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 29).

ANEXO 7 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO AMBIENTAL

ASPECTO: PRODUTOS E SERVIÇOS

Essencial	EN26	Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos.
Essencial	EN27	Percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, por categoria de produto.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 29).

ASPECTO: CONFORMIDADE

Essencial	EN28	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos ambientais.
-----------	------	---

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 29).

ASPECTO: TRANSPORTE

Adicional	EN29	Impactos ambientais significativos do transporte de produtos e outros bens e materiais utilizados nas operações da organização, bem como do transporte de trabalhadores.
-----------	------	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 29).

ASPECTO: GERAL

Adicional	EN30	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo.
-----------	------	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 29).

ANEXO 8 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE

ASPECTO: EMPREGO

Essencial	LA1	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.
Essencial	LA2	Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região.
Adicional	LA3	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 31).

ASPECTO: RELAÇÕES ENTRE OS TRABALHADORES E A GOVERNANÇA

Essencial	LA4	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.
Essencial	LA5	Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 31).

ANEXO 9 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE

ASPECTO: SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Adicional	LA6	Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e por trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional.
Essencial	LA7	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região.
Essencial	LA8	Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves.
Adicional	LA9	Temas relativos à segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 31).

ASPECTO: TREINAMENTO E EDUCAÇÃO

Essencial	LA10	Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional.
Adicional	LA11	Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários e para gerenciar o fim da carreira.
Adicional	LA12	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 31).

ANEXO 10 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE

ASPECTO: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

Essencial	LA13	Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.
Essencial	LA14	Proporção de salário base entre homens e mulheres, por categoria funcional.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 32).

ASPECTO: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

Essencial	LA13	Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.
Essencial	LA14	Proporção de salário base entre homens e mulheres, por categoria funcional.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 32).

INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS HUMANOS

ASPECTO: PRÁTICAS DE INVESTIMENTO E DE PROCESSO DE COMPRA

Essencial	HR1	Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos.
Essencial	HR2	Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas.
Adicional	HR3	Total de horas de treinamento para empregados em políticas e procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações, incluindo o percentual de empregados que recebeu treinamento.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

ANEXO 11 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS HUMANOS

ASPECTO: NÃO DISCRIMINAÇÃO

Essencial	HR4	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

ASPECTO: LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO

Essencial	HR5	Operações identificadas em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

ASPECTO: TRABALHO INFANTIL

Essencial	HR6	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para abolição do trabalho infantil.
-----------	-----	---

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

ASPECTO: TRABALHO FORÇADO OU ANÁLOGO AO ESCRAVO

Essencial	HR7	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

ASPECTO: PRÁTICAS DE SEGURANÇA

Adicional	HR8	Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

ANEXO 12 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES A DIREITOS HUMANOS

ASPECTO: DIREITOS INDÍGENAS

Adicional	HR9	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 34).

INDICADORES GRI DE DESEMPENHO SOCIAL REFERENTE SOCIEDADE

ASPECTO: COMUNIDADE

Essencial	SO1	Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 36).

ASPECTO: CORRUPÇÃO

Essencial	SO2	Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção.
Essencial	SO3	Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização.
Essencial	SO4	Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 36).

ANEXO 13 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTE À SOCIEDADE

ASPECTO: POLÍTICAS PÚBLICAS

Essencial	SO5	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e <i>lobies</i> .
Adicional	SO6	Valor total de contribuições financeiras e em espécie para partidos políticos, políticos ou instituições relacionadas, discriminadas por país.

Fonte: Adaptado de GRI (2006, p. 36).

ASPECTO: CONCORRÊNCIA DESLEAL

Adicional	SO7	Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.
-----------	-----	---

Fonte: Adaptado de GRI (2006, p. 36).

ASPECTO: CONFORMIDADE

Essencial	SO8	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes de não conformidade com leis e regulamentos.
-----------	-----	--

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 36).

INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES À RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO

ASPECTO: SAÚDE E SEGURANÇA DO CLIENTE

Essencial	PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos.
Adicional	PR2	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 37).

ANEXO 14 - INDICADORES GRI DE DESEMPENHO REFERENTES À RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO

ASPECTO: ROTULAGEM DE PRODUTOS E SERVIÇOS

Essencial	PR3	Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências.
Adicional	PR4	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultado.
Adicional	PR5	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 37).

ASPECTO: COMUNICAÇÕES DE MARKETING

Essencial	PR6	Programas de adesão às leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio.
Adicional	PR7	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos à comunicação de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado.

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 37).

ASPECTO: CONFORMIDADE

Adicional	PR8	Número total de reclamações comprovadas relativas à violação de privacidade e perda de dados de clientes.
-----------	-----	---

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 37).

ASPECTO: COMPLIANCE

Essencial	PR9	Valor monetário de multas (significativas) por não conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços.
-----------	-----	---

FONTE: Adaptado de GRI (2006, p. 37).

APÊNDICES

APÊNDICE 1: RECLAMAÇÕES FUNDAMENTADAS NO PROCON CONTRA
EMPRESAS E PERCENTUAIS DE ATENDIMENTO

APÊNDICE 2: EMPRESAS QUE FORMAM A POPULAÇÃO

APÊNDICE 3: COEFICIENTES CANÔNICOS ORIGINAIS DAS VARIÁVEIS
DEPENDENTES E INDEPENDENTES

APÊNDICE 4: EQUAÇÕES CANÔNICAS

APÊNDICE 5: DADOS EM PAINEL

APÊNDICE 6: BANCO DE DADOS 2006

APÊNDICE 7: BANCO DE DADOS 2007

APÊNDICE 8: BANCO DE DADOS 2008

APÊNDICE 9: BANCO DE DADOS 2009

APÊNDICE 10: BANCO DE DADOS 2010

APÊNDICE 1 - RECLAMAÇÕES FUNDAMENTADAS NO PROCON CONTRA EMPRESAS E PERCENTUAIS DE ATENDIMENTO

Inicialmente, são apresentados, na Tabela 1, dados referentes a reclamações fundamentadas feitas por consumidores ao PROCON de São Paulo contra o Banco do Brasil, no período de 2006 a 2010, extraídos do cadastro de reclamações fundamentadas daquele órgão e comparados com os dados de mesma natureza, extraídos do Balanço Social da empresa do mesmo período. Em 2010, os dados, segundo o PROCON, referem-se ao Grupo Banco do Brasil.

Destaca-se o aumento do número de reclamações não atendidas a partir de 2008, assim como o elevado índice de não atendimento, em todo o período, com significativo crescimento a partir de 2009. Outro aspecto que chama a atenção é a divergência entre os percentuais de atendimento às reclamações.

Tabela 1 – Reclamações contra o Banco do Brasil (Grupo em 2010)

Ano	n.º de reclamações (PROCON SP)					Reclamações (Empresa)	
	Atendidas	%	Não atendidas	%	Total	Quantidade	% de atendimento
2006	45	38%	75	62%	120	182	100%
2007	65	49%	67	51%	132	2.625	100%
2008	109	44%	138	56%	247	182	100%
2009	89	34%	176	66%	265	4.788	100%
2010	97	22%	354	78%	451	9.853	100%

Na Tabela 2, são exibidos os números inerentes a reclamações fundamentadas feitas por consumidores ao PROCON de São Paulo, contra o Bradesco, no período de 2006 a 2010, extraídos do cadastro de reclamações fundamentadas daquele órgão e comparados com os dados de mesma natureza, extraídos do Balanço Social da empresa no mesmo período. Em 2007, também são apresentados os dados da Finasa.

Verifique-se que, a partir de 2007, a quantidade de reclamações, informadas pelo PROCON, se elevou em aproximadamente oito vezes, o índice de não atendimento às reclamações sofreu pequena queda, a partir de 2009, mas é considerado elevado em todo o período, e também existe divergência entre os percentuais de atendimento às reclamações.

Os números referentes ao Banco Itaú Unibanco são exibidos na Tabela 3, em que se observa certa proximidade entre os percentuais de atendimento a reclamações fundamentadas, em 2007 e 2008, assim como compatibilidade entre as quantidades de reclamações fundamentadas divulgadas pelo banco e pelo PROCON – SP.

Tabela 2 – Reclamações contra o Bradesco/Finasa

Ano	n.º de reclamações (PROCON SP)					Reclamações (Empresa)	
	Atendidas	%	Não atendidas	%	Total	Quantidade	% de atendimento
2006	66	49%	69	51%	135	4.362	100%
2007	155	49%	164	51%	319	7.805	100%
2008	261	40%	384	60%	645	15.893	100%
2009	434	53%	385	47%	819	ND	ND
2010	630	61%	502	39%	1.032	ND	100% ⁷⁹

Em 2008 (ITAÚ UNIBANCO, 2009, p. 6), ocorreu a fusão entre os Bancos Itaú e Unibanco, em função do que os números de 2006 e 2007, na Tabela 3, se referem exclusivamente ao Banco Itaú e, de 2008 em diante, dizem respeito à nova instituição. O banco trata do relacionamento com os clientes apresentando, com detalhes, dados sobre as reclamações feitas no Banco Central e ao PROCON – SP e iniciativas da empresa para a melhoria de relacionamento com tal *stakeholder*.

São apresentados, na Tabela 4, os números referentes às reclamações fundamentadas, feitas por consumidores ao PROCON de São Paulo, contra a empresa Eletropaulo, no período de 2006 a 2010, extraídos do cadastro de reclamações fundamentadas daquele órgão, os quais são comparados com os dados de mesma natureza constantes dos relatórios de sustentabilidade da empresa.

A quantidade de reclamações recebidas pelo órgão de defesa do consumidor elevou-se, acentuadamente, ao longo do período e, apesar da queda ocorrida de 2009 para 2010, manteve-se considerável em relação ao primeiro ano. O volume de reclamações informado pela empresa sofreu significativo aumento no período, e também se observa divergência entre os percentuais de atendimento.

⁷⁹ Meta para 2010, em 2009.

São apresentados, na Tabela 5, os números referentes às reclamações fundamentadas feitas por consumidores ao PROCON de São Paulo contra a empresa SABESP, no período de 2006 a 2010, extraídos do cadastro de reclamações fundamentadas daquele órgão, os quais são comparados com os dados de mesma natureza divulgados nos relatórios da empresa.

Tabela 3 – Reclamações contra o Banco Itaú (Grupo Itaú Unibanco a partir de 2008)

Ano	Nº de reclamações (PROCON SP)					Reclamações (Empresa)	
	Atendidas	%	Não atendidas	%	Total	Quantidade	% de atendimento
2006	29	32%	62	68%	91	7.393	85%
2007	874	57%	669	43%	1.543	10.539	45%
2008	1.267	54%	1.083	46%	2.350	2.363 ⁸⁰	54% ⁸¹
2009	1.340	60%	892	40%	2.232	2.258 ⁸²	ND
2010	825	48%	883	52%	1.708	1.708 ⁸³	ND

Pode-se observar que a quantidade de reclamações no órgão de defesa do consumidor caiu significativamente ao longo do período. Contudo, aproximadamente a metade das reclamações fundamentadas não foi atendida pela empresa no mesmo intervalo de tempo, apesar dos elevados percentuais de atendimento por ela informados.

Tabela 4 – Reclamações contra a Eletropaulo

Ano	Nº de reclamações (PROCON SP)					Reclamações (Empresa)	
	Atendidas	%	Não atendidas	%	Total	Quantidade	% de atendimento
2006	108	51%	104	49%	212	135	ND
2007	99	50%	99	50%	198	2.389	64%
2008	423	74%	149	26%	572	4.512	100%
2009	636	48%	700	52%	1.336	5.044	100%
2010	249	29%	614	71%	863	5.281	100%

⁸⁰ PROCON – SP.

⁸¹ Aproximadamente.

⁸² Relatório Anual de Sustentabilidade 2010.

⁸³ PROCON – SP.

Em seu relatório de sustentabilidade empresarial (SABESP, 2011, p. 55), a empresa enfatiza a redução do número de reclamações no PROCON e menciona o programa denominado “Reclamação Zero”, destacando a busca pela satisfação das demandas dos usuários de seus serviços.

Tabela 5 – Reclamações contra a SABESP

Ano	n.º de reclamações (PROCON SP)					Reclamações (Empresa)	
	Atendidas	%	Não atendidas	%	Total	Quantidade	% de atendimento
2006	63	53%	55	47%	118	2.171	97,88%
2007	110	48%	118	52%	228	2.662	95,71%
2008	62	63%	36	37%	98	2.096	95%
2009	53	54%	45	46%	98	1.568	91,20%
2010	23	47%	26	52%	49	1.571	90,32%

APÊNDICE 2 - EMPRESAS QUE FORMAM A POPULAÇÃO

1. AES Eletropaulo	54. Copagaz	107. Randon
2. AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S/A	55. COPASA – Cia. de Saneamento de Minas Gerais	108. Rede Empresas de Energia Elétrica
3. AES Tietê	56. COPEL	109. Rede Gazeta - Espírito Santo
4. Alcoa Alumínio	57. Copersucar	110. Redecard
5. Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S/A	58. CPFL Energia S/A	111. Refap
6. Amanco Brazil	59. Corinthians	112. Roche Brazil
7. AmBev	60. Cosan	113. Rossi Residencial
8. Ampla	61. COSERN	114. INPEV
9. Anglo American Brazil	62. Cosil Constr. e Incorp. S.A.	115. Instituto Aço Brasil
10. Anhanguera Educacional	63. CTEEP	116. Itaipu Binacional
11. ArcelorMittal Brasil	64. Daiichi Sankyo Brasil	117. Itapebi Geração de Energia S/A
12. Associação Frutos do Brasil	65. Dow Química Brasil	118. Itau Unibanco
13. Banco Bradesco	66. Duratex	119. Itaúsa
14. Banco do Brasil	67. EcoRodovias	120. Itautec
15. Banco do Nordeste	68. EDP Energias do Brasil AS	121. Johnson & Johnson Brazil
16. Banco Itaú Holding Fin.	69. EDVP – Empresa de Distribuição de Energia Vale Paranapanema S/A	122. Keyassociados
17. Banco Santander (Brasil)	70. Elekeiroz	123. Kimberly-Clark Brasil
18. BicBanco	71. Elektro	124. Light S/A
19. BM&FBOVESPA	72. Eletrobrás	125. Mendes Junior
20. Boticário	73. Eletrobras Eletronuclear	126. Sabesp
21. Bracelpa	74. ELFSM – Empresa Luz e Força Santa Maria S/A	127. Samarco Mineração
22. Braskem	75. Embasa	128. SESI
23. BRF (Brasil Foods)	76. Embraer	129. Sirio Libanes Hospital
24. Bunge Brazil	77. Empresa Elétrica Bragantina S/A	130. Sisema
25. C&A Brazil	78. Endesa Brasil	131. Soc. Benef. Isr. Bras. Albert Einstein
26. Caixa Economica Federal	79. Endesa Cachoeira	132. Souza Cruz
27. Caixa Seguros	80. Endesa CIEN	133. State Environment and Water Resources System
28. Carrefour Brazil	81. Endesa Fortaleza	134. STN – Sistema de Transmissão Nordeste S/A
29. CCR	82. Enersul	135. SulAmérica
30. CEEE - Cia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	83. Eternit	136. Suzano Papel e Celulose
31. Celesc Distribuição S/A	84. Even Constr. e Incorp.	137. Syngenta Brazil
32. CELPA – Centrais Elétricas do Pará S/A	85. Febraban	138. System State of the Environment of MG
33. Celpe	86. Fibria	139. TAESA – Transmissora Aliança de Energia Elétrica S/A
34. CELTINS - Cia. de Energia Elétrica do Estado de Tocantins	87. FURNAS Centrais Elétricas	140. Tecnisa Construtora e Incorporadora

continua

conclusão

35. Celulose Irani	88. Grupo André Maggi	141. Telefonica Brazil
36. CEMAR - Cia. Energética do Maranhão S/A	89. Grupo Camargo Correa	142. Tetra Pak Brasil
37. Cemat	90. Grupo CPFL Energia	143. TIM Participações
38. CEMIG	91. Grupo Estado	144. Tractebel Energia
392. Cenibra	92. Grupo Orsa	145. Unilever Brazil
40. CESP	93. Grupo Tiliform	146. Unimed Amparo
41. CFLO - Cia. Força e Luz do Oeste	94. Hosp. Dr. Luiz C. F. e Silva	147. Unimed Campinas
42. CHESF	95. HSBC Bank Brasil	148. Unimed Rio
43. CHESP - Cia. Hidroelétrica São Patrício	96. IBGC	149. Unimed Vitoria
45. Cikel	97. Indústria Romi	150. Usina São Manoel
46. Citi Brazil	98. IESA – Óleo e Gás S/A	151. USIMINAS
47. CNEE – Cia. Nacional de Energia Elétrica	99. INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária	152. Vale
48. Coca-Cola Brasil	100. Microsoft Brasil	153. Vallourec & Mannesmann Tubes
49. COCEL – Cia. Campolarguense de Energia Elétrica	101. Natura Cosmeticos	154. Veracel
50. Coelba	102. Petrobras	155. Wal-Mart Brasil
51. Coelce	104. Petros	156. Whirlpool Corporation
52. Comgas	105. Philips Brazil	157. Yamana Gold Brazil
53. Constr. Andrade Gutierrez	106. PREVI	-----

FONTE: GRI (2010) e ANEEL (2011).

