

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

**ESCOLHA DE PRÁTICAS CONTÁBEIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE SOB A  
ÓTICA DA HIPÓTESE DOS COVENANTS CONTRATUAIS**

**Adolfo Henrique Coutinho e Silva**

**Orientador: Prof. Dr. Aleksandro Broedel Lopes**

**SÃO PAULO**

**2008**

Profa. Dra. Suely Vilela  
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Fábio Frezatti  
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

**ADOLFO HENRIQUE COUTINHO E SILVA**

**ESCOLHA DE PRÁTICAS CONTÁBEIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE SOB A  
ÓTICA DA HIPÓTESE DOS COVENANTS CONTRATUAIS**

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. Alexsandro Broedel Lopes**

**SÃO PAULO  
2008**

Tese defendida e aprovada no Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, pela seguinte banca examinadora:

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Silva, Adolfo Henrique Coutinho e

Escolha de práticas contábeis no Brasil : uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais / Adolfo Henrique Coutinho e Silva . – São Paulo, 2008.

151 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2008

Bibliografia

1. Contabilidade financeira 2. Contabilidade (Teoria)

I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657.48

**À Alessandra (minha esposa),  
Ana Luiza e Ana Clara (minhas filhas),  
meus amores.**

**Ao meu irmão Pablo Henrique (*in memoriam*).**

## AGRADECIMENTOS

No decorrer do curso e no desenvolvimento deste trabalho, contei com o apoio de diversas pessoas que merecem minha gratidão.

Agradeço ao Prof. Dr. Alexsandro Broedel Lopes pela orientação segura e objetiva, materializada nas relevantes contribuições apresentadas ao longo da pesquisa. A escolha do tema de pesquisa foi extremamente facilitada em decorrência de sua grande experiência em pesquisa. Além disso, como professor da disciplina “Teoria Avançada da Contabilidade”, foi de fundamental importância para minha formação acadêmica.

Agradeço aos professores Dr. Sérgio de Iudícibus e Dr. Eliseu Martins pelas importantes contribuições apresentadas na sessão de qualificação. A participação desses dois ícones da contabilidade brasileira em minha banca de qualificação foi motivo de muita felicidade, assim como aumentou significativamente minha responsabilidade.

Aos professores do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP, especialmente aos professores Dr. Eliseu Martins, Dr. Ariovaldo dos Santos, Dr. Luiz João Corrar e Dr. Valmor Slomisk, pelos conhecimentos transmitidos ao longo do curso.

Ao coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (Dr. Fábio Frezatti e, em seguida, Dr. Gilberto Martins) e ao pessoal da Secretaria do EAC e da Pós-Graduação, especialmente Cristina e Rodolfo, pelo suporte, paciência e dedicação no equacionamento das questões administrativas existentes no curso.

Aos colegas de turma, com quem tive a oportunidade de conviver e que, de algum modo, também contribuíram para o meu desenvolvimento. Em especial, aos amigos Jorge Vieira da Costa, Emanuel Marcos Lima e Alfredo Sarlo Neto, pelo companheirismo desde o processo seletivo até a conclusão do curso.

Agradeço ao Prof. Dr. Moacir Sancovski (FACC/UFRJ) pelo grande apoio e parceria no desenvolvimento de pesquisas empíricas desde o tempo do mestrado. Seu exemplo como professor e pesquisador serve de referência e incentivo para meu aperfeiçoamento.

Quando estava cursando os créditos do curso, também tive o importante apoio do amigo Dr. Ricardo Weiss no ambiente de trabalho.

Um especial agradecimento à minha família, principalmente à minha esposa Alessandra que me entendeu e me apoiou neste projeto tão importante na minha vida. Agradeço também à minha mãe (Antônia) por tudo que sou e conquistei.

Agradeço, principalmente, a Deus, por tudo.

## RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de analisar os determinantes e as conseqüências econômicas das escolhas de práticas contábeis sob a ótica da Hipótese dos *Covenants* Contratuais. Mais especificamente, este estudo investiga se os administradores de empresas brasileiras com registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e que efetuaram captações de longo prazo (debêntures e créditos bancários) realizam mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar a violação de *covenants* (baseados em números contábeis) estabelecidos nos contratos de dívida. Na análise desse fenômeno, estudos anteriores sugerem que os administradores de empresas adotam práticas contábeis pouco conservadoras (que aumentam o resultado e o patrimônio líquido) com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis. Com base na análise de 125 companhias brasileiras (com registro na CVM) que captaram recursos de longo prazo no mercado de crédito via debêntures e créditos bancários (no período de 2000 a 2006), e utilizando testes estatísticos univariados (histogramas empíricos e teste qui-quadrado) e multivariados (regressão logística), foi possível demonstrar que as referidas empresas não realizam mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis. Os principais motivos que fundamentam essa conclusão são: (a) os baixos custos nos casos de violação dos *covenants* contábeis; (b) a ativa normatização e fiscalização contábil das agências reguladoras de serviços públicos, especialmente no setor de energia elétrica; e (c) as empresas, em geral, já utilizam práticas contábeis pouco conservadoras. Tal resultado permite supor que, a fim de evitar a violação dos *covenants* contábeis, os administradores adotam ações reais que impactam o fluxo de caixa da companhia. A principal contribuição dos resultados observados é demonstrar que, apesar da existência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida emitidos pelas empresas brasileiras analisadas, não existem evidências significativas de mudanças de práticas voluntárias oportunistas para evitar a violação dos *covenants* contábeis. Esse resultado indica a presença da Abordagem da Eficiência Contratual no contexto das empresas que realizam captações de recursos de longo prazo no mercado de crédito no Brasil.

## **ABSTRACT**

*The present study aims to analyze the economic motivations and consequences of accounting choices under the Debt Covenants Hypothesis. Specifically, this study investigates if managers of Brazilian companies that issued long-term debts make changes in accounting methods in order to prevent the breaking of covenants (based on accounting numbers) established in debt contracts. In the analysis of this fact, prior studies suggests that managers of those companies adopt accounting methods less conservatives (that increase earnings and equity) with the objective of preventing the breaking of debt covenants. Through the analysis of 125 public Brazilian companies that issued long-term debts (in the period 2000-2006), and using univariate (real histogram and chi-square test) and multivariate (logistic regression) statistical tests, it was possible to demonstrate those companies do not make changes in accounting methods in order to prevent the breaking of covenants established in debt contracts. The main reasons that underlying these results are: (a) the low costs in breaking debt covenants; (b) the active regulation and oversight public services regulatory agencies, especially in electric energy sector; (c) Brazilian companies, in general, already adopt less conservative accounting methods. Such results, allow us to suppose that managers, in order to prevent the breaking of debt covenants, take real actions that impact the companies' cash flow. The main contribution of the observed results is to demonstrate that there is no evidence of significant opportunistic accounting choices with the purpose of preventing the breaking of debt covenants. Such results suggest the presence of the Contractual Efficiency Approach in the context of the companies that issued long term debts in Brazil.*



## SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	3
LISTA DE QUADROS .....	4
LISTA DE TABELAS .....	5
LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS .....	6
1 INTRODUÇÃO AO ESTUDO .....	7
1.1 Contextualização do estudo .....	7
1.2 Objetivo do estudo .....	12
1.3 Justificativa e importância do estudo .....	13
1.4 Delimitação e limitações do estudo .....	15
1.5 Organização do estudo .....	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
2.1 Incentivos contratuais para a realização de escolhas contábeis .....	19
2.1.1 Teoria Contratual da Firma .....	19
2.1.2 A relação entre as escolhas de práticas contábeis e os custos contratuais da firma .....	21
2.1.3 A teoria contratual da firma de acordo com a abordagem da eficiência contratual e a abordagem oportunista .....	24
2.1.4 Os <i>covenants</i> contratuais como incentivos para a realização de escolhas contábeis oportunísticas .....	25
2.1.5 Evidências empíricas sobre a utilização de escolhas de práticas contábeis para evitar a violação de <i>covenants</i> contratuais .....	28
2.1.6 Conceitos e tipos de escolhas de práticas contábeis .....	39
2.2 <i>Covenants</i> Contratuais .....	41
2.2.1 Definição .....	41
2.2.2 Classificação dos tipos de <i>covenants</i> .....	43
2.2.3 Características dos <i>covenants</i> contábeis utilizados nos contratos .....	44
2.2.4 Evidências empíricas sobre os tipos de <i>covenants</i> contábeis utilizados .....	46
2.2.5 Restritividade dos <i>covenants</i> contábeis .....	51
2.2.6 Regras de mensuração dos <i>covenants</i> contábeis .....	52
2.3 Conseqüências econômicas da violação de <i>covenants</i> contábeis .....	54
2.3.1 Aspectos gerais .....	54
2.3.2 Evidências empíricas sobre as conseqüências econômicas da violação de <i>covenants</i> .....	56
2.3.3 Evidências empíricas sobre os tipos de <i>covenants</i> contábeis mais violados ...	64
3 METODOLOGIA DA PESQUISA .....	67
3.1 Tipo de pesquisa .....	67
3.2 Seleção das empresas e período de estudo .....	67
3.3 Coleta dos dados .....	69
3.4 Análise dos dados .....	70
3.5 Limitações dos métodos .....	83
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	85
4.1 Utilização de <i>covenants</i> contábeis no Brasil .....	85
4.2 Análise dos Histogramas Empíricos .....	95
4.3 Análise das escolhas e mudanças de práticas contábeis .....	100
4.3.1 Análise univariada .....	100
4.3.2 Análise multivariada das escolhas de práticas contábeis .....	110
4.3.3 Análise multivariada das mudanças de práticas contábeis .....	117

4.4	Análise das conseqüências econômicas da violação de <i>covenants</i> contábeis .....	121
5	SUMÁRIO, CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS .....	125
	REFERÊNCIAS .....	131
	APÊNDICES .....	139

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADR: *American Depositary Receipts*

ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil

ANATEL: Agência Nacional de Telecomunicações

ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica

ANP: Agência Nacional de Petróleo

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres

BOVESPA: Bolsa de Valores Mobiliários de São Paulo

CCO: *Chief of Credit Officers*

CETIP: Câmara de Custódia e Liquidação

CFC: Conselho Federal de Contabilidade

CFO: *Chief Financial Officer*

CVM: Comissão de Valores Mobiliários

DFP: Demonstrações Financeiras Padronizadas

DMPL: Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido

EBIT: *Earnings Before Interest and Tax*

EBITDA: *Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization*

EPE: Empresa de Pesquisa Energética

FASB: *Financial Accounting Standards Board*

GAAP: *Generally Accepted Accounting Principles*

IAN: Informações Anuais

IBRACON: Instituto dos Auditores Independentes do Brasil

PEE: Programa de Eficiência Energética

PEPS: Primeiro a Entrar e Primeiro a Sair (critério de avaliação de estoques)

P&D: Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

SEC: *Security of Exchange Commission*

SFAS: *Statement of Financial Accounting Standards*

UEPS: Último a Entrar e Primeiro a Sair (critério de avaliação de estoques)

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Comparação entre as características dos <i>covenants</i> contábeis utilizados em títulos de dívida privados e públicos .....	45
Quadro 2 – Tipos de eventos decorrentes da violação de <i>covenants</i> contábeis .....	82

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação entre os <i>covenants</i> utilizados em títulos de dívida públicos e privados .....	48
Tabela 2 – Quantidade de títulos de dívida privados com <i>covenants</i> contábeis .....	50
Tabela 3 – Frequências das conseqüências da violação dos <i>covenants</i> contábeis .....	56
Tabela 4 – Desdobramentos da violação dos <i>covenants</i> contábeis .....	57
Tabela 5 – Distribuição de frequência dos tipos de <i>covenants</i> contábeis violados.....	64
Tabela 6 – Empresas pesquisadas .....	68
Tabela 7 – Característica dos títulos de dívida analisados .....	69
Tabela 8 – Incidência de <i>covenants</i> contábeis nos títulos de dívida .....	85
Tabela 9 – Incidência dos <i>covenants</i> contábeis segregados por indústria.....	87
Tabela 10 – Tipos de <i>covenants</i> contábeis utilizados nos títulos de dívida no Brasil.....	89
Tabela 11 – Critérios de apuração dos <i>covenants</i> contábeis .....	91
Tabela 12 – Comparação da restritividade dos três <i>covenants</i> contábeis com maior frequência .....	93
Tabela 13 – Estatística descritiva da proximidade do <i>covenant</i> contábil.....	95
Tabela 14 – Setores de atividades e regulação (n = 123 empresas) .....	100
Tabela 15 – Práticas contábeis adotadas (n = 123 empresas) .....	102
Tabela 16 – Prazo de amortização do Ativo Diferido e do Ativo Intangível (n = 123 empresas) .....	104
Tabela 17 – Mudanças de práticas contábeis no período de 2000 a 2006 (n = 123 empresas) .....	106
Tabela 18 – Análise das mudanças de práticas contábeis no período de 2000 a 2006 .....	109
Tabela 19 - Estatística descritiva das variáveis independentes utilizadas para análise das escolhas de práticas contábeis (n = 104 empresas) .....	110
Tabela 20 – Análise logística das escolhas (estratégias) de práticas contábeis .....	111
Tabela 21 - Estatística descritiva das variáveis independentes utilizadas para a análise da mudança de práticas contábeis (n = 74 empresas) .....	118
Tabela 22 – Análise logística das mudanças de práticas contábeis.....	119
Tabela 23 - Análise das violações de <i>covenants</i> contábeis no período de 2000 a 2006 .....	121

**LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS**

Figura 1 – Relação entre os <i>covenants</i> contábeis e as escolhas voluntárias de práticas contábeis.....	9
Figura 2 – Etapas de análise da pesquisa .....	83
Figura 3 – <i>Covenant</i> Dívida / EBITDA .....	96
Figura 4 – <i>Covenant</i> EBITDA / Desp. Financeira .....	96
Figura 5 – <i>Covenant</i> de Nível de Endividamento (Div / (Div+PL)).....	98
Figura 6 – <i>Covenant</i> de Nível de Endividamento (Div / PL).....	98
Figura 7 – <i>Covenant</i> de Nível de Endividamento (PL / AT) .....	98
Gráfico 1 – Incidência de <i>covenants</i> contábeis nos títulos de dívida.....	88

# 1 INTRODUÇÃO AO ESTUDO

## 1.1 Contextualização do estudo

A Teoria Positiva da Contabilidade<sup>1</sup>, apoiando-se em conceitos da teoria econômica, busca explicar e prever as escolhas de práticas contábeis (de reconhecimento, mensuração e evidenciação) com base na idéia de que os indivíduos agem em função de seus interesses pessoais, procurando maximizar seu bem-estar (IUDÍCIBUS; LOPES, 2004, p. 19). Assim, dado os interesses individuais, existirão preferências por determinadas práticas contábeis.

A teoria positiva da contabilidade pressupõe que a contabilidade é parte de um conjunto de contratos (formais ou informais) da firma e que as partes interessadas concordam voluntariamente com um amplo conjunto de escolhas contábeis passíveis de serem aplicadas. Neste sentido, a contabilidade funciona como um mecanismo de redução de assimetria informacional.

Três fatores (hipóteses) que influenciam o comportamento do agente têm recebido atenção especial da literatura relacionada à teoria positiva de contabilidade: a) hipótese do plano de incentivo; b) hipótese do grau de endividamento; e c) hipótese dos custos políticos.

Em relação à hipótese do grau de endividamento, Watts e Zimmerman (1986, p. 216) apresentam a seguinte definição:

**Hipótese do Nível de Endividamento.** Mantido tudo mais constante, quanto maior o nível de endividamento (dívida/patrimônio líquido) da empresa, maior será a probabilidade de o administrador da empresa selecionar métodos contábeis que transferem resultados de períodos futuros para o período corrente. (tradução livre)<sup>2</sup>

Watts e Zimmerman (1986, p. 216) argumentam que a hipótese do grau de endividamento foi desenvolvida com base na Hipótese dos *Covenants* Contratuais (*Debt Covenants Hypothesis* ou *Covenant-based Hypothesis*), a qual prevê que quanto mais próxima a empresa estiver de

---

<sup>1</sup> *Positive Accounting Theory*, proposta por Watts e Zimmerman (1986).

<sup>2</sup> “**Debt/equity hypothesis.** *Ceteris paribus, the larger a firm’s debt/equity ratio, the more likely the firm’s manager is to select accounting procedures that reported earnings from future periods to the current period.*”

um limite fixado em um *covenant*<sup>3</sup>, baseado em números contábeis, maior será a probabilidade de o administrador utilizar procedimentos que aumentam o resultado e/ou reduzem o nível de endividamento.

Esses autores afirmam que os pesquisadores optam por investigar a hipótese do grau de endividamento em função do alto custo para obtenção de detalhes relativos aos *covenants* contratuais. Watts e Zimmerman (1986, p. 216) argumentam ainda que os pesquisadores deveriam concentrar-se em testar a hipótese dos *covenants* contratuais que usa os detalhes dos *covenants*, pois os resultados podem trazer maiores contribuições.

Em relação à Hipótese dos *Covenants* Contratuais, principal objeto deste estudo, Watts e Zimmerman (1986, p. 215) apresentam a seguinte definição:

Uma violação técnica de um contrato de dívida é onerosa, assim os contratos que definem uma violação em termos de números contábeis fornecem aos administradores incentivos para a escolha de métodos contábeis que reduzem a probabilidade de uma violação. Tudo mais mantido constante, eles darão preferência a métodos contábeis que aumentam os ativos, reduzem o passivo, aumentam as receitas e diminuem as despesas (isto é, métodos não conservadores). Adicionalmente, na iminência de uma violação técnica sob um método contábil, pode-se esperar que os administradores alterem os procedimentos a fim de evitá-la. (tradução livre)<sup>4</sup>

Em resumo, a presença de cláusulas restritivas (*covenants*) nos contratos de dívidas calculadas com base em números contábeis servirá como incentivo para que os administradores adotem práticas contábeis voluntárias que impeçam o descumprimento dessas cláusulas. *Ceteris paribus*, quanto mais próxima a empresa estiver da inadimplência técnica, isto é, de violar um *covenant* contábil<sup>5</sup>, maior o incentivo para escolher práticas contábeis que evitem essa violação.

Assim, de acordo com Watts e Zimmerman (1986), quanto mais alto for o custo de violação dos *covenants* contábeis fixados nos contratos de dívida, maior será o incentivo para os

---

<sup>3</sup> *Covenants* são cláusulas restritivas fixadas nos contratos de dívidas. O capítulo 2, Referencial Teórico, conceitua e descreve a natureza e os tipos de *covenants* existentes.

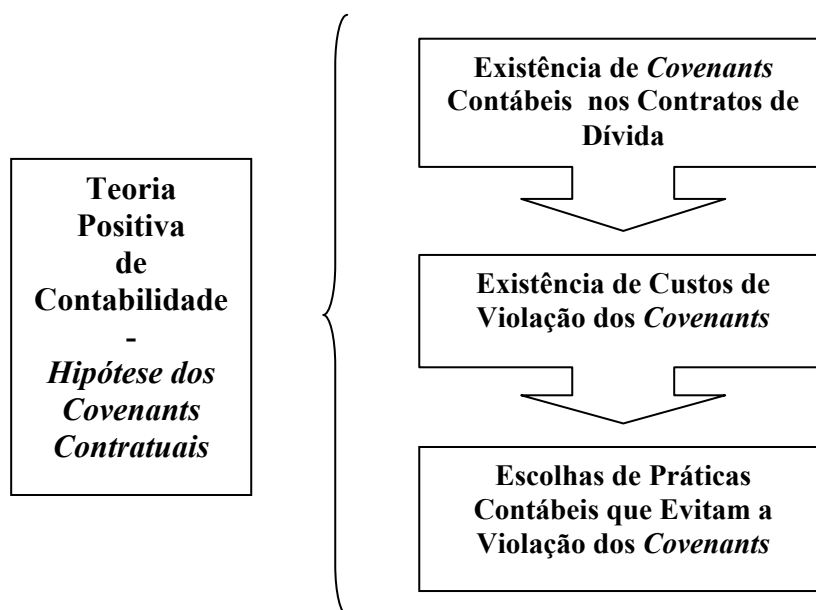
<sup>4</sup> “A default on a debt contract is costly, so contracts that define a breach in terms of accounting numbers provide managers with incentives to choose accounting procedures that reduce the probability of a breach. *Ceteris paribus*, they would like to choose procedures that increase assets, reduce liabilities, increase revenue, and decrease expense (i.e. are nonconservative). Further, if a breach is going to occur under one accounting method, one would expect managers to switch procedures to avoid the breach.”

<sup>5</sup> Os termos “*covenants* contábeis” e “*covenants* financeiros” são utilizados como termos similares neste estudo. Ambos referem-se à existência de cláusulas restritivas, incluídas nos títulos de dívida que utilizam os números contábeis como base.



administradores escolherem práticas contábeis que aumentem o resultado ou reduzam a alavancagem e, conseqüentemente, evitem o rompimento dos *covenants* contábeis. Essas ações são esperadas porque se acredita que a violação dos *covenants* impõe sérios custos de renegociação (conseqüência econômica) para a empresa.

A figura a seguir representa a relação existente entre os *covenants* contábeis presentes nos títulos de dívida e as escolhas de práticas contábeis:



**Figura 1 – Relação entre os *covenants* contábeis e as escolhas voluntárias de práticas contábeis**

A Figura 1 apresenta três condições básicas para que os administradores tenham incentivos para realizar escolhas voluntárias de práticas contábeis, de acordo com a Hipótese dos *Covenants* Contratuais: (1) os contratos de dívida incluem *covenants* contábeis; (2) a violação técnica dos *covenants* contábeis impõe custos de renegociação indesejáveis para a empresa; e (3) o arcabouço contábil fixado pelo órgão regulador permite que sejam adotadas práticas contábeis alternativas para o tratamento de um mesmo evento econômico.

Fields, Lys e Vincent (2001, p. 275), revendo pesquisas empíricas sobre escolhas contábeis, argumentam que as evidências relacionadas à influência dos *covenants* contábeis nos contratos de dívida são inconclusivas. Apesar do grande número de pesquisas que investigam

a Hipótese dos *Covenants* Contratuais<sup>6</sup>, Skinner e Dichev (2002) também afirmam que os resultados obtidos, com base nas evidências empíricas coletadas, são bastante variados.

Existem pelo menos três razões para que os estudos anteriores subestimem (ou superestimem) os efeitos dos *covenants* contratuais sobre as escolhas contábeis voluntárias realizadas pelos administradores. São elas:

a) Não utilizaram informações detalhadas dos *covenants* existentes nos contratos de dívida:

Diversos estudos (Zmijewski e Hagerman, 1981 e Martinez, 2001, por exemplo) limitam-se a adotar indicadores de grau de alavancagem como *proxy* para a existência de *covenants* contábeis nos contratos de dívida, argumentando (1) o alto custo para coleta de dados relativos aos contratos de dívida, ou (2) a dificuldade para acessar informações de contratos de dívida.

Esses pesquisadores, ao assumirem que o grau de alavancagem está associado com a existência e a proximidade dos *covenants* fixados nos contratos de dívida, podem incorrer em pelo menos um dos problemas descritos a seguir:

- 1) nem todos os contratos de dívida incluem *covenants* baseados em números contábeis (SKINNER; DICHEV, 2002);
- 2) alguns contratos de dívida proíbem a alteração dos métodos contábeis utilizados (MOHRMAN, 1993; BEATTY; RAMESH; WEBER, 2002);
- 3) alguns contratos de dívida excluem dos cálculos dos *covenants* contábeis os efeitos decorrentes de eventuais mudanças contábeis (voluntárias e obrigatórias) praticadas pelas empresas (BEATTY; RAMESH; WEBER, 2002);
- 4) os indicadores de alavancagem não apresentam associação positiva perfeita com os indicadores de existência e proximidade de *covenants* contábeis, logo, estão sujeitos a

---

<sup>6</sup> Ver, por exemplo, Healy e Palepu (1990), DeFond e Jiambalvo (1994) e Sweeney (1994).

significativos erros de mensuração (PRESS; WEINTROP, 1990; SKINNER; DICHEV, 2002); e

- 5) alguns contratos de dívida incluem outras medidas contábeis, além dos *covenants* contábeis, que afetam a relação contratual (isto é, alteram as taxas de juros e/ou os prêmios de *performance*) (BEATTY; WEBER, 2003).
- b) Examinam as escolhas contábeis voluntárias realizadas apenas por empresas que estão próximas de violar, ou já violaram, os *covenants* contábeis:

Diversos estudos (DeANGELO; DeANGELO; SKINNER, 1994; DeFOND, JIAMBALVO, 1994; SWEENEY, 1994) limitam-se a analisar empresas que estão próximas de violar, ou já violaram, os *covenants* contábeis, pois, segundo esses autores, essas empresas teriam maiores incentivos para efetuar mudanças nas práticas contábeis a fim de evitar tal violação.

Skinner e Dichev (2002) argumentam que tais estudos apenas analisam as empresas malsucedidas em evitar as violações técnicas. Adicionalmente, Beatty e Weber (2003) afirmam que esses estudos podem subestimar os efeitos dos contratos de dívida sobre as escolhas contábeis para os casos nos quais os devedores têm efetivamente usado as mudanças de práticas contábeis para ampliar ou manter a distância dos limites existentes para os *covenants* contábeis.

- c) Problema de especificação da variável dependente nos modelos:

É bastante comum observar estudos que definem a variável dependente representativa das escolhas contábeis voluntárias realizadas pelos administradores como sendo: (1) medidas gerais de escolhas contábeis, tal como *discretionary accruals* (DeFond e Jiambalvo, 1994 e Sweeney, 1994, por exemplo); ou (2) medida (específica) de apenas uma escolha contábil realizada pela empresa (COTTER, 1999).

Nas duas situações apresentadas, existem sérios problemas de especificação da variável dependente. Os estudos enquadrados no primeiro grupo analisam as escolhas contábeis por meio da utilização de medidas de escolhas contábeis conhecidas como *discretionary accruals* que geralmente apresentam baixo poder de identificação das verdadeiras escolhas contábeis

voluntárias realizadas pelos administradores (SKINNER; DICHEV, 2002). No segundo grupo, a análise de escolhas contábeis isoladas também pode apresentar resultados errôneos, pois, como argumentado por Fields, Lys e Vicent (2001), os administradores das empresas fazem em geral um conjunto de escolhas contábeis.

## 1.2 Objetivo do estudo

Considerando que os resultados de estudos anteriores sobre a hipótese dos *covenants* contratuais apresentam conclusões conflitantes, bem como os resultados podem apresentar variações ao longo do tempo em virtude da natureza dinâmica dos negócios ou mesmo variações decorrentes do ambiente (social e regulatório), este estudo propõe-se a investigar a seguinte questão de pesquisa:

**Os administradores de empresas brasileiras, com registro na CVM e que realizam captações de longo prazo (debêntures e créditos bancários), realizam mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis (baseados em números contábeis) estabelecidos nos contratos de dívida?**

Naturalmente, a presente questão de pesquisa remete às seguintes questões secundárias:

- Existem *covenants* contábeis nos títulos de dívida existentes no Brasil?
- Quais são os tipos de *covenants* contábeis utilizados no Brasil?
- Quais são as implicações econômicas (custos) da violação de *covenants* contábeis no Brasil?
- Que tipo de mudanças contábeis são realizadas pelos administradores de empresas brasileiras para alterar as medidas contábeis e evitar a violação dos *covenants* contábeis?

Notadamente, o objetivo do presente estudo é analisar os determinantes e as conseqüências (implicações) econômicas das escolhas contábeis sob a ótica da Hipótese dos *Covenants* Contratuais.

Mas especificamente, propõe-se a:

- 1) identificar e analisar a natureza dos *covenants* contábeis adotados nos títulos de dívida (debêntures e créditos bancários) de longo prazo;
- 2) identificar e analisar as conseqüências econômicas decorrentes da violação de *covenants* contábeis; e
- 3) analisar se as mudanças voluntárias de práticas contábeis são utilizadas para evitar a violação de *covenants* contábeis.

Para responder às questões apresentadas anteriormente, propõe-se testar as seguintes hipóteses relacionadas aos determinantes (incentivos) e às implicações econômicas:

H<sub>1</sub>: Os administradores das empresas **não** realizam mudanças de práticas contábeis voluntárias para evitar a violação dos *covenants* contábeis fixados nos contratos de dívida.

H<sub>2</sub>: Os custos de violação dos *covenants* contábeis fixados nos contratos de dívida **não** são significativos para as empresas.

### **1.3 Justificativa e importância do estudo**

Três razões principais justificam a realização da pesquisa proposta, a saber:

- (1) Os resultados dos estudos que testaram a importância dos *covenants* contábeis como incentivo para que os administradores realizem escolhas de práticas contábeis apresentam resultados bastante variados e contraditórios;
- (2) Ausência de estudos dessa natureza no contexto brasileiro. Notadamente, em função da relevância do mercado de crédito *vis-à-vis* o mercado acionário, os *covenants* contábeis

podem desempenhar um papel de destaque como incentivo para que os administradores realizem mudanças contábeis voluntárias; e

(3) Ausência de evidências, no Brasil, dos tipos de *covenants* contábeis utilizados nos contratos de dívida e das conseqüências econômicas decorrentes da violação desses *covenants*.