APÊNDICE 3 - COEFICIENTES CANÔNICOS ORIGINAIS DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES

Coefficientes canônicos originais das variáveis dependentes para o vetor 1

u1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
rqzcolab	-.2005967	.3201944	-0.63	0.532	-.8320654	.4308719
rqzgov	.1467164	.3057796	0.48	0.632	-.4563241	.7497569
rqzfin1	.1223378	.3678937	0.33	0.740	-.6032007	.8478762
rqzfin2	.3856423	.4812149	0.80	0.424	-.5633814	1.334666
rqzacion1	.8224473	.315394	2.61	0.010	.2004457	1.444449
rqzacion2	4.902001	.1225776	39.99	0.000	4.660261	5.143742
isoex	-.0454942	.0357665	-1.27	0.205	-.1160309	.0250424
invma	11.20801	6.74391	1.66	0.098	-2.091927	24.50796

Coefficientes canônicos originais das variáveis independentes para o vetor 1

v1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
liqcorr	-.089231	.0295066	-3.02	0.003	-.1474223	-.0310398
liqger	.0773034	.0819226	0.94	0.347	-.0842595	.2388663
impl	.0343179	.0329173	1.04	0.298	-.0305997	.0992354
pat	1.608857	.1683802	9.55	0.000	1.276788	1.940927
ros	2.10459	.3224508	6.53	0.000	1.468672	2.740509
roa	11.85108	.4813276	24.62	0.000	10.90184	12.80033
nfunc	.0592324	.0132709	4.46	0.000	.0330602	.0854045
ise	-.1688928	.0484047	-3.49	0.001	-.2643537	-.073432

Coefficientes canônicos originais das variáveis dependentes para o vetor 2

u2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
rqzcolab	5.375152	.8974264	5.99	0.000	3.6053	7.145003
rqzgov	2.125738	.8570251	2.48	0.014	.4355632	3.815912
rqzfin1	.0873729	1.031116	0.08	0.933	-1.946133	2.120879
rqzfin2	1.352259	1.348727	1.00	0.317	-1.307621	4.01214
rqzacion1	-2.625204	.8839721	-2.97	0.003	-4.368522	-.881886
rqzacion2	2.453061	.3435549	7.14	0.000	1.775522	3.1306
isoex	.2106529	.1002448	2.10	0.037	.0129559	.4083499
invma	26.17864	18.90152	1.39	0.168	-11.09783	63.45512

Coefficientes canônicos originais das variáveis independentes para o vetor 2

v2	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
liqcorr	.0028236	.0826999	0.03	0.973	-.1602723	.1659194
liqger	1.50465	.2296089	6.55	0.000	1.051828	1.957471
impl	.0205449	.0922591	0.22	0.824	-.1614031	.2024929
pat	2.958786	.4719283	6.27	0.000	2.028077	3.889495
ros	-5.434238	.9037504	-6.01	0.000	-7.216562	-3.651915
roa	6.945845	1.349043	5.15	0.000	4.285342	9.606349
nfunc	.1226934	.0371951	3.30	0.001	.0493393	.1960474
ise	-.3860147	.1356664	-2.85	0.005	-.653568	-.1184613

Coefficientes canônicos originais das variáveis dependentes para o vetor 3

u3	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
rqzcolab	2.132201	2.196736	0.97	0.333	-2.200072	6.464475
rqzgov	-2.43008	2.097841	-1.16	0.248	-6.567319	1.707159
rqzfin1	4.091188	2.523983	1.62	0.107	-.8864633	9.06884
rqzfin2	-11.78437	3.301438	-3.57	0.000	-18.29528	-5.273471
rqzacion1	-1.459057	2.163802	-0.67	0.501	-5.726381	2.808267
rqzacion2	.7213855	.8409598	0.86	0.392	-.937106	2.379877
isoex	-.345595	.2453811	-1.41	0.161	-.8295211	.1383312
invma	72.54713	46.26748	1.57	0.118	-18.69887	163.7931

Coefficientes canônicos originais das variáveis independentes para o vetor 3

v3	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
liqcorr	.3870477	.2024342	1.91	0.057	-.0121812	.7862766
liqger	1.341434	.5620407	2.39	0.018	.2330101	2.449857
impl	.2656637	.2258335	1.18	0.241	-.1797118	.7110392
pat	2.229746	1.155194	1.93	0.055	-.0484601	4.507952
ros	6.922048	2.212216	3.13	0.002	2.559245	11.28485
roa	-8.705963	3.302212	-2.64	0.009	-15.21839	-2.193535
nfunc	.3394077	.0910469	3.73	0.000	.1598504	.518965
ise	.4714359	.3320866	1.42	0.157	-.1834858	1.126358

Coefficientes canônicos originais das variáveis dependentes para o vetor 4

u4	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
rqzcolab	2.303711	2.675881	0.86	0.390	-2.973505	7.580927
rqzgov	2.633389	2.555416	1.03	0.304	-2.406251	7.67303
rqzfin1	10.87412	3.074507	3.54	0.001	4.810758	16.93748
rqzfin2	-6.154676	4.021538	-1.53	0.128	-14.08572	1.776364
rqzacion1	2.452527	2.635764	0.93	0.353	-2.745573	7.650626
rqzacion2	1.360922	1.024387	1.33	0.186	-.6593145	3.381158
isoex	.8880183	.2989029	2.97	0.003	.2985397	1.477497
invma	77.53941	56.3592	1.38	0.170	-33.60888	188.6877

Coefficientes canônicos originais das variáveis independentes para o vetor 4

v4	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
liqcorr	-.1870836	.2465885	-0.76	0.449	-.673391	.2992239
liqger	.242684	.6846313	0.35	0.723	-1.107506	1.592874
impl	-.1304202	.2750916	-0.47	0.636	-.6729396	.4120992
pat	6.521318	1.407162	4.63	0.000	3.746197	9.29644
ros	6.460445	2.694738	2.40	0.017	1.146042	11.77485
roa	-9.749101	4.02248	-2.42	0.016	-17.682	-1.816203
nfunc	-.0166795	.1109057	-0.15	0.881	-.2354013	.2020423
ise	-.7648017	.4045204	-1.89	0.060	-1.562573	.0329695

Coefficientes canônicos originais das variáveis dependentes para o vetor 5

u5	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
rqzcolab	3.074172	3.17247	0.97	0.334	-3.182387	9.330731
rqzgov	-.7856443	3.029648	-0.26	0.796	-6.760539	5.18925
rqzfin1	-2.489881	3.645072	-0.68	0.495	-9.678478	4.698716
rqzfin2	19.74681	4.767852	4.14	0.000	10.34393	29.14969
rqzacion1	2.862411	3.124908	0.92	0.361	-3.300349	9.025171
rqzacion2	-.9399377	1.214493	-0.77	0.440	-3.335089	1.455213
isoex	.2864381	.3543731	0.81	0.420	-.4124357	.9853119
invma	65.77909	66.81831	0.98	0.326	-65.99605	197.5542

Coefficientes canônicos originais das variáveis independentes para o vetor 5

v5	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
liqcorr	.5139353	.2923503	1.76	0.080	-.0626208	1.090491
liqger	-1.41613	.8116848	-1.74	0.083	-3.016887	.1846274
impl	-.3810459	.3261429	-1.17	0.244	-1.024246	.262154
pat	-1.328495	1.668302	-0.80	0.427	-4.618622	1.961632
ros	-1.282016	3.194826	-0.40	0.689	-7.582664	5.018632
roa	3.723904	4.768969	0.78	0.436	-5.681177	13.12899
nfunc	.3538068	.1314876	2.69	0.008	.0944948	.6131189
ise	-1.91016	.479591	-3.98	0.000	-2.855981	-.9643387

Coefficientes canônicos originais das variáveis dependentes para o vetor 6

u6	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
rqzcolab	-2.534441	4.406174	-0.58	0.566	-11.22404	6.155157
rqzgov	-1.342284	4.207812	-0.32	0.750	-9.640684	6.956116
rqzfin1	.4866583	5.062561	0.10	0.924	-9.497427	10.47074
rqzfin2	3.224955	6.621966	0.49	0.627	-9.834497	16.28441
rqzacion1	-2.559396	4.340116	-0.59	0.556	-11.11872	5.999927
rqzacion2	-1.286913	1.686782	-0.76	0.446	-4.613485	2.03966
isoex	-1.284981	.492181	-2.61	0.010	-2.255632	-.3143309
invma	234.8451	92.80249	2.53	0.012	51.8255	417.8647

Coefficientes canônicos originais das variáveis independentes para o vetor 6

v6	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
liqcorr	.1411404	.4060389	0.35	0.729	-.6596258	.9419065
liqger	-3.087174	1.127331	-2.74	0.007	-5.310431	-.8639177
impl	.0147522	.4529727	0.03	0.974	-.878574	.9080784
pat	1.797003	2.317068	0.78	0.439	-2.772582	6.366589
ros	-7.899708	4.437224	-1.78	0.077	-16.65054	.8511236
roa	10.30422	6.623517	1.56	0.121	-2.758295	23.36673
nfunc	.1092422	.1826202	0.60	0.550	-.2509106	.469395
ise	.3996432	.6660935	0.60	0.549	-.9139872	1.713274

APÊNDICE 4 - EQUAÇÕES CANÔNICAS

O primeiro vetor de variáveis canônicas é composto pelas seguintes equações canônicas, com aproximação de três casas decimais:

$$u1 = -0,201.RQZCOLAB + 0,147.RQZGOV + 0,122.RQZFIN1 + 0,386.RQZFIN2 + 0,822.RQZACION1 + 4,902.RQZACION2 - 0,045.ISOEX + 11,208.INVMA$$

$$v1 = -0,089.LIQCORR + 0,077.LIQGER + 0,034.IMPL + 1,609.PAT + 2,104.ROS + 11,851.ROA + 0,059.NFUNC - 0,169.DISE$$

O segundo vetor de variáveis canônicas é composto pelas seguintes equações canônicas:

$$u2 = 5,375.RQZCOLAB + 2,126.RQZGOV + 0,087.RQZFIN1 + 1,352.RQZFIN2 - 2,625.RQZACION1 + 2,453.RQZACION2 + 0,211.ISOEX + 26,179.INVMA$$

$$v2 = 0,003.LIQCORR + 1,505.LIQGER + 0,021.IMPL + 2,959.PAT - 5,434.ROS + 6,946.ROA + 0,123.NFUNC - 0,386.DISE$$

O terceiro vetor de variáveis canônicas é composto pelas seguintes equações canônicas:

$$u3 = 2,132.RQZCOLAB - 2,430.RQZGOV + 4,091.RQZFIN1 - 11,784.RQZFIN2 - 1,459.RQZACION1 + 0,721.RQZACION2 - 0,346.ISOEX - 72,547.INVMA$$

$$v3 = 0,387.LIQCORR + 1,341.LIQGER + 0,266.IMPL + 2,230.PAT + 6,922.ROS - 8,706.ROA + 0,339.NFUNC + 0,471.DISE$$

O quarto vetor de variáveis canônicas é composto pelas seguintes equações canônicas:

$$u4 = 2,304.RQZCOLAB + 2,633.RQZGOV + 10,874.RQZFIN1 - 6,155.RQZFIN2 + 2,453.RQZACION1 + 1,361.RQZACION2 + 0,88.ISOEX + 77,539.INVMA$$

$$v4 = -0,187.LIQCORR + 0,243.LIQGER - 0,130.IMPL + 6,521.PAT + 6,460.ROS - 9,749.ROA - 0,167.NFUNC - 0,765.DISE$$

O quinto vetor de variáveis canônicas é composto pelas seguintes equações canônicas:

$$u5 = 3,074.RQZCOLAB - 0,786.RQZGOV - 2,490.RQZFIN1 + 19,747.RQZFIN2 + 2,862.RQZACION1 - 0,940.RQZACION2 + 0,286.ISOEX + 65,779.INVMA$$

$$v5 = 0,514.LIQCORR - 1,416.LIQGER - 0,381.IMPL - 1,328.PAT - 1,282.ROS + 3,724.ROA + 0,354.NFUNC - 1,910.DISE$$

O sexto vetor de variáveis canônicas é composto pelas seguintes equações canônicas:

$$u6 = -2,534.RQZCOLAB - 1,342.RQZGOV + 0,487.RQZFIN1 + 3,225.RQZFIN2 - 2,559.RQZACION1 - 1,287.RQZACION2 - 1,285.ISOEX + 234,845.INVMA$$

$$v6 = 0,141.LIQCORR - 3,087.LIQGER + 0,015.IMPL + 1,797.PAT - 7,900.ROS + 10,304.ROA + 0,109.NFUNC + 0,399.DISE$$

APÊNDICE 5 – DADOS EM PAINEL

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2006	1	0,01	0,74	0,20	0,16	0,05		6,70	0,01	0,0000	0,79	0,46		0,68	0,05	0,03		0
2007	1	0,05	0,75	0,17	0,12	0,04	0,06	6,79	0,14	0,0001	0,69	0,46	1,14	0,70	0,03	0,02	0,06	0
2008	1	0,05	0,74	0,17	0,12	0,04	0,07	6,77	0,07	0,0000	0,61	0,48	0,04	0,70	0,03	0,02	0,07	0
2009	1	0,05	0,69	0,07	0,07	0,19	0,27	6,80	0,01	0,0000	0,71	0,58	0,01	0,59	0,13	0,10	0,27	0
2010	1	0,06	0,67	0,10	0,07	0,17	0,24	7,16	0,04	0,0025	0,67	0,57	0,01	0,71	0,11	0,09	0,24	0
2006	2	0,05	0,21	0,08	0,05	0,66	0,21	7,04	0,00	0,0001	1,88	0,68	1,36	0,31	0,23	0,14	0,21	0
2007	2	0,08	0,08	-0,21	-0,11	1,05	0,20	7,35	0,00	0,0000	1,89	0,55	1,23	0,27	0,29	0,15	0,20	0
2008	2	0,11	-0,14	0,66	0,18	0,36	0,06	7,37	0,00	0,0000	2,70	0,57	1,22	0,39	0,08	0,04	0,06	0
2009	2				0,28		0,05	7,31	0,00	0,0001	2,33	0,59	1,17	0,27	0,08	0,04	0,05	0
2010	2	0,62	-0,53	-0,35	-0,03	1,26	0,04	7,36	0,01	0,0001	1,29	0,71	1,11	0,28	0,06	0,03	0,04	0
2006	3	0,02	0,35	0,15	0,11	0,48	0,87	5,65	0,01	0,0024	1,81	0,65	1,77	0,71	0,44	0,25	0,87	0
2007	3	0,03	0,30	0,18	0,12	0,49	0,94	5,65		0,0034	1,68	0,69	1,88	0,75	0,44	0,25	0,94	1
2008	3	0,03	0,29	0,18	0,14	0,49	0,46	5,76	0,11	0,0014	1,42	0,72	2,27	0,50	0,43	0,19	0,46	1
2009	3	0,04	0,37	0,08	0,05	0,52	0,32	5,75	0,11	0,0027	1,14	0,46	1,48	0,51	0,42	0,16	0,32	1
2010	3	0,04	0,35	0,10	0,07	0,51	0,37	5,75	0,11	0,0002	1,45	0,45	1,56	0,52	0,42	0,17	0,37	1
2006	4	0,05	0,67	0,18	0,13	0,09	0,14	7,25	0,29	0,0000	1,19	0,72	1,63	0,68	0,09	0,05	0,14	0
2007	4	0,06	0,70	0,17	0,11	0,08	0,10	7,23	0,44	0,0019	1,43	0,71	1,62	0,70	0,07	0,03	0,10	0
2008	4	0,08	0,67	0,13	0,11	0,12	0,18	7,17	0,24	0,0020	1,56	0,75	0,02	0,61	0,11	0,06	0,18	0
2009	4	0,05	0,72	0,09	0,08	0,14	0,23	7,12	0,14	0,0025	1,42	0,74	0,02	0,65	0,11	0,08	0,23	0
2010	4	0,05	0,75	0,12	0,11	0,09	0,14	7,07	0,24	0,0031	0,76	0,67	0,03	0,62	0,07	0,05	0,14	0
2006	5	0,27	0,34	0,00	0,00	0,37	0,20	6,50	0,00	0,0000	1,22	1,08	0,04		0,09	0,01	0,20	0
2007	5	0,26	0,31	0,01	0,00	0,42	0,17	6,71	0,66	0,0000	1,27	1,16	0,03		0,14	0,02	0,17	0
2008	5	0,23	0,25	0,01	0,00	0,50	0,19	6,70	0,47	0,0000	1,39	1,15	0,05		0,16	0,03	0,19	0
2009	5	0,20	0,34	0,01	0,00	0,30	0,12	6,62	1,11	0,0000	1,18	1,18	0,04	0,85	0,13	0,02	0,12	0
2010	5	0,25	0,27	0,02	0,00	0,46	0,16	6,93	0,02	0,0000	1,36	1,12	0,05		0,14	0,02	0,16	0

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2006	6	0,37	0,29	0,00	0,00	0,34	0,23	11,28	0,02	0,0000	1,22	1,09	0,09		0,13	0,02	0,23	1
2007	6	0,29	0,29	0,03	0,00	0,39	0,29	11,32	0,02	0,0000	1,22	1,08	0,08		0,19	0,03	0,29	1
2008	6	0,36	0,19	0,03	0,00	0,42	0,23	11,37	0,02	0,0001	1,39	1,06	0,10		0,13	0,02	0,23	1
2009	6	0,28	0,34	0,02	0,00	0,36	0,21	11,35	0,01	0,0001	1,25	1,07	0,08		0,13	0,02	0,21	1
2010	6	0,27	0,34	0,02	0,00	0,36	0,21	11,46	0,02	0,0000	1,13	1,06	0,08		0,15	0,02	0,21	1
2006	7	0,09	0,69	0,26	0,13	-0,04	-0,03	5,41		0,0000	0,51	0,94	1,05	0,67	-0,04	-0,01	-0,03	0
2007	7	0,09	0,67	0,20	0,10	0,04	0,04	5,41	2,00	0,0000	0,59	0,85	1,21	0,69	0,03	0,01	0,04	0
2008	7	0,09	0,67	0,21	0,10	0,03	0,04	5,40	2,35	0,0000	0,38	1,04	0,00	0,78	0,02	0,01	0,04	0
2009	7	0,08	0,59	0,24	0,13	0,08	0,17	5,34	0,56	0,0000	0,42	1,07	0,00	0,81	0,07	0,04	0,17	0
2010	7	0,07	0,69	0,23	0,12	0,01	0,03	5,37	3,26	0,0000	0,35	1,08	0,00	0,81	0,01	0,01	0,03	0
2006	8	0,48	0,14	0,00	0,00	0,38	0,32	11,32	0,32	0,0000	0,69	1,05	0,22		0,16	0,02	0,32	1
2007	8	0,47	0,26	0,00	0,00	0,27	0,22	11,31	0,05	0,0000	0,72	1,05	0,19		0,12	0,02	0,22	1
2008	8	0,38	0,25	0,00	0,00	0,37	0,32	11,36	0,03	0,0000	0,79	1,04	0,12		0,15	0,02	0,32	1
2009	8	0,35	0,27	0,01	0,00	0,37	0,38	11,55	0,01	0,0001	0,82	1,03	0,14		0,20	0,02	0,38	1
2010	8	0,40	0,26	0,02	0,00	0,32	0,24	11,60	0,02	0,0001	0,89	1,04	0,12		0,13	0,02	0,24	1
2006	9	0,42	0,41	0,10	0,07	0,06	0,07	10,57	0,01	0,0000	2,26	1,13	0,99	0,63	0,02	0,03	0,07	1
2007	9	0,40	0,42	0,05	0,04	0,13	0,12	10,71	0,00	0,0000	2,00	1,23	0,79	0,57	0,05	0,06	0,12	1
2008	9	0,34	0,31	0,34	0,18	0,01	0,02	10,99	0,04	0,0000	1,86	0,95	0,76	0,82	0,00	0,01	0,02	1
2009	9	0,34	0,42	0,22	0,09	0,02	0,01	11,64	0,02	0,0000	1,70	0,99	1,04	0,77	0,01	0,01	0,01	1
2010	9	0,35	0,39	0,18	0,12	0,09	0,06	11,64	0,00	0,0000	1,76	1,02	0,68	0,50	0,04	0,03	0,06	1
2006	10	0,09	0,69	0,27	0,13	-0,05	-0,07	5,79		0,0000	0,61	0,42	2,56	0,74	-0,04	-0,02	-0,07	0
2007	10	0,10	0,65	0,24	0,13	0,00	0,00	5,80		0,0000	0,99	0,44	2,55	0,72	0,00	0,00	0,00	0
2008	10	0,15	0,71	0,29	0,12	-0,15	-0,21	5,81		0,0000	0,54	0,78	0,00	0,78	-0,10	-0,05	-0,21	0
2009	10	0,11	0,59	0,26	0,13	0,00	0,00	5,94		0,0000	0,50	0,85	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2010	10	0,10	0,73	0,24	0,14	-0,08	-0,22	5,93		0,0000	0,50	0,89	0,00	0,85	-0,06	-0,04	-0,22	0
2006	11																	0
2007	11	0,10	0,67	0,13	0,11	0,09		6,51	0,01	0,0000	0,94	0,48			0,09	0,07		0
2008	11	0,11	0,70	0,15	0,11	0,04		6,50	0,02	0,0000	0,45	0,58			0,04	0,03		0
2009	11	0,12	0,73	0,11	0,08	0,04	0,23	6,49	0,04	0,0000	0,65	0,90	0,59		0,03	0,03	0,23	0
2010	11	0,15	0,79	0,10	0,07	-0,04	-0,11	6,69		0,0000	0,67	1,00	0,29	0,86	-0,03	-0,02	-0,11	0
2006	12	0,34	0,68	0,03	0,00	-0,05	-0,09	7,75		0,0007	0,64	0,53	5,34	0,69	-0,04	-0,01	-0,09	0
2007	12	0,21	0,73	0,05	0,03	0,01	0,49	7,86	0,18	0,0007	0,73	0,50			0,00	0,00	0,49	0
2008	12	0,26	0,69	0,04	0,03	0,01	0,93	7,92	0,24	0,0013	0,60	0,73	3,63		0,01	0,01	0,93	0
2009	12	0,12	0,30	0,02	0,03	0,56	1,95	7,95	0,02	0,0031	0,66	1,54	0,08	0,75	0,89	0,58	1,95	0
2010	12	0,28	0,78	0,11	0,05	-0,16	-0,13	8,00		0,0025	0,45	1,39	0,04	0,63	-0,11	-0,05	-0,13	0
2006	13	0,54	0,20	0,04	0,00	0,22	0,28	11,19	0,02	0,0000	0,67	1,03	0,18		0,09	0,01	0,28	0
2007	13	0,61	0,10	0,05	0,00	0,23	0,24	11,22	0,03	0,0000	0,62	1,03	0,16		0,09	0,01	0,24	0
2008	13	0,59	0,08	0,04	0,00	0,29	0,33	11,27	0,02	0,0000	0,58	1,03	0,14		0,12	0,01	0,33	0
2009	13	0,60	0,13	0,05	0,00	0,22	0,23	11,31	0,03	0,0000	0,56	1,04	0,14		0,09	0,01	0,23	0
2010	13	0,64	0,06	0,04	0,00	0,26	0,26	11,33	0,02	0,0000	0,63	1,04	0,14		0,10	0,01	0,26	0
2006	14																	0
2007	14	0,11	0,75	0,05	0,06	0,10	0,27	8,28	0,52	0,0111	1,41	0,89	1,48	0,66	0,09	0,09	0,27	0
2008	14	0,13	0,75	0,07	0,06	0,05	0,11	8,26	0,80	0,0201	1,33	1,15	0,00	0,75	0,04	0,04	0,11	0
2009	14	0,18	0,77	0,02	0,02	0,02	0,05	8,24	3,40	0,0189	1,11	1,19	0,00	0,72	0,02	0,01	0,05	0
2010	14	0,17	0,76	0,02	0,02	0,08	0,20	8,19	1,06	0,0249	0,96	1,24	1,63	0,71	0,06	0,06	0,20	0
2006	15	0,06	0,65	0,23	0,12	0,07	0,06	7,70	3,59	0,0000	1,50	0,79	1,36	0,65	0,08	0,02	0,06	0
2007	15	0,06	0,65	0,18	0,09	0,11	0,09	7,68	2,60	0,0000	1,34	0,70	1,46	0,64	0,10	0,03	0,09	0
2008	15	0,13	0,59	0,28	0,12	-0,00	-0,00	7,67		0,0000	0,75	0,67	0,00	0,74	-0,00	-0,00	-0,00	0

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2009	15	0,06	0,54	0,33	0,16	0,07	0,08	7,66	2,81	0,0000	0,89	0,69	0,00	0,76	0,06	0,02	0,08	0
2010	15	0,04	0,60	0,43	0,19	-0,07	-0,10	7,68		0,0000	0,99	0,64	0,00	0,81	-0,05	-0,02	-0,10	0
2006	16	0,06	0,69	0,13	0,12	0,12	0,17	7,43	0,56	0,0007	1,67	1,08	0,85	0,62	0,12	0,07	0,17	0
2007	16	0,05	0,68	0,11	0,11	0,16	0,23	7,46	0,17	0,0034	1,84	1,08	0,86	0,58	0,16	0,09	0,23	0
2008	16	0,05	0,63	0,09	0,08	0,23	0,35	7,47	0,31	0,0011	1,56	0,93	0,00	0,63	0,21	0,14	0,35	0
2009	16	0,06	0,63	0,07	0,08	0,25	0,43	7,44	0,14	0,0040	1,68	0,97	0,00	0,60	0,20	0,17	0,43	0
2010	16	0,06	0,66	0,08	0,08	0,20	0,30	7,42	0,19	0,0072	1,04	0,97	0,00	0,59	0,16	0,12	0,30	0
2006	17	0,07	0,63	0,15	0,13	0,15	0,09	6,59	1,43	0,0000	1,82	1,27	0,85	0,38	0,16	0,05	0,09	0
2007	17	0,09	0,66	0,15	0,12	0,10	0,06	6,69	1,65	0,0000	3,43	0,97	0,92	0,43	0,09	0,04	0,06	0
2008	17	0,09	0,65	0,18	0,14	0,08	0,05	6,67	2,25	0,0000	1,52	1,16	0,00	0,47	0,07	0,03	0,05	0
2009	17	0,08	0,63	0,11	0,09	0,18	0,13	6,65	1,22	0,0000	1,20	1,14	0,00	0,44	0,13	0,07	0,13	0
2010	17	0,10	0,62	0,14	0,12	0,15	0,11	6,65	1,52	0,0000	1,08	1,25	0,00	0,48	0,10	0,06	0,11	0
2006	18	0,07	0,55	0,14	0,10	0,26	0,31	7,06	0,01	0,0000	1,52	0,88	1,22	0,64	0,22	0,13	0,31	0
2007	18	0,04	0,60	0,13	0,08	0,23	0,28	7,10	0,00	0,0000	1,68	0,84	1,28	0,71	0,20	0,11	0,28	0
2008	18	0,04	0,55	0,14	0,08	0,27	0,34	7,16	0,01	0,0000	1,71	0,69	0,00	0,72	0,23	0,11	0,34	0
2009	18	0,06	0,59	0,10	0,05	0,24	0,31	7,18	0,25	0,0027	1,84	0,71	0,00	0,74	0,19	0,10	0,31	0
2010	18	0,07	0,55	0,11	0,06	0,26	0,34	7,13	0,23	0,0046	1,70	0,76	0,00	0,73	0,16	0,11	0,34	0
2006	19	0,05	0,70	0,17	0,11	0,08	0,09	7,33	0,00	0,0000	1,16	0,78	1,40	0,62	0,08	0,03	0,09	0
2007	19	0,04	0,70	0,16	0,10	0,09	0,10	7,29	0,00	0,0000	1,06	0,81	1,33	0,64	0,09	0,04	0,10	0
2008	19	0,06	0,67	0,21	0,12	0,07	0,08	7,38	0,00	0,0000	0,64	0,76	0,00	0,70	0,07	0,03	0,08	0
2009	19	0,05	0,64	0,20	0,14	0,11	0,13	7,38	0,00	0,0000	0,64	0,78	0,00	0,64	0,09	0,05	0,13	0
2010	19	0,05	0,67	0,27	0,18	0,01	0,02	7,47	0,01	0,0000	0,75	0,79	0,00	0,66	0,01	0,01	0,02	0
2006	20	0,13	0,57	0,13	0,10	0,17	0,19	9,27	0,02	0,0027	1,46	0,80	1,14	0,66	0,20	0,08	0,19	1