Quanto à forma de implementação, o presente estudo incorpora alguns aprimoramentos sugeridos pela literatura no intuito de evitar (ou diminuir significativamente) os problemas de implementação observados em estudos realizados anteriormente. São eles:

(1) Uso de informações detalhadas relativas à existência e à proximidade de violação dos *covenants* contábeis utilizados tanto em títulos de dívida públicos (debêntures) quanto em títulos de dívida privados (créditos bancários);

(2) Analisa os *covenants* contábeis mais usados, independentemente do grau de dificuldade de cálculo, e inova ao utilizar os relatórios preparados pelos agentes fiduciários que apresentam os cálculos dos *covenants* contábeis para os títulos públicos (debêntures), permitindo uma mensuração precisa da proximidade entre a situação real e os limites fixados nos *covenants* contábeis existentes;

(3) Analisa diversas mudanças contábeis simultaneamente, como proposto por Fields, Lys e Vincent (2001);

(4) Analisa empresas que apresentaram violações de *covenants* contábeis (violação técnica), bem como aquelas empresas que conseguiram evitá-las; e

(5) Adota diversos testes estatísticos independentes e complementares. Além da análise com base em um modelo de regressão logística, utiliza-se também a análise de histogramas empíricos e tabelas de contingências.

Em relação à adoção da abordagem de histogramas, de acordo com Skinner e Dichev (2002), diversos estudos não levam em conta que os administradores também fazem escolhas reais para evitar a violação de *covenants* contábeis. Segundo eles, possivelmente, os

administradores podem evitar a mudança de práticas contábeis se as considerarem de alto custo, adotando, por conseguinte, escolhas reais para evitar a quebra de *covenants* contábeis. A utilização do método de regressão logística permite analisar a forma como os administradores utilizam as escolhas de práticas contábeis para evitar a violação de *covenants* contábeis.

Destacam-se também a triangulação de métodos e fontes de dados utilizados, bem como a adoção de procedimentos metodológicos que evitam, ou minimizam, os problemas mencionados na Seção 1.1 deste capítulo. Adicionalmente, o estudo dos determinantes e das conseqüências econômicas das escolhas contábeis voluntárias é importante por natureza, pois constitui o cerne da teoria positiva de contabilidade, conforme proposto por Watts e Zimmerman (1986).

Verifica-se que pouco se sabe acerca do processo geral pelo qual os *covenants* contábeis incluídos nos títulos de dívida são fixados e monitorados no Brasil. Do mesmo modo, poucos estudos (veja-se, por exemplo, Silva e Sancovschi, 2007) documentaram as escolhas contábeis voluntárias realizadas pelas empresas no Brasil.

A originalidade do estudo decorre principalmente da análise das hipóteses apresentadas anteriormente aplicadas ao contexto brasileiro. Adicionalmente, destaca-se a relevância da coleta e tabulação de dados sobre os *covenants* e práticas contábeis utilizadas no Brasil. Tal abordagem possibilita contribuições para a referida literatura, algumas modestas, porém importantes, pelas particularidades encontradas em nosso país.

#### **1.4 Delimitação e limitações do estudo**

Este estudo restringe-se a analisar as questões de pesquisa indicadas na Seção 1.2, dentro dos seguintes limites:

(1) Quanto ao objeto: companhias abertas (registro na CVM) com emissão de valores mobiliários de longo prazo (debêntures);

(2) Quanto ao período: análise dos dados dos exercícios de 2000 a 2006, ou subperíodo, quando indicado;

(3) Quanto ao momento: análise *ex post* dos efeitos decorrentes das escolhas de práticas contábeis;

(4) Quanto aos tipos de escolhas contábeis: análise de todas as mudanças de práticas contábeis (voluntárias e obrigatórias) realizadas no período e de cinco escolhas de práticas contábeis, conforme detalhado no capítulo de metodologia; e

(5) Quanto aos incentivos econômicos para realização das escolhas contábeis: análise da Hipótese dos *Covenants* Contratuais. Especificamente, a pesquisa restringe-se à análise dos *covenants* contábeis constantes nos títulos de dívida de longo prazo. O presente estudo inclui *proxies* das demais hipóteses propostas pela Teoria Positiva da Contabilidade a fim de permitir a apuração do efeito *ceteris paribus* no modelo proposto.

As principais limitações do presente estudo são relacionadas a seguir:

(1) restringe a atenção aos títulos públicos (debêntures) e privados (créditos bancários) de longo prazo. Embora esses títulos sejam economicamente importantes e sejam predominantes na utilização de *covenants* contábeis, representam apenas parte do mercado de dívida existente;

(2) aborda apenas cinco práticas contábeis (conforme justificado no capítulo da metodologia). Conseqüentemente, devem-se evitar generalizações para outros tipos de escolhas contábeis; e

(3) a utilização de notas explicativas para coleta de informações acerca da existência e/ou violação dos *covenants* contábeis e acerca das escolhas de práticas contábeis apresenta, naturalmente, uma limitação que decorre da dependência de que os administradores tenham realizado uma evidenciação adequada desses itens.



## 1.5 Organização do estudo

O restante do trabalho está organizado da seguinte maneira: o Capítulo 2 apresenta o referencial teórico do estudo. Esse referencial teórico busca responder às seguintes questões: (a) Por que as empresas realizam escolhas de práticas contábeis (determinantes econômicos)?; (b) Quais são os tipos de *covenants* contábeis mais utilizados?; e (c) Quais são os possíveis custos (conseqüência econômica) de violação dos *covenants* contábeis? O Capítulo 3 mostra o detalhamento dos aspectos metodológicos utilizados na pesquisa, entre eles: critérios para seleção da amostra, forma de coleta dos dados, especificação dos testes e análises empregadas. O Capítulo 4 exhibe os resultados das análises realizadas, evidenciando também as estatísticas apuradas. O Capítulo 5 apresenta as considerações finais e as recomendações para futuras pesquisas.



## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Incentivos contratuais para a realização de escolhas contábeis**

#### **2.1.1 Teoria Contratual da Firma**

As escolhas de práticas contábeis realizadas pelos administradores são geralmente explicadas com base na Teoria Contratual da Firma. Nessa perspectiva a firma é encarada como um conjunto de contratos, explícitos (formais) ou implícitos, entre as partes interessadas na empresa, tal como acionistas, administradores, credores, fornecedores, clientes, governo e outros. Assim, cada participante contribui com algo para a firma e em troca recebe uma contrapartida (SUNDER, 1997, p. 5)<sup>7</sup>.

Esses contratos dão origem a custos contratuais da firma (Hipótese dos Custos Contratuais). De acordo com Watts e Zimmerman (1990, p. 134), os custos contratuais consistem em<sup>8</sup>:

- a) Custos de transação (ex.: custos de avaliar, negociar e escrever os contratos, incluindo as taxas de negociação);
- b) Custos de agência (ex.: custos associados à captação de recursos);
- c) Custos de informação (ex.: custos de se manter informado a respeito do desempenho dos contratos);
- d) Custos de renegociação (custos para reescrever os contratos existentes); e
- e) Custos de falência (ex.: custos da implementação e administração da falência).

---

<sup>7</sup> Watts e Zimmerman (1990, p. 132) mencionam a existência de duas perspectivas para análise das escolhas de práticas contábeis: a) contratual e b) informacional. A perspectiva informacional, assumindo a ausência de custos de transação e custos informacionais (custos de obtenção e processamento da informação), investiga a relação entre os números contábeis e o preço de mercado das ações.

<sup>8</sup> Holthausen e Leftwich (1983, p. 83) definem os custos contratuais como sendo apenas de dois tipos: a) custos de contratação (que incluem custos de renegociação) e b) custos de monitoração.

Notadamente, os contratos também dão origem ao problema de agência (Teoria da Agência), conforme proposto por Jensen e Meckling (1976). Um exemplo clássico de problema de agência, geralmente citado nos livros de finanças, trata das relações entre os administradores (agente) e os acionistas da empresa (principal), os quais podem não compartilhar dos mesmos objetivos. Dada a assimetria informacional entre eles, assume-se que os administradores agem em função de seus interesses pessoais, procurando maximizar seu bem-estar e, por isso, as organizações precisam acionar mecanismos que lhes permitam diminuir os conflitos de interesse existentes.

Mais especificamente, os custos de agência, de acordo com Jensen e Meckling (1976, p. 308), incluem gastos de monitoramento pelo principal (tais como: custo de auditoria e custo de contratação de agentes fiduciários, necessários à avaliação do cumprimento dos contratos), gastos de captação pelo agente (tais como, custos para preparar relatórios contábeis periodicamente) e perdas residuais (representam a diferença entre os custos e os benefícios da contratação).

Os custos de agência surgem principalmente da separação da propriedade e do controle dos recursos da empresa. Uma consequência inevitável dessa separação é que o administrador obtém informação privilegiada a respeito do desempenho atual e provável desempenho futuro da empresa em relação à informação obtida pelo acionista ou credor. Essa assimetria de informações pode gerar diferenças na percepção de valor da empresa.

No contexto da teoria contratual da firma e da teoria da agência, utilizadas como referência para análise das escolhas de práticas contábeis, surgem naturalmente as seguintes premissas (HOLTHAUSEN; LEFTWICH, 1983, p. 80): (a) existem custos contratuais (contratação, monitoração e outros) e estes são finitos; (b) externalidades potenciais e falhas de mercado para informações contábeis são ignoradas; e (c) os agentes econômicos se comportam racionalmente.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Existem estudos, denominados como *Behavioural Accounting*, que analisam os números contábeis além do escopo racional do agente econômico. Notadamente, a premissa do comportamento racional do agente econômico ainda é predominante nos estudos de contabilidade. Para Holthausen e Leftwich (1983, p. 79), as teorias baseadas no comportamento racional do agente econômico possibilitam previsões consistentes com comportamentos observados entre outras aplicações, especialmente na moderna teoria de finanças.

Adicionalmente, adotam-se como premissas: a) que os administradores agem em seu próprio interesse, buscando maximizar seus benefícios; e b) que os administradores são capazes de formar expectativas sobre os benefícios futuros de forma não viesada e, naturalmente, com maior precisão do que as demais partes interessadas, especialmente acionistas e credores.

### **2.1.2 A relação entre as escolhas de práticas contábeis e os custos contratuais da firma**

De acordo com a Teoria Contratual da Firma, segundo Sunder (1997, p. 5), a contabilidade é vista como um sistema para implementar contratos ou como um sistema de prestação de contas, devendo funcionar efetivamente em um ambiente imperfeito e também com informações incompletas.

Sob essa perspectiva, os diversos contratos que determinam os direitos e as obrigações das partes interessadas vinculadas à firma, tais como contratos de empréstimo e planos de remuneração dos administradores, podem utilizar os números contábeis como base para determinação e distribuição dos resultados de cada uma das partes interessadas.

De acordo com Holthausen e Leftwich (1983, p. 82), na presença de custos contratuais (Hipótese dos Custos Contratuais), as mudanças nas regras utilizadas para apurar os números contábeis têm conseqüências econômicas porque elas alteram a distribuição do fluxo de caixa esperado da empresa ou têm impacto nos benefícios das várias partes interessadas nesse fluxo de caixa (acionistas, credores, governo etc.). Isto é, as mudanças de práticas contábeis apresentam conseqüência econômica sobre os benefícios das partes interessadas. Assim, como as alterações de práticas contábeis podem afetar os benefícios de várias partes interessadas de forma diferente, podem surgir conflitos de interesses entre as partes.

Na análise das conseqüências econômicas das alterações voluntárias e obrigatórias de práticas contábeis, Holthausen e Leftwich (1983, p. 81) apresentam a Hipótese da Ausência de Efeito (*No-Effects Hypothesis*)<sup>10</sup> como alternativa à Hipótese dos Custos Contratuais.

---

<sup>10</sup> A *No-Effects Hypothesis* foi originalmente analisada em estudos que trataram da associação entre os números contábeis e o preço de mercado das ações. Veja Holthausen e Leftwich (1983) e Watts e Zimmerman (1986) para uma análise detalhada dessa hipótese.

Segundo os autores, em um mundo onde o custo de contratação e monitoramento é zero, os usuários da informação contábil podem avaliar sem custos adicionais os números contábeis e, portanto, as escolhas de práticas contábeis não têm efeito sobre os benefícios dos usuários das demonstrações contábeis. Se as práticas contábeis são alteradas, os usuários reavaliam suas análises prévias e negociam alterações nos contratos, sem custo, incorporando novas medidas contábeis e reestabelecendo o equilíbrio original. Nesse contexto, não existe demanda para informações contábeis e regulação contábil (HOLTHAUSEN; LEFTWICH, 1983, p. 81).

A Hipótese da Ausência de Efeito implica que, em mercados perfeitos e completos, nos quais não existem custos de transação e assimetria informacional, as mudanças de práticas contábeis não produzem efeitos sobre os benefícios econômicos das partes interessadas, exceto pelos efeitos tributários decorrentes das mudanças de práticas contábeis.<sup>11</sup> Diferentemente da Hipótese dos Custos Contratuais, a Hipótese da Ausência de Efeito não permite a previsão de quais práticas contábeis disponíveis serão adotadas por um grupo específico de empresas ou indústria.

Holthausen e Leftwich (1983, p. 83) não discutem a relação de causa e efeito entre as escolhas de práticas contábeis e as conseqüências para as partes interessadas (impactos no fluxo de caixa da firma) em relação aos efeitos tributários. Segundo os autores, o órgão responsável pela tributação permite, em muitos casos, que as empresas utilizem determinados métodos contábeis para fins de elaboração das demonstrações contábeis societárias independentemente dos métodos utilizados para fins fiscais.

Contudo, os autores também argumentam que a relação causal pode existir. Por exemplo: a) a utilização de diferentes métodos para fins tributários e societários gera custos de duplicação dos registros contábeis; e b) alguns tributos podem ser calculados exclusivamente com base nos números contábeis societários. Adicionalmente, a incorporação de uma medida de mensuração específica para fins societários pode aumentar as chances de que a regra seja adotada pelas autoridades governamentais responsáveis pela definição das regras tributárias.

---

<sup>11</sup> Holthausen e Leftwich (1983, p. 82) afirmam que a Hipótese da Ausência de Efeito das escolhas contábeis não implica que os administradores e reguladores escolham práticas contábeis aleatoriamente. Os autores também afirmam que em um mundo onde a escolha contábil não tem efeito sobre o valor da empresa ou sobre os benefícios dos administradores, auditores, fornecedores, e outros usuários das demonstrações contábeis da empresa, também é possível observar a escolha sistemática de práticas contábeis. As escolhas sistemáticas de práticas contábeis podem surgir da tradição, folclore ou simplesmente da imitação. Assim, é possível observar a utilização de determinadas práticas contábeis por empresas de uma indústria ou ao longo do tempo.

Assim, sob a Hipótese dos Custos Contratuais, os números contábeis terão conseqüências econômicas se existirem custos contratuais e de monitoração. No entanto, se os agentes econômicos se comportarem como se esses custos não existissem, pode-se admitir que sejam zero, para fins de análise (HOLTHAUSEN; LEFTWICH, 1983, p. 89).

Mesmo que existam custos contratuais, é possível que algumas partes interessadas não sejam afetadas por alguns tipos de alterações nas práticas contábeis, seja pela imaterialidade, seja pelo fato de o contrato prever a exclusão do efeito de uma determinada prática alternativa.<sup>12</sup>

Por fim, é importante destacar que as escolhas contábeis podem ser utilizadas para influenciar um ou mais contratos da firma. Assim, os administradores podem fazer escolhas contábeis tendo como perspectiva múltiplos objetivos.<sup>13</sup> Naturalmente, podem existir potenciais conflitos entre vários objetivos na escolha de métodos contábeis, mas, nesse caso, os administradores darão atenção às questões mais relevantes sob sua ótica.

Além da Hipótese dos *Covenants* Contratuais anteriormente mencionada, Watts e Zimmerman (1986) sugerem a existência de duas hipóteses adicionais que auxiliam na explicação das escolhas de práticas contábeis: (a) Hipótese do plano de remuneração dos administradores; e (b) Hipótese dos custos políticos<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Para Holthausen e Leftwich (1983, p. 108), as escolhas contábeis não são o maior determinante do valor da empresa, relativamente a outras decisões que os administradores tomam, tais como, por exemplo, decisões de investimentos. Assim, se a magnitude da hipótese das conseqüências econômicas não é grande e o poder do teste é baixo, a ausência de significância estatística dos resultados pode ser interpretada como inconsistência com a teoria da conseqüência econômica ou como um simples reflexo do baixo poder do teste. Nesse sentido, para os autores, os pesquisadores devem se concentrar no estudo das escolhas contábeis que têm um grande impacto sobre os contratos relacionados com os números contábeis e sobre as mudanças esperadas pelos investidores.

<sup>13</sup> Fields *et al.* (2001) discutem três motivos para os administradores realizarem escolhas de práticas contábeis: (1) contratos (incluindo contratos de dívida e de compensação dos administradores); (2) precificação de ativos; e (3) influenciar partes externas (governo e outros).

<sup>14</sup> A Hipótese dos Custos Políticos, proposta por Watts e Zimmerman (1986), sugere um relacionamento implícito (não existe contrato formal entre as partes) entre a intervenção governamental (custos políticos) e os números contábeis das empresas. De acordo com Holthausen e Leftwich (1983, p. 87), a relação causal decorre basicamente da visibilidade política da empresa potencialmente sujeita à intervenção governamental. A maior visibilidade política pode acarretar diversas formas de intervenção política (regulação), como: (a) aumento da tributação; (b) aumento de capital mínimo regulatório, no caso dos bancos; (c) redução (ou congelamento) das tarifas ou taxa de retorno fixadas pelas agências reguladoras para empresas privadas prestadoras de serviços públicos; (d) exigência de investimentos mínimos por empresas que causam algum tipo de problema social e ambiental; e/ou (e) criação de normas que limitam a poluição ou proíbem concorrência desleal.

### **2.1.3 A teoria contratual da firma de acordo com a abordagem da eficiência contratual e a abordagem oportunista**

Na Teoria Contratual da Firma, as escolhas de práticas contábeis podem ser analisadas sob duas abordagens: a) Abordagem da Eficiência Contratual; e b) Abordagem Oportunística.

Para Emanuel, Wong e Wong (2003, p. 150), a Abordagem da Eficiência Contratual pressupõe que as empresas são respostas eficientes para o ambiente. Emanuel, Wong e Wong (2003, p. 152) sustentam que o principal fator para a existência das organizações e suas estruturas de controle são as economias de “custos de transação”, isto é, a eficiência contratual. A Abordagem da Eficiência Contratual pode ser usada para explicar detalhes na formação das estruturas dos contratos da organização (até mesmo a inclusão de *covenants* nos contratos de dívida), o desenvolvimento de contratos de compensação dos administradores e as escolhas de métodos contábeis.

Watts e Zimmerman (1990) descrevem as escolhas contábeis como eficientes porque elas fazem parte dos contratos da empresa (*Firm's Contracting Technology*) que envolvem decisões de investimento, produção, estrutura de capital, compensação e controle que maximizam o valor da empresa. Em essência, a seleção de políticas contábeis é parte de uma solução mais geral do problema de eficiência contratual. Considerando que os indivíduos podem agir em seu próprio interesse, até mesmo em relação às escolhas de práticas contábeis, os contratos são desenvolvidos (*ex ante*) para aliviar problemas associados com os alinhamentos de incentivos *ex post*.<sup>15</sup>

Notadamente, o desenvolvimento da empresa como instituição é uma função de sua habilidade para escrever contratos “ótimos” entre as várias partes contratantes (ENGLISH, 1987, p. 45). No entanto, para English (1987, p. 45) qualquer esforço para elaborar contratos perfeitos é oneroso. Assim todos os contratos são necessariamente “incompletos” e requerem ajustes *ex post*.

---

<sup>15</sup> A flexibilidade contábil (possibilidade de alteração de práticas contábeis) também mitiga a preocupação de que os administradores tomem decisões reais (possivelmente mais onerosas do ponto de vista de valor da empresa) para obter determinados resultados contábeis. Por exemplo, a empresa precisa manter relação ativo fixo *versus* ativo total, como exigência de um credor, acima de determinado patamar. Para manter a empresa enquadrada, o administrador pode reduzir a taxa de depreciação de um bem e permanecer enquadrada, enquanto outra solução possível seria adquirir novos ativos, notadamente atividade mais custosa do ponto de vista financeiro. Sob essa perspectiva, a flexibilidade contábil é encarada como parte da eficiência contratual da firma.



A abordagem oportunística é largamente baseada em termos *ex post*. As políticas contábeis (ou as mudanças de políticas contábeis) são examinadas após a definição dos contratos, e são explicadas em termos de algumas variáveis, como a proximidade de quebra de um *covenant* fixado em um contrato de empréstimo (EMANUEL; WONG; WONG, 2003, p. 150). Uma vez que as escolhas contábeis *ex post* são realizadas depois que os contratos são formalizados, são geralmente classificadas como oportunistas, mesmo sendo realizadas dentro dos limites existentes e aceitos nos contratos.

As escolhas de práticas contábeis *ex ante* são aquelas realizadas no momento em que o contrato está sendo negociado. Desse modo, os métodos contábeis a serem utilizados podem ser negociados explicitamente e formalmente incorporados ao contrato. Naturalmente, a negociação de um conjunto de métodos contábeis para todas as possíveis ocorrências pode ser proibitivamente cara. Adicionalmente, a aplicação de muitos métodos depende do julgamento dos administradores, o que é difícil ou impossível de preestabelecer.<sup>16</sup>

Watts e Zimmerman (1990) indicam que, em alguns casos, é difícil distinguir entre oportunismo (*ex post*) e eficiência (*ex ante*) na explicação da escolha contábil. Isso acontece porque as características utilizadas como *proxy* para oportunismo também podem ser *proxy* para eficiência. Para Emanuel, Wong e Wong (2003, p. 163), invariavelmente algum oportunismo existirá, mas não significa que o sistema contábil e as escolhas contábeis não tenham sido desenvolvidos de acordo com uma estrutura conceitual baseada em contratos eficientes.

#### **2.1.4 Os *covenants* contratuais como incentivos para a realização de escolhas contábeis oportunísticas**

Os títulos de dívida são normalmente projetados para controlar o inerente conflito de interesses entre devedores e credores. Nesse sentido, Holthausen e Leftwich (1983, p. 86) argumentam que os contratos de dívida geralmente impõem restrições (*covenants*) às

---

<sup>16</sup> Na prática, os contratos utilizam como referência um conjunto de práticas contábeis fixadas pelo órgão regulador e, quando muito, restringem a adoção de determinadas práticas alternativas como será analisado mais adiante.

atividades dos devedores e exigem que essas restrições normalmente sejam expressas em termos dos números contábeis.<sup>17</sup>

Essa prática leva a duas conseqüências: (a) formaliza a utilização dos relatórios contábeis como meio de monitoramento pelos credores ou por seus representantes (agentes fiduciários); e (b) vincula o nível do limite especificado em um *covenant* restritivo com as escolhas de práticas contábeis realizadas pelos administradores, utilizadas como base dessas medidas (ENGLISH, 1987, p. 47).

Notadamente, como as mudanças voluntárias e obrigatórias nas práticas contábeis impactam os níveis dos *covenants* definidos nos contratos de dívida, e como essas mudanças nas restrições podem resultar em transferências de benefícios entre credores e acionistas, alterando até mesmo a possibilidade de *default* do empréstimo, assume-se que possam afetar o fluxo de caixa da empresa e/ou o valor dos direitos das várias partes interessadas nesse fluxo de caixa.

Os custos contratuais, especialmente de renegociação, associados com a violação dos *covenants* contratuais afetam não apenas as escolhas de práticas contábeis pelos administradores, mas também sua decisão de influenciar o processo de regulação contábil. Assim, considerando as possíveis conseqüências econômicas da violação de *covenants* baseados em números contábeis, espera-se que administradores tenham incentivos para fazer *lobby* a favor ou contra certas mudanças obrigatórias nas práticas contábeis, bem como para realizar outras alterações voluntárias (HOLTHAUSEN; LEFTWICH, 1983, p. 86).

Os contratos de dívida não podem e não especificam (*ex ante*) detalhadamente as práticas contábeis utilizadas em todas as circunstâncias. Assim, os administradores, quando confrontados com a possibilidade de violação de um ou mais *covenants*, podem ser estimulados a adotar uma técnica contábil que aumente o lucro, o patrimônio líquido e/ou o valor dos ativos.

Watts e Zimmerman (1990, p. 139) explicam que:

---

<sup>17</sup> A Seção 2.2 deste capítulo trata exclusivamente da natureza dos *covenants* contábeis utilizados nos títulos de dívida.

[...] quanto maior a proximidade do limite de um *covenant*, maior a probabilidade de sua violação e de incorrer em custos de violação técnica. Os administradores exercendo julgamentos escolhem métodos contábeis que aumentam o resultado e relaxam a proximidade dos limites fixados dos *covenants* contábeis e reduzem o custo da violação técnica. (tradução livre)<sup>18</sup>

A magnitude do incentivo depende parcialmente da percepção dos administradores a respeito da reação dos credores quando da violação de um *covenant* baseado em números contábeis.<sup>19</sup> Naturalmente, existem outros aspectos menos formais que limitam esse incentivo. Por exemplo, a empresa pode relutar em sofrer uma perda de reputação entre as instituições credoras se as ações tomadas forem vistas como oportunistas, no entanto, o incentivo existe.

Diversos estudos investigaram a utilização de práticas contábeis que aumentam o lucro para reduzir a probabilidade de violação de *covenants* fixados em títulos de dívida. Houthausen e Leftwich (1983), revisando 14 estudos publicados nas décadas de 1970 e 1980, afirmam que o porte (*proxy* para a visibilidade política) e a alavancagem (*proxy* para custos contratuais e de monitoração dos títulos de dívida) são as únicas duas variáveis significativas para explicar as escolhas de práticas contábeis. Christie (1990), após agregar os resultados de 17 estudos sobre a Hipótese do Nível de Endividamento (*Debt Contract Hypothesis*), publicados entre 1978 e 1988, também concluiu que, quanto maior for a alavancagem das empresas, maior será a probabilidade de o administrador escolher práticas contábeis que aumentam os lucros e o patrimônio líquido. Em geral, nos estudos revisados, a variável alavancagem foi utilizada como *proxy* para a proximidade da violação técnica, sugerindo que as empresas fazem escolhas contábeis para evitar a violação técnica. Watts e Zimmerman (1990) também afirmam que os resultados dos estudos realizados na década de 80 são geralmente consistentes com a Hipótese do Nível de Endividamento.

Mais recentemente, Fields *et al.* (2001), analisando os estudos publicados durante a década de 1990, argumentam que os estudos realizados concentraram-se mais na análise de empresas que violaram os *covenants* contratuais do que na utilização da variável alavancagem como *proxy*. Os autores relatam que os resultados são consistentes com a Hipótese dos *Covenants*

---

<sup>18</sup> “[...] tighter the covenant constraint, the greater the probability of a covenant violation and of incurring cost of technical default. Managers exercising discretion by choosing income increasing accounting methods relax debt constraints and reduce the cost of technical default.”

<sup>19</sup> Chen e Wei (1993) demonstram que a reação dos credores varia sistematicamente dependendo das características da empresa que violou o *covenant*. Os autores argumentam que a preocupação será menor se a empresa apresentar baixa alavancagem, se o empréstimo envolver uma garantia satisfatória ou se o empréstimo for de pequeno valor. Esse assunto será tratado detalhadamente na Seção 2.3 deste trabalho.

Contratuais e apresentam um significativo volume de dados sugerindo a relação entre as escolhas contábeis e a violação de *covenants* contratuais.<sup>20</sup>

Notadamente, os estudos mais recentes reconhecem a necessidade de análise de fatores específicos dos contratos que dependem dos números contábeis. Nesse sentido, diferentemente dos estudos realizados nas décadas de 1970 e 1980, os estudos mais recentes interpretam que, apesar do relacionamento entre a alavancagem e as escolhas de práticas contábeis, a alavancagem não é uma *proxy* adequada para captar os custos contratuais de *covenants* fixados nos contratos de dívida.<sup>21</sup> Uma das principais justificativas para a utilização do nível de alavancagem e não as informações relacionadas aos *covenants* fixados nos contratos de dívida refere-se ao alto custo de coleta de informações detalhadas dos contratos.

Os estudos realizados mais recentemente têm se concentrado na coleta de informações sobre os *covenants* nos títulos de dívida para construção de variáveis adequadas para serem utilizadas nos modelos. Basicamente, as variáveis construídas buscam representar a existência de *covenants* nos contratos de dívida (variáveis *dummy*) ou a proximidade em relação aos limites fixados pelos *covenants* contratuais. Notadamente, as variáveis do tipo *dummy* capturam apenas os efeitos comuns entre as empresas com e sem *covenants* nos contratos. Assim, se as conseqüências econômicas são sensíveis a variações dentro dos grupos de contratos, o teste pode não ser suficientemente poderoso para detectar os efeitos (HOLTHAUSEN; LEFTWICH, 1983, p. 107).

### **2.1.5 Evidências empíricas sobre a utilização de escolhas de práticas contábeis para evitar a violação de *covenants* contratuais**

Destacam-se a seguir cinco estudos empíricos, com diferentes abordagens, que analisaram os *covenants* contratuais como incentivo para a realização de escolhas de práticas contábeis. Apesar das diferenças de métodos de análise, critérios de amostragem e até mesmo de

---

<sup>20</sup> Sweeney (1994) e Defond e Jiambalvo (1994), analisando as empresas que violaram os *covenants* baseados em números contábeis, apresentam evidências de que os administradores utilizam escolhas contábeis no ano e/ou no ano anterior a fim de evitar a violação.

<sup>21</sup> Skinner e Dichev (2002, p. 1122), por exemplo, demonstram que, apesar da existência de correlação entre a alavancagem e os níveis de proximidade dos *covenants* contratuais, a correlação é pequena em termos econômicos, implicando que a alavancagem é uma *proxy* relativamente “pobre” para a proximidade dos *covenants*. Como a correlação não é perfeita existem ruídos que podem afetar significativamente os resultados obtidos.

definição do que sejam escolhas de práticas contábeis, os estudos discutidos a seguir apresentam resultados complementares.