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2007	20	0,12	0,58	0,10	0,08	0,15	0,19	9,29	0,03	0,0019	1,54	0,83	1,15	0,61	0,17	0,07	0,19	1
2008	20	0,14	0,59	0,10	0,08	0,16	0,19	9,25	0,02	0,0028	1,46	0,93	0,79	0,58	0,17	0,08	0,19	1
2009	20	0,13	0,59	0,10	0,07	0,18	0,19	9,18	0,02	0,0032	0,92	1,00	0,72	0,65	0,18	0,08	0,19	1
2010	20	0,12	0,56	0,14	0,08	0,18	0,19	9,09	0,03	0,0028	1,26	0,93	0,70	0,69	0,16	0,07	0,19	1
2006	21	0,24	0,21	0,00	0,00	0,38	0,20	7,71	0,01	0,0001	1,17	0,46	2,03	0,69	0,16	0,08	0,20	0
2007	21	0,17	0,10	0,37	0,15	0,36	0,25	7,40	0,01	0,0001	1,35	0,59	1,62	0,62	0,18	0,09	0,25	0
2008	21	0,27	0,65	0,19	0,03	0,21	0,07	7,34	0,05	0,0001	1,22	0,54	1,25	0,75	0,06	0,03	0,07	0
2009	21	0,24	-0,25	0,24	0,06	0,77	0,28	7,28	0,01	0,0000	1,26	0,55	0,77	0,50	0,29	0,11	0,28	0
2010	21	0,22	0,08	0,12	0,06	0,55	0,32	7,23	0,01	0,0001	1,18	0,57	0,80	0,50	0,22	0,14	0,32	0
2006	22	0,09	0,70	0,17	0,16	0,04	0,12	4,47	0,91	0,0000	1,18	1,14	1,56		0,05	0,05	0,12	0
2007	22	0,10	0,73	0,09	0,10	0,08	0,12	4,50	0,27	0,0000	0,74	1,02	0,88	0,54	0,08	0,05	0,12	0
2008	22	0,13	0,77	0,13	0,16	-0,03	-0,06	4,48		0,0000	0,84	1,16	0,00	0,58	-0,03	-0,02	-0,06	0
2009	22	0,11	0,72	0,05	0,07	0,11	0,25	4,51	0,14	0,0000	0,76	1,35	0,00	0,59	0,11	0,10	0,25	0
2010	22	0,08	0,68	0,04	0,07	0,19	0,51	4,52	0,06	0,0000	0,58	1,48	0,00	0,62	0,19	0,22	0,51	0
2006	23	0,21	0,60	0,08	0,10	0,11	0,13	4,90	0,00	0,0018	1,04	0,73	1,24	0,54	0,11	0,07	0,13	0
2007	23	0,21	0,58	0,05	0,07	0,16	0,21	4,80	0,00	0,0021	0,79	0,82	1,27	0,53	0,14	0,11	0,21	0
2008	23	0,20	0,59	0,06	0,09	0,15	0,17	4,80	0,00	0,0007	0,78	0,92	1,14	0,43	0,15	0,09	0,17	0
2009	23	0,23	0,64	0,05	0,07	0,08	0,08	4,79	0,00	0,0000	0,87	0,91	1,10	0,44	0,08	0,05	0,08	0
2010	23	0,18	0,65	0,06	0,08	0,11	0,12	4,87	0,00	0,0000	0,87	1,18	0,00	0,49	0,11	0,07	0,12	0
2006	24	0,07	0,63	0,25	0,16	0,04	0,03	5,02	0,49	0,0000	0,76	1,11	0,82	0,57	0,05	0,02	0,03	0
2007	24	0,08	0,65	0,13	0,08	0,13	0,12	5,03	0,12	0,0000	0,73	1,02	0,89	0,63	0,12	0,05	0,12	0
2008	24	0,11	0,63	0,24	0,13	0,08	0,08	5,03	0,25	0,0000	0,46	1,19	0,00	0,64	0,06	0,03	0,08	0
2009	24	0,11	0,66	0,15	0,08	0,08	0,09	5,06	0,22	0,0000	0,37	1,23	0,00	0,69	0,06	0,03	0,09	0

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2010	24	0,09	0,69	0,13	0,09	0,08	0,10	5,06	0,20	0,0000	0,42	1,32	0,00	0,63	0,06	0,03	0,10	0
2006	25	0,14	0,73	0,01	0,03	0,12	0,18	4,37	0,00	0,0000	1,51	1,33	1,12	0,29	0,14	0,13	0,18	0
2007	25	0,17	0,69	0,01	0,05	0,12	0,18	4,68	0,00	0,0000	1,65	1,39	0,89	0,27	0,12	0,13	0,18	0
2008	25	0,19	0,68	0,01	0,02	0,12	0,15	4,67	0,29	0,0000	1,70	1,35	0,90	0,28	0,11	0,11	0,15	0
2009	25	0,20	0,71	0,02	0,06	0,06	0,07	4,67	0,45	0,0000	1,43	1,22	0,91	0,30	0,05	0,05	0,07	0
2010	25	0,17	0,73	0,01	0,03	0,08	0,12	4,67	0,17	0,0000	1,24	1,11	0,94	0,32	0,08	0,08	0,12	0
2006	26	0,05	0,60	0,17	0,19	0,18	0,37	7,91	0,38	0,0031	1,84	0,91	1,20	0,63	0,21	0,13	0,37	0
2007	26	0,04	0,60	0,15	0,19	0,21	0,36	7,91	0,44	0,0037	1,87	0,96	1,14	0,59	0,22	0,15	0,36	0
2008	26	0,04	0,55	0,14	0,19	0,26	0,42	7,88	0,29	0,0046	1,61	0,95	0,00	0,53	0,26	0,19	0,42	0
2009	26	0,04	0,57	0,11	0,15	0,28	0,41	7,84	0,47	0,0031	1,37	1,01	0,00	0,52	0,22	0,20	0,41	0
2010	26	0,04	0,59	0,10	0,12	0,27	0,39	7,84	0,43	0,0114	1,15	0,87	0,00	0,59	0,22	0,19	0,39	0
2006	27	0,05	0,62	0,08	0,08	0,22	0,31	7,18	0,52	0,0034	1,07	0,77	1,44	0,59	0,19	0,12	0,31	1
2007	27	0,08	0,60	0,08	0,07	0,19	0,23	7,17	0,46	0,0046	0,99	0,69	1,42	0,58	0,14	0,10	0,23	1
2008	27	0,08	0,62	0,06	0,06	0,24	0,31	7,15	0,66	0,0030	0,87	0,68	0,03	0,60	0,18	0,13	0,31	1
2009	27	0,07	0,61	0,07	0,07	0,24	0,35	7,17	0,22	0,0032	1,04	0,69	0,03	0,58	0,16	0,15	0,35	1
2010	27	0,06	0,61	0,09	0,10	0,24	0,37	7,18	0,42	0,0066	0,68	0,66	0,03	0,59	0,17	0,16	0,37	1
2006	28	0,57	0,18	0,08	0,09	0,17	0,13	9,31	0,20	0,0011	2,12	0,83	1,27	0,39	0,21	0,08	0,13	0
2007	28	0,58	0,19	0,07	0,06	0,16	0,10	9,31	0,38	0,0008	2,63	0,76	1,14	0,42	0,18	0,06	0,10	0
2008	28	0,61	0,18	0,09	0,07	0,12	0,08	9,32	0,50	0,0005	2,79	0,74	0,04	0,48	0,10	0,04	0,08	0
2009	28	0,35	0,26	0,08	0,05	0,31	0,14	9,34	0,26	0,0006	1,63	0,60	0,03	0,47	0,16	0,08	0,14	0
2010	28	0,32	0,28	0,07	0,05	0,33	0,17	9,34	0,14	0,0005	0,95	0,48	0,03	0,43	0,21	0,09	0,17	0
2006	29	0,11	0,59	0,08	0,09	0,22	0,20	9,01	0,09	0,0001	1,30	0,96	1,10	0,45	0,27	0,11	0,20	1
2007	29	0,10	0,62	0,06	0,07	0,21	0,16	9,04	0,04	0,0000	1,95	1,11	0,97	0,39	0,21	0,09	0,16	1
2008	29	0,11	0,62	0,07	0,07	0,20	0,12	9,05	0,10	0,0000	2,12	1,23	0,77	0,40	0,20	0,08	0,12	1

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2009	29	0,15	0,64	0,06	0,06	0,15	0,08	9,07	0,15	0,0001	2,21	1,30	0,64	0,35	0,13	0,05	0,08	0
2010	29	0,13	0,66	0,05	0,05	0,16	0,09	9,11	0,15	0,0001	1,64	1,37	0,61	0,38	0,15	0,06	0,09	1
2006	30	0,05	0,65	0,10	0,08	0,20	0,26	8,67	0,02	0,0009	1,21	0,68	0,95	0,61	0,18	0,10	0,26	1
2007	30	0,05	0,65	0,09	0,07	0,20	0,29	8,91	0,01	0,0043	1,17	0,68	1,06	0,66	0,17	0,11	0,29	1
2008	30	0,06	0,65	0,13	0,08	0,17	0,22	8,87	0,01	0,0027	0,85	0,60	0,80	0,70	0,13	0,08	0,22	1
2009	30	0,07	0,64	0,09	0,06	0,21	0,27	8,92	0,01	0,0038	1,07	0,60	0,83	0,66	0,15	0,09	0,27	1
2010	30	0,06	0,65	0,11	0,07	0,18	0,23	8,98	0,01	0,0048	0,88	0,58	0,87	0,69	0,13	0,08	0,23	1
2006	31	0,26	0,41	0,10	0,31	-0,00	-0,01	8,74		0,0027	3,07	0,71	1,04	0,44	-0,01	-0,00	-0,01	0
2007	31	0,14	0,49	0,16	0,09	0,18	0,12	8,82	0,06	0,0033	2,75	0,87	1,37	0,59	0,11	0,06	0,12	0
2008	31	0,14	0,46	0,20	0,04	0,23	0,06	8,97	0,00	0,0001	1,65	1,14	1,37	0,75	0,14	0,03	0,06	0
2009	31	0,36	0,38	0,09	0,04	0,18	0,07	9,07	0,01	0,0001	1,35	1,01	1,01	0,50	0,09	0,04	0,07	1
2010	31	0,27	0,33	0,10	0,06	0,30	0,14	9,15	0,00	0,0002	1,96	1,08	0,81	0,47	0,17	0,08	0,14	1
2006	32	0,10	0,69	0,18	0,13	0,03	0,03	5,44	1,45	0,0000	0,65	0,53	1,63	0,56	0,02	0,01	0,03	0
2007	32	0,09	0,63	0,22	0,14	0,06	0,07	5,48	0,31	0,0000	1,24	0,70	1,50	0,67	0,06	0,03	0,07	0
2008	32	0,12	0,69	0,17	0,11	0,02	0,02	5,48	1,21	0,0000	0,81	1,15	0,00	0,60	0,01	0,01	0,02	0
2009	32	0,11	0,63	0,14	0,10	0,12	0,14	5,65	0,18	0,0000	0,85	1,26	0,00	0,61	0,09	0,06	0,14	0
2010	32	0,11	0,65	0,08	0,07	0,08	0,09	5,59	0,24	0,0000	0,81	1,42	0,00	0,53	0,05	0,04	0,09	0
2006	33	0,07	0,63	0,09	0,12	0,22	0,39	7,88	0,02	0,0002	2,17	1,12	1,00	0,52	0,22	0,15	0,39	0
2007	33	0,08	0,49	0,21	0,32	0,21	0,34	7,90	0,03	0,0002	1,34	0,86	1,00	0,49	0,21	0,16	0,34	0
2008	33	0,09	0,52	0,19	0,24	0,20	0,31	7,89	0,03	0,0047	0,97	0,90	0,02	0,57	0,16	0,14	0,31	0
2009	33	0,08	0,52	0,16	0,22	0,25	0,42	8,01	0,02	0,0063	1,11	0,90	0,02	0,57	0,18	0,19	0,42	0
2010	33	0,07	0,54	0,20	0,26	0,19	0,33	8,17	0,02	0,0056	0,89	0,81	0,01	0,59	0,13	0,14	0,33	0
2006	34	0,02	0,04	0,29	0,08	0,10	0,02	9,86	0,03	0,0000	1,57	0,88	1,02	0,36	0,06	0,01	0,02	1

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2007	34	0,26	0,16	0,44	0,13	0,13	0,02	10,00	0,02	0,0000	1,76	1,00	0,94	0,33	0,06	0,01	0,02	0
2008	34	0,27	0,23	0,22	0,05	0,44	0,08	9,95	0,01	0,0000	2,46	1,63	0,46	0,43	0,20	0,05	0,08	1
2009	34	0,31	0,11	0,50	0,12	0,08	0,02	9,95	0,25	0,0001	2,86	1,36	0,55	0,48	0,05	0,01	0,02	1
2010	34	0,32	0,27	0,25	0,05	0,16	0,04	10,26	0,14	0,0002	1,77	1,21	0,65	0,54	0,09	0,02	0,04	1
2006	35	0,15	0,67	0,12	0,08	0,05	0,17	8,37	0,05	0,0002	1,15	0,59	2,37	0,82	0,05	0,03	0,17	1
2007	35	0,09	0,58	0,07	0,05	0,12	0,24	8,35	0,04	0,0034	1,36	0,64	2,18	0,70	0,10	0,06	0,24	1
2008	35	0,08	0,59	0,04	0,02	0,18	0,27	8,33	0,03	0,0045	1,40	0,68	1,71	0,69	0,14	0,08	0,27	1
2009	35	0,10	0,69	0,04	0,03	0,16	0,29	8,38	0,03	0,0043	1,01	0,61	1,78	0,70	0,13	0,09	0,29	1
2010	35	0,08	0,71	0,02	0,03	0,18	0,38	8,64	0,03	0,0063	1,20	0,67	0,00	0,68	0,14	0,13	0,38	1
2006	36	0,10	0,68	0,03	0,07	0,18	0,27	5,74	0,00	0,0005	2,68	1,60	0,83	0,38	0,16	0,18	0,27	0
2007	36	0,11	0,66	0,03	0,05	0,18	0,23	5,74	0,00	0,0010	2,51	0,97	1,11	0,51	0,15	0,14	0,23	0
2008	36	0,10	0,63	0,04	0,06	0,24	0,29	5,74	0,00	0,0000	2,37	0,96	1,13	0,44	0,22	0,17	0,29	0
2009	36	0,11	0,63	0,06	0,10	0,23	0,24	5,76	0,00	0,0000	1,72	0,86	1,16	0,41	0,20	0,14	0,24	0
2010	36	0,12	0,66	0,04	0,06	0,19	0,22	5,81	0,00	0,0000	1,25	0,72	0,00	0,44	0,16	0,13	0,22	0
2006	37	0,47	0,10	0,13	0,02	0,31	0,13	9,69	0,00	0,0000	1,63	1,23	0,28	0,67	0,07	0,04	0,13	1
2007	37	0,63	0,06	0,10	0,02	0,68	0,24	9,91	0,00	0,0000	1,69	1,22	0,29	0,67	0,12	0,07	0,24	1
2008	37	0,52	0,19	0,15	0,03	0,14	0,08	9,93	0,00	0,0000	1,69	1,14	0,43	0,83	0,04	0,02	0,08	1
2009	37	0,49	0,04	0,15	0,04	0,32	0,17	9,68	0,01	0,0000	2,14	1,20	0,34	0,56	0,09	0,05	0,17	1
2010	37	0,50	0,19	0,09	0,03	0,22	0,11	9,69	0,02	0,0000	2,09	1,23	0,38	0,59	0,06	0,04	0,11	1
2006	38	0,08	0,68	0,13	0,09	0,11	0,10	7,99	0,01	0,0000	1,22	0,82	1,29	0,55	0,10	0,04	0,10	0
2007	38	0,07	0,71	0,10	0,08	0,12	0,11	7,98	0,02	0,0002	1,53	0,81	1,27	0,50	0,10	0,05	0,11	1
2008	38	0,07	0,72	0,11	0,08	0,11	0,08	7,75	0,02	0,0010	0,88	0,62	1,24	0,50	0,08	0,04	0,08	1
2009	38	0,05	0,66	0,09	0,07	0,20	0,14	6,96	0,01	0,0000	1,24	0,74	0,80	0,50	0,19	0,08	0,14	1

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2010	38	0,05	0,68	0,10	0,07	0,17	0,11	6,98	0,01	0,0000	1,14	0,70	0,83	0,51	0,15	0,06	0,11	1
2006	39	0,53	0,29	0,12	0,18	0,06	0,21	7,82	0,02	0,0000	1,11	1,31	0,23		0,04	0,09	0,21	0
2007	39	0,53	0,28	0,12	0,14	0,06	0,18	7,57	0,04	0,0000	1,88	1,18	0,26	0,84	0,03	0,05	0,18	0
2008	39	0,58	0,21	0,11	0,19	0,10	0,47	6,87	0,02	0,0000	1,53	1,31	0,26	0,78	0,06	0,13	0,47	0
2009	39	0,57	0,23	0,12	0,17	0,07	0,29	6,86	0,02	0,0000	1,66	1,35	0,21	0,83	0,04	0,09	0,29	0
2010	39	0,58	0,23	0,11	0,12	0,07	0,24	7,23	0,03	0,0000	1,73	1,16	0,32	0,86	0,04	0,07	0,24	0
2006	40	0,68	0,13	0,00	0,00	-0,12	-0,35	9,27		0,0001	1,35	1,30	0,56	0,61	-0,07	-0,14	-0,35	0
2007	40	0,69	0,12	0,00	0,00	-0,06	-0,12	9,28		0,0001	2,18	1,93	0,34	0,54	-0,04	-0,06	-0,12	0
2008	40	0,64	0,14	0,00	0,00	0,09	0,15	9,32	0,05	0,0000	2,08	1,84	0,22	0,56	0,06	0,08	0,15	0
2009	40	0,80	0,10	0,00	0,00	0,01	0,02	9,32	0,19	0,0000	1,70	1,53	0,29	0,58	0,01	0,01	0,02	0
2010	40	0,77	0,10	0,00	0,00	0,02	0,03	9,49	0,21	0,0000	1,44	1,33	0,41	0,65	0,01	0,01	0,03	0
2006	41	0,03	0,20	0,39	0,15	0,38	0,08	3,61	0,01	0,0010	2,29	0,37	0,59	0,64	0,31	0,09	0,08	0
2007	41	0,03	0,23	0,30	0,14	0,44	0,32	3,56	0,00	0,0004	1,34	0,39	1,91	0,59	0,35	0,12	0,32	0
2008	41	0,03	0,15	0,27	0,13	0,55	0,40	3,83	0,00	0,0000	0,77	0,39	1,74	0,63	0,41	0,16	0,40	0
2009	41	0,03	0,16	0,15	0,10	0,66	0,46	4,19	0,00	0,0000	1,03	0,52	1,59	0,50	0,53	0,21	0,46	0
2010	41	0,03	0,17	0,19	0,14	0,62	0,42	3,97	0,00	0,0000	0,48	0,53	1,43	0,46	0,49	0,22	0,42	0
2006	42	0,07	0,78	0,19	0,12	-0,03	-0,12	8,26		0,0013	1,94	0,65	2,86	0,82	-0,03	-0,02	-0,12	0
2007	42	0,07	0,58	0,10	0,08	0,24	0,49	8,20	0,03	0,0000	1,90	0,80	1,71	0,70	0,22	0,12	0,49	0
2008	42	0,05	0,70	0,04	0,03	0,21	0,30	8,16	0,03	0,0000	1,76	0,81	0,48	0,66	0,18	0,10	0,30	1
2009	42	0,05	0,75	0,07	0,05	0,13	0,16	8,21	0,08	0,0000	1,70	0,78	0,43	0,64	0,09	0,06	0,16	1
2010	42	0,05	0,74	0,10	0,08	0,11	0,16	8,21	0,13	0,0000	1,09	0,69	0,46	0,64	0,09	0,06	0,16	1
2006	43	0,22	0,48	0,02	0,06	0,27	0,58	8,54	0,02	0,0003	1,89	1,49	1,71	0,53	0,17	0,34	0,58	1
2007	43	0,21	0,50	0,04	0,07	0,25	0,52	8,69	0,02	0,0010	1,63	1,33	0,54	0,63	0,15	0,26	0,52	1

continua

continua

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2008	43	0,22	0,51	0,05	0,10	0,21	0,54	8,65	0,02	0,0025	1,67	1,38	0,49	0,57	0,14	0,24	0,54	1
2009	43	0,25	0,44	0,05	0,08	0,26	0,64	8,74	0,02	0,0032	1,39	1,35	0,46	0,64	0,16	0,27	0,64	1
2010	43	0,25	0,48	0,04	0,06	0,24	0,62	8,86	0,03	0,0022	1,59	1,29	0,47	0,66	0,14	0,25	0,62	1
2006	44	0,09	0,60	0,09	0,11	0,21	0,55	11,04	0,02	0,0002	1,65	0,86	2,41	0,50	0,16	0,13	0,55	0
2007	44	0,11	0,58	0,13	0,16	0,17	0,19	11,14	0,02	0,0002	1,30	0,72	1,24	0,47	0,13	0,10	0,19	0
2008	44	0,10	0,60	0,08	0,08	0,22	0,23	11,22	0,02	0,0002	1,28	0,65	1,36	0,53	0,14	0,12	0,23	1
2009	44	0,11	0,57	0,08	0,06	0,24	0,21	11,25	0,01	0,0003	1,41	0,60	1,41	0,56	0,18	0,10	0,21	0
2010	44	0,12	0,57	0,09	0,07	0,23	0,15	11,30	0,01	0,0006	1,89	0,69	1,17	0,48	0,17	0,08	0,15	0
2006	45	0,32	0,29	0,18	0,08	0,21	0,18	9,74	0,03	0,0001	0,91	0,41	3,18	0,51	0,14	0,04	0,18	0
2007	45	0,28	0,29	0,17	0,08	0,26	0,11	9,73	0,03	0,0026	0,91	0,46	1,50	0,48	0,18	0,06	0,11	0
2008	45	0,27	0,23	0,32	0,14	0,18	0,10	9,72	0,05	0,0005	0,77	0,28	0,02	0,59	0,11	0,05	0,10	1
2009	45	0,33	0,32	0,02	0,01	0,33	0,16	9,62	0,02	0,0016	0,84	0,27	0,02	0,59	0,18	0,08	0,16	1
2010	45	0,24	0,29	0,16	0,06	0,31	0,16	9,64	0,02	0,0010	1,02	0,33	0,02	0,63	0,18	0,07	0,16	1
2006	46	0,03	0,15	0,45	0,11	0,37	0,01	3,14	0,00	0,0000	0,87	0,09	0,24	0,61	0,32	0,05	0,01	0
2007	46	0,04	0,27	0,35	0,09	0,34	0,11	3,14	0,01	0,0000	1,10	0,08	2,19	0,55	0,30	0,05	0,11	0
2008	46	0,04	0,16	0,26	0,07	0,54	0,16	3,04	0,01	0,0000	6,49	0,51	0,00	0,51	0,48	0,08	0,16	0
2009	46	0,03	0,16	0,18	0,07	0,63	0,20	3,53	0,01	0,0011	5,98	0,52	0,00	0,45	0,63	0,11	0,20	0
2010	46	0,04	0,17	0,17	0,07	0,63	0,20	3,53	0,01	0,0002	5,43	0,56	0,00	0,43	0,60	0,11	0,20	0
2006	47	0,28	0,27	0,13	0,03	0,32	0,08	8,08	0,02	0,0001	3,17	0,57	1,02	0,70	0,14	0,05	0,08	1
2007	47	0,30	0,25	0,03	0,01	0,41	0,13	8,17	0,03	0,0000	2,41	0,57	1,62	0,66	0,16	0,05	0,13	1
2008	47	0,21	-0,07	1,09	0,21	-0,23	-0,08	8,17		0,0000	1,78	0,61	1,94	0,71	-0,11	-0,03	-0,08	1
2009	47	0,38	0,26	-0,42	-0,05	0,78	0,12	8,26	0,02	0,0001	2,02	0,68	1,46	0,54	0,24	0,05	0,12	1
2010	47	0,26	0,09	0,26	0,05	0,39	0,09	8,38	0,02	0,0001	2,61	0,76	1,31	0,56	0,17	0,04	0,09	1

continua

conclusão

ANO	FIRMA	RQZCOLAB	RQZGOV	RQZFIN1	RQZFIN2	RQZACION1	RQZACION2	NFUNC	ISOEX	INVMA	LIQCORR	LIQGER	IMPL	PAT	ROS	ROA	ROE	ISE
2006	48	0,10	0,76	0,19	0,16	-0,05	-0,09	9,16		0,0000	1,22	0,83	1,72	0,62	-0,03	-0,03	-0,09	0
2007	48	0,09	0,77	0,13	0,11	0,01	0,01	9,21	0,58	0,0000	1,10	0,86	0,59	0,46	0,01	0,00	0,01	0
2008	48	0,08	0,65	0,25	0,21	0,03	0,02	9,24	0,26	0,0000	0,99	0,77	0,60	0,54	0,01	0,01	0,02	0
2009	48	0,07	0,69	0,19	0,14	0,05	0,04	9,13	0,05	0,0000	1,18	0,80	0,67	0,54	0,03	0,02	0,04	1
2010	48	0,06	0,52	0,15	0,14	0,27	0,23	9,22	0,00	0,0000	1,11	0,99	0,61	0,49	0,15	0,12	0,23	1
2006	49	0,06	0,28	0,11	0,10	0,49	0,33	6,81	0,01	0,0032	1,03	0,54	1,42	0,41	0,36	0,17	0,33	1
2007	49	0,06	0,34	0,08	0,06	0,45	0,32	6,82	0,01	0,0042	1,34	0,54	1,43	0,54	0,35	0,17	0,32	1
2008	49	0,05	0,32	0,15	0,07	0,40	0,30	6,85	0,01	0,0047	0,54	0,30	2,13	0,69	0,33	0,14	0,30	1
2009	49	0,06	0,32	0,12	0,05	0,42	0,25	6,90	0,01	0,0055	1,51	0,42	1,88	0,65	0,31	0,11	0,25	1
2010	49	0,06	0,32	0,13	0,05	0,38	0,25	6,94	0,01	0,0020	0,84	0,36	2,06	0,69	0,30	0,11	0,25	1