**a) Skinner e Dichev (2002):**

Skinner e Dichev (2002) realizaram um estudo com o objetivo de investigar se os administradores fazem escolhas contábeis para evitar a violação dos *covenants* contratuais baseados em números contábeis.

Diferentemente dos estudos anteriores, os autores utilizaram uma análise, gráfica e estatística, baseada em histogramas, para avaliar se os administradores utilizaram escolhas contábeis para evitar a violação dos *covenants* contratuais.<sup>22</sup> De acordo com Skinner e Dichev (2002, p. 1108), se os administradores estão tentando evitar a violação dos *covenants* contratuais, é esperado que um pequeno número de casos fique abaixo de zero (ponto que indica a violação) e muitos casos não usuais sejam observados acima de zero. Após a análise dos tipos de *covenants* existentes, Skinner e Dichev (2002, p. 1101) optaram por analisar os *covenants* sobre o nível de liquidez (1374 *covenants*/empresas) e sobre o patrimônio líquido (1945 *covenants*/empresas), em decorrência da maior padronização para apuração automática da proximidade em relação aos limites fixados<sup>23</sup>, bem como em decorrência de serem os *covenants* contábeis mais comumente violados.<sup>24</sup>

Skinner e Dichev (2002, p. 1093) afirmam que os resultados são consistentes com a Hipótese dos *Covenants* Contratuais, isto é, os autores relatam uma forte evidência de que os administradores tomam ações para evitar a violação de *covenants* contratuais, demonstrando o papel econômico dos *covenants* fixados nos contratos de dívida<sup>25</sup>. Esses autores também documentaram diversas regularidades relacionadas aos *covenants* contratuais: (a) os empréstimos privados estabelecem *covenants* que fixam limites de atuação dos devedores, e esses limites são fixados bem próximos da situação atual; (b) as violações técnicas são

---

<sup>22</sup> O método, proposto por Burgstahler e Dichev (1997), visa avaliar a significância estatística da descontinuidade nos gráficos de distribuição de frequência.

<sup>23</sup> Mais especificamente, foram utilizadas 13.052 observações trimestrais para os *covenants* sobre o nível de liquidez e 2.339 observações trimestrais para os *covenants* sobre o patrimônio líquido.

<sup>24</sup> Os histogramas foram construídos a partir de uma amostra de 2810 empresas com títulos de dívida privados cadastrados na base de dados Dealscan®, e com informações contábeis disponíveis na base de dados Compustat®, no ano de 1999.

<sup>25</sup> Para Skinner e Dichev (2002, p. 1094), a Hipótese dos *Covenants* Contratuais é uma das principais implicações testáveis para a Teoria Positiva de Contabilidade.

relativamente frequentes e não estão necessariamente associadas a dificuldades financeiras (as violações ocorreram em 17% dos casos para os *covenants* sobre o nível de liquidez, e em 20% dos casos para os *covenants* sobre o patrimônio líquido); (c) consistentemente com a intuição econômica, as grandes empresas são financeiramente mais fortes e as que menos violaram os *covenants*; e (d) os incentivos dos administradores para evitar a violação dos *covenants* são mais fortes quando das violações iniciais. Após a primeira violação não há evidência de incentivos para evitar violação seguinte.<sup>26</sup>

Ainda de acordo com Skinner e Dichev (2002), as evidências de que as violações não estão associadas a problemas financeiros indicam que os credores utilizam os *covenants* contratuais como um meio de blindagem e como um mecanismo de acompanhamento mais próximo do desempenho do devedor. Conseqüentemente, são concedidos *waivers* (perdões) para as violações ou são criados novos *covenants* sem impor custos significativos sobre as empresas devedoras que passaram por uma violação técnica. Para esses autores, a associação entre a situação financeira e a violação dos *covenants* contratuais não é tão séria quanto apontam estudos anteriores<sup>27</sup>.

Além disso, as evidências demonstram que, após certo ponto (primeira violação), os administradores não têm incentivos para tomar decisões contábeis que evitem a violação dos *covenants* contratuais. Segundo Skinner e Dichev (2002), os resultados são consistentes com aqueles obtidos por DeFond e Jiambalvo (1994), os quais demonstram que, no ano da violação, não há evidências de utilização de escolhas contábeis que aumentem o resultado.

O estudo realizado por Skinner e Dichev (2002) destaca-se pelas seguintes características: (a) utiliza um poderoso teste na análise dos *covenants* contratuais (histogramas empíricos); (b) utiliza uma mensuração precisa da proximidade dos *covenants* contratuais; (c) a amostra inclui empresas que evitaram e que não evitaram a violação dos *covenants*, isto é, não se

---

<sup>26</sup> Os autores também realizaram testes adicionais segregando: (a) as empresas que tiveram apenas uma violação (9546 e 1900 observações para os *covenants* de nível de liquidez e patrimônio líquido respectivamente); e (b) as empresas que apresentaram mais de uma violação (3506 e 439 observações para os *covenants* de nível de liquidez e patrimônio líquido respectivamente).

<sup>27</sup> Skinner e Dichev (2002, p. 1096) afirmam que, para as empresas devedoras em boa situação financeira, a violação será provavelmente de baixo custo, entretanto os administradores ainda sim têm incentivos para evitar a violação. Por outro lado, os custos e benefícios de evitar a violação são substanciais para as empresas com dificuldades financeiras. No entanto, quando o desempenho da empresa fica fraco, a habilidade dos administradores para gerenciar e evitar a violação de *covenants* estará provavelmente reduzida.

restringe às empresas que não conseguiram evitar a violação técnica; e (d) utiliza uma amostra abrangente dos *covenants* contratuais, que geralmente é difícil de obter.

Por outro lado, entre as limitações observadas destacam-se: (a) a análise de histogramas empíricos não permite identificar a forma como os administradores evitam a violação dos *covenants*, isto é, não é possível identificar se o gerenciamento foi obtido por meio de escolhas contábeis, ações reais (como emissão de capital, venda de ativos, e outros) ou por outras formas; (b) a base de dados utilizada também não permitiu identificar as conseqüências econômicas da violação dos *covenants*; e (c) restringiu a análise a apenas dois tipos de *covenants* contábeis (nível de liquidez e patrimônio líquido) fixados nos títulos de dívida privados.

#### **b) Cotter (1999):**

Cotter (1999) investigou se os administradores de empresas fazem reavaliação de ativos com a intenção de reduzir os custos contratuais. Mais especificamente, a autora analisa a relação entre a reavaliação de ativos e os *covenants* fixados nos contratos de dívida públicos e privados.

Utilizando uma regressão linear múltipla, com dados do tipo *pooled*, Cotter (1999) analisou 171 empresas australianas de capital aberto, obtendo informações de 145, 171 e 169 empresas para os exercícios de 1993, 1994 e 1995, respectivamente. Entre as empresas selecionadas, apenas 68 optaram pela reavaliação de seus ativos.

O incremento da reavaliação de ativos não correntes dividido pelo valor total dos ativos foi utilizado como variável dependente no modelo<sup>28</sup>. As variáveis independentes testadas foram: (a) existência de *covenants* sobre a alavancagem (*dummy*); (b) proximidade do limite para o *covenant* de alavancagem<sup>29</sup>, e (c) nível de alavancagem<sup>30</sup>. Adicionalmente, foram incluídas

---

<sup>28</sup> A autora pressupõe que as observações relacionadas com a reavaliação de ativos são independentes (COTTER, 1999, p. 279).

<sup>29</sup> A proximidade foi estimada utilizando-se as regras de mensuração descritas nos contratos. Para as emissões públicas, a alavancagem foi definida com base nos relatórios elaborados pelos agentes fiduciários (COTTER, 1999, p. 277).

<sup>30</sup> Como foi identificado um alto nível de multicolinearidade entre a variável alavancagem e a variável proximidade do limite do *covenant* de alavancagem, a autora optou por construir três modelos diferentes alternando as variáveis. Adicionalmente, como a variável proximidade do *covenant* sobre alavancagem somente

variáveis de controle, a saber: (a) oportunidades de crescimento (valor de mercado dividido pelo valor contábil do patrimônio líquido); (b) mudança no fluxo de caixa operacional; e (c) aumento no endividamento com garantias.

Os resultados indicam que os administradores de empresas australianas não fazem reavaliação de ativos para reduzir os custos contratuais no ambiente institucional analisado. De acordo com Cotter (1999, p. 282), os resultados parecem indicar que os custos de reavaliação são maiores que as reduções dos custos contratuais esperadas com a reavaliação dos ativos. Para Cotter (1999, p. 268), existem duas justificativas para os resultados obtidos: (a) ocorreram consideráveis mudanças no ambiente institucional, incluindo aumento da regulação contábil, bem como mudanças no ambiente macroeconômico que podem trazer mudanças em relação aos resultados de pesquisas anteriores<sup>31</sup>; e (b) o relacionamento próximo (monitoração bancária) entre as empresas e as instituições financeiras leva várias empresas a escolher a evidenciação em notas explicativas em vez de optar pelo reconhecimento da reavaliação no balanço da empresa.

Nesse sentido, o reconhecimento da reavaliação dos ativos para evitar uma eminente violação de um *covenant* poderá reduzir a credibilidade dos administradores em futuros acordos com os bancos, possivelmente resultando em um incremento dos custos contratuais. Assim, espera-se que questões relacionadas com a credibilidade sejam mais importantes na determinação de políticas contábeis.

O estudo realizado por Cotter (1999) diferencia-se dos demais principalmente pela forma de mensuração das escolhas de práticas contábeis (variável independente métrica) e dos *covenants* fixados nos títulos de dívida públicos e privados (mensurações detalhadas da proximidade), e, conseqüentemente, pelo método de regressão linear múltipla utilizado. No entanto, apresenta como principal limitação o fato de utilizar apenas uma mudança de prática contábil (reavaliação de ativos) para avaliar os incentivos contratuais.

---

é calculada para as empresas que possuem a variável *covenants* sobre alavancagem, estas variáveis não foram incluídas em uma mesma regressão (COTTER, 1999, p. 280).

<sup>31</sup> De acordo com Cotter (1999, p. 269), as pesquisas anteriores apresentam evidências de que a realização de ativos tem o potencial de reduzir os custos contratuais da dívida de dois modos: (a) permitindo que as empresas evitem os custos da violação técnica de *covenants* contratuais, especialmente se o *default* esperado for oneroso para a empresa; e (b) sinalizando o aumento de sua capacidade de captação de novos empréstimos, com redução do custo da nova dívida.



**c) Press e Weintrop (1990):**

Press e Weintrop (1990), baseados em uma amostra aleatória de 83 empresas industriais não reguladas e de capital aberto, no ano de 1985, utilizaram uma regressão *probit* para analisar os *covenants* contratuais como incentivos contratuais para a realização de escolhas voluntárias de práticas contábeis pelas empresas.<sup>32</sup>

Diferentemente de estudos anteriores, Press e Weintrop (1990) analisaram quatro tipos de escolhas contábeis (depreciação de ativos, avaliação de estoques, amortização de custos atuariais de planos de pensão e créditos fiscais diferidos).<sup>33</sup> As escolhas contábeis (variável dependente no modelo) foram agrupadas formando cinco grupos diferentes (estratégias contábeis) de acordo com seus efeitos no resultado.<sup>34</sup> Os fatores que representaram os incentivos econômicos para a realização das escolhas contábeis (variáveis independentes) foram: a) plano de remuneração dos administradores; b) índice de concentração do setor; c) risco sistemático; d) porte; e) intensidade de capital (ativo fixo); e f) alavancagem. Foram incluídas, também, quatro variáveis independentes (do tipo *dummy*) que representavam a existência de *covenants* sobre patrimônio líquido, liquidez, alavancagem e dividendos.

De acordo com Press e Weintrop (1990, p. 66), os resultados indicam que a existência de *covenants* que limitam a alavancagem é significativa na previsão das escolhas contábeis, enquanto a existência de *covenants* relacionados com o patrimônio líquido, liquidez e dividendos não são indicadores estatisticamente significativos. As evidências sugerem que a presença de *covenants* que restringem a alavancagem estão associadas às escolhas contábeis que aumentam o resultado.

---

<sup>32</sup> As informações sobre as escolhas contábeis e sobre os *covenants* fixados nos títulos de dívida foram obtidas diretamente nos relatórios anuais. Adicionalmente, foram analisados 111 títulos de dívida, sendo 28 títulos públicos e 83 títulos privados.

<sup>33</sup> Os autores adotaram a mesma modelagem utilizada por Zmijewski e Hagerman (1981). O estudo de Zmijewski e Hagerman (1981) agrupou as escolhas de práticas contábeis em cinco, sete e nove estratégias contábeis diferentes, e utilizou a variável alavancagem como *proxy* para a existência e a proximidade dos *covenants* contratuais.

<sup>34</sup> O portfólio de estratégias contábeis foi construído pela combinação das escolhas contábeis em 16 grupos diferentes, em que as práticas contábeis mais conservadoras, isto é, que reduzem o resultado, receberam a pontuação zero (depreciação acelerada, LIFO (*Last In First Out*), amortização dos custos atuariais inferior a 30 anos e o não reconhecimento de créditos fiscais), enquanto as práticas contábeis alternativas (que aumentam o resultado) receberam a pontuação 1. Os 16 grupos foram então reduzidos a cinco categorias principais, em função do pequeno número de observações disponíveis.

Após incluir a variável alavancagem no modelo, os autores argumentam que as variáveis existência de *covenants* sobre a alavancagem e a alavancagem são significativas na previsão das escolhas contábeis. Para Press e Weintrop (1990, p. 67), os resultados indicam que a alavancagem pode ser *proxy* para outros fatores, tais como o custo de falência (probabilidade de *default*) ou oportunidades de investimento da empresa.

Destaca-se ainda que os autores concluíram que os *covenants* baseados nos números contábeis tendem a aparecer em empresas com maior endividamento ou maior alavancagem; e que a incidência dos *covenants* contábeis não é aleatória, isto é, não são independentes, pois são utilizados em conjunto (PRESS; WEINTROP, 1990, p. 75).

Apesar da significativa contribuição do estudo, pela incorporação de dados relacionados com os *covenants* contábeis na análise da escolha de múltiplas práticas contábeis, observam-se duas limitações importantes: (a) o modelo utiliza uma combinação linear das práticas contábeis, o que pode não representar adequadamente a relevância de cada escolha contábil no resultado do exercício; e (b) as variáveis que indicam a existência de *covenants* contratuais não permitem identificar as variações nos níveis de proximidade dos *covenants* entre as empresas.

#### **d) Beatty e Weber (2003):**

Beatty e Weber (2003) desenvolveram um estudo com o objetivo de analisar se os *covenants* contratuais, baseados em números contábeis, são determinantes nas decisões de efetuar mudanças de práticas contábeis voluntárias nas empresas. Além de controlar outros incentivos para realização de mudanças voluntárias de práticas contábeis, os autores também analisaram se os *covenants* identificados permitiam que as alterações nas práticas contábeis afetassem os cálculos dos *covenants*. Segundo Beatty e Weber (2003, p. 120), estudos anteriores, como os de Mohrman (1993) e Beatty, Ramesh e Weber (2002), documentaram que os cálculos dos *covenants* fixados nos contratos de dívida privados geralmente proíbem que as empresas realizem mudanças em suas práticas contábeis. Assim, nesses contratos os devedores não podem efetuar mudanças de práticas contábeis voluntárias para evitar a violação dos *covenants*.

Os autores utilizaram dois modelos de regressão do tipo *Logit* aplicados a 125 empresas não financeiras que realizaram mudanças de práticas contábeis que afetaram o resultado ou o balanço, no período de 1995 a 2000.<sup>35</sup> A variável dependente do modelo correspondeu às mudanças de práticas contábeis, que foram agrupadas em duas categorias: (a) mudanças de práticas que aumentam o resultado e patrimônio líquido (menos conservadoras); e (b) mudanças de práticas que reduziram o resultado e patrimônio líquido (mais conservadoras).<sup>36</sup> As variáveis independentes testadas foram: (a) se contrato permite que o cálculo dos *covenants* seja afetado; e (b) se existe um ou mais credores para os títulos de dívida (*proxy* que representa o custo de renegociação). As variáveis de controle utilizadas foram: plano de remuneração de administradores; resultado antes dos efeitos das mudanças de práticas contábeis (incentivos para ultrapassar *benchmarks* de lucratividade); créditos fiscais diferidos (incentivos tributários); porte; abertura de capital (abertas ou fechadas); e mudanças dos administradores. Exceto pela variável porte, todas as demais variáveis independentes são dicotômicas.

Entre as 125 mudanças de práticas contábeis identificadas, 67 aumentaram o resultado, enquanto 58 reduziram o resultado do exercício. A mudança mais comum foi a alteração no método de avaliação dos estoques (42% da amostra), seguida pela capitalização de juros, depreciação de ativos e métodos de reconhecimento da receita (15% cada). Entre as empresas selecionadas, 75 possuem contratos com *covenants* que podem ser impactados por mudanças de práticas contábeis voluntárias (BEATTY; WEBER, 2003, p. 130).

Após controlar outros incentivos para a realização de mudança de práticas contábeis, Beatty e Weber (2003, p. 119) argumentam que as empresas que possuem *covenants* nos títulos de dívida, baseados nos números contábeis, que podem ser afetados por escolhas contábeis voluntárias, são mais propensas a adotar (efetuando mudanças) práticas contábeis que aumentam o resultado do exercício mais do que as que o diminuem. O incentivo para realização de mudanças que aumentam o resultado é atenuado quando os custos esperados de uma violação técnica são pequenos (medidos pelo número de credores). No entanto, os

---

<sup>35</sup> A amostra foi obtida por meio da pesquisa de palavras-chave nos relatórios anuais disponíveis na base de dados Lexis/Nexis. Por causa da falta de dados contábeis, a análise, com base na regressão, ficou restrita a 121 empresas.

<sup>36</sup> No modelo 2, a variável existência de *covenants* foi substituída por quatro variáveis que segregam as características dos contratos em quatro categorias mutuamente excludentes: (a) apenas os contratos com *covenants*; (b) contratos com *covenants* e prêmios de *performance*; (c) contratos com *covenants* e *covenants* sobre dividendos; e (d) contratos com *covenants*, prêmios de *performance* e *covenants* sobre dividendos.

resultados indicam que os incentivos para a realização de mudanças de práticas contábeis são maiores quando os contratos de dívida incluem prêmios de *performance* (para redução de taxas de juros)<sup>37</sup> e *covenants* sobre dividendos.<sup>38</sup>

Beatty e Weber (2003) também analisaram as mudanças de práticas contábeis com base em tabelas de contingências. Os autores argumentam que: (a) as empresas utilizam mudanças de práticas contábeis que aumentam o resultado com mais frequência quando os *covenants* contratuais podem ser impactados pelas mudanças do que quando não permitem que a alteração afete o cálculo; e (b) quando a mudança da prática contábil afeta o cálculo dos *covenants* contratuais, as empresas devedoras adotam com mais frequência práticas que aumentam o resultado.<sup>39</sup>

O estudo de Beatty e Weber (2003) apresenta três avanços importantes em relação aos estudos anteriores: (a) identifica os contratos que permitem e aqueles que proíbem que as mudanças de práticas contábeis afetem os cálculos dos *covenants* contratuais; (b) considera outras características contratuais dos títulos de dívida baseadas em números contábeis (prêmios de *performance* para redução da taxa de juros) que podem afetar as escolhas de práticas contábeis; e (c) estudaram as empresas que fizeram mudanças de práticas contábeis e não apenas aquelas que violaram ou estavam próximas de violar os *covenants* contratuais.

Entre as principais limitações identificadas destacam-se: (a) restringe a análise apenas aos títulos de dívida privados; e (b) utiliza basicamente variáveis do tipo *dummy* que não permitem analisar as variações de comportamento entre as empresas do mesmo grupo.

#### **e) Hall e Swinney (2004):**

Hall e Swinney (2004) afirmam que, embora as pesquisas anteriores apresentem evidências de que as empresas fazem escolhas de práticas contábeis para evitar a violação de *covenants* contratuais e os custos resultantes da violação técnica, elas não explicam por que algumas

---

<sup>37</sup> Para Beatty e Weber (2003, p. 123), os prêmios de *performance* podem aumentar a importância dos contratos de dívida na escolha contábil, provendo um vínculo contínuo e direto entre a informação contábil e as taxas de juros, mais que os *covenants* contratuais.

<sup>38</sup> A regressão logística classificou corretamente 81,6% dos casos, no primeiro modelo, e 84% dos casos, no segundo modelo.

<sup>39</sup> De acordo com Beatty e Weber (2003), ao nível de significância de 4%, as escolhas contábeis que aumentam e reduzem o resultado são independentes nos contratos que permitem tal impacto.

empresas que violaram os *covenants* contratuais não exercem sua opção de alterar as práticas contábeis enquanto outras evitam a violação por meio de alterações em suas práticas contábeis. Hall e Swinney (2004, p. 35) argumentam que seu estudo complementa os resultados obtidos em trabalhos anteriores porque compara as características de empresas que violaram os *covenants* contratuais e realizaram mudanças de práticas contábeis com as características daquelas que violaram os *covenants*, mas não realizaram alterações nas práticas contábeis.

Em seu estudo, Hall e Swinney (2004, p. 38) analisaram todas as empresas que violaram os *covenants* contratuais, fixados nos títulos de dívida privados, nos anos de 1983 a 1985, resultando em 106 empresas analisadas.<sup>40</sup> Além disso, foram selecionadas outras 106 empresas (grupo de controle) que não violaram os *covenants* contratuais, com porte e setor de atividade semelhantes ao do grupo de análise. Os autores destacam que, enquanto 96 das 106 empresas que violaram os *covenants* contratuais registraram perdas no ano anterior à violação (perdas médias de aproximadamente 20% do valor contábil dos ativos), as empresas do grupo de controle registraram lucro líquido médio de 3% do valor dos ativos.

Entre os resultados apurados, Hall e Swinney (2004, p. 40) documentaram que as empresas que violaram os *covenants* contratuais fizeram duas vezes mais escolhas contábeis que aumentam o resultado do que as que não violaram (58 contra 31 escolhas positivas<sup>41</sup>), ao passo que, por outro lado, as escolhas negativas totalizaram 3 para as empresas que violaram e 4 para as empresas que não violaram.

Adicionalmente, Hall e Swinney (2004, p. 40) argumentam que existe, entre as empresas que violaram os *covenants* contratuais, diferença de comportamento em relação à realização ou não de escolhas contábeis antes da violação. Os autores atribuem esse diferencial de comportamento a dois fatores: 1) ausência de habilidade; e/ou 2) ausência de incentivos.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> A amostra foi obtida a partir da base de dados NAARS© e inclui as empresas que apresentaram uma violação (primeira violação) nos últimos três anos.

<sup>41</sup> As escolhas contábeis que aumentam o resultado concentraram-se em dois tipos, quais sejam: obrigações atuariais (período de amortização e premissas de cálculo) e critérios de depreciação.

<sup>42</sup> Em todos os testes comentados a seguir a amostra foi segregada em três grupos diferentes: (a) todos os anos; (b) ano anterior à violação; e (c) ano da violação.

Os resultados indicam que a ausência de habilidade deve-se ao fato de que as empresas que não efetuaram mudanças de práticas contábeis para evitar a violação dos *covenants* já utilizavam métodos contábeis que aumentam o resultado (estratégia contábil menos conservadora), nos três anos anteriores, em proporção maior que as demais empresas.<sup>43</sup> Para Hall e Swinney (2004, p. 37), se a empresa enfrentou dificuldades financeiras em um passado recente ou operou próxima da violação, pode já ter realizado escolhas contábeis que aumentem o resultado para distanciar-se dos limites fixados nos *covenants* contábeis. Assim, as empresas que não fizeram alterações nas práticas contábeis podem ser aquelas que já exerceram essas escolhas no passado (ano anterior à violação) e não podem repeti-las no período atual.

Quanto à ausência de incentivos, os resultados indicam que tal situação decorre principalmente do fato de que as empresas que não realizaram alterações de práticas contábeis para evitar a violação dos *covenants* apresentam perdas recentes maiores do que as empresas que realizaram alterações contábeis.<sup>44</sup> De acordo com Hall e Swinney (2004, p. 37), as empresas podem evitar mudanças nas práticas contábeis em função de significativas perdas no período corrente (e/ou em anos anteriores) ou o desempenho atual ser tão ruim que os administradores acreditam que a violação é eminente. Provavelmente, segundo os autores, essas empresas perderam o incentivo para alterar os métodos contábeis porque o montante de incremento no resultado não é suficiente para evitar a violação técnica (HALL; SWINNEY, 2004, p. 46).

Em resumo, as evidências obtidas confirmam os resultados alcançados em pesquisas anteriores (por exemplo, as de Sweeney, 1994, e Beatty e Weber, 2003) de que as empresas que violaram os *covenants* contratuais fazem mais mudanças de práticas contábeis que aumentam o resultado do que as empresas que não violaram. Os autores também afirmam que as empresas que violaram os *covenants* contratuais, mas não realizaram alterações nas práticas

---

<sup>43</sup> Para a realização desse teste, os autores reuniram as práticas contábeis em dois grupos. O primeiro foi composto por empresas que adotavam práticas contábeis que aumentam o resultado para quatro itens (avaliação de estoques, depreciação de ativos, reconhecimento de créditos fiscais e prazo de amortização dos custos atuariais de planos de pensão); o segundo grupo foi composto por empresas que utilizam menos de quatro práticas contábeis que aumentam o resultado. Em seguida foi realizado o teste qui-quadrado para avaliar a significância estatística da diferença dos dois grupos.

<sup>44</sup> A magnitude das perdas recentes, que serviu de base para o teste de médias (estatística t), foi computada com base no resultado líquido dos últimos cinco anos anteriores à violação, dividido pelo valor dos ativos totais. Os resultados são significativamente diferentes para os grupos 1 (todos os anos) e 2 (ano anterior à violação), enquanto não é significativamente diferente para o grupo 3 (ano da violação).

contábeis para evitá-la, o fizeram em parte pela ausência de habilidade e incentivo para realizar alterações nas práticas contábeis (HALL; SWINNEY, 2004, p. 45).

O estudo apresenta duas principais limitações que merecem destaque: (a) limitam a análise aos *covenants* fixados nos títulos de dívida privados; e (b) utilizam apenas testes estatísticos univariados, isto é, não controlam os efeitos de outras variáveis.

### 2.1.6 Conceitos e tipos de escolhas de práticas contábeis

Um item fundamental que diferencia os estudos apresentados na seção anterior é a definição utilizada para caracterizar “escolhas de práticas contábeis” (*Accounting Choice*<sup>45</sup>). Fields *et al.* (2001, p. 256) definem as escolhas de práticas contábeis como:

Uma escolha contábil é qualquer decisão cuja finalidade seja influenciar (tanto na forma quanto na essência) a saída do sistema contábil de uma maneira particular, incluindo não somente as demonstrações financeiras publicadas de acordo com os princípios contábeis, mas também as declarações de imposto e os relatórios exigidos por lei. (tradução livre)<sup>46</sup>

Notadamente, o conceito proposto por Fields *et al.* (2001) é suficientemente amplo para abranger:

(a) escolhas de métodos diferentes entre empresas e indústrias (PEPS - Primeiro a Entrar e Primeiro a Sair e UEPS - Último a Entrar e Primeiro a Sair, para avaliação de estoque, por exemplo)<sup>47</sup> ;

(b) mudanças de práticas ou estimativas contábeis;

(c) escolhas de níveis de evidenciação;

---

<sup>45</sup> Na literatura analisada também é comum observar estudos (como, por exemplo, o de Cullinan (1999)) que utilizam o termo “Escolhas de Políticas Contábeis” (*Choice of Accounting Policies*) em substituição ao termo “Escolhas de Práticas Contábeis”. Apesar da semelhança das terminologias, observa-se que Fields *et al.* (2001) adotam o segundo termo como uma definição mais abrangente, isto é, também incluem os efeitos de escolhas reais (venda de ativos, por exemplo) com o objetivo de afetar os números contábeis.

<sup>46</sup> “An accounting choice is any decision whose primary purpose is to influence (either in form or substance) the output of the accounting system in a particular way, including not only financial statements published in accordance with GAAP, but also tax returns and regulatory filings.”

<sup>47</sup> Segundo Holthausen e Leftwich (1983, p. 94), muitas escolhas são do tipo escolhas de momento de reconhecimento porque elas alteram as receitas e despesas entre os períodos, sem alterar o valor total das receitas e despesas.

(d) escolhas do momento de adoção de uma nova norma contábil (quando permitido pelo órgão regulador); e

(e) escolhas reais com o objetivo de afetar os números contábeis (reduzir gastos com pesquisa e desenvolvimento para aumentar os resultados, por exemplo)<sup>48</sup>.

Em relação aos estudos destacados anteriormente, observam-se as seguintes definições e mensurações das escolhas de práticas contábeis: (a) Skinner e Dichev (2002) analisaram os impactos nos números contábeis em geral, independentemente de os efeitos decorrerem de escolhas reais, escolhas de práticas contábeis ou mudanças voluntárias de práticas contábeis; (b) Press e Weintrop (1990) optaram por analisar quatro tipos de escolhas de práticas contábeis; (c) Cotter (1999) e Beatty e Weber (2003) analisaram as mudanças de práticas contábeis, e o primeiro autor restringiu a análise a apenas uma prática contábil; e (d) Hall e Swinney (2004) analisaram as mudanças de práticas contábeis, bem como as escolhas de quatro tipos de práticas contábeis.

Holthausen e Leftwich (1983, p. 94) afirmam que os estudos sobre as escolhas de práticas contábeis geralmente examinam escolhas específicas isoladamente de outras escolhas realizadas pelas empresas. Em geral, as escolhas de práticas contábeis voluntárias analisadas nos estudos incluem<sup>49</sup>: (a) métodos de depreciação (depreciação acelerada *versus* linha reta); (b) tratamento dos juros (capitalizar ou despesa); (c) avaliação de estoques (PEPS ou UEPS/Média Ponderada); (d) tratamento dos créditos fiscais diferidos (diferimento ou não); (e) custos de exploração de óleo e gás (*full cost versus successful efforts*); (f) obrigações atuariais não cobertas (prazo de amortização); (g) leasing (capitalização e não capitalização); e (h) método de conversão das demonstrações contábeis (corrente ou temporal).

Fields *et al.* (2001, p. 288) também argumentam que os estudos examinam, em geral, escolhas de métodos contábeis específicos, enquanto os administradores fazem escolhas de métodos

---

<sup>48</sup> Em relação às escolhas reais, segundo Fields *et al.* (2001, p. 256), a intenção do administrador é fundamental na definição de escolha contábil. Nesse caso é necessário identificar se o objetivo da decisão é afetar os números contábeis ou se o objetivo deriva de outras motivações.

<sup>49</sup> É importante destacar que as escolhas de práticas contábeis são feitas dentro do arcabouço contábil permitido no país e são monitoradas pelos auditores externos. Notadamente, as escolhas de práticas contábeis também apresentam efeitos tributários diferenciados, de acordo com as regras fixadas pelo órgão responsável pela



contábeis múltiplos para atingir um ou mais objetivos. Por outro lado, segundo os autores, os estudos que tentam captar todas as escolhas contábeis através de modelos que mensuram os *accruals* discricionários [veja, por exemplo, Dechow *et al.* (1995)] ainda apresentam sérios problemas de inferência. Para Fields *et al.* (2001, p. 290), um pequeno progresso foi obtido com a utilização de métodos baseados em *accruals* discricionários.

Fields *et al.* (2001, p. 290) sugerem que os pesquisadores utilizem seu conhecimento como contadores para mensurar escolhas contábeis multidimensionais diretamente via análise das demonstrações contábeis publicadas. Para os autores, essa abordagem pode ser desenvolvida com base na metodologia utilizada por Zmijewski e Hagerman (1981), que considera simultaneamente quatro escolhas contábeis<sup>50</sup>.

Quanto à forma de modelagem para análise das escolhas contábeis, predomina a utilização de análises do tipo *probit* e *logit* que representam as escolhas de práticas contábeis como sendo uma variável dependente do tipo categórica para dois grupos (efeito positivo no resultado e patrimônio líquido e efeito negativo no resultado e patrimônio líquido).<sup>51</sup>

## 2.2 *Covenants* Contratuais

### 2.2.1 Definição

Os *covenants* são cláusulas contratuais, estabelecidas pelo credor, em um título de dívida<sup>52</sup>, que restringem as atividades (ações) do devedor ou requerem que o devedor tome certas ações (MATHER; PEIRSON, 2006, p. 286).

Borges (1999, p. 13) define *covenants* da seguinte forma:

---

tributação. Ainda é importante destacar que diversas escolhas de práticas contábeis não afetam o resultado das empresas.

<sup>50</sup> Zmijewski e Hagerman (1981) utilizaram um conjunto de quatro escolhas de práticas contábeis (depreciação, estoques, créditos tributários e amortização de obrigações atuariais) realizadas pelas empresas para desenvolver um *ranking* de empresas em relação à estratégia contábil de aumentar o resultado e o patrimônio líquido.

<sup>51</sup> Em relação aos estudos sobre as escolhas de práticas contábeis, para Holthausen e Leftwich (1983, p. 96), as escolhas contábeis não são aleatórias e ocorrem como resposta de outros eventos econômicos (problema da endogeneidade). Segundo eles, é difícil desvincular a consequência econômica da mudança de práticas contábeis dos eventos contemporâneos que aumentam a probabilidade de violação dos *covenants*.

<sup>52</sup> O termo títulos de dívida refere-se a qualquer contrato de empréstimo bancário, notas promissórias ou debêntures emitidos pelas empresas em geral.

O instituto do *covenant* constitui, no direito anglo-saxão, um compromisso ou promessa em qualquer contrato formal de dívida, reconhecido em lei, protegendo os interesses do credor e estabelecendo que determinados atos não devem ou devem cumprir-se, podendo ser traduzido como compromissos restritivos (*restrictive covenants*) ou obrigações de proteção (*protective covenants*).

Os *covenants* equiparam-se às obrigações de fazer e de não fazer e estão previstas no Código Civil como obrigações acessórias. As obrigações de fazer são exigências relativas à observância de certas práticas de gestão, consideradas indispensáveis à eficiente administração da empresa, como: manter escrituração contábil adequada, disponibilizar cópia das demonstrações financeiras auditadas, manter contratos de seguros e/ou respeitar a legislação ambiental e outras. As obrigações de não fazer são limitações à liberdade de gestão dos administradores da empresa devedora, obrigando-os a não praticar certos atos, como: não garantir obrigações de terceiros, não dar garantias reais ou pessoais que onerem seu ativo, não vender ativos, não mudar a natureza de seu negócio, não efetuar incorporação, fusão ou cisão e/ou não antecipar pagamentos de empréstimos e dividendos (BORGES, 1999, p. 13).

Os títulos de dívida em geral contêm uma cláusula de vencimento antecipado da dívida para os casos de inadimplemento de obrigações principais e acessórias. Assim, quando uma empresa falha em respeitar os limites fixados nos *covenants*, os credores podem exigir, por exemplo, se estabelecido no contrato, o pagamento antecipado total da dívida. Nesse sentido, os *covenants* representam uma garantia adicional para os credores, além das tradicionais garantias exigidas.<sup>53</sup>

Apesar de restringir decisões financeiras, de investimento e operacionais dos administradores, os *covenants*, se bem utilizados, possibilitam a redução do risco de não recebimento do valor emprestado pelo credor, bem como a redução do custo da dívida para o devedor.

Naturalmente, sob a ótica da eficiência contratual, os contratos de dívida são escritos (*ex ante*) para controlar o conflito de interesse entre os credores e os administradores-proprietários e usualmente incluem *covenants* que restringem as ações futuras (*ex post*) dos administradores relacionados a políticas de financiamento, pagamento de dividendos ou investimento para

---

<sup>53</sup> O inadimplemento de obrigações não financeiras fixadas nos títulos de dívida (*covenants*) também é conhecido como “*default técnico*”.

engajar em um comportamento oportunista.<sup>54</sup> Como exemplos de comportamento oportunista podem-se mencionar: (1) pagamento de dividendos com esvaziamento de propriedade; (b) diluição da dívida através de superinvestimento; (c) substituição de ativos; e (d) subinvestimento. Os *covenants* que restringem o pagamento de dividendos, a emissão de novas dívidas e limitam o nível de endividamento, por exemplo, podem ter valor para a empresa se eles mitigarem os custos de agência da dívida.<sup>55</sup> A inclusão de *covenants* em títulos de dívida pode apresentar custos e benefícios para o acionista. Os custos são incorridos se os *covenants* proibirem os administradores de tomar ações que maximizem o valor da empresa ou induzi-los a escolher ações que não maximizam o valor da empresa. Os benefícios surgem se os *covenants* proibirem o administrador de tomar ações oportunistas que reduzam o valor da empresa e induzam os administradores a não tomarem essas ações.<sup>56</sup>

### 2.2.2 Classificação dos tipos de *covenants*

Os *covenants* podem ser classificados em dois grandes grupos (MATHER; PEIRSON, 2006, p. 286):

- a) Contábeis (financeiros): são aqueles que usam dados contábeis em sua formulação, como um valor absoluto ou como o numerador ou denominador de um índice. Geralmente são utilizados para restringir atributos financeiros baseados em números contábeis;
- b) Não contábeis (não financeiros): são aqueles que não utilizam dados contábeis em sua formulação.

De acordo com Frost e Bernard (1989, p. 797), os *covenants* contábeis podem ser classificados em (a) *covenants* contábeis afirmativos ou (b) *covenants* contábeis negativos. Os *covenants* contábeis afirmativos são aqueles que limitam a ação dos administradores na medida em que especificam limites (máximos ou mínimos) para indicadores baseados em

---

<sup>54</sup> Destaca-se que, na análise do conflito entre o credor e o acionista, é normalmente assumido que os administradores agem como se eles fossem os proprietários da empresa. Assim, o Custo de Agência do Capital é ignorado.

<sup>55</sup> O Custo de Agência da Dívida surge na captação de recursos no mercado de crédito, e na presença de risco de crédito, quando o administrador (agindo no interesse dos acionistas) tem incentivos para expropriar os direitos dos credores.

<sup>56</sup> Para uma explicação detalhada do Custo de Agência do Capital, veja Jensen e Meckling (1976).

números contábeis ou sobre determinados valores fixados. Os *covenants* contábeis negativos proíbem ou limitam certas ações dos administradores.

Como exemplo de *covenants* contábeis afirmativos, tem-se: (a) manter nível mínimo de capital de giro ou índice de liquidez; (b) manter o nível de endividamento abaixo do teto estabelecido; (c) manter nível mínimo de cobertura de juros; ou (d) manter margem operacional superior a determinado valor. Como exemplo de *covenants* contábeis negativos, tem-se: (a) proibição de pagamento de dividendos; (b) proibição de contratação de uma nova dívida; (c) proibição de venda de ativos; ou (d) proibição de redução de capital social.

Alternativamente, Ramsay e Sidhu (1998, p. 202) propõem a classificação dos *covenants* não financeiros em três categorias, conforme as atividades que restringem: captação, financiamento, e produção e investimento. Segundo esses autores, as restrições sobre as atividades de captação são as mais comuns, ao passo que as restrições sobre a política de produção e investimentos são menos observadas por causa do maior custo de implementação e monitoramento.

Sobre as formas de classificação dos *covenants*, observa-se que Ramsay e Sidhu (1998, p. 202) classificam os *covenants* que proíbem o pagamento de dividendos, a contratação de uma nova dívida, a venda de ativos e a redução de capital social, como *covenants* do tipo não contábeis. O Apêndice 2 apresenta uma relação completa de *covenants*, conforme classificação alternativa proposta por Ramsay e Sidhu (1998).

### **2.2.3 Características dos *covenants* contábeis utilizados nos contratos**

Diversos estudos, como Cotter (1998) e Mather e Peirson (2006), demonstram que os contratos de dívidas incluem, geralmente, mais de *covenant* por contrato. Basicamente, esse conjunto (pacote) de *covenants* varia em função dos seguintes fatores (COTTER, 1998, p. 195): (a) da natureza do título de dívida (título público *versus* título privado); (b) das características da operação (tipo de garantia, taxa de juros – fixos ou variáveis, e/ou prazo do empréstimo); (c) das circunstâncias individuais de cada empresa (risco de crédito, porte e setor de atuação); e (d) do ambiente legal e econômico no qual são realizados os negócios.

Em relação à natureza do título de dívida, observa-se um grande número de estudos (Whittred e Zimmer (1986) e Stokes e Tay (1988), por exemplo), que documentam uma significativa variação nas características dos *covenants* utilizados nos títulos de dívida públicos e nos títulos de dívida privados.<sup>57</sup> Essas variações incluem a utilização de diferentes tipos de *covenants*, diferentes formas de mensuração e diferenças nos limites fixados. O Quadro 1 a seguir apresenta as principais diferenças observadas nos *covenants* contábeis fixados nos títulos de dívida públicos e privados.

**Quadro 1 – Comparação entre as características dos *covenants* contábeis utilizados em títulos de dívida privados e públicos**

Características	Títulos de dívida privados	Títulos de dívida públicos
Proporção de contratos com <i>covenants</i>	Alta	Baixa
Número de <i>covenants</i> por contrato	Grande	Pequeno
Variedade de <i>covenants</i> utilizados	Grande	Pequena
Quantidade de ajustes nos números contábeis no cálculo dos <i>covenants</i>	Grande	Pequena
Folga nos limites fixados nos <i>covenants</i>	Mais restritivos	Menos restritivos
Grau de limitação do pacote de <i>covenants</i>	Alto	Baixo
Quem estabelece o <i>covenant</i>	Credor (Banco)	Devedor e intermediário financeiro (mercado)
Custo de renegociação	Baixo	Alto

FONTE: Informações obtidas nos estudos de Leftwich (1983), Holthausen e Leftwich (1983), Duke, Franz e Hunt III (1995), Ramsay e Sidhu (1998) e Mather e Peirson (2006).

Em resumo, a utilização de *covenants* contábeis é mais freqüente e mais restritiva nos títulos de dívida privados do que nos títulos de dívida públicos (RAMSAY; SIDHU, 1998, p. 1999).

As diferenças mencionadas no Quadro 1 devem-se basicamente às diferenças institucionais existentes entre os dois mercados de dívida. A utilização de *covenants* mais restritivos é apropriada para as instituições financeiras (mercados de dívida privados) porque elas têm uma vantagem competitiva na análise de risco de crédito, assim como na negociação e na renegociação dos contratos.

<sup>57</sup> Os títulos de dívida públicos são aqueles em que a captação de recursos é realizada mediante oferta pública, com apoio de um intermediário financeiro. Esse tipo de captação de recursos requer o registro da empresa na Comissão de Valores Mobiliários, que estabelece um conjunto de requisitos mínimos a serem observados, como a divulgação e o arquivamento das demonstrações contábeis auditadas. As debêntures e as notas promissórias são a principal categoria nesse tipo de título. Os títulos de dívida privados, por sua vez, são aqueles em que a captação de recursos ocorre diretamente com uma instituição financeira. Os empréstimos bancários são a principal categoria nesse tipo de título. Nos empréstimos bancários, em geral, os devedores têm assegurado o direito de sigilo bancário.

De acordo com Ramsay e Sidhu (1998) e Leftwich (1983), o baixo custo de renegociação nos títulos de dívida privados em relação aos títulos de dívida públicos permitem um alto nível de especificação e variação nos *covenants* contábeis inseridos nos acordos de dívida privados. Nos títulos de dívida privados, o menor custo de renegociação deve-se à facilidade de adaptação dos interesses dos devedores aos interesses das instituições financeiras. Por outro lado, nos mercados de dívidas públicos os custos de renegociação são mais altos em razão da maior diversidade e quantidade de investidores, situação que torna a renegociação mais custosa para a empresa (MATHER; PEIRSON, 2006, p. 287).

#### **2.2.4 Evidências empíricas sobre os tipos de *covenants* contábeis utilizados**

Na análise dos tipos de *covenants* contábeis mais freqüentemente utilizados, observa-se uma significativa diferença entre os resultados apresentados nos estudos analisados. Essas diferenças decorrem basicamente do período e do contexto (país) onde o levantamento foi realizado, demonstrando assim o caráter dinâmico da utilização de *covenants* nos contratos de dívida.

Duke e Hunt III (1990) analisaram uma amostra de 187 empresas norte-americanas, no ano de 1985, com base em informações preparadas pela agência de classificação de risco Moody's sobre os *covenants* utilizados nos títulos de dívida públicos e privados. Entre as empresas analisadas, esses autores identificaram que 29 empresas não tinham *covenants* restritivos e que outras 23 não possuíam *covenants* baseados em números contábeis, totalizando 52 empresas (27,8%). Entre as remanescentes (135 empresas), identificaram a seguinte distribuição dos *covenants* contábeis utilizados: (a) 103 empresas (55,1%) com restrições sobre retenção de lucros; (b) 65 empresas (34,8%) com restrições sobre capital de giro; (c) 52 empresas (27,8%) com restrições sobre o nível de endividamento; e (d) 34 empresas (18,2%) com restrições sobre os ativos líquidos.

Press e Weintrop (1990), analisando uma amostra aleatória de 83 empresas norte-americanas não reguladas, no ano de 1985, e utilizando as informações arquivadas na SEC (*Security of Exchange Commission*), identificaram 111 títulos de dívidas evidenciados pelas empresas analisadas, sendo 28 títulos de dívida públicos e 83 títulos de dívida privados. Entre os 83 títulos de dívida privados, identificaram a seguinte participação dos *covenants* contábeis: (a) 51 empresas (61%) com restrições sobre dividendos; (b) 41 empresas (49%) com restrições

sobre o nível de endividamento; (c) 38 empresas (46%) com restrições de patrimônio líquido mínimo; (d) 37 empresas (45%) com restrições sobre capital de giro; e (e) 5 empresas (6%) com restrições sobre a cobertura de juros. Fundamentalmente, Press e Weintrop (1990) demonstraram que as proporções de *covenants* contábeis apresentadas no relatório elaborado pela empresa Moody's não representavam adequadamente a real utilização de *covenants* contábeis nos títulos de dívida privados, fator que limita a generalização dos resultados apresentados por Duke e Hunt III (1990). Segundo os autores, tal situação decorre do fato de que a referida agência de classificação de risco incluiu em seus relatórios, no período analisado, apenas os *covenants* contábeis dos títulos de dívida privados nos quais todos os detalhes eram conhecidos.

Em estudo mais recente, Mather e Peirson (2006) analisaram 77 títulos de dívida, sendo 36 públicos e 41 privados, emitidos por empresas australianas (não financeiras) de capital aberto, no período de 1991 a 2001. As informações sobre as emissões públicas foram obtidas com agentes fiduciários, enquanto os contratos de empréstimos foram obtidos com duas grandes instituições financeiras e, em ambos os casos, boa parte dos títulos foi emitida entre os anos de 1997 e 2000.<sup>58</sup>

Apesar de o mercado de crédito de títulos privados ser tão grande quanto o de títulos públicos na Austrália, Mather e Peirson (2006, p. 287) afirmam que os estudos sobre os *covenants* estabelecidos sobre os títulos privados são bastante limitados e constrangidos pela ausência de dados públicos disponíveis. A confidencialidade dos contratos de dívida é o principal limitador na obtenção de informações sobre os dados desses contratos. Por essa razão, grande parte dos estudos que buscam analisar os *covenants* incluídos nos contratos de dívida privados apresenta pequenas amostras e problemas de viés no processo de amostragem. Notadamente, as conclusões de tais estudos, em geral, devem ser analisadas com cautela (MATHER; PEIRSON, 2006, p. 293).

A Tabela 1 apresenta uma comparação entre a proporção de *covenants* contábeis utilizados nos títulos de dívida, conforme indicado no estudo de Mather e Peirson (2006).

---

<sup>58</sup> Em especial, a amostra dos títulos de dívida privados foi obtida de forma não aleatória. Naturalmente, é uma limitação potencial e sugere cuidado na interpretação dos resultados.

**Tabela 1 – Comparação entre os *covenants* utilizados em títulos de dívida públicos e privados**

<b>Tipos de <i>covenants</i></b>	<b>Títulos de Dívida Privados (%)<sup>a</sup></b>	<b>Títulos de Dívida Públicos (%)<sup>b</sup></b>
<b>Passivo:</b>		
Dívida Financeira/Ativo Tangível Total (máximo)	42	28
Passivo Exigível/Ativo Tangível Total (máximo)	22	28
Outras restrições sobre passivos	34	47
<b>Resultado:</b>		
Índice de Cobertura de Juros (mínimo)	78	17
Índice de Cobertura de Dividendos (mínimo)	15	8
Lucro Líquido Mínimo	5	0
<b>Capital de Giro:</b>		
Índice de Liquidez Corrente (mínimo)	46	6
Indicador de Giro dos Recebíveis (máximo em dias)	5	0
Outros indicadores de giro (máximo em dias)	5	0
<b>Outros</b>		
Patrimônio Líquido Mínimo	49	3
Diversos	10	3

FONTE: Mather e Peirson (2006, p. 301).

**Notas:** (a) Foram identificados 127 *covenants* contábeis em 41 títulos de dívida privados analisados. (b) Foram identificados 50 *covenants* contábeis em 36 títulos de dívida públicos analisados (incluindo 24 títulos conversíveis). A relação entre os *covenants* contábeis e os títulos de dívida privados e públicos é de 3,1 e 1,4, respectivamente (2,3 no total).

De acordo com o levantamento realizado por Mather e Peirson (2006), apresentado na Tabela 1, o índice de cobertura de juros é mais usado em contratos de dívida privados do que em públicos. Destaca-se também a expressiva presença de restrições sobre o nível de endividamento, nível de liquidez corrente e patrimônio líquido mínimo exigido. Nos títulos de dívida públicos, por sua vez, observa-se maior concentração em restrições sobre o nível de endividamento.

Mather e Peirson (2006, p. 304) também documentam uma considerável mudança ao longo do tempo no pacote de *covenants* contábeis utilizados nos contratos de dívida públicos. Segundo eles, o pacote de *covenants* é menos restritivo e os tipos de *covenants* utilizados são mais heterogêneos, quando comparados aos utilizados anteriormente. Ainda segundo Mather e Peirson (2006), essas mudanças decorrem das significativas alterações ocorridas nos contextos macroeconômico, institucional e regulatório ao longo do tempo. Segundo Mather e Peirson (2006, p. 287), Begley e Freedman (2004) já haviam destacado uma redução drástica no uso de *covenants* baseados em dados contábeis em títulos públicos nos últimos 25 anos.

Ramsay e Sidhu (1998), anteriormente ao estudo realizado por Mather e Peirson (2006), também já haviam registrado que os *covenants* definidos com base no nível de endividamento



e no índice de cobertura de juros são os tipos mais comuns de restrições, em uma amostra não aleatória de 16 títulos de dívida privados de empresas australianas contratados no período de 1982 a 1994.

No mesmo ano, Cotter (1998) também publicou o resultado de um estudo realizado com nove grandes instituições financeiras australianas. O estudo foi conduzido por meio de questionários (enviados inicialmente a 12 bancos) respondidos por administradores experientes (*senior corporate managers*), com o objetivo de conhecer as práticas utilizadas na adoção de *covenants* contábeis nos contratos de dívida. De acordo com Cotter (1998, p. 187), os *covenants* definidos com base no nível de endividamento e no índice de cobertura de juros são predominantes nos empréstimos bancários. Adicionalmente, Cotter (1998, p. 181) afirma que nos contratos de dívida privados também são bastante utilizados os seguintes *covenants*: (a) índice de liquidez; (b) índice de pagamento de dividendos; (c) patrimônio líquido mínimo; e (d) nível mínimo de retenção de lucros.<sup>59</sup>

A autora afirma também que os *covenants* sobre índice de cobertura de juros, patrimônio líquido mínimo e prioridade de pagamento em caso de liquidação são mais utilizados para as grandes empresas (especialmente para as empresas industriais), enquanto as restrições de pagamento de dividendos são normalmente empregadas para pequenas empresas. Em relação ao setor de atividade, os *covenants* baseados em indicadores de liquidez são utilizados principalmente no setor de manufaturados. Por outro lado, esse tipo de *covenant* não é utilizado para as empresas mineradoras (COTTER, 1998, p. 187).

Outro estudo que merece destaque por analisar um expressivo número de títulos de dívida privados foi realizado por Skinner e Dichev (2002). Com base na análise de 34.786 contratos de dívida privados, ativos no período de 1989 a 1999 nos Estados Unidos, disponíveis na base de dados *Dealscan*, Skinner e Dichev (2002) identificaram mais de 19 mil *covenants* contábeis. A Tabela 2 apresenta a distribuição dos *covenants* contábeis identificados, nos títulos de dívida privados.

---

<sup>59</sup> Cotter (1998, p. 181) afirma ainda que o índice de cobertura de juros é considerado o mais importante *covenant* e, se a cobertura de juros for muito forte, os credores podem ser capazes de negociar alguns outros *covenants*.

**Tabela 2 – Quantidade de títulos de dívida privados com *covenants* contábeis**

<b>Tipo de <i>Covenant</i> Contábil</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Dívida/Fluxo de Caixa	3.016	15,1
Cobertura de Juros	2.941	14,8
Cobertura de gastos com investimentos fixos (a)	2.720	13,6
Ativo Tangível (b)	2.446	12,3
Patrimônio Líquido	1.945	9,8
Dívida/Ativo Tangível	1.735	8,7
Dívida/Serviço da Dívida	1.480	7,4
Nível de Alavancagem	1.400	7,0
Nível de Liquidez Corrente	1.374	6,9
Dívida de Longo Prazo/Fluxo de Caixa	566	2,8
Cobertura de Juros (valor desembolsado) (c)	163	0,8
Dívida/Patrimônio Líquido	144	0,7
<b>Total</b>	<b>19.930</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Skinner e Dichev (2002, p. 1101)

**Notas:** (1) Foram identificadas mais de 2800 empresas devedoras. (2) O levantamento realizado não informou o número de contratos com *covenants*, possivelmente diversos contratos possuem mais de um *covenant*. (3) Os títulos apresentados na tabela correspondem à tradução dos seguintes termos: (a) *Fixed Charge Coverage*; (b) *Tangible Net Worth*; e (c) *Cash Interest Coverage*.

De acordo com Skinner e Dichev (2002), o *covenant* de cobertura de dívida (Dívida/Fluxo de Caixa) é o mais frequentemente utilizado, entretanto esse *covenant* é definido de mais de 12 formas diferentes. Nota-se ainda que os autores classificam o *covenant* “Dívida de Longo Prazo/Fluxo de Caixa” em um grupo próprio.

O mesmo procedimento é observado nos seguintes casos:

- a) *Covenant* de cobertura de juros: Foi segregado em dois grupos: (1) “Cobertura de Juros” que apura os juros conforme o regime da competência; e (2) “Cobertura de Juros (valor desembolsado)”, que apura os juros conforme o regime de caixa; e
- b) *Covenant* de nível de endividamento: Também foi segregado em dois grupos: (1) “Nível de Alavancagem”, indicador tradicionalmente apurado como a relação “Patrimônio Líquido e Ativos” ou “Passivo Exigível e Patrimônio Líquido”; e (2) “Dívida/Patrimônio Líquido”, que restringe o conceito de passivo exigível aos débitos de financiamento.

No Brasil, destaca-se o estudo realizado por Borges (1999, p. 14), que afirma que os *covenants* mais utilizados são: (a) limitação do grau de endividamento da empresa; (b)

manutenção de capital de giro mínimo; (c) limitação ou impedimento para contrair novas obrigações. De acordo com Borges (1999), a limitação ou o impedimento para contrair novas obrigações tem como objetivo impedir a subordinação futura do direito do credor contratante. Ainda segundo Borges (1999), as restrições que exigem a manutenção de capital de giro mínimo são as cláusulas mais usualmente desrespeitadas por devedores em dificuldades.

### **2.2.5 Restritividade dos *covenants* contábeis**

De acordo com Mather e Peirson (2006, p. 293), o nível de restrição fixado em um pacote de *covenants*, estabelecido em um contrato de dívida, depende da interação de diversos fatores, entre eles: a) quantidade de *covenants* impostos no contrato; b) tipo de *covenant* utilizado; c) regra de mensuração adotada na apuração dos indicadores; d) o limite adotado em cada *covenant*; e e) a folga imposta em cada *covenant* no momento da negociação (proximidade do limite fixado).

Notadamente, todos esses fatores combinados impactam na probabilidade de violação do pacote de *covenants* contábeis.

O número de *covenants* em um contrato de dívida é apenas um dos componentes que torna um pacote de *covenants* mais ou menos restritivo. Entretanto, Mather e Peirson (2006, p. 302) afirmam que, *ceteris paribus*, a inclusão de um grande número de *covenants*, em um contrato de dívida, torna mais restritivo o pacote de *covenants*. Vale lembrar que, como regra geral, o não atendimento de apenas um dos *covenants* implica a possibilidade de vencimento antecipado da dívida conforme arbitramento do credor.

Os limites e a proximidade de um *covenant* contábil também são fatores importantes na determinação da restritividade de um pacote de *covenants*, pois estabelecem os limites de atuação dos administradores. De acordo com Cotter (1998, p. 181), a restritividade dos *covenants* contábeis varia significativamente com o porte e a indústria à qual a empresa pertence. As grandes empresas tendem a ter *covenants* contábeis menos restritivos em comparação com as pequenas empresas, especialmente em se tratando de *covenants* sobre índices de liquidez.

Os limites definidos nos *covenants* contábeis podem ser fixados em termos relativos ou absolutos. Nos contratos que utilizam o nível de endividamento como *covenant*, por exemplo, pode-se fixar que o passivo total não ultrapasse 80% do total dos ativos ou que a empresa devedora mantenha um patrimônio líquido maior ou igual a um determinado valor estipulado.

### 2.2.6 Regras de mensuração dos *covenants* contábeis

Em regra, *os covenants* adotam como base para cálculo as informações disponíveis nas demonstrações contábeis consolidadas e auditadas, preparadas com base nos princípios fundamentais de contabilidade e nas normas estabelecidas pelo órgão regulador do mercado de capitais. Ramsay e Sidhu (1998, p. 206) argumentam que a demanda por demonstrações consolidadas é parcialmente derivada da existência de garantias entre as empresas do mesmo grupo.