APÊNDICE 6 – BANCO DE DADOS 2006

Empresa	valor adicio.n.	riqueza distribuida aos colab.	riqueza distribuida ao gov.	riqueza distribuida a aos financ.	Número de func.	Invest. sociais externos	Invest. externos em meio ambiente	Ativo Circulante	Passivo Circulante	Realizáv. a Longo Prazo	Imobiliz.	Ativo médio	Exigível Total	Patrim. Líquido médio	Receita/ Dez 2006	Lucro líquido
AESSUL	1.174.162	12.321	865.918	231.958	810	688	84	427.226	541.306	227.435	635.769	2.105.887	1.428.831	na	1.866.692	63.965
ALUNORTE	946.168	50.060	201.854	73.575	1.137	1645	308	833.105	443.112	100.179	3.942.197	4.414.661	1.378.502	2.904.785	2.711.121	620.264
AESTIETE	1.289.851	27.074	449.227	199.423	285	5.154	5.835	925.133	510.219	218.242	1.247.281	2.467.356	1.751.145	706.509	1.386.957	614.127
AMPLA	2.025.347	10.1808	1.362.336	370.082	1413	55.964	205	1.220.520	1.028.929	848.927	2.287.458	4.217.266	2.884.330	1.400.910	2.206.865	191.121
BICBANCO	282.320	74.870	96.270	0	665	0	0	6.309.737	5.192.287	979.748	20.711	7.039.497	6.767.688	516.345	1.104.123	104.076
BRADESCO	14.791.383	5.505.287	4.232.056	0	79.306	110.543	0	197.385.329	161.255.821	64.669.494	2.091.682	237.115.102	240.673.011	22.022.818	38.221.635	5.054.040
BRAGANTINA	119.602	10.924	82.151	30.720	223	7.977	0	49.047	95.655	177.989	140.875	357.987	241.423	134.082	117.099	-4.193
BANCO DO BRA	16.012.502	7.722.830	2.246.554	0	82.672	1.907.905	38	154.981.531	223.615.575	135.580.763	4.090.409	274.666.704	275.469.645	18.803.961	37.147.379	6.043.777
BRF FOODS	1.848.915	770.391	766.278	187.872	39.048	800	24	2.751.546	1.215.562	238.705	1.663.829	4.227.244	2.649.543	1.688.609	5.209.758	117.253
CAIUA	136.507	12.206	94.279	36.673	327	5.712	0	51.859	84.365	68.897	260.882	384.424	284.990	101.799	171.831	-6.651
CEB DIST	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
CEEE DIST	275.434	93.877	188.248	7.329	2.333	5.778	1911	453.426	704.081	517.923	825.771	2.653.095	1.826.864	154.705	313.706	-14.020
CEF	10.858.608	5.826.223	2.164.799	481.396	72.252	54.190	2.307	115.654.857	172.138.233	91.469.735	1.569.675	199.105.249	200.350.366	8.567.206	27.979.525	2.386.190
CELESC DIST	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
CELPA DIST	1.157.862	67.202	749.326	261.975	2.206	284.995	0	695.120	463.009	1.056.278	1.720.526	3.411.831	2.223.415	1.268.447	1.026.741	79.359
CELPE	1.826.498	102.679	1.266.728	239.292	1.686	122.528	2.187	1.253.103	750.013	917.013	1.104.523	3.240.003	2.004.905	1.305.526	1.867.071	217.799
CELTINS	319.274	23.470	200.827	47.637	731	67.601	0	2.417.18	132.611	215.427	466.303	960.093	360.761	546.103	302.239	47.340
CEMAR	693.451	46.024	379.885	94.003	1.160	933	0	47.1974	310.528	335.461	690.612	1.417.170	912.939	565.703	810.115	177.470
CEMAT	1.062.103	54.981	746.324	177.019	1.532	163	0	546.906	47.1861	676.738	1.349.325	2.543.433	1.576.109	964.971	991.170	83.779
CEMIG	10.401.477	1.310.837	5.973.483	1.391.718	10.658	35.475	58.112	6.394.600	4.374.902	4.985.584	10.335.426	2.1513.211	14.214.816	9.072.694	8.466.642	17.18.841
CENIBRA	456.538	111.155	96.849	16	2.234	887	166	560.976	481.466	1.706.294	2.196.933	153.791	841.973	1.080.856	172.297	
CFLO	47.978	4.286	33.739	8.032	87	1.756	0	24.580	20.907	32.355	25.085	41.188	50.130	16.123	35.690	1.921
CHESP	18.232	3.762	11.005	1.473	134	0	51	6.937	6.646	3.853	19.316	27.771	14.873	15.557	18.488	1.992
CNEE	88.827	6.620	56.033	22.240	152	1.941	0	37.499	49.473	118.686	94.296	248.002	141.038	114.354	86.237	3.934
COCEL	39.330	5.516	28.904	276	79	0	0	11.382	7.555	2.125	29.444	35.229	10.143	26.329	33.711	4.634
COELBA	2.927.490	141.592	1.757.787	487.552	2.721	207.714	12.465	1.451.212	789.663	854.525	1.736.079	4.054.716	2.538.297	1.446.381	2.520.118	540.559
COELCE	1.376.907	75.582	858.930	112.505	1.313	154.546	8.435	698.829	654.153	421.284	1.387.975	2.455.501	1.453.961	965.728	1.567.575	298.258
COPASA	2.050.981	1.172.025	367.189	155.330	11.067	70.433	4.738	1.140.241	538.134	245.376	3.376.944	4.255.541	1.667.598	2.657.279	1.681.912	356.437
COPEL	5.617.058	601.554	3.301.071	457.864	8.204	113.726	1.485	3.080.430	2.370.746	1.827.563	6.732.816	11.456.474	5.130.037	6.127.771	4.680.735	1.242.680
CPFL ENERGIA	7.065.607	352.733	4.624.713	684.065	5.836	32.000	13.000	3.695.459	3.052.757	2.046.088	5.162.543	13.869.825	8.447.952	5.442.053	7.911.950	1.404.096
DURATEX	1.001.540	261.122	414.992	99.413	6.237	2.000	2.000	205.656	66.950	19.828	389.093	728.646	318.030	373.744	340.376	-2.215
EDEVP	110.694	10.925	76.625	20.257	231	4.179	0	47.443	73.501	34.226	184.722	272.536	152.996	113.158	140.874	2.887
ELEKTRO	2.330.488	163.665	1.462.137	202.999	2.649	8.816	650	1.453.901	669.326	481.000	1.291.099	3.332.986	1.735.098	1.285.912	2.277.024	501.687
ELETROBRAS	12.032.927	206.284	511.521	3.513.104	19.098	37.443	0	15.955.369	10.147.143	22.954.986	78.705.105	121.421.816	44.038.251	77.070.945	20.800.904	1.161.318
ELETROP PAULO	6.791.289	1.040.698	4.576.753	800.467	4.316	18.466	1.890	3.917.564	3.392.773	2.052.615	5.080.574	12.411.884	10.124.937	10.124.937	6.851.708	373.371
ELFSM	71.169	6.951	48.080	2.021	311	5	38	419.12	15.625	1.962	39.096	71.834	27.338	47.011	80.140	12.719
EMBRAER	2.013.200	955.100	202.700	265.500	16.100	320	0	10.411.009	6.403.933	3.222.244	1.365.915	16.615.945	11.099.597	4.888.266	8.342.430	621.727
ENERGIAS BR	3.644.064	293.145	2.462.252	491.828	2.956	3.273	0	2.755.620	2.255.041	1.483.825	4.854.855	9.422.572	5.189.299	3.765.106	3.984.764	394.120
IESA O G	158.858	84.195	46.069	19.063	2.494	228	0	10.273	99.319	30.821	10.912	10.996	108.018	46.837	232.504	9.962
INFRAERO	1.171.400	793.300	149.700	0	10.612	10.773	96	681.774	504.319	111.801	2.12.397	1.000.199	612.483	381.726	1.933.754	-185.282
ITAPEBI	176.753	5.312	36.085	68.304	37	465	743	118.059	51.571	53.286	513.444	718.962	457.575	874.148	215.233	67.052
LIGHT S/A	4.318.157	295.815	3.352.085	820.748	3.854	6.292	11.363	3.387.728	1.742.784	1.165.019	3.645.302	8.630.841	7.047.494	1.276.315	5.423.107	-150.491
NATURA	1.697.656	379.669	817.140	40.073	5.130	7.888	443	991.214	524.704	77.785	450.456	1.355.453	718.339	793.634	2.756.987	460.773
PETROBRAS	120.694.637	10.394.800	72.040.924	10.746.690	62.266	546.402	44.641	67.219.423	40.667.581	16.360.511	14.103.091	197.029.619	97.635.413	47.405.763	158.238.819	25.918.920
SABESP	3.764.181	1.202.178	1.076.238	696.364	16.978	23.932	1.461	19.910.32	2.101.936	1.737.550	13.837.498	17.710.508	8.981.471	4.353.991	5.527.333	789.401
STN	74.111	2.326	11.201	33.151	23	45	0	26.729	30.890	0	5.12.579	517.915	313.887	207.717	84.793	27.433
SUZANO PAPEL	1.374.374	379.009	368.361	183.315	3.241	6.677	1.043	3.007.286	947.912	458.200	5.947.598	8.741.671	6.098.453	5.806.033	3.098.990	443.690
TIM PART S/A	4.876.917	507.071	3.708.063	928.830	9.541	58.957	0	4.465.912	3.662.789	392.978	5.233.106	9.332.033	5.823.390	3.049.521	10.138.247	-267.047
TRACTEBEL	2.002.687	117.255	557.118	228.602	905	10.000	18.000	792.052	768.769	449.210	4.224.920	5.595.605	2.296.495	2.973.010	2.705.532	979.146

APÊNDICE 7 – BANCO DE DADOS 2007

Empresa	valor adicionado	riqueza distribuída aos colab.	riqueza distribuída ao governo	riqueza distribuída aos financ.	Número de func.	Invest. sociais externos	Invest. externos em meio ambiente	Ativo Circulante	Passivo Circulante	Realizável a Longo Prazo	Imobilizado	Ativo médio	Exigível Total	Patrimônio Líquido médio	Receita	Lucro Líquido
AES SUL	986.012	44.377	736.906	170.040	893	4.992	128	399.730	579.745	260.778	707.882	2.055.260	1.443.249	619.220	1306.335	34.689
ALUNORTE	745.640	63.103	58.444	-158.860	1554	2.394	74	801.139	423.518	11883	4.877.749	5.379.951	1.478.110	3.951.645	2.701.214	782.953
AESTIETE	1.244.128	36.092	376.425	222.501	283		8.329	1059.830	630.667	209.304	1.231.215	2.448.197	1.835.238	654.988	1.386.957	614.127
AMPLA	2.003.661	111.997	1.401.209	337.124	1.385	67.244	8.892	1536.820	1072.434	722.899	2.528.166	4.609.225	3.205.107	1.564.506	2.132.090	153.131
BICBANCO	438.274	115.411	35.218	5.704	823	120.226	0	9.002.387	7.076.136	1.926.359	32.901	9.156.045	9.412.440	1.045.362	1.270.951	181.941
BRADESCO	20.477.666	5.973.382	5.850.522	632.825	82.773	124.896	13.038	259.498.965	213.406.326	76.722.127	2.091.682	303.345.519	310.441.861	27.496.853	42.823.466	8.009.724
BRAGANTINA	122.541	11.198	82.692	24.251	223	8.804	0	40.740	68.570	172.684	143.716	365.286	251.869	118.640	133.752	4.400
BANCO DO BRASIL	18.779.173	8.758.606	4.961.458	0	81.855	275.836	1.660	207.313.492	289.570.938	153.592.795	4.350.077	331.783.347	342.825.430	22.510.127	40.773.097	5.058.119
BRF FOODS	2.432.921	969.500	10.18.900	120.100	44.752	800	0	3.768.208	1.882.840	254.318	2.136.918	5.686.364	3.258.894	2.712.640	6.633.363	321.307
CAIUA	148.879	14.914	97.246	36.367	329	2.194	0	60.921	61.492	58.413	251.572	378.091	273.894	98.649	189.079	352
CEB DIST	802.340	83.318	540.677	105.749	671	456	0	437.590	463.652	41.380	487.826	987.413	994.346	na	833.433	72.596
CEEE DIST	1.087.965	229.160	798.948	53.558	2.582	1.134	1.202	412.464	566.610	473.972	856.234	1.809.277	1.766.025	12.833	1.369.621	6.299
CEF	10.592.056	6.497.644	1.094.116	490.198	74.949	67.322	3.215	125.813.348	203.386.499	125.233.449	1.586.081	231.553.924	242.989.541	9.883.970	26.827.441	2.392.454
CELESC DIST	2.752.162	311.696	2.058.073	137.128	3.928	147.205	35.916	131.9.608	934.575	565.562	1575.494	3.237.684	2.129.322	1.064.734	3.031.441	282.769
CELPA DIST	1.083.399	67.513	705.197	196.472	2.155	297.398	0	702.385	523.402	875.093	1.829.764	3.482.788	2.242.585	1.249.788	1.129.491	114.217
CELPE	1.926.059	103.079	1.301.258	210.574	1.742	51.588	11.288	13.16.802	717.039	770.103	1.173.063	3.324.333	1.928.477	1.357.642	1.988.206	311.526
CELTINS	310.410	26.550	204.858	47.267	807	52.344	0	310.796	90.734	61.662	472.296	886.540	383.900	514.209	335.539	31.735
CEMAR	773.558	30.755	463.682	101.618	1.215	779	5	621.989	371.278	390.648	830.125	1.708.532	1.206.825	648.650	887.152	180.077
CEMAT	1.101.792	49.385	775.587	178.150	1.465	178	0	491.500	462.208	889.677	1.376.337	2.676.866	1.705.268	1.036.177	1.128.979	98.670
CEMIG	11.488.049	1.383.772	6.626.788	1.161.698	10.818	44.999	44.131	7.722.010	5.008.713	4.378.715	10.454.093	23.683.056	14.550.274	9.092.427	10.245.914	1.745.311
CENIBRA	578.372	100.405	55.813	211.164	1.644	2.624	223	596.711	443.280	245.558	1.364.246	2.316.340	1.432.874	843.008	1.205.137	211.011
CFLO	48.185	5.052	35.203	4.261	90	1.000	0	12.693	17.126	29.015	26.112	75.263	40.944	29.726	45.220	3.669
CHESP	21.961	4.594	12.659	1.204	121	0	67	7.095	9.011	7.011	21.047	32.658	17.167	16.638	25.140	3.504
CNEE	89.479	7.285	58.570	11.756	153	1.388	0	3.1944	43.476	111.989	91.387	224.868	141.373	102.412	94.963	11.868
COCEL	43.227	7.489	29.978	555	108	0	0	12.902	7.833	1.662	25.693	39.237	10.462	28.934	42.117	5.252
COELBA	3.152.831	135.482	1.889.291	480.641	2.720	284.509	15.802	1.827.617	977.579	594.491	2.030.407	4.315.191	2.531.793	1.780.146	2.894.515	647.416
COELCE	1.320.980	109.386	788.097	108.761	1.297	113.314	11.748	792.352	798.319	225.844	1.527.355	2.539.922	1.472.824	1.076.529	1.718.879	244.751
COPASA	2.054.146	1.183.636	400.523	140.664	1.080	124.952	4.115	1.376.336	522.525	342.139	3.859.219	5.344.808	2.253.609	3.384.205	1.863.476	329.323
COPEL	5.220.292	523.217	3.230.351	329.024	8.441	40.378	299	3.288.375	1.688.230	1.977.614	6.841.941	12.231.312	4.752.923	7.071.115	5.203.661	1.106.610
CPFL ENERGIA	8.021.900	393.112	5.252.242	735.819	7.410	17.000	63.000	4.076.064	3.473.722	2.557.559	5.983.806	14.823.391	9.815.728	5.646.470	9.390.767	1.640.727
DURATEX	265.956	35.988	131.492	42.611	6.785	2.600	2.600	376.291	136.607	20.740	536.003	780.930	456.894	391.066	418.980	46.693
EDEVP	123.336	11.358	77.516	26.753	240	2.373	0	72.921	58.736	62.903	174.476	289.602	193.297	116.456	133.470	7.709
ELEKTRO	2.181.528	172.738	1.075.103	466.830	2.690	12.026	657	772.102	575.727	481.497	1.387.251	2.977.000	1.456.079	1.381.958	2.256.073	466.857
ELETROBRAS	11.817.368	3.087.308	1.949.326	5.232.878	22.029	28.835	0	19.420.802	11.021.721	21.529.553	75.262.669	122.291.227	40.748.749	79.646.575	23.981.577	1.547.857
ELETROPAULO	5.787.254	511.659	3.340.075	395.422	4.241	28.996	42.263	3.653.920	2.679.261	1.825.797	6.409.760	12.301.962	8.608.006	2.935.490	7.192.848	712.631
ELFSM	75.289	8.145	49.752	2.503	310	11	100	46.241	18.459	1.667	64.137	96.008	49.426	57.626	91.734	13.400
EMBRAER	1.749.000	1.096.970	112.439	174.817	20.180	281	123	10.204.256	6.035.290	2.753.460	1.397.445	15.883.900	10.600.731	4.900.851	9.993.652	1.185.179
ENERGIAS BR	3.708.027	262.346	2.616.795	374.847	2.920	8.342	1.471	2.710.823	1.772.837	1.264.143	5.080.262	9.704.020	4.882.401	3.989.660	4.527.630	450.444
IESA OG	179.558	95.166	50.276	21.547	1.941	441	0	185.139	98.272	2.415	14.400	188.138	158.606	54.826	358.724	10.015
INFRAERO	1.333.729	918.273	154.229	0	10.690	9.973	90	1.249.340	571.983	107.877	215.917	1.294.184	702.834	636.525	2.145.359	-76.280
ITAPEBI	191.914	6.000	44.420	57.614	35	0	295	109.899	81.874	51.504	496.910	693.178	409.342	241.564	83.880	83.880
LIGHT S/A	4.467.207	317.220	2.608.721	464.025	3.627	29.659	0	2.918.340	1.533.653	2.002.169	3.772.054	8.794.408	6.131.640	2.201.886	4.992.378	1.074.330
NATURA	1.884.311	390.264	948.253	83.539	5.919	7.450	1.849	1.270.449	777.357	253.653	480.899	1.820.146	1.147.619	887.165	3.072.701	465.409
PETROBRAS	127.633.602	14.163.085	73.919.111	16.296.791	68.931	534.113	51.728	53.373.766	40.974.454	22.022.837	139.940.726	220.882.965	104.487.019	112.931.001	170.577.725	215.1789
SABESP	4.082.337	1.160.366	1.179.474	687.396	16.850	27.109	48.077	2.224.517	2.454.737	1.866.803	14.051.368	18.324.910	8.879.370	9.394.490	5.970.842	1.055.264
STN	72.690	2.550	19.490	25.774	23	301	0	23.715	21.559	0	498.848	532.313	294.392	228.174	84.150	24.876
SUZANO PAPE	1.297.512	392.100	326.045	42.766	3.525	15.668	294	3.145.113	1.303.160	934.943	6.887.894	10.865.670	7.128.616	4.252.135	3.409.668	536.601
TIM PART S/A	5.769.801	530.513	4.429.492	741.496	10.039	39.409	60	5.287.811	4.788.753	354.953	4.839.037	14.385.340	6.552.673	8.197.308	12.483.779	68.302
TRACTEBEL	2.307.130	132.916	785.149	181.755	917	7.415	25.773	1.264.351	946.799	499.546	4.724.611	6.068.600	3.248.240	3.296.232	3.017.008	1.045.627