No entanto, Leftwich (1983) registra que nos contratos de dívida privados, existentes nos Estados Unidos, os parâmetros utilizados nos cálculos dos *covenants* contábeis freqüentemente divergem dos princípios contábeis geralmente aceitos nos Estados Unidos (US-GAAP) e demonstram a preferência pelos números contábeis definidos especificamente para criar certas restrições contratuais. Ramsay e Sidhu (1998) e Mather e Peirson (2006) também apontam o freqüente uso de *covenants* contábeis calculados com base em números contábeis ajustados, isto é, são utilizadas regras que limitam ou complementam as regras contábeis existentes. Entre os ajustes comumente observados, destacam-se:

- a) Restringir ou exigir a adoção de uma prática contábil (exclusão de mudanças contábeis voluntárias): os credores podem estabelecer que a empresa utilize determinados critérios contábeis, entre aqueles aceitos, na apuração dos *covenants* contábeis, como exigir que os custos dos estoques sejam apurados com base no método PEPS (Primeiro a Entrar e Primeiro a Sair) ou restringir a realização de reavaliação de ativos;
- b) Exclusão de efeitos decorrentes de uma prática contábil obrigatória: os credores podem exigir a exclusão de certos números contábeis na apuração dos *covenants* contábeis, como: (1) exclusão do valor contábil do ágio ou *goodwill* registrado para apuração do valor do ativo; ou (2) exclusão de ganhos ou perdas extraordinárias reconhecidas no resultado do

período para fins de cálculo do EBITDA (*Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization*); e

- c) Inclusão de números extracontábeis (*off-balance sheet*): os credores podem exigir a inclusão de números extracontábeis na especificação de regras de mensuração dos *covenants* contábeis, como a inclusão de (1) passivos contingentes (contingências trabalhistas, cíveis ou fiscais), ou (2) valores de garantias prestadas no cômputo do passivo exigível da empresa.

Além dos itens relacionados anteriormente, é comum observar uma grande variação na definição dos indicadores utilizados na especificação dos *covenants* contábeis. Um exemplo bastante comum é a definição de restrições ao nível de endividamento. Os *covenants* desse tipo podem ter, por exemplo, as seguintes definições alternativas, entre outras: a) Passivo Exigível/Patrimônio Líquido; b) Passivo Exigível/Ativo Total; c) Passivo Exigível/Ativo Tangível; ou d) Dívidas Onerosas/Ativo Tangível. Outro exemplo, segundo Cotter (1998), diz respeito à mensuração de *covenants* de limites de cobertura de juros. Nesse caso, as medidas de lucro observadas são EBIT (*Earnings Before Interest and Tax*) ou EBITDA (*Earnings Before Interest and Tax Depreciation and Amortization*), ambas sujeitas ainda aos ajustes mencionados anteriormente.

Beatty, Ramesh e Weber (2002, p. 222) afirmam que, como os credores sabem *a priori* que os devedores apresentam potencial propensão para alterar as práticas contábeis a fim de evitar a violação dos *covenants* contábeis, estes incluem ajustes na sua apuração de modo a restringir a discricionariedade dos administradores das empresas devedoras. Naturalmente, Beatty, Ramesh e Weber (2002) também comentam que, no processo de negociação da definição e dos ajustes nos *covenants* contábeis, entre devedores e credores, os devedores terão (*ceteris paribus*) incentivos para pagar uma taxa de juros mais alta no intuito de reter alguma flexibilidade contábil para evitar a violação dos *covenants* contábeis.

Sob o ponto de vista da monitoração, de acordo com Ramsay e Sidhu (1998), quando existem ajustes contábeis a serem realizados, como a inclusão de informações extracontábeis, potencialmente podem surgir dificuldades de monitoração, ruído ou talvez viés na interpretação e aplicação dos indicadores da verdadeira proximidade dos limites estabelecidos pelos *covenants*.

## 2.3 Conseqüências econômicas da violação de *covenants* contábeis

### 2.3.1 Aspectos gerais

A relevância da Hipótese dos *Covenants* Contratuais decorre, em grande parte, dos custos de renegociação decorrentes das violações dos *covenants* fixados nos contratos de dívida. De acordo com Chen e Wei (1993, p. 219), os administradores que não esperam perdão (*waiver*) dos credores, em caso de violação dos *covenants*, terão mais incentivos para selecionar métodos contábeis para evitar eventos de violação dos *covenants*.

Em geral, as violações técnicas (*default* técnico) surgem quando as empresas devedoras falham em atender às exigências contratuais contidas nos títulos de dívida e não conseguem regularizar a violação dentro de um período especificado. Mais especificamente, Fargher, Wilkins e Holder-Webb (2001, p. 477) conceituam “violação técnica” como a violação de um *covenant* baseado em números contábeis fixados em títulos de dívida.<sup>60</sup>

Para o credor, a violação técnica é importante porque é um evento que pode estar associado com o aumento da probabilidade de existência de dificuldades financeiras mais sérias, tal como o não pagamento dos juros ou do principal da dívida (BENEISH; PRESS, 1995, p. 341).

A principal conseqüência da violação técnica é que os credores passam a ter a opção de exercer o direito contratual de impor custos de reestruturação, refinanciamento ou renegociação das dívidas. De acordo com Beneish e Press (1993, p. 235), os custos de reestruturação surgem, por exemplo, pela demanda de pagamento, total ou parcial, exigido pelos credores. Os custos de refinanciamento surgem, por exemplo, pelo aumento da taxa de juros cobrados pelos credores (custos incrementais). Enquanto os custos de renegociação correspondem aos custos de reescrever os contratos e tipicamente incluem gastos para organizar novas condições para os empréstimos.

De um modo geral, o credor pode impor as seguintes conseqüências pela violação de *covenants* contábeis: (a) exigir o pagamento imediato da dívida ou a venda de ativos para

---

<sup>60</sup> A inadimplência do pagamento do principal ou juros da dívida é conhecida como “*default* do serviço da dívida”. De acordo com Fargher, Wilkins e Holder-Webb (2001, p. 477), é comum que as empresas passem pelos dois tipos de problemas simultaneamente (*default* técnico e *default* do serviço da dívida).

pagar a dívida; (b) exigir a aceleração do prazo de pagamento da dívida; (c) transformar a dívida em participação acionária; (d) aumentar a taxa de juros; (e) exigir aumento de garantias; (f) restringir a contratação de novos empréstimos; (g) impor *covenants* adicionais; (h) suspender o pagamento de dívidas sem preferência; e (i) cobrar taxas para reestruturar a dívida. Notadamente, algumas dessas conseqüências podem ser estabelecidas conjuntamente, como destacado por Sweeney (1994).

Quando uma violação técnica ocorre, os credores também podem perdoar o descumprimento do *covenant* na expectativa de que a violação seja remediada no curto prazo. No entanto, Fargher, Wilkins e Holder-Webb (2001) afirmam que, mesmo para as empresas que recebem perdão, no momento da violação os credores vêem uma brecha para estabelecer acordos financeiros que os beneficiem. Nesse sentido, em determinadas situações os credores podem deixar de exigir o pagamento imediato da dívida, mas, no entanto, estabelecer, por exemplo, restrições para contratação de novas dívidas.

Em geral, os credores podem conceder dois tipos de perdão<sup>61</sup>: a) temporário ou b) permanente. O perdão temporário, como o próprio nome diz, é válido para um curto período de tempo (geralmente um período) suficiente para que a empresa possa adequar-se novamente aos limites estabelecidos nos *covenants* contábeis contratuais. O perdão permanente é aquele em que o credor exime a empresa de cumprir os limites por um longo período ou mesmo até o pagamento total da dívida. O perdão temporário é mais freqüentemente concedido quando a violação técnica está relacionada a um evento não recorrente.

Adicionalmente, os *waivers* podem ser classificados em explícitos ou implícitos. Os *waivers* explícitos são formalmente concedidos pelos credores e geralmente envolvem a assinatura de aditivos contratuais. Os *waivers* implícitos são aqueles em que os credores apenas não exercem a opção de acelerar o pagamento da dívida (SMITH, 1993, p. 294).

É importante destacar que mesmo que seja concedido o perdão aos devedores pela violação de *covenants* contábeis, as empresas devedoras incorrem em custos de renegociação, tais como taxas ou comissões cobradas pelo credor para renovação dos instrumentos contratuais. Naturalmente, o perdão implícito, sem nenhum tipo de renegociação, é sem dúvida a melhor

---

<sup>61</sup> Também é importante destacar que, nos artigos revisados, o termo *waiver* é utilizado nas situações em que o credor não faz nenhum tipo de exigência.

situação sob a ótica da empresa devedora, pois, nesse caso, o credor não impõe nenhum custo de renegociação à empresa devedora.

### 2.3.2 Evidências empíricas sobre as conseqüências econômicas da violação de *covenants*

Considerando a dificuldade de mensuração das diversas formas de conseqüências econômicas imputadas pelos credores às empresas que cometem violação técnica, a maior parte dos estudos sobre o tema se limita a apurar a freqüência e a ordenar os grupos de soluções identificadas nas notas explicativas às demonstrações contábeis. A Tabela 3 apresenta evidências empíricas sobre as conseqüências econômicas (custos) da violação de *covenants* contábeis fixados em contratos de dívida.

**Tabela 3 – Freqüências das conseqüências da violação dos *covenants* contábeis**

Chen & Wei (1993)	Sweeney (1994) (a)	DeFond e Jambalvo (1994) (b)	Chen e Wei (1993)
18 casos de aumento de garantias	35 casos com aumento de garantias	21 casos de dívida reclassificada para o curto prazo	57 casos de perdão temporário ou permanente
14 casos de <i>covenants</i> adicionais	31 casos com restrição de liberação de novos empréstimos	7 casos de redução dos limites de empréstimo	21 casos de pagamento total ou parcial da dívida
13 casos de venda de ativos para pagamento da dívida	23 casos de aumento de taxas de juros	6 casos de aumento de garantias	19 casos de restrição de novos financiamentos e outros
8 casos de conversão de dívida em capital	15 casos com imposição de <i>covenants</i> adicionais	5 casos de bloqueio de contas bancárias ( <i>sinking funds</i> )	10 casos de falência (não pagamento)
6 casos de restrição de novos financiamentos	12 casos com aceleração do vencimento da dívida	3 casos de aumento das taxas de juros	8 casos de dívida convertida em capital
5 casos de aumento de taxa de juros	10 casos com venda de ativos para pagar dívidas	2 casos de aceleração parcial do pagamento da dívida	7 casos de reestruturação da dívida
5 casos de reestruturação da dívida com pagamento de taxas	8 casos de conversão da dívida em capital	9 outros	6 casos de reclassificação dos empréstimos para o curto prazo
3 casos com aceleração do vencimento da dívida	6 casos com suspensão de pagamento de dívida sem preferência		
18 outros	3 casos de reestruturação de dívida com pagamento de taxas		
	4 outros		
N. de empresas: 106 Período: 1983 a 1985 N. de violações: 84	N. de empresas: 130 Período: 1980 a 1989 N. de violações: 147	N. de empresas: 94 Período: 1985 a 1988 N. de violações: 42	N. de empresas: 128 Período: 1985 a 1988 N. de violações: 128

**Notas:** (a) apenas 67 empresas informaram as conseqüências da violação, e algumas foram submetidas a mais



de uma solução. (b) apenas 34 empresas (36% do total) divulgaram as conseqüências econômicas da violação dos *covenants* contábeis.<sup>62</sup>

Apesar da diversidade dos resultados observados, destacam-se três importantes características similares entre os resultados observados: (a) ocorreram poucos casos em que foi exigido o repagamento imediato da dívida (situação mais onerosa para a empresa); (b) existência de diversos casos de aumento de garantias e inclusão de novos *covenants* (situação menos onerosa para a empresa); e (c) indicação, em vários casos, da conseqüência como sendo a reclassificação da dívida de longo prazo para o curto prazo.

Em relação à última característica indicada, DeFond e Jiambalvo (1994, p. 153) argumentam que, embora a reclassificação da dívida para o curto prazo não seja um custo direto imposto pelo credor, a reclassificação é um indicador do grande potencial dos custos esperados.<sup>63</sup>

Além das reações iniciais dos credores para a violação, Chen e Wei (1993) também registraram a distribuição de freqüência dos **eventos subseqüentes** à concessão ou não do perdão, demonstrados na Tabela 4.

**Tabela 4 – Desdobramentos da violação dos *covenants* contábeis**

	<b>Empresas com <i>Waiver</i> Permanente</b>	<b>Empresas com <i>Waiver</i> Temporário</b>	<b>Empresa sem <i>Waiver</i> (c)</b>
Pagamento demandado pelos credores:			
- Não pagamento	1	2	10
- Pagamento total ou parcial	3	2	21
Dívida convertida em patrimônio ou emissão de ações para pagar a dívida	0	2	8
Dívida reestruturada (a)	1	2	7
Dívida transformada em empréstimos de curto prazo	1	0	6
Termos da dívida limitados (redução da base de empréstimos e outros)	2	5	19
Nenhuma mudança nos termos da dívida (b)	21	10	0
Efeitos desconhecidos	4	1	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>71</b>

FONTE: Adaptado de Chen e Wei (1993, p. 220).

**Notas:** (a) A reestruturação inclui: alteração nas datas de pagamento, mudanças nas taxas de juros, inclusão

<sup>62</sup> Notadamente, os casos identificados pelos estudos mencionados referem-se apenas às violações de *covenants* contábeis sérias, que são relativamente onerosas, a ponto de necessitarem ser evidenciadas.

<sup>63</sup> De acordo com o *Statement of Financial Accounting Standards - SFAS 78*, emitido pelo *Financial Accounting Standards Board* (FASB), quando um *covenant* é violado, o devedor deve classificar a obrigação como não corrente, a menos que: (a) a violação do *covenant* tenha ocorrido na data das demonstrações contábeis ou o contrato não tenha sido modificado; (b) seja provável que o devedor não conseguirá se recuperar do *default* técnico (atender novamente ao *covenant* no prazo de 12 meses).

de garantias adicionais etc. Inclui duas renegociações com redução do valor do principal da dívida; (b) Alterações nos limites dos *covenants* contábeis não foram consideradas mudanças nos termos da dívida; e (c) Inclui também empresas que tiveram perdão sob certas condições, tais como: acelerar o pagamento ou aumentar a taxa de juros.

Em especial as empresas que não receberam perdão sofreram conseqüências econômicas mais severas do que aquelas que o receberam. Salienta-se que 31 empresas (43,7% das que violaram) que não receberam perdão foram obrigadas a repagar a dívida imediatamente, e dez empresas ficaram inadimplentes financeiramente. Entre as empresas que receberam perdão (temporário ou permanente), a maioria (31 empresas – 24,2% do total de empresas que violaram) não sofreu nenhuma conseqüência. Chen e Wei (1993, p. 228) destacam ainda que, após violação inicial, nem todas as empresas que receberam perdão deixaram de apresentar problemas nos anos seguintes à violação.

A respeito da probabilidade de recebimento de perdão, Chen e Wei (1993, p. 219) afirmam que os credores provavelmente concederão perdão a empresas com um menor nível de alavancagem e menor probabilidade de falência (características da empresa). Adicionalmente, os empréstimos menores ou com garantia terão mais chances de receber perdão, em caso de violação, do que os empréstimos maiores ou sem garantia (características do empréstimo). Por fim, esses autores afirmam que o prazo de vencimento dos títulos não é um fator estatisticamente significativo na determinação da decisão de conceder um perdão.<sup>64</sup>

A seguir são apresentados os resultados de três outros relevantes estudos sobre as conseqüências econômicas da violação dos *covenants* contábeis.

#### **A) Beneish e Press (1993):**

Beneish e Press (1993) estenderam e complementaram o estudo realizado por Chen e Wei (1993). Esses autores identificaram 91 empresas que violaram *covenants* contábeis, apenas violações iniciais, entre os anos de 1983 e 1987, e conseqüentemente evidenciaram essas violações nas notas explicativas às demonstrações contábeis ou no relatório de administração.

---

<sup>64</sup> Em relação aos resultados apresentados, Chen e Wei (1993, p. 220) destacam que a amostra utilizada apresenta uma tendência de incluir as violações relativamente mais sérias e que o número de empresas que receberam perdão permanente indubitavelmente excede o reportado, pelo fato de que os administradores têm a opção de não informar violações quando são concedidos *waivers* permanentes. Adicionalmente, os autores ressaltam que não foi possível identificar se as empresas que não receberam perdão já haviam recebido algum tipo de *waiver* anteriormente.

Beneish e Press (1993) argumentam que a violação de *covenants* contábeis fixados nos contratos de dívida é custosa para a empresa, por dois motivos: a) os credores exercem opções de alterar os contratos: aumentando a taxa de juros, aumentando seu controle sobre os devedores por meio da inclusão de *covenants* adicionais e, algumas vezes, exigem o pagamento total ou parcial da dívida; e b) as ações dos credores afetam negativamente a empresa que violou por impor custos de refinanciamento e reestruturação da dívida.<sup>65</sup>

Em relação aos custos de refinanciamento, Beneish e Press (1993, p. 244) analisaram as taxas de juros fixadas antes e após a violação em 48 empresas. Foi identificado que 31 casos sofreram aumento na taxa de juros, três casos sofreram redução e em 14 não houve alteração na taxa de juros. Nos contratos que sofreram incrementos na taxa de juros, esses foram da ordem de 55 a 80 *basis points* (acima da taxa dos títulos do governo norte-americano).<sup>66</sup>

Em relação aos custos de reestruturação, entre as 91 empresas analisadas, Beneish e Press (1993, p. 250) identificaram a seguinte distribuição: 54 empresas renunciaram ativos; 12 reduziram ou não pagaram dividendos; 12 reduziram gastos com pesquisa e desenvolvimento; nove emitiram ações para os principais acionistas; nove emitiram garantias adicionais ou refinanciaram (trocaram) a dívida; seis reduziram a quantidade de funcionários e cinco deixaram de patrocinar fundos de pensão apoiados. De acordo com os autores, essas mudanças foram realizadas para compensar o fraco desempenho (85% das empresas que violaram apresentaram prejuízos no ano da violação) e para adequar-se às demandas de pagamento estabelecidas pelos credores.

Sobre as mudanças nos *covenants* após a violação, Beneish e Press (1993, p. 247) identificaram dois tipos de conseqüências: a) alteração nos limites fixados: entre os 163 *covenants* que sofreram alterações de limites, em 56 casos os limites foram relaxados, enquanto em 107 casos os limites ficaram mais restritivos; e b) inclusão de novos *covenants*: a maioria dos novos *covenants* consiste em restrições sobre as atividades de investimento e financiamento para prevenir futuras dissipações de ativos. De acordo com Beneish e Press

---

<sup>65</sup> Beneish e Press (1993) afirmam que o custo de renegociação tende a ser pequeno nos casos analisados, já que a amostra inclui principalmente violações de empréstimos privados (87 em 91 das empresas analisadas).

<sup>66</sup> De acordo com Sweeney (1994, p. 292), muitos dos custos de *default* (conseqüências da violação) não são quantificáveis. No entanto, para as empresas que tiveram aumento de taxa de juros, ocorreu um incremento médio dos juros cobrados de 3,2% do valor de mercado do patrimônio líquido da empresa.

(1993, p. 234), o aumento de controle, por meio da inclusão de novos *covenants*, também é um importante efeito da violação técnica.

Considerando as conseqüências econômicas da violação técnica condicionada pela resposta dos credores (*waiver* e *non-waiver*), os autores também argumentam que os custos são menores para as empresas que obtêm perdão do que em relação àquelas que não obtêm. No entanto, as empresas perdoadas também incorrem em custos, pois, de acordo com os autores, os credores geralmente cobram taxas e concessões das empresas que violaram para a concessão do perdão (BENEISH; PRESS, 1993, p. 234).

Em relação às causas da violação, Beneish e Press (1993, p. 239) afirmam que as empresas que violaram os *covenants* são mais alavancadas e têm menor liquidez, rentabilidade e retorno sobre suas ações do que as que não violaram. De acordo com os autores, mais de 90% das violações técnicas ocorreram em função da deterioração da situação econômico-financeira da empresa, pois identificaram que a maior parte das empresas apresenta prejuízos no ano da violação (85% das empresas que violaram) e perdas nos dois últimos exercícios (52% das empresas que violaram). Entre as empresas que não violaram o percentual foi significativamente inferior (24% e 13%, respectivamente). Em resumo, os autores afirmam que as violações técnicas identificadas foram induzidas mais por dificuldades financeiras do que por mudanças contábeis obrigatórias estabelecidas pelo órgão de regulação contábil.

## **B) Gopalakrishnan e Parkash (1995):**

Gopalakrishnan e Parkash (1995) realizaram um estudo bastante interessante sobre as conseqüências econômicas das violações dos *covenants* contábeis fixados em títulos de dívida. O estudo compreendeu um levantamento, por meio de questionários, das percepções dos devedores e credores sobre as conseqüências econômicas das violações de *covenants* contábeis. O levantamento foi realizado junto com executivos (*Chief Financial Officer - CFO*) das empresas listadas, em 1991, na revista Fortune 500, e com gerentes de crédito (*Chief of Credit Officers - CCO*) de 400 grandes bancos<sup>67</sup>.

---

<sup>67</sup> Entre os executivos das empresas, foram recebidos 106 questionários válidos e 12 que se negaram a responder, atingindo uma taxa de resposta de 21,7%. Entre as empresas que responderam, 97% passaram por algum processo de renegociação de contratos de dívida durante os últimos dez anos. Entre os gerentes de risco, foram recebidas 135 respostas válidas e 13 não puderam ser enviadas por divergência de dados. A taxa de resposta foi de 27,7%.

A respeito das conseqüências da violação dos *covenants*, Gopalakrishnan e Parkash (1995, p. 20), com base nas respostas obtidas, apresentam a seguinte ordem (probabilidade de ocorrência) como resultado da violação: (a) perdão da violação; (b) imposição de limites adicionais; (c) aumento da taxa de juros; (d) aumento das garantias; e (e) pagamento imediato do empréstimo.

Na visão dos credores e devedores, as soluções relacionadas apresentam custos crescentes. Desse modo, as conseqüências da violação dos *covenants* com menor probabilidade de utilização são as que acarretam maior custo aos devedores. A única exceção refere-se ao aumento de garantias. Mais de 34% dos devedores declaram que o aumento de garantias não impõe custo às empresas. Por outro lado, mais de 80,6% dos credores responderam que essa solução representa algum custo para os títulos de dívida privados, e que esses custos são superiores aos relativos à concessão de perdão. Adicionalmente, os devedores identificam maiores custos associados com o perdão da violação de *covenants* contábeis do que os credores, pois aproximadamente 33% dos credores informaram não haver custos, ao passo que 86% entendem que existe algum custo para a obtenção do perdão. Entre os credores pesquisados, 93% responderam que não percebem as violações de *covenants* contábeis como sérias (GOPALAKRISHNAN; PARKASH, 1995, p. 20).

Em resumo, os autores argumentam que os devedores e credores indicaram o perdão de violações como a conseqüência mais provável e que as partes também percebem a concessão de perdão como custosa. Esses resultados são consistentes com as pesquisas anteriores (como Beneish e Press, 1993), aos quais mostram que é oneroso para as empresas violarem os *covenants* contábeis, e que o custo da violação técnica é maior para os títulos públicos do que para os títulos privados.

### **C) Frost e Bernard (1989):**

Um caso especial de violação que também merece destaque foi registrado por Frost e Bernard (1989). Analisando 24 contratos e a dívida de 18 empresas, do setor de óleo e gás, no exercício de 1986, os autores argumentam que ocorreram quatro violações técnicas decorrentes de alterações em práticas contábeis determinadas pelo órgão regulador (*Security Exchange Commission - SEC*).

De acordo com os autores, todas as violações identificadas receberam perdão. Apesar do pequeno tamanho da amostra, Frost e Bernard (1989) afirmam que o resultado imputa dúvida quanto às conseqüências econômicas decorrentes de outras mudanças contábeis obrigatórias que podem trazer efeitos sobre os *covenants* contábeis fixados nos contratos de dívida<sup>68</sup>.

Em resumo, os estudos analisados apresentam os seguintes resultados acerca das conseqüências da violação e de outras características importantes a ela relacionadas:

- a) A violação de *covenants* contábeis é um evento relativamente raro. Em particular, os autores reconhecem que possivelmente as violações identificadas são violações mais sérias (importantes) que necessitaram ser evidenciadas;
- b) A exigência de pagamento imediato da dívida é a solução empregada com menor freqüência, ao passo que a concessão de perdão é bastante comum. Em geral, a renegociação após a violação técnica gera três principais mudanças nos termos de contratos de dívida: inclusão de novos *covenants*; aumento da taxa de juros; e redução de empréstimos permitidos;
- c) As violações ocorrem, em geral, mais pela deterioração do desempenho operacional da empresa do que por mudanças contábeis obrigatórias estabelecidas pelo órgão regulador (SMITH, 1993, p. 292);
- d) Após a violação técnica, os credores incluem novos *covenants* contábeis, principalmente negativos, com o objetivo de aumentar o controle e restringir ações dos devedores que levem à deterioração dos ativos da empresa (SMITH, 1993, p. 297);
- e) A imposição de novos *covenants* contábeis não necessariamente acarreta custos às empresas. Somente existirão custos caso os novos limites fixados sejam quebrados (BENEISH; PRESS, 1995, p. 338); e

---

<sup>68</sup> De acordo com Beneish e Press (1993), os custos associados com a violação de *covenants* contábeis fixados nos contratos de dívida são presumidamente significativos para os reguladores e pesquisadores de contabilidade. O *Financial Accounting Standards Board* (FASB), por exemplo, atrasou a implementação de seu pronunciamento sobre obrigações com plano de benefícios (*pension reporting*), SFAS n. 87, por dois anos para

- f) As violações de *covenants* contábeis divulgadas em notas explicativas e no relatório de administração nem sempre especificam os efeitos decorrentes da violação, os tipos de *covenants* contábeis violados e a natureza dos títulos (públicos ou privados) de dívida.

Notadamente, as diferenças nas formas de categorização das conseqüências econômicas adotadas pelos diversos estudos analisados dificultam sobremaneira a análise e a comparação dos resultados observados.

Além da análise dos tipos de conseqüências decorrentes da violação técnica, uma contribuição relevante do presente estudo refere-se à classificação dos custos das violações propostas por Hall e Swinney (2004). Hall e Swinney (2004, p. 45) classificaram os custos das violações em dois grandes grupos: a) empresas que incorrem em baixos custos são aquelas que obtêm perdão e subseqüentemente regularizam o *default* ou renegociam os termos da dívida para regularizar o *default*; b) empresas que incorrem em altos custos são aquelas obrigadas a vender ativos, emitir novas dívidas ou converter dívidas em capital para regularizar o *default*. Nesse grupo, os autores incluem, ainda, as empresas que violam os *covenants* após conseguirem uma renegociação dos termos da dívida.

É importante destacar que pouco se conhece efetivamente sobre os custos efetivos de cada uma (ou no conjunto) das conseqüências econômicas apresentadas pelos diversos estudos. Notadamente, observa-se que os autores, em geral, optaram pela ordenação das conseqüências econômicas, assumindo a existência de custos crescentes de acordo com a classificação. No entanto, destaca-se a iniciativa de Beneish e Press (1993), que analisaram os custos de refinanciamento, reestruturação e renegociação, decorrentes de diversas ações tomadas pelos credores<sup>69</sup>.

Apesar das limitações impostas pela adoção de um método baseado na classificação ordinal das conseqüências, esta ainda parece ser a forma mais factível de avaliação do custo relativo de cada solução imposta pelo credor após a violação de um *covenant*. Assim, quanto mais

---

permitir às empresas tempo suficiente para renegociar ou para obter perdão em caso de uma possibilidade de violação de *covenants*.

<sup>69</sup> Watts e Zimmerman (1990, p. 151) argumentam que os pesquisadores devem ser capazes de documentar a magnitude do custo imposto pela violação técnica de um *covenant* fixado em um título de dívida ou a magnitude do custo de renegociação.

grave for a consequência, maiores serão os incentivos para que os administradores tomem medidas para evitar tal violação.

### 2.3.3 Evidências empíricas sobre os tipos de *covenants* contábeis mais violados

A violação técnica ocorre com mais frequência nos títulos privados do que nos títulos públicos, conforme documentado nos estudos realizados por Hall e Swinney (2004), Chen e Wei (1993) e Sweeney (1994). Adicionalmente, a maior parte dos casos de violação está associada a títulos privados com apenas um credor.

Em relação aos tipos de *covenants* violados, a Tabela 5 apresenta os resultados obtidos em pesquisas anteriores.

**Tabela 5 – Distribuição de frequência dos tipos de *covenants* contábeis violados**

<b>Tipo de <i>Covenant</i> Contábil</b>	<b>Hall &amp; Swinney (2004)</b>	<b>Sweeney (1994)</b>	<b>Beneish &amp; Press (1993)</b>
Patrimônio líquido	43	59	54
Índice de liquidez corrente ou capital de giro	41	51	37
Nível de endividamento (dívida/patrimônio líquido ou dívida/ativo total)	12	26	24
Lucro líquido ou proibição de apuração de perdas	4	10	5
Índices de fluxo de caixa (ou fluxo de caixa)	4	7	-
Passivo/patrimônio líquido	4	-	-
Cobertura de juros	-	12	4
Limite de dívida (a)	-	3	-
Emissão de capital (a)	-	4	-
Outros	21	16	2
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>188</b>	<b>126</b>

**Notas:** O número de *covenants* contábeis violados supera o número de empresas em função da violação múltipla de *covenants* por empresa. Diversas empresas não evidenciaram o tipo de *covenant* contábil violado. \**Covenants* contábeis do tipo negativo.

A Tabela 5, elaborada com base nos estudos realizados por Hall e Swinney (2004), Sweeney (1994) e Beneish e Press (1993), indica que os *covenants* contábeis mais frequentemente violados são: a) Patrimônio Líquido; b) Índice de Liquidez Corrente; e c) Nível de Endividamento. Notadamente, a violação de *covenants* contábeis afirmativos é mais comum que a violação de *covenants* contábeis negativos.