APÊNDICE 8 – BANCO DE DADOS 2008

Empresa	valor adicionado	riqueza distribuída aos colabo.	riqueza distribuída ao governo	riqueza distribuída aos financ.	Número de func.	Invest. sociais externos	Invest. externos em meio ambiente	Ativo Circulante	Passivo Circulante	Realizável a Longo Prazo	Imobilizado	Ativo médio	Exigível Total	Patrimônio Líquido médio	Receita/ Dez 2008	Lucro Líq/Dez 2008
AES SUL	1074.181	55.409	791358	182.519	867	3.200	0	392.982	647.533	316.540	24.942	2.105.767	1464.372	651956	1409.595	44.896
ALUNORTE	663.565	73.943	-92.738	441.184	1580	1.178	0	1.124.832	417.237	260.784	5.300.280	6.275.388	2.416.930	4.327.868	3.057.722	241.176
AESTIETE	1403.539	43.154	412.759	255.142	318	76.130	5.081	1086.427	765.405	216.177	3.407.574	3.626.102	1818.168	1503.113	1605.213	692.462
AMPLA	2.345.069	181031	1580.102	302.550	1298	68.860	9.282	1.189.347	763.657	923.473	36.853	4.584.109	2.799.692	1581709	2.451329	281386
BICBANCO	638.210	145.654	160.660	7.620	814	149.465	0	9.663.309	6.963.033	2.251.066	90.692	11209.115	10.317.114	1688.862	1995.891	320.531
BRANDESCO	18.015.906	6.454.594	3.420.281	486.972	86.622	129.564	43.284	344.543.102	248.474.344	102.259.226	3.179.383	395.766.518	419.561.494	32.944.969	57.610.974	7.620.238
BRAGANTINA	135.048	12.725	90.088	28.399	221	9.006	0	32.375	85.218	260.927	0	359.925	281.429	93.276	155.843	3.839
BANCO DO BRA	23.586.959	8.889.925	5.894.381	0	86.059	221.350	18.296	299.740.123	378.074.414	212.021.057	3.342.810	444.241.546	491.335.567	27.099.673	57.115.713	8.802.869
BRF FOODS	3.886.884	1.320.200	1.201.100	1310.900	59.008	2.060	0	5.917.354	3.175.671	10.10.425	2.747.792	8.888.731	7.285.487	3.616.541	11.393.030	54.372
CAIUA	119.919	18.525	84.590	34.338	333	2.829	0	41.002	76.092	179.424	0	360.388	280.823	83.030	180.006	-17.534
CEB DIST	762.814	83.148	533.717	112.799	668	784	0	288.367	642.370	314.453	79.018	982.630	1031.555	na	887.862	33.150
CEEE DIST	1.163.188	303.739	797.958	45.583	2.765	3.828	2.264	443.611	739.103	867.726	6.1987	1803.503	1806.853	17.064	1602.359	15.908
CEF	13.248.821	7.803.233	1.009.071	553.228	78.175	75.747	1949	139.802.973	242.431.663	152.789.322	1.662.405	274.747.671	283.215.660	11645.065	32.298.933	3.883.289
CELESC DIST	2.631.261	342.801	1.979.733	175.905	3.852	105.724	73.719	1.319.244	990.770	1.848.359	0	3.660.725	2.742.907	1.224.610	3.063.671	132.822
CELPA DIST	1.135.851	147.964	668.215	323.547	2.145	429.112	0	608.124	807.120	1.140.312	0	3.549.342	2.627.438	1.114.331	1.263.611	-3.875
CELPE	2.045.897	108.065	1.296.890	174.629	1.747	142.962	3.506	897.815	573.924	1.048.876	0	3.339.029	2.103.387	1.323.097	2.214.524	466.313
CELTINS	317.369	29.815	206.941	56.308	789	54.807	0	166.487	109.482	305.775	0	858.760	406.530	463.545	365.945	24.305
CEMAR	841.159	35.935	465.403	116.080	1.287	2.108	34	650.735	381.428	342.405	0	1.997.505	1.447.083	670.551	999.365	227.803
CEMAT	1.223.387	70.535	817.036	251.255	1.600	227	3	418.947	649.989	1.154.340	0	2.943.852	2.060.791	1.060.823	1.249.633	84.561
CEMIG	11.703.916	1.582.124	6.891.697	1.223.790	10.422	45.461	70.500	6.163.448	4.226.356	7.354.343	8.039.089	24.850.677	14.477.183	10.177.674	10.890.319	1.887.035
CENIBRA	343.091	93.449	221.839	65.143	1.543	3.317	244	877.626	719.433	249.418	1.252.022	2.754.807	2.073.293	1.001.723	1.286.166	71.031
CFLO	43.698	5.869	33.486	5.645	88	939	0	9.431	11.265	32.400	0	61.699	35.692	23.381	44.531	-1.297
CHESP	22.954	4.700	13.462	1.436	122	0	24	7.581	9.706	6.300	22.237	35.664	15.163	19.499	22.959	3.356
CNEE	78.289	8.342	49.428	18.606	153	1.600	0	22.749	49.111	147.083	0	223.526	143.023	81.328	105.118	6.496
COCEL	39.733	7.588	26.897	270	107	1.342	0	14.765	8.692	1.668	28.375	42.967	12.174	31.649	42.919	4.652
COELBA	3.117.560	136.241	1.715.864	450.650	2.646	233.666	20.216	12.16.879	754.433	987.848	0	4.373.238	2.322.798	1.945.943	3.115.104	814.805
COELCE	1.414.547	117.580	871.964	86.480	1.278	223.886	7.870	662.548	759.710	388.563	33.715	2.591.096	1.544.727	1.082.318	1.915.044	338.523
COPASA	2.150.081	1.307.329	381.131	194.238	1.116	133.462	3.294	1.249.845	448.307	897.971	132.821	6.105.456	2.910.403	3.523.950	2.791.462	267.383
COPEL	5.423.104	582.822	3.345.504	397.965	8.518	105.123	673	3.447.024	1.625.393	3.572.278	6.772.095	14.203.415	5.729.095	8.846.643	5.461.137	1.096.813
CPFL ENERGIA	7.408.500	416.226	4.783.248	933.334	7.119	17.300	44.425	2.755.105	3.245.518	4.213.470	4.706.537	16.662.629	11.658.898	5.881.251	9.681.866	1.275.692
DURATEX	329.826	44.866	150.253	65.182	7.886	0	140	1.308.658	794.513	698.872	1.692.758	2.333.497	1.756.595	1.231.926	520.173	75.095
EDEVP	113.186	13.234	78.357	19.487	239	2.550	0	39.905	49.143	166.544	0	300.741	179.351	114.417	150.097	2.108
ELEKTRO	1.961.620	176.930	1.011.735	381.168	2.678	9.870	13.192	746.414	765.762	685.607	27.934	2.784.890	1.588.443	1.269.252	2.512.477	391.787
ELETROBRAS	14.043.572	3.847.251	3.226.515	3.041.663	21.000	38.617	0	23.022.563	9.345.102	67.630.486	36.495.657	128.117.176	55.680.490	79.746.053	30.066.350	6.136.497
ELETROPAULO	5.650.549	427.339	3.358.409	211.667	4.141	35.207	55.026	3.997.505	2.861.654	1.869.360	6.423.393	12.354.466	8.576.189	3.762.368	7.529.860	1.027.109
ELFSM	85.145	8.838	53.608	3.392	310	52	0	48.680	20.562	2.554	78.024	120.652	53.312	69.283	91.117	20.245
EMBRAER	2.958.577	1.526.710	549.477	434.377	20.608	321	59	14.165.548	8.375.018	3.422.915	2.300.207	18.487.608	15.365.145	5.331.703	11.746.765	428.750
ENERGIAS BR	3.678.969	245.207	2.631.973	406.539	2.322	8.487	9.686	2.123.004	2.424.384	952.484	6.033.835	10.078.837	5.000.645	4.875.568	4.610.492	388.779
IESA O G	332.724	193.597	70.644	36.752	963	686	0	244.811	159.784	2.236	17.957	241.646	188.637	68.025	527.394	31.731
INFRAERO	1.652.956	1.056.718	233.051	0	11.711	7.491	90	1.809.904	870.494	116.896	217.142	1.872.894	1.046.513	998.220	2.400.574	154.046
ITAPEBI	198.785	5.362	30.213	53.882	46	0	0	117.955	153.390	47.605	480.326	679.227	424.564	276.661	268.512	109.328
LIGHT S/A	4.621.541	226.552	3.220.169	200.367	3.482	28.689	0	2.590.224	1.474.542	2.520.131	1.589.779	9.505.731	6.284.131	3.296.256	5.386.644	974.453
NATURA	2.482.874	556.371	1.276.657	125.864	5.698	9.120	5.467	1.373.477	823.047	315.986	477.661	2.155.486	1.228.043	967.654	3.576.201	517.857
PETROBRAS	14.1483.416	14.526.830	85.112.615	10.945.676	74.240	500.780	53.763	62.048.337	48.392.285	29.172.727	185.693.589	261.751.403	139.518.836	136.595.427	215.118.536	30.998.295
SABESP	4.681.859	1.248.979	1.059.019	15.019.915	16.649	40.630	10.064	2.067.430	2.686.207	1.001.774	179.410	18.685.686	11.111.398	8.690.302	7.809.294	862.946
STN	82.652	2.925	13.144	21.665	21	424	0	148.595	22.909	2.998	114	584.745	299.428	287.835	92.951	44.918
SUZANO PAPEL	1.974.586	409.557	-143.623	2.159.960	3.540	12.325	228	4.415.999	2.477.289	1.897.240	11.255.372	14.585.526	10.427.917	5.807.259	4.063.596	-451.308
TIM PART S/A	7.123.032	548.007	4.646.630	1.748.243	10.296	46.504	51	5.650.537	5.686.275	717.984	4.753.800	15.336.941	8.220.912	7.950.148	13.147.175	180.152
TRACTEBEL	2.757.564	149.933	871.005	404.466	941	8.429	38.331	943.749	1.757.937	764.665	7.882.261	8.157.740	5.662.706	3.702.267	3.400.250	1.115.153