De acordo com Gopalakrishnan e Parkash (1995), credores e devedores concordam que os *covenants*, em geral, são fixados com base em práticas contábeis atuais (*rolling GAAP* -



*Generally Accepted Accounting Principles*) mais do que naquelas adotadas no momento da contratação da dívida (*Frozen GAAP*); e que o nível de endividamento e o patrimônio líquido tangível mínimo (*minimum tangible net worth*) são os dois *covenants* contábeis que mais geram violações técnicas tanto para os títulos públicos quanto para os títulos privados.

Em relação à incidência das violações técnicas, Chen e Wei (1993, p. 220) observaram a seguinte distribuição: a) 37 empresas violaram apenas uma variável; b) 17 empresas violaram duas variáveis; e c) seis empresas violaram três ou mais variáveis. Beneish e Press (1993) apuraram a seguinte distribuição: a) 33 empresas com uma violação, b) 27 empresas com duas violações, c) 13 empresas com três violações, e d) uma empresa com quatro violações.

Apesar das diferenças de frequências observadas, decorrentes em grande parte dos diferentes períodos de análise, os estudos mencionados apresentam os seguintes resultados:

- a) Os *covenants* contábeis afirmativos são violados com maior frequência que os *covenants* contábeis negativos;
- b) O Patrimônio Líquido, Índice de Liquidez Corrente e Nível de Endividamento são os principais *covenants* contábeis violados pelas empresas; e
- c) As empresas frequentemente violam múltiplos *covenants* contábeis (DeFOND; JIAMBALVO, 1994, p. 153). Essas evidências indicam que as medidas contábeis que servem de base para os *covenants* contábeis não são totalmente independentes, e a empresa com fraco desempenho apresentará problemas em diversas dimensões relacionadas (SMITH, 1993, p. 292). Adicionalmente, como as empresas são obrigadas a reclassificar a dívida de longo prazo para o exigível de curto prazo quando ocorre a violação técnica, há uma associação automática entre outros *covenants* violados e a quebra de *covenants* vinculados ao nível de liquidez ou capital de giro.



### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Esta é uma pesquisa empírica (qualitativa e quantitativa) que busca analisar o fenômeno da mudança voluntária de práticas contábeis e os *covenants* contábeis como incentivo econômico, bem como as conseqüências decorrentes da violação de *covenants* contábeis. Notadamente, caracteriza-se por uma investigação *ex post facto*, por se basear num fato já ocorrido, do qual o pesquisador não pode controlar nem manipular variáveis.

#### **3.2 Seleção das empresas e período de estudo**

Para a realização desta pesquisa foram analisadas empresas que emitiram debêntures públicas, com respectivo registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), nos exercícios de 2000 a 2006 (veja demonstrativo de emissões públicas no Apêndice 1). A amostra restringiu-se a essas empresas em função da disponibilidade das demonstrações contábeis auditadas.

Ressalta-se que as empresas emissoras de debêntures (títulos de dívida de longo prazo) apresentam maior chance de estarem submetidas a *covenants* contábeis (BEGLEY; FELTHAM, 1999, p. 238).

O período selecionado, além de suficientemente grande, mostrou-se repleto de oportunidades para que os administradores realizassem mudanças de práticas contábeis de grande impacto nos números contábeis.

A Tabela 6 indica o grupo de empresas que serviu de base para elaboração deste estudo:

**Tabela 6 – Empresas pesquisadas**

Total de emissões de debêntures entre 2000 e 2006 (inclusive) (a)	256	100,0%
Menos emissões de empresas financeiras (b)	(60)	-23,4%
Menos emissões secundárias (c)	(1)	-0,4%
<b>Total de emissões primárias de empresas não financeiras</b>	<b>195</b>	<b>76,2%</b>
Menos emissões sem informações disponíveis	(5)	-2,0%
<b>Quantidade de emissões analisadas</b>	<b>190</b>	<b>74,2%</b>
<b>Número de empresas analisadas</b>	<b>125</b>	

**Notas:** (a) Informações coletadas no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em 6 de janeiro de 2007. (b) Inclui: bancos, arrendamento mercantil, *trust* de recebíveis / administradora de recebíveis/trading, hipoteca, leasing, securitizadora de créditos recebíveis, participações e empreendimentos, caixa adm. dívida pública estadual, empresa para emissão de títulos (notas promissórias ou debêntures), companhia de recuperação secundária, empreendimentos imobiliários e companhia exclusiva de participações (bndespar, bradesplan, alium e al-car); e (c) uma emissão secundária ocorrida em 4 de outubro de 2002.

As 125 empresas selecionadas, além de representarem um percentual significativo das empresas com capital aberto, constituem 75% das empresas que compunham o Índice IBOVESPA em 31 de dezembro de 2006 (desconsiderando as empresas financeiras).

Adicionalmente, foram analisados os créditos bancários de longo prazo captados com um grande banco público federal para o mesmo grupo de empresas e abrangendo o mesmo período de referência. Os dados e as informações foram coletados por meio de consulta aos contratos públicos de operações de concessão de crédito registrados em Cartórios de Registro de Títulos e Documentos da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro.<sup>70</sup>

A Tabela 7 resume as principais características dos títulos de dívida analisados.

<sup>70</sup> Procedimento similar ao utilizado por Borges (2005).

Tabela 7 – Característica dos títulos de dívida analisados

Tipo	Debêntures	Créditos Bancários
Ano da Emissão:		
2000	31	16
2001	33	13
2002	21	25
2003	13	19
2004	34	16
2005	31	10
2006	32	13
Quantidade de títulos de dívida	195	112
Valor médio do título de dívida (R\$ Mil)	390.927	225.445
Prazo médio de vencimento (anos)	5,2	6,0
Quantidade de empresas	125	56

### 3.3 Coleta dos dados

Em função da inexistência de uma base de dados que contivesse todas as informações necessárias para este estudo, foi necessário construir uma base de dados própria. Naturalmente, a fase de coleta de dados representou uma das mais importantes etapas do presente estudo. A utilização de fontes múltiplas para obtenção das informações contribuiu significativamente para uma adequada tabulação dos dados.

Foram consultadas as seguintes fontes de dados, de acordo com os objetivos estabelecidos:

- a) Para a identificação dos *covenants* contábeis: a principal fonte de dados para identificação dos *covenants* contábeis foram as escrituras e/ou prospectos públicos de emissão de debêntures arquivados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), na Câmara de Custódia e Liquidação (CETIP) ou na Bolsa de Valores Mobiliários de São Paulo (BOVESPA); os contratos de dívida (créditos bancários) de longo prazo; e as notas explicativas às demonstrações contábeis arquivadas na CVM;
- b) Para o cálculo da proximidade de violação dos *covenants* contábeis: os limites reais e as distâncias para os limites fixados foram apurados com base nas informações disponíveis nos relatórios elaborados pelos agentes fiduciários ou foram calculados com base nas informações contábeis apresentadas nas Demonstrações Financeiras Padronizadas

(DFP), arquivadas na CVM, conforme critérios estipulados nos títulos de dívida públicos (debêntures públicas) e privados (créditos bancários);

- c) A respeito das informações sobre as mudanças de práticas contábeis: os dados foram obtidos nas notas explicativas às Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) e Informações Anuais (IAN) elaboradas pelas empresas e arquivadas na CVM. Complementarmente, foram utilizadas informações contábeis disponíveis na base de dados Economática©; e
- d) Para identificação dos *covenants* violados e suas respectivas conseqüências: as violações técnicas foram identificadas por meio dos cálculos realizados e apresentados nos relatórios de acompanhamento elaborados pelos agentes fiduciários, informações disponíveis nas atas de assembleia dos debenturistas e nos fatos relevantes disponíveis no *site* da CVM. Complementarmente, para identificação das conseqüências econômicas decorrentes da violação dos *covenants* contábeis, foram analisadas as informações disponíveis nas notas explicativas às Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP).

### 3.4 Análise dos dados

A análise dos dados empreendida para responder às questões de pesquisa foi dividida em quatro etapas independentes e complementares:

#### 1) Análise dos *covenants* financeiros identificados nos títulos de dívida:

Esta etapa consiste na análise de frequência dos tipos de *covenants* contábeis utilizados nos títulos de longo prazo selecionados no período de 2000 a 2006, destacando-se as principais características observadas. O objetivo é verificar a existência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida no Brasil, descrevendo sua natureza e suas particularidades, especialmente no que diz respeito à forma de definição, aos limites fixados e às diferenças entre os títulos de dívida públicos (debêntures públicas) e privados (créditos bancários).

## 2) Análise de histograma empírico:

Esta etapa consiste na análise da distribuição de frequência (histograma empírico) das diferenças entre a situação real e os limites fixados para os *covenants* contábeis (*covenant slack*) apresentados pelas empresas. Essa abordagem permite identificar descontinuidades na distribuição de frequências nos valores ao redor de zero (proximidade da violação), quando comparados a variações em outros pontos do histograma.

A abordagem de histogramas empíricos possibilita colher evidências sobre o gerenciamento da proximidade de *covenants* contábeis, pois permite identificar se os administradores estão utilizando ações reais (tais como a emissão de ações para aumentar o patrimônio líquido, a venda de ativos e equipamentos para aumentar a liquidez) ou escolhas de práticas contábeis para evitar a violação dos *covenants* contábeis (SKINNER; DICHEV, 2002, p. 1105).

De acordo com Skinner e Dichev (2002, p. 1105), para detectar propriedades não usuais na distribuição dos histogramas, pode-se analisar, tanto visualmente quanto estatisticamente, o comportamento anormal para intervalos imediatamente à esquerda e à direita de zero. Assim, se os administradores estão tentando evitar a violação de *covenants* contábeis, espera-se encontrar poucas observações (extraordinárias) abaixo de zero, pois o comportamento dos administradores para evitar a violação dos *covenants* irá mover observações da barra -1 para a barra 0. Espera-se também observar padrões negativos não usuais para a barra -1, e padrões positivos não usuais para a barra 0. Notadamente, as ações gerenciais para mover observações da barra -1 para a barra 0 simultaneamente afetam as diferenças padronizadas nas duas barras, que não são independentes. Conseqüentemente, as diferenças na barra -1 e na barra 0 não devem ser interpretadas como teste independente da mesma hipótese.

O teste de hipótese para uma descontinuidade numa distribuição univariada é baseado em um Teste t de Student modificado, conforme proposto por DeGeorge *et al.* (1999). Consiste em decidir se a média da diferença de dois intervalos da distribuição de frequência de uma determinada amostra é igual à média das diferenças dos demais intervalos dessa mesma

distribuição de frequência (CARDOSO, 2005, p. 90).<sup>71</sup> Para a realização desse teste foram conduzidas as seguintes etapas:

1ª. Etapa - Cálculo da proximidade dos *covenants* contábeis: a proximidade do *covenant* contábil foi computada como a diferença entre a realização atual e o limite fixado para cada um dos *covenants* analisados. A proximidade foi calculada para todas as observações (trimestrais, semestrais ou anuais), apuradas no período de 2000 a 2006, dos *covenants* contábeis com mais de 50 observações disponíveis, a saber: a) Dívida/EBITDA; b) EBITDA / Resultado Financeiro; e c) Nível de Endividamento. O *covenant* de Nível de Endividamento foi dividido em três grupos em virtude das características particulares de cada grupo.

2ª. Etapa – Definição do tamanho das barras do histograma empírico: ao utilizar um histograma empírico é necessário escolher o tamanho das barras (*bid width*). A amplitude dos intervalos foi calculada de acordo com a fórmula proposta por Terrell (1990) *apud* Scott (1992, p. 75), conforme demonstrado a seguir.<sup>72</sup>

$$\text{Largura da barra} = 2,603 \times (\text{IQ}) \times n^{(-1/3)},$$

Onde:

**IQ:** intervalo interquartilico, e

**n:** número de observações disponíveis.

Conforme a fórmula apresentada, a largura das barras de frequências deve ser positivamente relacionada com a dispersão dos dados e negativamente relacionada com o tamanho da amostra (número de observações disponíveis).

3ª. Etapa – Construir os histogramas empíricos: depois de definir o tamanho das barras e definir a quantidade de intervalos, calcula-se a proporção de observações que pertencem a

<sup>71</sup> Esse método estatístico é comum em estudos de gerenciamento de resultados, conforme pode ser observado em DeGeorge *et al.* (1999), Burgstahler e Dichev (1997), Martinez (2001) e Cardoso (2005). Skinner e Dichev (2002) inovaram ao utilizá-lo na análise dos *covenants* contábeis.

<sup>72</sup> A definição da amplitude dos intervalos no histograma empírico é um procedimento fundamental da técnica utilizada. Veja Scott (1992) para explicações detalhadas sobre os critérios existentes para a construção das amplitudes dos intervalos.



cada intervalo  $[p(x_n)]$ . É importante destacar que a definição dos intervalos inicia-se a partir do ponto zero, onde as observações com valor zero são computadas no intervalo à direita. Assim, os intervalos terão a seguinte formatação  $[x_0, x_1), [x_1, x_2) \dots [x_n, x_{n+1})$ , de forma que cada elemento da amostra pertença a apenas um intervalo.

4ª. Etapa – Calcular as diferenças entre o total de observações de cada intervalo do histograma: iniciando-se no intervalo superior, apuram-se as diferenças de observações entre os intervalos vizinhos  $[\Delta p(x_n) = p(x_n) - p(x_{n-1})]$ .

5ª. Etapa – Definição do intervalo de análise: nesse momento, define-se a vizinhança do ponto zero (*thresholds*) que será objeto de análise. Assim, de acordo com DeGeorge *et al.* (1999), deve-se considerar uma pequena região simétrica (*Range – R<sub>n</sub>*) ao redor do ponto zero  $[x_n]$ , tal que  $R_n = \{x_i: i \in (n - r, n + r)\}$ .

6ª. Etapa – Cálculo da Estatística t de Student modificada: utilizando as observações  $\Delta p(x_i)$  associadas à  $R_n$ , excluindo  $\Delta p(x_n)$ , calcula-se a seguinte estatística *t*:<sup>73</sup>

$$\tau_T = \frac{\Delta p(x_n) - \underset{i \in R, i \neq n}{\text{média}} (\Delta p(x_i))}{\underset{i \in R, i \neq n}{d.p.} (\Delta p(x_i))}$$

Quando o parâmetro testado ( $x_n$ ) representa o intervalo de maior frequência do histograma (caso especial), isto é, o parâmetro testado ( $x_n$ ) é o pico da distribuição, DeGeorge *et al.* (1999, p. 31) recomendam a substituição de  $\Delta p(x_i)$  por  $\nabla p_j$ . Onde:  $\nabla p_j = \Delta p(x_{T+j}) - (-1 * \Delta p(x_{T-j}))$ . Adicionalmente, deve-se também substituir  $\Delta p(x_n)$  por  $\nabla p_1$ .

As hipóteses testadas são<sup>74</sup>:

<sup>73</sup> De acordo com DeGeorge *et al.* (1999), recomenda-se excluir a observação correspondente a  $i = n$  no cálculo da média e do desvio-padrão para aumentar o poder do teste em identificar a descontinuidade em  $f(x)$  no ponto  $x_n$ .

<sup>74</sup> Compara-se o valor obtido com o valor crítico bicaudal, ao nível de significância especificado, e com (n-1) graus de liberdade, onde n refere-se ao tamanho do intervalo de teste, isto é, tamanho do *range* (R).

- $H_0$ : A função de densidade de probabilidade de  $X, f(x)$ , é *smooth* em  $X_n$
- $H_a$ : A função de densidade de probabilidade de  $X, f(x)$ , não é *smooth* em  $X_n$ .

A rejeição da Hipótese Nula ( $H_0$ ) implica a aceitação da hipótese de que as empresas “gerenciam” suas informações contábeis, seja com ações reais seja com mudanças de práticas contábeis, de forma a evitar a violação dos *covenants* contábeis sob análise. Uma premissa implícita nesse teste de hipótese é que  $\Delta p(x_i)$  em  $R_n$  tem distribuição normal.<sup>75</sup>

### 3) Análise das escolhas e mudanças de práticas contábeis:

Esta etapa consiste na análise das práticas contábeis utilizadas pelas empresas e, principalmente, das mudanças de práticas contábeis, de modo a verificar a presença de padrões específicos com o objetivo de evitar a violação dos *covenants* contábeis. Como comentado anteriormente, a análise de histogramas empíricos não permite examinar como as empresas evitam a violação de *covenants* contábeis.

Esta etapa está dividida em duas partes. A primeira refere-se à análise com base em tabelas de contingências, e a segunda, à análise com a utilização de regressões logísticas, conforme detalhado a seguir.

#### 3.1) Análise univariada dos dados:

Esta parte consiste na análise da diferença de práticas contábeis entre as empresas que possuem e aquelas que não possuem *covenants* contábeis, por meio de tabelas de contingências. Adicionalmente, examina-se se as empresas com *covenants* contábeis alteram suas práticas contábeis com o objetivo de aumentar o resultado e o patrimônio líquido em proporção superior àquelas que não possuem *covenants* contábeis.

---

<sup>75</sup> Cardoso (2005, p. 92) argumenta que, quando essa hipótese não é satisfeita, incrementa-se o erro tipo 2 do teste, ou seja, incrementa-se a probabilidade de aceitar  $H_0$  quando ela na verdade é falsa. Assim, as chances de rejeitar a hipótese de gerenciamento das práticas contábeis aumentam, tornando mais rigoroso o teste utilizado.

A tabela de contingência é uma aplicação comum da prova  $\chi^2$  (qui-quadrado) que consiste em comprovar se uma distribuição de frequência observada em uma tabela de contingência 2 x 2 poderia ter ocorrido sob  $H_0$  (SIEGEL, 1975, p. 120). A prova  $\chi^2$  utiliza os dados sob a forma de frequências (mensuração em escala nominal) em categorias discretas para determinar a significância de diferenças entre dois grupos independentes.<sup>76</sup>

Os grupos testados foram: empresas com *covenants* contábeis e empresas sem *covenants* contábeis, enquanto as categorias testadas são as práticas contábeis.

As práticas contábeis selecionadas para análise foram: a) critério de avaliação de estoques (PEPS ou Média); b) Critério de avaliação do ativo imobilizado (custo de aquisição ou reavaliação); c) capitalização de juros (ativa ou não); d) arrendamento mercantil de natureza financeira (aluguel ou imobilizado); e) créditos fiscais diferidos (registra ou não registra); e f) prazo de amortização do ativo diferido e ativo intangível (até cinco anos ou superior a cinco anos).

As práticas contábeis de avaliação dos estoques pelo método PEPS, reavaliação do ativo imobilizado, capitalização dos juros (ativo), reconhecimento dos ativos decorrentes de arrendamento mercantil no ativo imobilizado, reconhecimento de créditos fiscais diferidos (registro no ativo), são classificadas, nesta pesquisa, como práticas contábeis menos conservadoras, ao passo que a avaliação dos estoques pelo custo médio, a avaliação do ativo imobilizado pelo custo de aquisição, a não capitalização de juros (despesa), o não reconhecimento de créditos fiscais diferidos são considerados práticas contábeis mais conservadoras.<sup>77</sup> A classificação é similar àquela utilizada nos estudos realizados por Zmijewski e Hagerman (1981), Press e Weintrop (1990), Healy e Palepu (1990) e Missonier-Piera (2004).<sup>78</sup>

---

<sup>76</sup> A prova  $\chi^2$  é um teste não paramétrico, com dados nominais que permitem classificação e contagem, e possibilitam a comparação de dois ou mais grupos independentes não necessariamente do mesmo tamanho. Essa prova também é considerada um índice de discrepância entre o que é observado nos dados e o que seria esperado se as variáveis fossem totalmente independentes (sem associação). A principal vantagem da utilização de um teste não paramétrico é que este independe do comportamento do fenômeno estudado, isto é, não depende do formato da distribuição da população da qual a amostra foi retirada.

<sup>77</sup> Em relação ao prazo de amortização do ativo diferido e do ativo intangível, quanto menor o prazo de amortização, mais conservadora é considerada a prática contábil.

<sup>78</sup> Notadamente, a adoção da prática de capitalização de juros foi tratada como item sujeito à discricionariedade dos administradores (ativar ou não os juros). Esse procedimento é consistente com aquele utilizado nos estudos de Bowen, Noreen e Lacey (1981) e Missonier-Piera (2004). Especificamente, Bowen, Noreen e Lacey (1981) argumentam que a capitalização dos juros é um procedimento bastante complexo e subjetivo em diversas

Adicionalmente, foram identificadas e analisadas as mudanças de práticas contábeis, ocorridas entre os anos de 2000 e 2006, para toda e qualquer prática contábil adotada pela empresa, desde que evidenciadas em notas explicativas às demonstrações contábeis, e sendo que foram segregadas em mudanças que aumentam ou reduzem o resultado e o patrimônio líquido.

Segundo Siegel (1975, p. 117), a hipótese de nulidade pode ser testada mediante a seguinte fórmula geral<sup>79</sup>:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Onde:  $O_{ij}$  = número de casos observados na linha  $i$  da coluna  $j$   
 $E_{ij}$  = número de casos esperados, sob  $H_0$ , na linha  $i$  da coluna  $j$

Mais especificamente, Siegel (1975, p. 120) afirma que nas tabelas de contingências 2 x 2, nas quais o número de graus de liberdade (gl) é igual a 1, deve-se utilizar a seguinte fórmula<sup>80</sup>:

$$\chi^2 = \frac{N ( |AD - BC| - N / 2 )^2}{(A + B)(C + D)(A + C)(B + D)}$$

Onde: A, B, C e D são os casos observados em cada célula da tabela

As hipóteses testadas são:

$H_0$ : Não há diferença de práticas contábeis (ou de mudanças de práticas) entre as empresas com *covenants* contábeis e as empresas sem *covenants* contábeis;<sup>81</sup> e

---

situações reais, fato que justifica sua classificação como prática sujeita à discricionariedade dos administradores. Naturalmente, caso essas características não estejam presentes no contexto brasileiro, a inclusão dessa prática na análise pode representar uma limitação desta pesquisa, como bem salientado na sessão de qualificação deste estudo.

<sup>79</sup> Os valores de  $\chi^2$  dados pela fórmula têm distribuição aproximadamente qui-quadrada com gl (graus de liberdade) =  $(r - 1)(k - 1)$ , onde  $r$  = número de linhas e  $k$  = número de colunas.

<sup>80</sup> Essa fórmula incorpora uma correção de continuidade (Correção de Yates) que melhora sensivelmente a aproximação da distribuição do  $\chi^2$  calculado pela distribuição qui-quadrado (SIEGEL, 1975, p. 120). A correção de continuidade de Yates é necessária quando o número de graus de liberdade é igual a 1 e/ou quando a amostra é pequena.

<sup>81</sup> Isto é, as duas variáveis estudadas são independentes (não há associação).

H<sub>a</sub>: A porcentagem (proporção) de práticas contábeis (ou de mudanças de práticas) que aumentam o resultado e o patrimônio líquido é **maior** entre as empresas com *covenants* contábeis do que entre as sem *covenants* contábeis.

A rejeição da Hipótese Nula (H<sub>0</sub>) implica que se deve aceitar a hipótese de que as empresas escolhem práticas contábeis (ou realizam mudanças de práticas contábeis) com o intuito de evitar a violação dos *covenants* contábeis.

É importante destacar que a prova  $\chi^2$  exige que as frequências esperadas em cada célula não sejam muito pequenas (isto é, inferiores a cinco), principalmente quando o número de observações estiver entre 20 e 40 casos. Se o número de observações for inferior a 20, ou estiver entre 20 e 40 e uma das células da tabela apresentar um número de observações inferior a cinco, Siegel (1975, p. 124) recomenda que seja utilizada a Prova Exata de Fisher.

### 3.2) Análise multivariada dos dados:

Esta etapa consiste em testar a significância estatística da existência de *covenants* contábeis para explicar as escolhas e, principalmente, as mudanças voluntárias de práticas contábeis realizadas pelas empresas.

As escolhas de práticas contábeis analisadas nesta etapa foram capitalização de juros (ativa ou não), critério de avaliação do ativo imobilizado (custo de aquisição ou valor de mercado - reavaliação) e créditos fiscais diferidos (registra ou não registra), por apresentarem maior variação entre os grupos, conforme demonstrado na análise dos resultados da análise univariada. Do mesmo modo, foram analisadas as mudanças de práticas contábeis voluntárias, ocorridas entre os anos de 2000 e 2006, em toda e qualquer prática contábil adotada pela empresa, conforme indicado também na análise univariada.

Em função das características dos dados coletados, a regressão logística mostrou-se a técnica mais adequada para análise dos dados. A utilização de regressões com variáveis dependentes do tipo categórica é predominante nesse tipo de literatura. Como exemplo de estudos que também utilizaram modelos de regressão logística, podem-se citar: Beatty e Weber (2003),

Skinner (1993), Lemke e Page (1992) e Malmquist (1990).<sup>82</sup> No Apêndice 7, são apresentadas as características básicas desse tipo de regressão.

Notadamente, o método de regressão logística permite que sejam controlados outros incentivos (determinantes) para a realização da escolha ou mudanças de práticas contábeis, e compreende um teste complementar, de fundamental importância, à análise univariada.

O modelo básico proposto é definido da seguinte forma:

$$\gamma = \beta_0 + \beta_1 COV + \beta_i \text{Variáveis de Controles} + \varepsilon$$

A variável dependente ( $\gamma$ ) do modelo corresponde a uma variável do tipo *dummy* para análise das escolhas de práticas contábeis ou das mudanças de práticas contábeis. Especificamente são testados três tipos básicos de modelo:

a) Modelo tipo 1: refere-se à análise de uma prática contábil isolada. A variável dependente foi classificada em dois grupos (de acordo com a prática contábil analisada). Foi atribuído 1 para as práticas contábeis que aumentam o resultado e o patrimônio líquido (menos conservadoras) e 0 para aquelas que reduzem o resultado e o patrimônio líquido (mais conservadoras);

b) Modelo tipo 2: refere-se à análise da combinação linear de mais de uma prática contábil. A variável dependente foi classificada em até três grupos (de acordo com as práticas contábeis analisadas); foi atribuído 2 para as empresas que adotam simultaneamente três práticas contábeis menos conservadoras, 0 para as empresas que adotam três práticas contábeis mais conservadoras e 1 para os demais casos (casos intermediários);

c) Modelo tipo 3: refere-se à análise das mudanças de práticas contábeis. A variável dependente foi classificada em dois grupos. Foi atribuído 1 para as mudanças de práticas contábeis que aumentam o resultado e/ou patrimônio líquido (menos conservadoras) e 0 para as mudanças de práticas que reduzem o resultado e/ou patrimônio líquido.

---

<sup>82</sup> A utilização de modelos *probit* também é bastante comum, sendo que a diferença refere-se ao tipo de distribuição acumulada utilizada, distribuição normal no modelo *probit* e curva logística na análise *logit*. Os

O modelo do tipo 2 foi utilizado para evitar o problema encontrado em estudos anteriores que focam a análise em apenas um método contábil. Como argumentado por Fields *et al.* (2001), os administradores não escolhem um método só, mas sim um conjunto de práticas simultaneamente. O procedimento adotado é bastante similar ao adotado por Press e Weintrop (1990), pois procura identificar os grupos de estratégias contábeis utilizadas pelas empresas.

Ademais, é importante destacar a mensuração da variável dependente na forma categórica (para analisar a estratégia) que reduz significativamente a dificuldade de obtenção de dados confiáveis para realização de estudos sobre as práticas contábeis.

A definição e a forma de mensuração das variáveis independentes, tanto de teste quanto de controle, são destacadas a seguir:

- a) Cov (Existência de *covenant* contábil): é a principal variável independente do modelo. Definida como do tipo *dummy* que indica a presença de *covenants* contábeis nos títulos de dívida das empresas. Foi atribuído 1 para as empresas com *covenants* contábeis do tipo Dívida/EBITDA, EBITDA/Resultado Financeiro e/ou Nível de Endividamento, e zero para os demais casos.<sup>83</sup> Também foi testado um modelo alternativo (identificado pela letra “b”), que segrega a variável existência de *covenants* (Cov) em três: a) nível de cobertura da dívida (Dívida/EBITDA); b) nível de cobertura dos juros (EBITDA/Despesas Financeiras); e c) nível de endividamento;
  
- b) Regul: refere-se à indicação das empresas que estão sujeitas à regulação por parte de agências reguladoras de serviços públicos (Agência Nacional de Petróleo - ANP, Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e outras). Definida como uma variável do tipo *dummy*, sendo atribuído 1 para as empresas reguladas e 0 para as empresas não reguladas;

---

resultados de ambos os modelos são bastante parecidos e sua seleção de acordo com a conveniência do pesquisador.

<sup>83</sup> É comum verificar que os *covenants* Dívida/EBITDA e EBITDA/Despesas Financeiras são utilizados em conjunto em diversos casos.

- c) List: segrega as empresas que possuem ações negociadas em bolsa das demais empresas. Definida como uma variável do tipo *dummy*, foi atribuído 1 para as empresas com ações negociadas e 0 para as empresas com ações não negociadas;
- d) Bônus: refere-se às empresas em que os administradores possuem participação no resultado do período. Definida como uma variável do tipo *dummy*, foi atribuído 1 para as empresas nas quais os administradores possuem remuneração vinculada ao resultado e 0 para os demais casos;
- e) Res\_ant: variável do tipo *dummy* para identificar as empresas que apuraram prejuízos no período anterior. Foi atribuído 1 para as empresas com lucro no ano anterior e 0 para as demais empresas;
- f) Ativo: refere-se ao porte da empresa e foi mensurada com base no logaritmo do valor total dos ativos da empresa no exercício;
- g) RSA: refere-se ao Retorno Sobre Ativos e é dado pela relação entre resultado do período e os ativos totais médios no ano; e
- h) Alav: refere-se ao nível de endividamento da empresa, medido pela relação entre o Passivo Exigível e o Patrimônio Líquido no período.