APÊNDICE 9 – BANCO DE DADOS 2009

Empresa	valor adicionado	riqueza distribuída aos colab.	riqueza distribuída ao governo	riqueza distribuída aos financ.	Número de func.	Invest. sociais externos	Invest. externos em meio ambiente	AC	P C	RLP	MOB	ativo médio	exigível total	Patrim. Liq. médio	receita	lucro líquido
AES SUL	1.116.851	55.175	767.720	83.719	902	1.209	0	418.371	591.598	320.855	5.928	2.137.682	1.265.881	772.555	1.628.511	210.237
ALUNORTE	na	78.121	203	483.467	1.493	570	511	644.836	276.860	371.769	5.209.894	6.531.856	1.731.483	4.457.649	2.751.558	230.799
AESTIETE	1.369.625	51.602	505.830	106.009	315	78.785	12.318	849.790	745.609	216.711	3.252.423	4.548.292	2.324.251	2.193.617	1.669.874	706.163
AMPLA	2.543.377	122.647	1.824.260	235.610	1.235	50.313	11.173	1.189.976	837.615	951.272	38.284	4.425.139	2.898.361	1.576.112	3.150.958	360.860
BICBANCO	716.401	146.624	241.951	7.549	749	236.824	7	8.486.294	7.180.933	2.833.346	76.763	11.374.674	9.624.225	1.799.121	1.643.076	212.462
BRANDESCO	22.978.015	6.388.671	7.745.061	543.440	85.072	12.476	23.975	372.874.546	298.607.849	123.153.749	3.404.541	470.036.612	463.351.041	40.089.650	61.906.265	8.300.843
BRA GANTINA	164.223	12.424	96.366	38.699	209	7.404	0	47.929	114.381	272.849	0	370.347	299.736	79.764	180.759	13.297
BANCO DO BRASIL	36.624.895	12.815.619	9.844.509	485.377	103.971	188.303	43.164	414.966.881	503.741.878	276.572.359	4.889.136	611.922.402	672.429.437	35.229.294	67.608.506	13.479.390
BRF FOODS	6.322.566	2.180.329	2.637.265	1.386.381	114.059	2.000	0	10.677.939	6.266.601	4.537.839	8.874.186	19.808.889	15.295.339	8.518.476	15.905.776	118.591
CAIUA	151.415	16.976	89.095	38.983	380	3.726	0	67.747	136.218	176.972	0	352.144	288.864	67.301	224.740	133
CEB DIST	751.551	87.606	550.789	83.059	661	1.097	0	305.732	469.665	662.310	75.744	1.185.963	1.081.475	129.448	1.126.509	30.097
CEEE DIST	2.856.591	333.524	858.873	65.409	2.832	37.867	8.458	492.834	741.282	2.685.350	66.845	2.759.393	2.070.243	820.845	1.800.648	159.875
CEF	13.767.029	8.314.210	1.824.494	623.496	81.306	96.387	2.090	152.940.518	274.010.055	188.371.100	1.839.924	318.615.974	328.167.851	12.924.214	34.554.635	3.000.298
CELESC DIST	2.638.986	485.574	2.040.307	55.168	3.793	197.061	74.088	1.053.717	953.499	2.285.059	0	3.917.194	2.802.082	1.144.700	3.363.320	57.937
CELPA DIST	1.352.471	82.068	732.147	450.200	2.125	247.623	0	918.964	1030.422	1.059.652	0	3.811.787	2.887.696	1.054.220	1.158.270	88.056
CELPE	2.349.093	136.273	1.469.135	156.737	1.705	80.566	13.806	1.091.893	648.489	916.070	0	3.449.183	2.062.552	1.366.213	2.914.838	586.949
CELTINS	337.643	27.307	21.492	37.300	774	74.795	0	144.698	120.871	305.775	0	888.977	393.528	488.948	466.168	61.544
CEMAR	898.168	52.735	533.902	91.899	1.309	55.695	6.097	782.128	424.703	407.596	0	2.269.888	1.685.797	703.448	1.186.991	219.631
CEMAT	1.392.171	73.545	888.395	280.735	1.610	131	2	503.967	793.423	1.058.352	0	3.142.191	1.996.583	1.113.504	1.678.304	149.496
CEMIG	12.269.294	1.538.594	7.298.371	1.225.990	9.746	45.365	88.400	8.616.974	9.325.808	9.642.531	8.302.923	27.918.804	18.174.360	11.593.032	12.158.312	2.206.338
CENIBRA	386.674	94.155	-98.370	91.564	1.454	1.744	69	734.569	581.608	45.129	821.534	2.806.764	1.411.299	1.064.464	1.043.271	299.343
CFLO	48.817	5.514	35.280	2.422	91	780	0	12.243	16.039	32.693	0	56.503	33.202	22.056	48.841	5.601
CHESP	21.862	4.990	13.965	1.135	120	0	0	8.142	9.328	6.663	23.915	37.447	16.315	21.708	21.888	1.772
CNEE	78.289	8.747	51.598	11.448	158	1.403	0	25.382	68.689	158.483	0	216.685	149.886	70.231	105.118	6.496
COCEL	40.010	7.982	28.556	848	107	1.008	0	15.409	10.803	1.778	30.378	46.606	14.132	33.453	44.372	2.263
COELBA	3.158.096	139.730	1.792.467	338.274	2.550	416.433	13.707	1.271.507	925.356	1.073.867	0	4.486.658	2.316.792	2.166.863	3.996.126	887.625
COELCE	1.622.025	121.043	990.016	116.228	1.298	85.604	8.528	652.378	628.546	414.723	34.148	2.683.027	1.555.758	1.132.779	2.419.287	394.739
COPASA	1.702.323	591.628	445.776	144.187	11.422	136.899	3.771	930.958	571.238	971.180	121.026	6.719.336	3.161.828	3.683.220	3.270.633	519.244
COPEL	5.403.321	785.248	3.464.000	341.795	8.682	119.442	975	3.612.114	1.632.517	3.807.275	6.659.648	16.123.372	5.697.734	10.409.958	6.250.140	812.278
CPFL ENERGIA	8.182.186	533.508	5.251.649	708.161	7.450	15.000	69.215	3.649.296	3.397.649	3.565.323	5.213.039	18.109.008	11.928.696	6.315.211	11.358.006	1.688.868
DURATEX	1.023.504	367.622	384.904	89.891	8.681	2.561	478	1.164.874	865.147	1.156.482	2.592.207	4.599.537	2.287.839	2.577.320	1.930.050	181.087
EDEVP	133.338	14.534	83.854	18.371	283	2.992	0	61.525	72.421	163.428	0	293.416	178.644	114.418	181.551	16.579
ELEKTRO	2.300.200	183.942	1.188.790	374.805	3018	10.081	19.026	915.233	825.898	613.615	24.083	2.998.017	1.707.316	1.350.138	3.120.341	567.665
ELETROBRAS	15.440.138	4.750.400	1.742.321	7.697.277	21.000	313.747	18.714	28.801.227	10.055.397	59.996.756	41.597.605	136.007.410	65.114.877	75.609.727	25.831.183	1.250.139
ELETROPOLULO	6.555.900	635.976	4.525.196	238.203	4.360	36.911	52.528	3.641.890	3.602.874	1.505.057	6.518.041	12.205.890	8.498.567	3.668.512	8.049.899	1.063.194
ELFSM	85.323	9.445	53.341	5.326	317	28	0	43.180	25.148	4.813	94.602	135.927	55.537	81.502	98.806	19.561
EMBRAER	2.966.586	1.467.619	119.289	442.408	15.952	13.616	96	9.825.393	4.580.942	2.472.268	197.645	18.198.792	10.250.405	5.565.192	10.871.275	937.271
ENERGIAS BR	4.221.190	205.160	2.793.890	363.824	1.055	8.554	0	2.713.565	2.180.671	1.373.223	4.803.780	11.204.068	5.550.022	6.003.474	4.621.702	858.316
IESA O G	388.991	223.249	90.520	47.195	951	514	0	290.597	175.393	78.138	20.329	329.081	273.375	98.075	652.449	28.027
INFRAERO	1.602.208	1.283.168	153.848	0	11.711	3.950	8	1.895.078	1.116.746	118.714	309.709	2.260.861	1.315.602	1.079.803	2.465.584	20.915
ITAPEBI	215.306	5.705	35.354	32.439	66	0	0	109.808	106.416	67.327	487.897	673.730	337.518	307.076	269.308	141.898
LIGHT S/A	4.615.176	235.829	3.469.722	304.793	3.694	45.474	0	2.786.913	1.637.160	2.019.798	1.600.568	9.670.770	6.153.372	3.697.263	6.206.897	588.804
NATURA	2.609.290	642.954	1.147.364	130.187	6.260	16.080	8.074	1.716.362	1.235.350	449.860	492.256	2.491.686	1.601.396	1.076.966	4.242.057	683.924
PETROBRAS	139.234.237	15.666.553	79.728.426	10.495.186	76.919	370.000	94.000	74.373.574	52.828.874	34.923.056	227.079.424	321.346.952	181.192.708	160.991.180	182.833.794	33.344.072
SABESP	4.518.607	1.473.928	1.428.792	108.140	15.103	30.853	31.126	2.271.123	2.715.688	864.154	190.430	19.477.297	11.439.098	9.246.575	8.579.519	1.507.747
STN	114.786	3.579	17.895	21.164	34	411	722	147.001	24.590	3.000	134	648.485	289.299	354.121	114.080	72.148
SUZANO PAPEL	12.19.610	461.578	321.950	-510.439	3.862	15.687	1.256	4.230.651	2.091.263	2.258.707	11.104.453	17.615.261	9.595.974	7.603.315	3.952.746	946.521
TIM PART S/A	6.863.162	460.366	4.756.745	1.304.678	9.231	16.080	0	6.482.652	5.515.277	855.319	5.593.772	17.016.176	9.120.443	8.345.498	13.158.134	341.733
TRACTEBEL	2.606.192	158.270	844.942	316.880	990	9.401	53.462	1.872.885	1.236.919	806.242	8.137.229	9.685.766	6.315.832	4.336.621	3.496.677	1.090.867

APÊNDICE 10 – BANCO DE DADOS 2010

Empresa	valor adicionado	riqueza distribuída aos colab.	riqueza distribuída ao governo	riqueza distribuída aos financ.	Número de func.	Invest. sociais externos	Invest. externos em meio ambiente	AC	PC	RLP	IMOB	ativo médio	exigível total	patrim. liq. médio	RECLIQ	LL
AES SUL	1.165.057	68.356	779.552	117.791	1.291	8.747	5.762	457.963	681.188	473.845	8.200	2.286.681	1.627.677	839.902	1.866.037	199.358
ALUNORTE	132.360	81.878	-70.381	-45.941	1.573	1.154	922	816.624	635.044	427.556	5.087.747	6.344.518	1.752.302	4.602.625	2.650.976	166.804
AESTIETE	1.456.240	57.636	516.676	144.588	313	84.396	737	795.505	548.095	188.189	3.149.592	4.266.036	2.203.996	2.015.094	1.754.323	737.339
AMPLA	2.445.797	113.250	1.824.851	291.604	1.176	51.500	13.492	737.482	970.187	1.104.037	40.771	4.409.653	2.730.137	1.595.364	3.154.775	216.092
BICBANCO	643.873	158.161	176.040	14.584	1.018	5.359	7	12.748.721	9.362.799	4.140.129	87.459	14.150.474	15.116.159	1.849.939	2.160.444	295.088
BRADESCO	27.700.385	7.611.455	9.469.403	567.334	95.248	162.670	16.442	448.412.103	397.234.106	177.370.555	3.669.281	546.318.988	588.609.989	47.902.636	66.739.332	10.052.193
BRAGANTINA	163.029	11.108	112.614	37.150	215	7.033	0	49.524	139.803	281.945	0	380.287	307.711	76.563	187.306	2.157
BANCO DO BR	35.814.663	14.494.993	9.389.486	599.839	109.026	223.842	71.763	476.495.166	532.710.235	314.906.723	5.553.136	752.695.891	760.432.006	47.470.137	85.143.206	11.330.345
BRF FOODS	9.141.886	3.164.458	3.530.336	1.642.096	113.710	2.230	0	10.020.699	5.686.384	4.399.259	9.066.831	28.067.587	14.115.029	13.362.403	22.681.253	804.996
CAIUA	168.345	17.633	122.927	41.158	378	3.499	0	68.804	138.433	199.225	0	355.744	301.263	60.681	226.219	-13.373
CEB DIST	818.838	18.914	649.625	81.831	802	795	0	384.692	574.563	831.614	79.902	1.427.096	1.220.274	276.222	1.199.677	-31.532
CEEE DIST	1.199.578	331.184	935.336	127.792	2.990	33.580	9.506	419.292	941.483	2.837.857	63.481	3.732.468	2.342.339	1.526.177	1.821.539	-194.734
CEF	14.608.276	9.279.992	927.026	618.241	83.185	87.195	1.802	186.495.832	297.017.095	214.117.712	1.982.439	370.962.581	385.176.594	14.290.359	39.387.205	3.764.411
CELESC DIST	3.145.529	523.326	2.383.956	57.869	3.621	256.743	10.133	1.074.413	1.116.303	2.504.865	1.983.941	4.064.288	2.886.806	12.119.844	3.888.854	242.695
CELPA DIST	1.435.125	61.839	857.351	616.670	2.161	392.042	0	1.357.507	1.377.368	764.532	0	4.087.764	3.309.370	989.231	2.110.961	-100.735
CELPE	2.261.471	143.138	1.497.194	172.848	1.676	85.018	26.042	937.717	903.329	1.138.743	0	3.608.089	2.128.844	15.12.391	2.860.067	448.921
CELTINS	398.218	38.009	247.774	53.783	773	89.223	0	205.121	189.649	375.049	0	964.292	465.373	534.841	580.569	58.652
CEMAR	1.053.642	76.195	578.631	120.195	1.254	63.072	12.111	1.039.022	612.665	407.134	0	2.622.401	1.907.538	825.734	1.756.353	278.621
CEMAT	1.397.733	72.553	929.627	376.588	1.760	237	3	665.147	886.251	1.012.259	0	3.234.946	2.133.670	1.169.819	1.956.588	18.605
CEMIG	12.554.816	1.499.676	7.073.943	1.723.559	8.859	77.440	88.000	8.085.576	6.403.358	12.438.058	8.228.513	31.924.742	22.079.701	11.797.712	13.846.934	2.257.976
CENBRA	570.736	123.279	46.230	66.034	1.380	3.478	211	594.202	502.065	45.501	788.039	2.251.963	1.116.880	987.873	1.409.621	315.268
CFLO	71.395	5.847	48.836	2.949	92	782	0	13.110	22.787	45.054	0	63.443	39.428	27.128	73.193	13.764
CHESP	24.622	4.324	15.921	1.543	130	0	0	9.857	11.266	13.138	0	40.075	19.461	22.187	23.912	2.635
CNEE	94.287	8.946	65.292	12.634	158	1.446	0	29.129	69.163	149.817	0	215.976	135.166	73.450	122.135	7.415
COCEL	50.134	8.436	36.736	524	107	686	0	16.613	13.390	626	32.316	49.251	15.554	34.408	51.291	4.057
COELBA	3.489.637	139.902	2.045.470	358.546	2.541	402.131	57.864	1.306.877	1.134.740	1.310.927	0	5.065.288	2.995.982	2.408.901	4.394.324	945.719
COELCE	1.982.159	125.878	1.214.206	170.172	1.308	198.099	19.162	683.276	1.003.241	447.377	35.686	2.914.523	1.719.119	1.277.081	2.849.706	471.903
COPASA	2.037.514	644.514	572.568	150.498	11.436	93.614	3.495	661.156	692.864	797.806	137.693	7.136.514	3.059.117	4.026.042	3.238.071	669.776
COPEL	6.129.291	787.908	4.021.267	309.836	9.041	147.643	931	4.157.790	2.536.801	4.805.293	6.663.945	17.086.168	6.563.606	10.955.498	6.901.113	10.10.281
CPFL ENERGIA	8.686.175	498.110	5.681.647	946.381	7.924	21.000	92.260	3.898.188	4.428.324	3.787.274	5.786.466	19.273.782	13.307.149	6.655.860	12.023.729	1.560.037
DURATEX	1.571.236	430.734	522.998	150.257	9.368	387	1.321	1.676.028	856.245	1.255.412	2.698.783	5.818.697	2.718.339	3.315.277	2.741.810	467.247
EDEVP	132.391	14.940	86.213	11.025	267	2.679	0	65.042	80.332	147.560	0	282.636	149.340	118.644	212.539	11.025
ELEKTRO	2.362.373	169.590	1.279.305	483.728	3.525	9.223	17.857	928.096	1.042.958	598.609	19.139	3.169.238	1.874.161	1.378.499	3.368.855	450.403
ELETROBRAS	16.004.205	5.141.517	4.245.666	3.999.420	28.450	350.695	35.107	32.569.870	18.369.510	59.996.755	46.682.498	142.304.689	76.370.591	71.561.955	29.814.652	2.552.985
ELETROP PAULO	7.345.315	566.418	5.250.345	180.864	5.663	38.277	66.704	3.266.008	2.716.990	1.566.353	15.204	10.515.723	7.194.377	3.547.090	9.697.157	1.347.688
ELFSM	96.279	11.325	63.284	3.851	332	22	0	45.016	36.118	2.144	0	147.239	65.227	86.857	115.802	18.724
EMBRAER	2.707.045	1.359.157	503.716	243.994	16.133	12.338	92	8.302.326	3.980.282	2.484.091	2.001.074	14.729.744	8.763.257	5.222.913	9.380.625	600.178
ENERGIAS BR	4.421.936	209.182	3.026.536	449.577	1.074	4.044	0	2.874.677	2.525.410	1.569.149	5.303.587	12.363.935	6.356.275	6.410.786	5.034.316	736.641
IESA OG	430.661	251.377	100.597	48.869	1.374	781	0	453.080	262.457	676	38.792	454.715	392.125	121.965	747.671	298.118
INFRAERO	1.891.876	1.465.212	194.552	0	13.292	6.510	17	2.021.013	1.407.573	138.851	429.185	2.509.938	1.621.140	1.041.567	2.908.309	30.498
ITAPEBI	229.003	6.373	38.435	42.432	53	0	0	75.146	157.079	84.486	475.871	652.215	299.171	333.871	288.225	141.763
LIGHT S/A	5.084.931	231.752	3.746.405	531.624	3.693	74.056	0	2.378.168	2.186.753	1.956.505	1.628.893	9.722.786	6.264.780	3.513.710	6.508.584	575.150
NATURA	3.107.632	769.245	1.476.512	117.825	7.037	23.796	6.639	1.869.897	1.777.967	671.434	560.467	2.981.545	1.964.369	1.198.661	5.136.712	744.050
PETROBRAS	157.052.562	18.249.338	88.755.362	14.166.530	80.492	450.000	258.000	105.902.186	55.947.631	37.718.356	280.094.834	433.632.323	207.017.473	239.527.232	211.841.091	35.881.332
SABESP	5.318.172	1.253.212	1.557.660	876.853	15.330	31.233	22.359	3.590.121	3.506.114	964.021	249.606	21.796.854	13.668.784	10.287.440	9.231.027	1.630.447
STN	119.407	4.324	20.288	20.109	34	514	162	155.778	28.683	3.000	518	664.190	285.899	378.523	124.548	74.686
SUZANO PAPE	1.981.540	513.113	1.815.72	517.858	4.352	16.013	1.542	5.423.823	2.075.243	2.414.638	10.938.499	18.287.364	10.306.194	8.336.280	4.513.883	768.997
TIM PART S/A	8.268.577	503.543	4.297.729	1.255.590	10.138	10.316	0	6.338.127	5.691.089	2.633.154	5.863.723	18.646.654	9.070.043	9.551.411	14.457.450	2.211.715
TRACTEBEL	3.174.037	178.569	1.014.964	404.113	1.033	13.544	22.452	1.906.733	2.259.838	872.025	9.976.009	11.252.215	7.777.604	4.845.621	4.100.381	12.116.49