As variáveis de controle selecionadas também foram testadas em outros estudos sobre escolhas contábeis, tais como: Beatty e Weber (2003), Skinner (1993) e Press e Weintrop (1990). Essas variáveis permitem controlar outros incentivos para a realização das escolhas contábeis, indicados na Teoria Positiva de Contabilidade, tais como a hipótese dos custos políticos (nível de regulação e porte da empresa) e a hipótese dos planos de incentivos para os administradores (participação no resultado e rentabilidade do período atual e do período anterior).

Os dados utilizados para compor as variáveis utilizadas foram obtidos na base de dados Economática©, e se referem aos dados consolidados da empresa quando existentes. No caso da variável Bônus, os dados foram coletados no relatório Informações Anuais (IAN) (no item



participações e remunerações – participações dos administradores no lucro) do Sistema Divext© da CVM/BOVESPA.

As hipóteses testadas nessa etapa são:

H<sub>0</sub>: O coeficiente da variável Cov ( $\beta_1$ ) **não** é estatisticamente significativo

H<sub>1</sub>: O coeficiente da variável Cov ( $\beta_1$ ) é estatisticamente significativo.

O teste é dado pela estatística *wald* em um modelo de regressão logística válido. Espera-se que os coeficientes não apresentem efeitos parciais (*ceteris paribus*) significativos para a existência de *covenants* contábeis. O nível de significância estabelecido para análise é 1%, isto é, os níveis de erro estatístico aceitáveis não podem ser superiores a 1% em todos os testes estatísticos utilizados neste estudo.

A rejeição da Hipótese Nula (H<sub>0</sub>) implica a aceitação da hipótese de que os *covenants* contábeis são determinantes econômicos estatisticamente significativos na realização de escolhas contábeis ou na realização de mudanças de práticas contábeis (conforme o modelo utilizado), como meio de evitar a violação dos *covenants* contábeis sob análise.

#### 4) Análise das conseqüências econômicas das violações de *covenants* contábeis:

Esta etapa consiste na análise de frequência do evento “violação técnica” (*default*) e dos tipos de soluções empregadas. O objetivo é analisar os custos impostos (conseqüências econômicas) às empresas em decorrência das soluções empregadas pelos credores em função da violação de *covenants* contábeis.

As soluções empregadas nos casos de violação de *covenants* contábeis foram identificadas e classificadas de acordo com as seguintes categorias:

**Quadro 2 – Tipos de eventos decorrentes da violação de *covenants* contábeis**

<b>Custo de Violação</b>	<b>Eventos</b>
<b>Alto custo</b> ( <i>No Waiver</i> )	Pagamento demandado pelos credores: (vencimento antecipado) - Não pagamento/extinção do contrato - Exigência do repagamento imediato do total da dívida - Pagamento de parte da dívida (liquidação parcial antecipada) - Venda de ativos para pagamento da dívida
	Exigência de garantias adicionais
	Alterações nos termos da dívida: (1) redução do prazo; e (2) aumento da taxa de juros
	Restrições de novos empréstimos
	Dívida reestruturada (aumento do prazo de financiamento)
	Dívida convertida em ação ou emissão de ações para pagamento da dívida
<b>Baixo custo</b> ( <i>Waiver</i> )	Imposição de <i>covenants</i> adicionais/alteração dos limites
	<i>Waivers</i> temporários e permanentes (não alteração nos termos da dívida)
	<b>Efeitos não informados</b>

FONTE: adaptação da classificação proposta por Chen e Wei (1993).

A classificação proposta indica, por meio da ordenação, a distribuição dos custos de violação dos *covenants* contábeis. Com base nessa classificação será possível comparar, por meio de testes estatísticos não-paramétricos (teste qui-quadrado ( $\chi^2$ )), ao nível de significância de 1%), as diferenças encontradas entre as proporções de casos nos dois grupos de conseqüências econômicas.<sup>84</sup>

As hipóteses testadas são:

H<sub>0</sub>: Não há diferença na proporção de casos em que as conseqüências econômicas são de baixo custo e alto custo; e

H<sub>a</sub>: A porcentagem (proporção) de casos com baixo custo em decorrência da violação de *covenants* contábeis é **maior** que a dos casos de alto custo.

A seguir, uma representação gráfica de todas as etapas de análise utilizadas na pesquisa.

<sup>84</sup> Esse tipo de análise foi inspirado no estudo realizado por Hall e Swinney (2004), que também reduziram os tipos de conseqüências econômicas a duas categorias fundamentais para análise de seus dados.

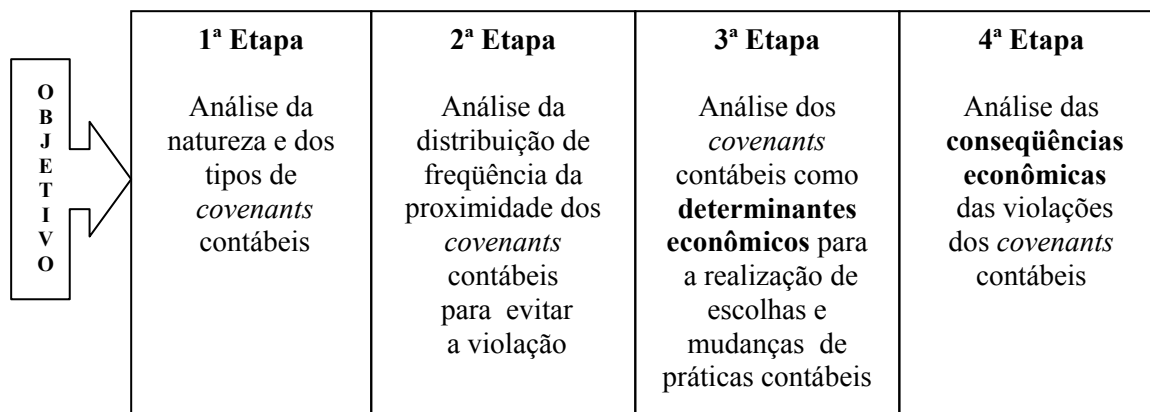


Figura 2 – Etapas de análise da pesquisa

### 3.5 Limitações dos métodos

As principais limitações encontradas na aplicação dos procedimentos metodológicos propostos foram:

(1) Dificuldade de identificação de *covenants* contábeis adotados nos contratos de dívida, em decorrência do difícil acesso aos contratos de dívida privados. Para minimizar essa limitação, foram utilizadas informações divulgadas em notas explicativas às demonstrações contábeis;

(2) A abordagem do histograma de distribuição apresenta como principal limitação o fato de não apresentar evidências quanto à forma do gerenciamento da proximidade dos *covenants* contábeis. O método não permite identificar se os administradores utilizam ações reais ou escolhas contábeis para evitar a violação dos *covenants* contábeis. Para mitigar essa limitação, foram realizados testes estatísticos complementares;

(3) As escolhas contábeis analisadas (capitalização de juros, critério de avaliação do imobilizado e reconhecimento de créditos fiscais) receberam o mesmo peso na formação dos grupos de empresas que adotaram a estratégia de aumentar o resultado e o patrimônio líquido (menos conservadora) e de reduzir o resultado e o patrimônio líquido (mais conservadora). A combinação não monetária de um conjunto de escolhas voluntárias, proposta inicialmente por Zmijewski e Hagerman (1981), apesar de permitir a análise de um tema complexo de forma

relativamente simples, pode ocasionar distorções caso os pesos de cada uma das práticas contábeis variem significativamente entre as empresas analisadas; e

(4) Na ausência de registros públicos sistemáticos sobre violação técnica de *covenants* contábeis e suas respectivas conseqüências, as informações foram identificadas em notas explicativas às demonstrações contábeis (procedimento normalmente adotado por estudos dessa natureza como destacado no Apêndice 6). Notadamente, esse método depende da qualidade da evidenciação contábil promovida pelos administradores. De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (Veja Ofício-Circular CVM/SNC/SEP n. 01/2007), essas informações devem ser divulgadas em notas explicativas, entretanto é possível que algumas empresas não o façam adequadamente.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 Utilização de *covenants* contábeis no Brasil

Esta parte do estudo apresenta os resultados observados no levantamento realizado com o objetivo de verificar se os títulos de dívidas no Brasil incluem *covenants* contábeis e descrever as principais características observadas nos *covenants* contábeis identificados. Para uma melhor análise, as tabelas a seguir apresentam, sempre que possível, a segregação dos dados relativos a debêntures e créditos bancários.

A tabela a seguir demonstra a proporção de *covenants* contábeis identificados nos contratos de dívida no Brasil.

**Tabela 8 – Incidência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida**

<b>Painel A: Títulos com <i>covenants</i> contábeis</b>		
	<b>Quantidade de Títulos</b>	<b>Número Médio de <i>Covenants</i> Contábeis por Título</b>
Debêntures	110	2,4
Créditos bancários	<u>25</u>	<u>2,9</u>
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>2,5</b>
<b>Painel B: Títulos sem <i>covenants</i> contábeis</b>		
	<b>Quantidade de Títulos</b>	<b>Percentual em Relação ao Número de Títulos Total</b>
Debêntures	80	42,1 %
Créditos bancários	<u>87</u>	<u>77,7 %</u>
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>55,3 %</b>

**Nota:** Os títulos analisados são exclusivamente de longo prazo e foram emitidos por empresas de capital aberto no período de 2000 a 2006. Entre as 125 empresas analisadas, foram identificadas 69 empresas com *covenants* contábeis nos títulos de dívida públicos e 14 empresas com *covenants* contábeis nos títulos de dívida privados. A tabela inclui apenas *covenants* contábeis afirmativos.

O número médio total de *covenants* contábeis por títulos de dívida foi de 2,5, um pouco superior àqueles indicados nos estudos realizados por Mather e Peirson (2006) e Watts e Zimmerman (1986), que corresponderam a 2,3 e 1,9 *covenants* contábeis por título, respectivamente.

A Tabela 8 indica, como esperado, um maior número médio de *covenants* contábeis nos créditos bancários (2,9) do que em relação às debêntures (2,4). No entanto, o que chama mais

atenção é a grande proporção de créditos bancários que não utilizam *covenants* contábeis, diferentemente do sugerido pela literatura.

A principal justificativa para tal situação decorre da grande utilização de fundos de amortização (*sinking funds*) nos créditos bancários que não contêm *covenants* contábeis<sup>85</sup>. Os fundos de amortização, aqui classificados como *covenants* não contábeis, reduzem o risco do credor na medida em que vinculam parte da receita gerada pela empresa a uma conta bancária (*scrull account*), até um limite mínimo fixado, proibindo que a empresa saque os recursos até que ocorra o pagamento de toda a dívida ou grande parte desta.<sup>86</sup>

É importante destacar que todos os títulos de dívida analisados possuem cláusulas especificando *covenants* não contábeis. Nas debêntures, observa-se um padrão quase uniforme, especialmente nos últimos anos, em virtude da introdução do instrumento debêntures padronizadas, que tem por objetivo desenvolver o mercado primário e secundário de títulos de dívida no Brasil. Aparentemente, esse instrumento também incentivou a utilização de *covenants* contábeis, nos títulos de dívida públicos no Brasil. Nos créditos bancários também se observa um padrão de utilização de *covenants* não contábeis decorrente da política de crédito adotada pela instituição analisada.<sup>87</sup>

Destaca-se também que, apesar da utilização de *covenants* contábeis nos títulos de dívida, os credores, sejam eles instituições financeiras ou adquirentes de debêntures, também exigem as tradicionais garantias (garantia real, flutuante ou outras) nos títulos de dívida.

A tabela a seguir demonstra a proporção de *covenants* contábeis identificados nos contratos de dívida no Brasil, segregados por setor de atividade.

---

<sup>85</sup> São 43 créditos bancários com conta de vinculação de receita (fundo de amortização) e que não incluem *covenants* contábeis (42,5% dos títulos sem *covenants* contábeis). Seis títulos incluem simultaneamente *covenants* contábeis e conta de vinculação de receita.

<sup>86</sup> Notadamente, outros fatores podem contribuir para a não inclusão de *covenants* contábeis nos títulos de dívida privados.

<sup>87</sup> Além de proibição de contratação de novas dívidas, redução de capital e venda de ativos, destacam-se as restrições para pagamento de dividendos. Os *covenants* que proíbem o pagamento de dividendos, em geral, restringem a distribuição acima do limite mínimo legal exigido pela lei ou fixado no estatuto social da empresa.

Tabela 9 – Incidência dos *covenants* contábeis segregados por indústria

Classificação por Indústria	Debêntures			Créditos Bancários		
	Número de Empresas	Número de Títulos de Dívida	Relação <i>Covenants</i> Contábeis por Título	Número de Empresas	Número de Títulos de Dívida	Relação <i>Covenants</i> Contábeis por Título
Energia elétrica	26	40	2,6	4	5	1,2
Telecomunicações	8	14	3,1	2	8	4,6
Saneamento	2	5	2,8	1	1	4,0
Comércio e serviços	12	23	1,7	4	7	2,3
Outras indústrias	21	28	2,3	3	4	2,3
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>110</b>	<b>2,4</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>2,9</b>

**Nota:** Classificação setorial de acordo com a utilizada pela Economática©.

Verifica-se uma concentração na utilização de *covenants* contábeis nos setores de energia elétrica e telecomunicações, ambos setores regulados. Destaca-se a quantidade diferenciada de *covenants* contábeis por títulos de dívida entre os setores de atividade.

Destaca-se, também, o crescimento da utilização de *covenants* contábeis ao longo do período analisado, especialmente nas debêntures. Considerando todos os tipos de títulos de dívida, observa-se uma concentração de *covenants* contábeis nos três últimos anos analisados. Os percentuais apurados foram: 24,3% em 2006; 21,9% em 2005; e 17,3% em 2004.

Notadamente, os títulos de dívida emitidos no Brasil incluem efetivamente *covenants* contábeis e sua utilização cresceu significativamente, até mesmo nos setores de atividade regulados pelo governo.

O gráfico a seguir demonstra os principais tipos de *covenants* contábeis utilizados no Brasil, segregados por tipo de título.

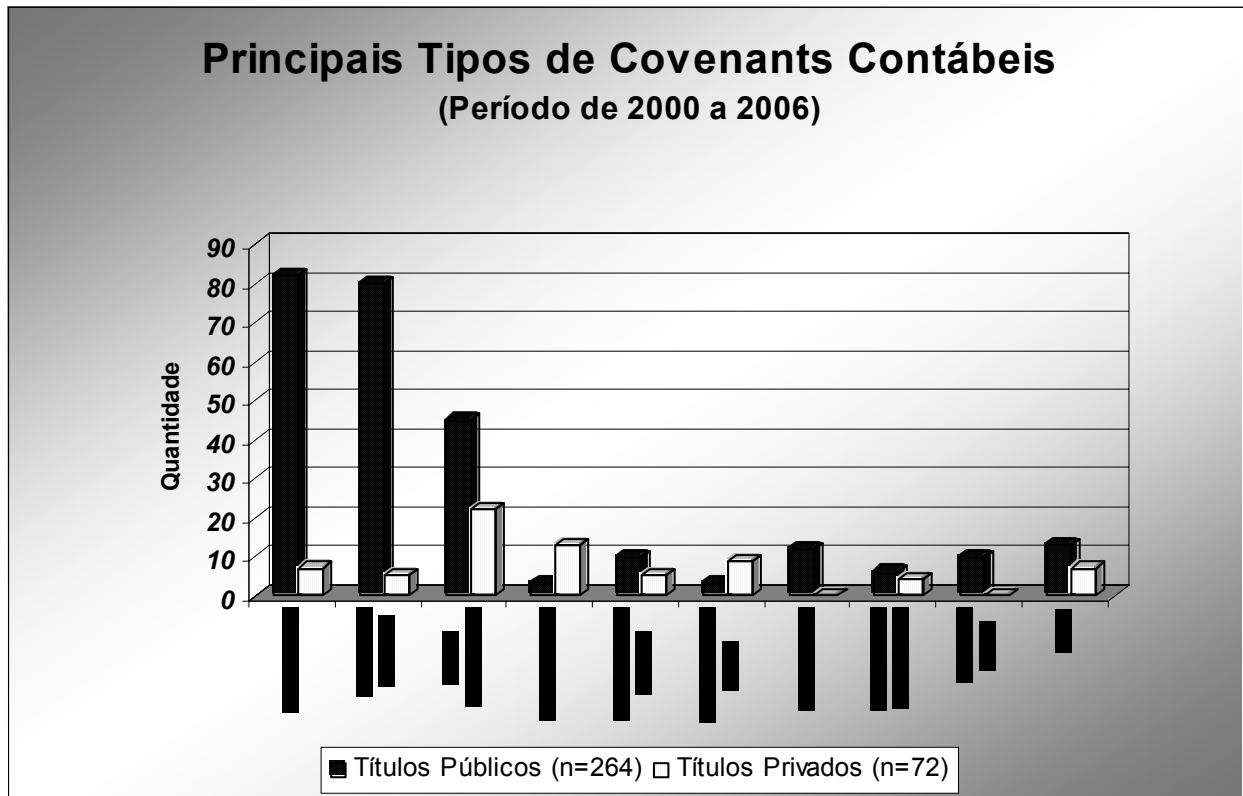


Gráfico 1 – Incidência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida<sup>88</sup>

O Gráfico 1 demonstra os principais tipos de *covenants* contábeis utilizados nos títulos de dívida. Notadamente, as debêntures incluem com maior frequência o *covenant* de cobertura da dívida (Dívida/EBITDA) e o *covenant* de cobertura de juros (EBITDA/Despesa Financeira). Os créditos bancários, por sua vez, incluem com maior frequência os *covenants* de nível de endividamento e nível de liquidez corrente.

O *covenant* de cobertura da dívida (Dívida/EBITDA) e o *covenant* de cobertura de juros (EBITDA/Despesa Financeira) são utilizados conjuntamente em diversas debêntures emitidas nos últimos anos. Em 70 emissões de debêntures esses indicadores foram utilizados em conjunto, ao passo que, em 21 casos, apenas um dos dois *covenants* contábeis foi utilizado. Aparentemente, esse tem sido o padrão utilizado nas emissões de debêntures padronizadas emitidas recentemente, criadas para desenvolver o mercado de dívida no Brasil, conforme antes comentado.

A tabela a seguir apresenta os principais tipos de *covenants* contábeis utilizados no Brasil.

<sup>88</sup> EBITDA (*Earnings Before Interest and Tax Depreciation and Amortization*).



Tabela 10 – Tipos de *covenants* contábeis utilizados nos títulos de dívida no Brasil<sup>89</sup>

Tipo de <i>Covenant</i>	Quantidade			%		
	Debêntures	Créditos Bancários	Total	Debêntures	Créditos Bancários	Total
Dívida Onerosa/EBITDA	82	7	89	31%	10%	26%
EBITDA/Despesas Financeiras	80	5	85	30%	7%	25%
Nível de Endividamento	45	22	67	17%	31%	20%
Nível de Liquidez Corrente	3	13	16	1%	18%	5%
EBITDA/Serviço da Dívida	10	5	15	4%	7%	4%
EBITDA/Receita Oper. Líquida	3	9	12	1%	13%	4%
Limites para Venda de Ativos	12	-	12	5%	0%	4%
Dívida Curto Prazo/EBITDA	6	4	10	2%	5%	3%
Limite para Dívidas	10	-	10	4%	0%	3%
EBITDA/Passivo Circulante	0	4	4	0%	5%	1%
Dívida Bancária/EBITDA	3	1	4	1%	1%	1%
Outros	10	2	12	4%	3%	4%
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>72</b>	<b>336</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Nota:** A definição dos *covenants* contábeis indicados na tabela é fornecida a seguir.

Na Tabela 10, observa-se uma grande variedade de tipos de *covenants* contábeis utilizados, totalizando 11 principais grupos; a grande maioria relacionada às atividades de financiamento das empresas devedoras. Possivelmente, tal característica decorre do baixo custo de implementação e monitoramento, conforme argumentado por Ramsay e Sidhu (1998, p. 202). Adicionalmente, destaca-se a utilização da medida EBITDA em diversas formulações.

Também é importante destacar os *covenants* contábeis com menor frequência de utilização (isto é, mais exóticos), a saber: a) EBITDA/CAPEX (investimento em ativo fixo); b) EBITDA/Serviço da Dívida de Curto Prazo; c) Dívida Financeira Líquida/Contas a Receber; d) (Recebíveis + Estoques)/ Dívida Financeira Bruta; e e) Recebíveis/Dívida Financeira Bruta. Todos esses casos foram observados nas emissões de debêntures.

Em relação às definições utilizadas nos *covenants* contábeis relacionados, três se destacam:

<sup>89</sup> A tabela não inclui *covenants* contábeis que dependem de alguma condição para sua validade. Por exemplo: “Em caso de reorganização societária (fusão, cisão ou incorporação), a empresa deve manter os seguintes limites financeiros: Dívida Total/Patrimônio Líquido da Emissora menor ou igual a 1,2 e Dívida Total da

- a) EBITDA/Serviço da Dívida: em dez casos o EBITDA é utilizado como uma estimativa para a geração de caixa no período, enquanto em cinco casos utiliza-se o conceito de Fluxo de Caixa Ajustado;
- b) EBITDA/Despesas Financeiras: esse item possui duas principais variações que não são mutuamente excludentes: a) 50 casos exigem o cálculo das despesas financeiras líquidas das receitas financeiras (resultado financeiro líquido), enquanto em 35 casos são utilizados apenas os valores apurados para as despesas financeiras; e b) 62 casos exigem a apuração das despesas financeiras pelo regime de competência, enquanto em 23 casos o cálculo é apurado pelo regime de caixa (situação observada apenas nas emissões de debêntures);
- c) Nível de Endividamento: esse foi o item que apresentou o maior número de variações nas definições. As definições com maior frequência foram: (1) 21 casos para “Dívida Financeira Bruta ou Líquida/(Dívida Financeira Bruta + Patrimônio Líquido)”; (2) 20 casos para “Dívida Financeira Líquida/Patrimônio Líquido”; (3) 17 casos para “Patrimônio Líquido/Ativo Total”; (4) 3 casos para “Patrimônio Líquido/(Dívida Financeira Bruta + Patrimônio Líquido)”; (5) 2 casos para “Dívida Bancária/Patrimônio Líquido”; e (6) 4 casos diversos.

Em relação aos ajustes exigidos para cálculo dos *covenants* contábeis, destacam-se:

- a) No cálculo do EBITDA: desconsiderar os resultados extraordinários, os resultados não operacionais, os resultados de equivalência patrimonial, as provisões para contingências e/ou a provisão para devedores duvidosos;
- b) No cálculo da Dívida ou Passivo Exigível: desconsiderar as provisões para obrigações atuariais apuradas de acordo com a Instrução CVM 371/00, desconsiderar a dívida regulatória (comum para as empresas do setor elétrico), e/ou incluir obrigações com arrendamento mercantil e qualquer garantia (incluindo fiança, aval, penhor, hipoteca, anticrese ou vinculação de recebíveis); e

---

Emissora/EBITDA da Emissora menor ou igual a 3,5.” (Extraído de uma escritura pública de debêntures). Alguns casos similares a esse foram identificados nas debêntures.

- c) No cálculo das Despesas Financeiras: incluir despesas com arrendamento mercantil e/ou despesas com avais, fianças, penhores ou garantias prestadas a outras obrigações.

Esses ajustes foram utilizados exclusivamente nas debêntures. Os créditos bancários são apurados de forma mais simples e objetiva. Tais evidências diferem dos resultados sugeridos pela literatura estudada.

A Tabela 11 apresenta a distribuição dos critérios de apuração dos *covenants* contábeis.

**Tabela 11 – Critérios de apuração dos *covenants* contábeis**

Tipo de <i>Covenant</i>	Quantidade			%		
	Debênture	Créditos Bancários	Total	Debênture	Créditos Bancários	Total
<b>Painel A: Demonstrações contábeis utilizadas na base de cálculo de apuração dos <i>covenants</i></b>						
Consolidado	173	45	218	65,5%	62,5%	64,9%
Controladora	91	27	118	34,5%	37,5%	35,1%
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>72</b>	<b>336</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Painel B: Empresa utilizada na base de cálculo de apuração dos <i>covenants</i></b>						
Emissora	233	56	289	88,3%	77,8%	86,0%
Controlador	16	16	32	6,0%	22,2%	9,5%
Controlada	15	-	15	5,7%	0,0%	4,5%
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>72</b>	<b>336</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Painel C: Periodicidade de apuração dos <i>covenants</i></b>						
Trimestral	191	14	205	72,3%	19,4%	61,0%
Semestral (Junho e Dezembro)	28	44	72	10,6%	61,1%	21,4%
Semestral (Março e Setembro)	10	-	10	3,8%	0,0%	3,0%
Anual	35	14	49	13,3%	19,5%	14,6%
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>72</b>	<b>336</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Nota:** A apuração com base nos balancetes semestrais de março e setembro refere-se a empresas do setor de energia elétrica.

A Tabela 11 mostra evidências interessantes acerca da forma de apuração dos *covenants* contábeis. Em relação à primeira característica, tipo de demonstrações contábeis utilizadas na base de cálculo, destaca-se a utilização, em geral, de demonstrações consolidadas (64,9% do

total). Esse resultado é consistente com as evidências apresentadas por Ramsay e Sidhu (1998, p. 206), que afirmam que a demanda por demonstrações consolidadas deriva em parte da existência de garantias entre empresas do mesmo grupo. As evidências mostram a atenção dada pelos credores, em geral, às demonstrações financeiras consolidadas. Esses resultados são interessantes na medida em que desmistificam (mesmo que parcialmente) a impressão de que os credores utilizam apenas como referência as demonstrações contábeis não consolidadas.

A segunda característica, apresentada no Painel B da Tabela 11, revela uma situação até certo ponto inusitada. Observa-se a utilização, em 9,5% dos *covenants* contábeis, das demonstrações financeiras da empresa controladora como base para o cálculo dos *covenants* contábeis. Nesses casos, os credores parecem estar preocupados com a situação econômico-financeira das empresas que fornecem garantias nas respectivas operações de captação. Particularmente nos títulos de dívida públicos, verifica-se que 5,7% dos *covenants* contábeis são definidos com base nas demonstrações contábeis da empresa controlada.

Por fim, a terceira característica, apresentada no Painel C da Tabela 11, refere-se à periodicidade de apuração dos *covenants* contábeis utilizados. Na maioria dos casos (61,0%), o monitoramento é trimestral; em 24,4% dos casos, o acompanhamento é semestral; e em 14,6% dos casos, o acompanhamento é anual. Destaca-se a preferência (maior proporção de casos) pela apuração semestral nos créditos bancários, enquanto nas debêntures a preferência é pela apuração trimestral. Destaca-se, também, a apuração com base nas demonstrações contábeis semestrais de março e setembro, observada em quatro títulos públicos emitidos por empresas do setor energia elétrica (3,8% dos *covenants* contábeis, isto é, dez casos).

Na definição dos *covenants* contábeis também são importantes os limites (máximos ou mínimos) estabelecidos pelos credores. A tabela a seguir apresenta a distribuição dos limites dos três principais *covenants* contábeis identificados.

Tabela 12 – Comparação da restritividade dos três *covenants* contábeis com maior frequência

Tipo de Título de Dívida	Número <i>Covenants</i>	Limite Médio	Distribuição dos Limites				
			< 2,5	2,5-2,9	3,0-3,9	4,0-4,9	>= 5,0
<b>a) Cobertura da dívida: (Dívida/EBITDA)</b>							
			<b>Máximo</b>				
			< 2,5	2,5-2,9	3,0-3,9	4,0-4,9	>= 5,0
Debêntures	82	3,45	4,9%	23,2%	41,5%	23,2%	7,2%
Cred. bancários	7	3,40	14,3%	0,0%	57,1%	28,6%	0,0%
<b>b) Cobertura de juros: (EBITDA/Despesa Financeira)</b>							
			<b>Mínimo</b>				
			< 1,5	1,5-1,9	2,0-2,4	2,5-2,9	>= 3,0
Debêntures	80	1,90	12,5%	36,2%	35,0%	13,8%	2,5%
Cred. bancários	5	2,09	0,0%	60,0%	0,0%	40,0%	0,0%
<b>c.1) Nível de endividamento: [Dívida/(Dívida / PL)]</b>							
			<b>Máximo</b>				
			< 40%	40-49%	50-59%	60-69%	>= 70%
Debêntures	19	52%	21,1%	10,5%	15,8%	31,6%	21,0%
Cred. bancários	2	58%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
<b>c.2) Nível de endividamento: (Dívida/PL)</b>							
			<b>Máximo</b>				
			< 0,4	0,4-0,6	0,7-0,9	1,0-1,4	>= 1,5
Debêntures	21	1,3	9,5%	9,5%	23,8%	52,4%	4,8%
Cred. bancários	1	2,3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>c.3) Nível de endividamento: (PL/AT)</b>							
			<b>Mínimo</b>				
			= 30%	= 35%	= 40%		
Créd. bancários	17	35%	29,4%	41,2%	29,4%		

**Notas:** (a) Foram agrupados os *covenants* de natureza similar. (b) Nos casos em que os limites variam com o tempo foi utilizado o limite médio. (c) O *covenant* Nível de Endividamento foi segregado em três grupos em virtude de particularidades em suas definições. No item c.1, a dívida pode ser bruta ou líquida das disponibilidades. As debêntures no limite inferior a 40% referem-se às dívidas líquidas de disponibilidades. No item c.2, foram incluídos, no grupo debêntures, quatro *covenants* que se referem às dívidas bancárias (o limite máximo é de 1,00 em cada um deles). No item c.3, só existe a categoria Créditos Bancários como evidenciado. Sete *covenants* contábeis que limitam o nível de endividamento não foram incluídos em função de suas particularidades.

Complementarmente, foram apurados os seguintes limites para os *covenants* contábeis a seguir:

- Nível de Liquidez Corrente (AC/PC): o limite médio **mínimo** permitido é de 1,0, sendo o limite médio idêntico para os créditos bancários e as debêntures;
- EBITDA/Serviço da Dívida: o limite médio **mínimo** permitido é de 1,25, sendo a média de 1,22 para as debêntures e de 1,30 para os créditos bancários;

- c) Margem EBITDA (EBITDA/Receita Operacional Líquida): o limite médio **mínimo** permitido é de 35%, sendo a média de 27% para as debêntures e de 37% para os créditos bancários; e
- d) Dívida Onerosa de Curto Prazo/EBITDA: o limite médio **máximo** permitido é de 0,99, sendo a média de 1,27 para as debêntures e de 0,56 para os créditos bancários.

Em relação aos *covenants* cobertura de dívida e cobertura de juros, os limites médios dos créditos bancários são mais restritivos que os limites médios das debêntures. Para o nível de endividamento, os percentuais acumulados nos créditos bancários geralmente são maiores nos limites mais restritivos (por exemplo, no *covenant* Dívida/(Dívida + PL), 100,0% dos casos exigem um valor máximo de 0,7, enquanto, nas debêntures, o percentual acumulado é de apenas 79%).

Considerando as diversas definições, os ajustes contábeis e extracontábeis e os variados critérios de apuração (consolidado/controladora; emissora/garantidora; e período de apuração), mencionados anteriormente, pode-se ter uma idéia geral de quão complexa é a utilização de *covenants* contábeis no Brasil.

Diferentemente do que sugere a literatura estudada, as debêntures apresentam uma maior variedade de tipos e definições de *covenants* contábeis e um maior número de ajustes na mensuração do que os títulos de dívida privados (créditos bancários). Tal característica dificulta significativamente o monitoramento, a tal ponto de serem registradas diferenças de cálculo entre a empresa devedora e o agente fiduciário responsável por divulgar o cumprimento dos limites fixados para os adquirentes das debêntures públicas.

Como mencionado no referencial teórico, o grau de restritividade de um pacote de *covenants* contábeis depende da combinação da quantidade de *covenants* contábeis utilizados, dos limites (máximo e mínimo) fixados, e dos ajustes exigidos.

**Em resumo, as evidências apresentadas nesta seção confirmam que as empresas brasileiras (com registro na CVM), com captações de longo prazo, estão sujeitas a *covenants* contábeis em seus títulos de dívida. Essas tendências apresentadas revelam um**

**pouco das preferências dos credores quanto aos aspectos econômicos e financeiros são mais importantes para monitoramento.**

## 4.2 Análise dos Histogramas Empíricos

Os histogramas empíricos apresentados nesta seção permitem verificar se existem ou não mudanças nos números contábeis, decorrentes tanto de ações reais quanto de escolhas contábeis, com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis. Essa técnica univariada baseia-se na análise da distância (ou proximidade) da situação real apurada e o limite máximo (ou mínimo) fixado no *covenant* contábil contratual, especialmente das observações próximas da violação.

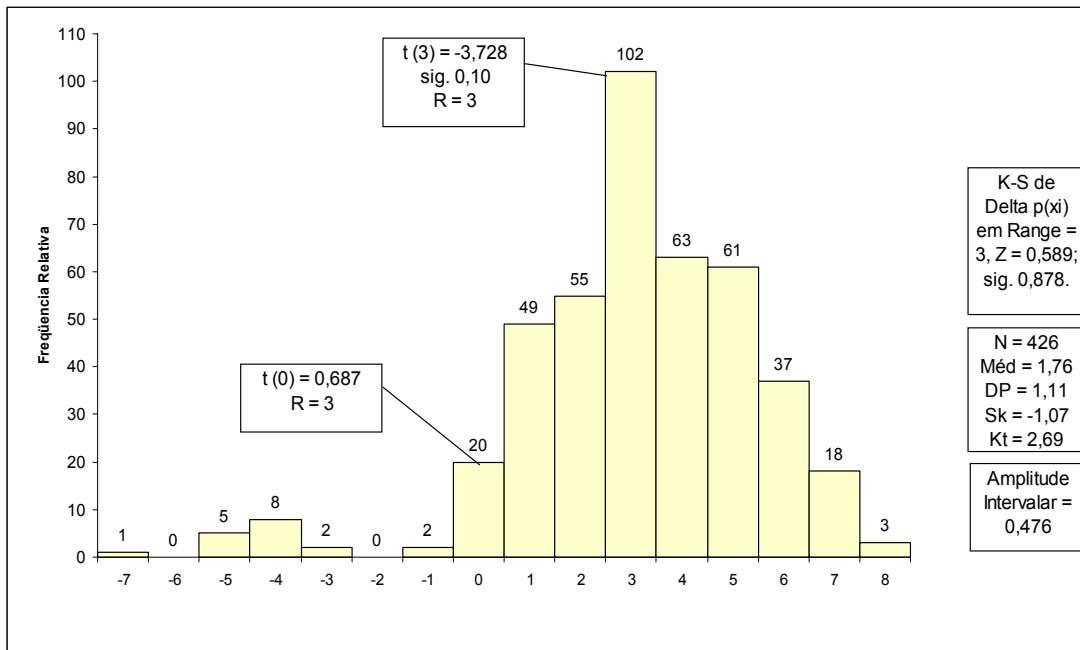
A tabela a seguir apresenta a estatística descritiva da proximidade de violação dos *covenants* analisados:

**Tabela 13 – Estatística descritiva da proximidade do *covenant* contábil**

	Dívida / EBITDA	EBITDA / Despesa Financeira	Nível de endividamento		
			Dívida / (Dívida + Patrimônio Líquido)	Dívida / Patrimônio Líquido	Patrimônio Líquido / Ativo
Número de observações	426	430	92	129	86
Média	1,70	4,05	0,33	0,53	0,05
Mediana	1,76	1,88	0,17	0,55	0,07
Desvio-padrão	1,11	6,59	0,54	0,89	0,12
Variância	1,24	43,44	0,29	0,72	0,015
Assimetria	-1,07	3,57	2,65	-0,68	-0,63
Curtose	2,69	16,22	5,78	3,95	0,73
Mínimo	-3,65	-8,61	-0,10	-2,77	-0,32
Máximo	4,05	50,10	2,29	3,05	0,34
Intervalo interquartilico	1,376	3,675	0,136	0,581	0,156

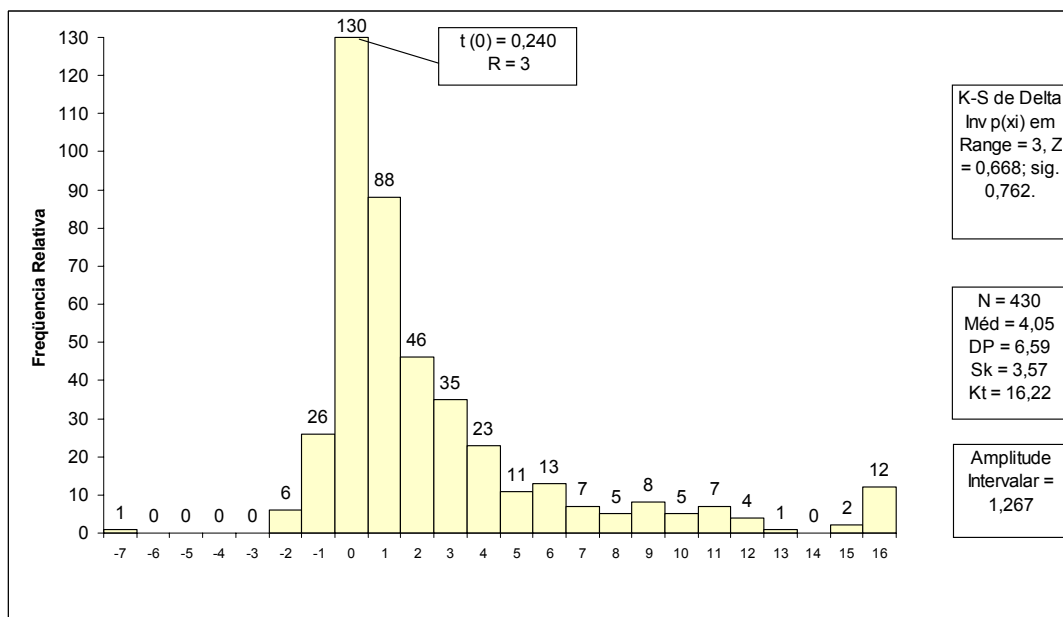
**Nota:** A proximidade de violação do *covenant* contábil foi apurada pela diferença entre o limite máximo menos situação atual ou situação atual menos o limite mínimo. As observações foram apuradas no período de 2000 a 2006, retirando-se os dados repetidos, para as empresas com mais de um título com o mesmo *covenant*.

A seguir são apresentados os histogramas empíricos para os *covenants* contábeis de cobertura da dívida (Dívida/EBITDA) e cobertura de juros (EBITDA/Despesa financeira).



**Figura 3 – Covenant Dívida / EBITDA**

**Notas:** Distribuição das proximidades (limite máximo - situação atual) para os *covenants* sobre Dívida/EBITDA, explorando o limiar (*threshold - t*) de evitar a violação do *covenant*. As observações foram apuradas no período de 2000 a 2006, retirando-se os dados repetidos, para as empresas com mais de um título com o mesmo *covenant*. Também foram excluídas 11 observações extremas (2,5% das observações), sendo três negativas.



**Figura 4 – Covenant EBITDA / Desp. Financeira**

**Notas:** Distribuição das proximidades (situação atual - limite mínimo) para os *covenants* sobre EBITDA/Despesa Financeira, explorando o limiar (*threshold - t*) de evitar a violação do *covenant*. As observações foram apuradas no período de 2000 a 2006, retirando-se os dados repetidos, para as empresas com mais de um título com o mesmo *covenant*. Também foram excluídas 11 observações extremas (2,5% das observações), sendo duas negativas.

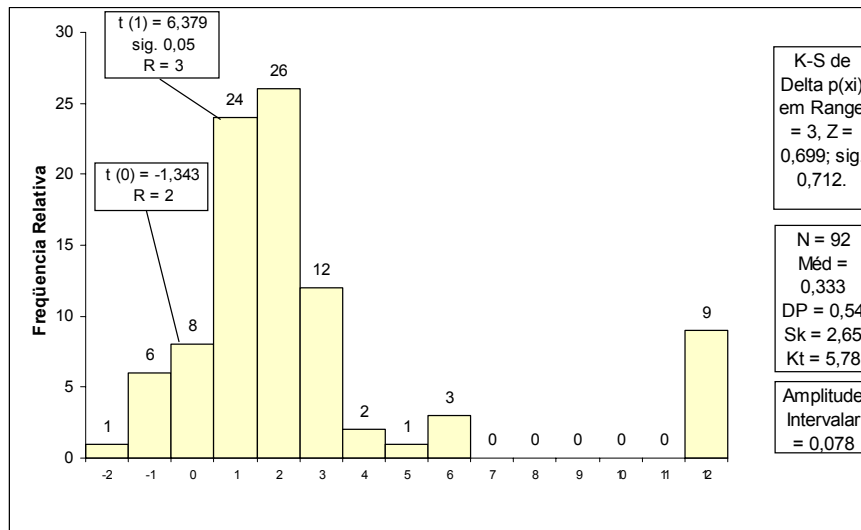


Destaca-se inicialmente o pequeno número de casos em que ocorreu violação de *covenants* contábeis (observações negativas). São 18 casos (4,2%) no *covenant* Dívida/EBITDA e 33 casos (7,7%) no *covenant* EBITDA/Despesa Financeira. Verifica-se que apenas 10 e 13 casos (respectivamente) referem-se à violação inicial, isto é, primeira violação.

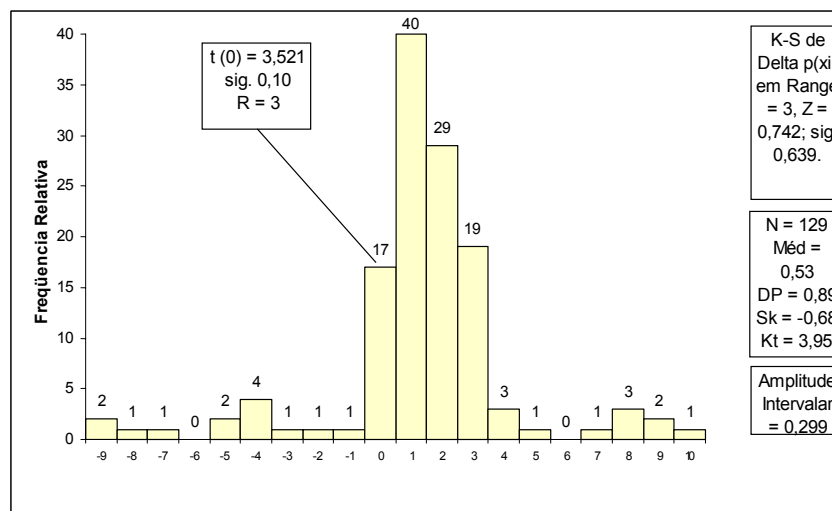
Notadamente, os dados do *covenant* EBITDA/Despesa Financeira apresentam maior dispersão que o *covenant* Dívida/EBITDA (amplitude intervalar de 1,267 e 0,476, respectivamente), isto é, as empresas, em geral, estão mais distantes da violação dos *covenants*. Por outro lado, a quantidade de empresas próximas da violação no *covenant* EBITDA/Despesas Financeiras é bastante grande (130 observações).

Aplicando-se o Teste t modificado, conforme proposto por DeGeorge *et al.* (1999), é possível afirmar que não existem evidências estatísticas suficientes para afirmar que as empresas com *covenants* contábeis gerenciam seus números contábeis com o objetivo de evitar a violação dos *covenants* contábeis. Em especial no caso do *covenant* Dívida/EBITDA, observa-se um comportamento estatisticamente anormal (ao nível de significância de 10%) na barra de número 3. Isto é, existe uma evidência de gerenciamento um pouco mais distante do limiar da violação.

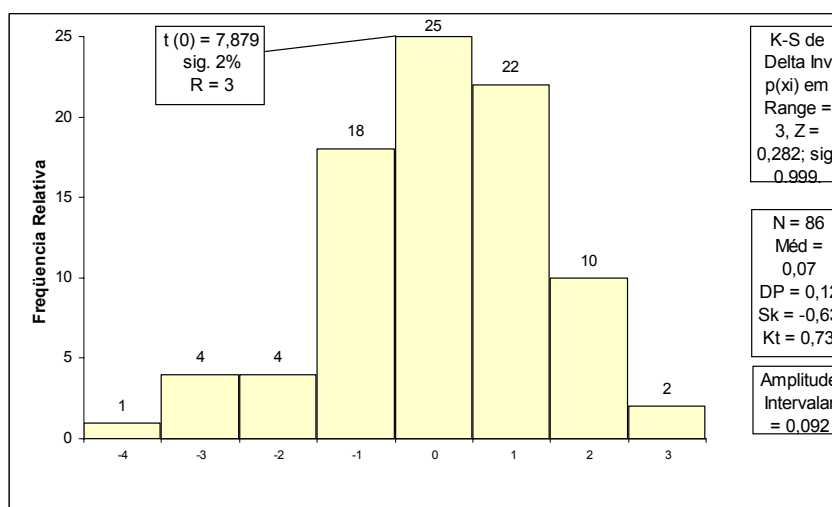
A seguir são apresentados os histogramas empíricos para os *covenants* contábeis de nível de endividamento.



**Figura 5 – Covenant de Nível de Endividamento (Div / (Div+PL))**



**Figura 6 – Covenant de Nível de Endividamento (Div / PL)**



**Figura 7 – Covenant de Nível de Endividamento (PL / AT)**

**Notas:** Distribuição das proximidades para os *covenants* de nível de endividamento (indicado no gráfico), explorando o limiar (*threshold - t*) de evitar a violação do *covenant*. As observações foram apuradas no período de 2000 a 2006, retirando-se os dados repetidos, para as empresas com mais de um título com o mesmo

*covenant*. Foram excluídas as observações extremas (2,5% das observações), representando 2 observações na Figura 5 (sendo 1 observação negativa), 3 observações na Figura 6 e 2 observações na Figura 7 (sendo 2 observações negativas).

Nos gráficos que incluem *covenants* de nível de endividamento, houve sete casos (7,6%) de violações no *covenant* Dívida/(Dívida + Patrimônio Líquido), 13 casos (10,1%) no *covenant* Dívida/Patrimônio Líquido e 27 casos (30,4%) para o *covenant* Patrimônio Líquido/Ativo Total. Notadamente, o percentual de violações nos *covenants* de nível de endividamento ocorre em uma proporção maior dos casos do que os *covenants* de cobertura de juros e cobertura da dívida. Verifica-se que apenas 15 casos (para todos os *covenants* de nível de endividamento) referem-se à violação inicial, isto é, primeira violação.

Os dados do *covenant* [Dívida/(Dívida + Patrimônio Líquido)] e Dívida/Patrimônio Líquido apresentam maior dispersão que o *covenant* Patrimônio Líquido/Ativo, e, conseqüentemente, são mais sensíveis à existência de observações extremas. O *covenant* Patrimônio Líquido/Ativo possui o maior número de casos próximos do limiar da violação (25 observações, sendo 29% do total).

Aplicando-se o Teste t modificado, conforme proposto por DeGeorge *et al.* (1999), é possível afirmar que existem evidências estatísticas suficientes para afirmar que as empresas com *covenants* contábeis gerenciam seus números contábeis (por meio de operações reais e/ou escolhas contábeis) com o objetivo de evitar a violação dos *covenants* contábeis de nível de endividamento (Dívida/Patrimônio Líquido e Patrimônio Líquido/Ativo). No caso do *covenant* [Dívida/(Dívida/Patrimônio líquido)] somente foi detectado um comportamento anormal (ao nível de significância de 5%) na barra de número 1, isto é, um pouco mais distante do limiar da violação.

Com base nas evidências apontadas, pode-se afirmar que as violações de *covenants* contábeis são eventos raros (8,4% [98/1.163], no conjunto dos dados)<sup>90</sup>, sendo mais freqüentes nos *covenants* de nível de endividamento (15,3% [47/307], no conjunto) do que nos *covenants* de cobertura de juros e cobertura de dívida (6,0% [81/856], no conjunto).

---

<sup>90</sup> Skinner e Dichev (2002) identificaram 37% e 30% de violação para os *covenants* sobre liquidez e patrimônio líquido, respectivamente.

A principal conclusão alcançada nesta etapa da pesquisa é que as empresas que possuem *covenants* contábeis evitam a violação dos *covenants* contábeis por meio de operações reais e/ou escolhas contábeis, especialmente nos *covenants* relacionados com o nível de endividamento (considerando um nível de significância estatística de 10%).

### 4.3 Análise das escolhas e mudanças de práticas contábeis

#### 4.3.1 Análise univariada

Antes da análise das práticas contábeis adotadas pelas empresas fazem-se alguns breves comentários sobre as particularidades dos setores de atividades aos quais pertencem as empresas analisadas. Além das práticas contábeis setoriais, destacam-se as particularidades decorrentes do processo de regulação a que determinadas empresas da amostra estão suscetíveis. Notadamente, torna-se necessário entender e analisar as práticas contábeis setoriais para uma adequada avaliação das constatações apresentadas mais adiante.

A tabela a seguir apresenta a classificação setorial das empresas analisadas e uma análise da proporção de empresas com *covenants* contábeis nos setores regulados e não regulados.

**Tabela 14 – Setores de atividades e regulação (n = 123 empresas)**

#### Painel A – Classificação das empresas por setor de atividade

Energia Elétrica	35
Concessões Rodoviárias, Transporte Ferroviário e Aéreo	16
Telecomunicações	13
Comércio e Serviços	10
Siderurgia e Metalurgia	7
Saneamento	5
Química	4
Petróleo e Gás	3
Construção Civil (incorporação imobiliária e engenharia)	7
Outras Indústrias (mineração, papel e celulose, têxtil e outras)	23
<b>Total</b>	<b>123</b>

#### Painel B – Comparação entre empresas reguladas e não reguladas

	Todos Eventos	Sem <i>Covenants</i>	Com <i>Covenants</i>	Teste $\chi^2$
Reguladas	72	47	25	0,10
Não reguladas	51	31	20	gl = 1
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>78</b>	<b>45</b>	não sig.

**Notas:** Classificação setorial adaptada da Economática©. Os setores considerados regulados foram:

Energia Elétrica, Concessões Rodoviárias, Transporte Ferroviário e Aéreo, Telecomunicações, Saneamento e Petróleo e Gás. Esses setores estão suscetíveis à regulamentação federal, estadual ou municipal. Foram excluídas duas empresas por falta de informação disponível.

Como pode ser observado na Tabela 14, um grupo significativo de empresas está sujeito à regulamentação específica. Notadamente, no Brasil se destaca a importante presença das agências reguladoras de serviços públicos como agentes na definição e fiscalização das práticas contábeis. Como exemplo de agências reguladoras podem-se mencionar: ANEEL, ANATEL, ANP, ANTT e Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.<sup>91</sup>

Adicionalmente, salienta-se que as empresas que realizam captações públicas estão sujeitas às normas da CVM. A Secretaria da Receita Federal também interfere significativamente no conjunto de práticas contábeis adotadas no Brasil.

O painel B da Tabela 14 apresenta uma constatação importante para esta pesquisa. Ela demonstra que os *covenants* contábeis estão presentes tanto nas empresas reguladas quanto nas empresas não reguladas e que não existe diferença significativa na proporção encontrada nos dois grupos. Isto é, a existência de *covenants* contábeis não é preponderante em nenhum dos dois grupos e não está associada ao nível de regulação contábil da indústria.

Essas evidências iniciais da existência de significativa parcela das empresas sujeitas à monitoração de agências reguladoras de serviços públicos são relevantes na medida em que podem indicar uma menor probabilidade de existência de escolhas ou mudanças de práticas contábeis com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis.<sup>92</sup>

Adicionalmente, as empresas analisadas estão sujeitas à monitoração do credor e dos investidores, tanto nacionais quando internacionais, já que todas as empresas analisadas possuem registro na CVM e algumas emitem ADRs (*American Depositary Receipts*).

Outro aspecto que merece destaque em relação às práticas contábeis adotadas pelas empresas refere-se ao significativo número de empresas que possuem participações relevantes em outras empresas. Nesse sentido, as empresas participantes do mesmo grupo econômico, via de

---

<sup>91</sup> As práticas contábeis exigidas e/ou proibidas pelas agências reguladoras de serviços públicos que fiscalizam as empresas objeto de análise estão resumidas na tabela apresentada no Apêndice 5.

<sup>92</sup> Destaca-se o significativo número de empresas (46) que obtiveram registro na CVM apenas com o objetivo de efetuar captação de recursos através de debêntures e não negociam suas ações em bolsa.

regra, utilizam práticas contábeis uniformes com o objetivo de reduzir o trabalho de realização de ajustes para fins de cálculo da equivalência patrimonial ou consolidação, quando aplicável.

A tabela a seguir apresenta o mapeamento e a análise das práticas contábeis adotadas pelas empresas que compõem a amostra analisada.

**Tabela 15 – Práticas contábeis adotadas (n = 123 empresas)**

	<b>Todas as Empresas</b>	<b>Com Covenants</b>	<b>Sem Covenants</b>	<b>Teste <math>\chi^2</math></b>
<b>Critério de Avaliação de Estoques</b>				
Custo médio <sup>93</sup>	88	62	26	0,10
Custo de aquisição ou construção	7	4	3	gl = 1
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>66</b>	<b>29</b>	não sig.
<b>Critério de Avaliação do Ativo Imobilizado</b>				
Custo de aquisição	80	54	26	0,37
Valor de mercado	40	24	16	gl = 1
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>78</b>	<b>42</b>	não sig.
<b>Capitalização de Juros</b>				
Capitaliza	59	51	8	24,04
Não capitaliza (despesa)	64	27	37	gl = 1
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>78</b>	<b>45</b>	sig. 1%
<b>Arrendamento Mercantil (Financeiro)</b>				
Registra no imobilizado	6	5	1	0,07 *
Despesa de aluguel	18	12	6	gl = 1
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	não sig.
<b>Créditos Fiscais Diferidos</b>				
Registra no ativo	104	74	30	8,18
Não registra (c/ e s/ fundamento)	14	4	10	gl = 1
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>78</b>	<b>40</b>	sig. 1%

**Notas:** As práticas contábeis foram mapeadas com base nas notas explicativas. A tabela não contempla os casos em que a prática contábil não era aplicável, sendo 24 casos para estoques, três casos para o ativo imobilizado, 99 casos para arrendamento mercantil e cinco casos para créditos fiscais diferidos. Adicionalmente, quatro empresas não divulgaram a prática adotada na avaliação dos estoques.<sup>94</sup> Os casos não informados para capitalização de juros e créditos fiscais foram considerados como não capitalizados ou não registrados, respectivamente. Nas situações em que ocorreram alterações de práticas contábeis, foi utilizada a prática contábil atual, isto é, relativa ao exercício de 2006. As mudanças de práticas contábeis são apresentadas mais adiante. \* Resultado corroborado também pela Prova Exata de Fisher.

<sup>93</sup> Inclui duas empresas que também adotam o custo de aquisição para avaliação dos itens importados e uma empresa que adota o custo de aquisição para uma parte dos estoques.

<sup>94</sup> Em relação às empresas que não informaram determinadas práticas contábeis, adota-se como premissa neste estudo que esses casos referem-se a itens não relevantes e que, portanto, não estavam sujeitos à evidenciação. Em alguns casos específicos, a não divulgação reflete a baixa qualidade da evidenciação em notas explicativas, visivelmente incidentes nas empresas de pequeno porte. Adicionalmente, é importante destacar o incremento da qualidade da evidenciação contábil entre os anos de 2000 e 2006.

Observa-se na tabela anterior que grande parte das empresas analisadas (92,6%) utiliza o critério de custo médio para avaliação de estoques. Cabe ressaltar que os manuais de contabilidade fixados pelas agências reguladoras dos setores de energia elétrica e concessões rodoviárias e ferroviárias determinam que os estoques sejam avaliados pelo custo médio. Entre as empresas que adotam o custo de aquisição ou construção, destaca-se a presença de cinco empresas do segmento de construção civil. Em relação ao critério de avaliação de estoques, não existe diferença estatisticamente significativa entre as empresas com *covenants* e sem *covenants*, e essa prática contábil é significativamente impactada pela regulação de agências reguladoras de serviços públicos.<sup>95</sup>

Em relação ao critério de avaliação do ativo imobilizado, observa-se que um terço da amostra efetua reavaliação, total ou parcial, de seus ativos nos termos da Deliberação CVM n.º. 183/95. Nesse item também não existe diferença significativa entre a proporção de empresas com *covenants* e sem *covenants* que realizam a reavaliação de seus ativos.<sup>96</sup>

A Tabela 15 revela que existe uma diferença significativa na proporção entre empresas com *covenants* contábeis que efetuam a capitalização dos juros e demais encargos financeiros de dívidas captadas com terceiros para construção de bens do ativo imobilizado, nos termos da Deliberação CVM n.º. 193/96.<sup>97</sup> Apesar de ser um procedimento obrigatório, destaca-se a complexidade existente na identificação dos gastos financeiros associados à imobilização em andamento. No setor elétrico, por exemplo, a ANEEL exige das empresas a comprovação da efetiva utilização para que seja autorizada a capitalização.

Sobre o *leasing* financeiro, verifica-se que apenas 24 empresas da amostra possuem essa modalidade de aquisição de ativos. A tabela demonstra que não existe diferença significativa entre a proporção de empresas com *covenants* e sem *covenants* em relação ao tratamento contábil dos ativos arrendados (despesa de aluguel ou registro no ativo). Notadamente, as empresas que registram as operações de *leasing* financeiro no ativo pertencem ao setor de

---

<sup>95</sup> O método de avaliação UEPS não é permitido pela legislação tributária.

<sup>96</sup> A reavaliação de ativos também está prevista no art. 176 da Lei n.º. 6.404/76 e na legislação tributária (art. 434 do Decreto n.º. 3.000/99).

<sup>97</sup> Os encargos financeiros líquidos incorridos no período pré-operacional são classificados no ativo diferido.

administração de concessões rodoviárias e ferroviárias, na qual a ANTT determina que os referidos itens sejam registrados no ativo imobilizado.

Por fim, em relação à constituição de créditos fiscais diferidos, verifica-se que 88,1% das empresas reconhecem créditos fiscais diferidos.<sup>98</sup> As empresas com *covenants* contábeis ativam créditos fiscais em maior proporção (estatisticamente significativo ao nível de 1%) do que as empresas sem *covenants* contábeis. Entre as empresas que não constituem créditos fiscais, observa-se que várias empresas declararam que não atendem aos requisitos fixados na Deliberação CVM n.º. 273/98 e Instrução CVM n.º. 371/02, sobre o histórico recente e/ou perspectivas futuras de lucros tributáveis.<sup>99</sup>

A tabela a seguir apresenta o resumo dos prazos de amortização do ativo diferido e intangível.

**Tabela 16 – Prazo de amortização do Ativo Diferido e do Ativo Intangível (n = 123 empresas)**

	<b>Todas as Empresas</b>	<b>Com Covenants</b>	<b>Sem Covenants</b>	<b>Teste <math>\chi^2</math></b>
<b>Prazo de Amortização do Ativo Diferido</b>				
Até cinco anos	22	14	8	0,05
Superior a cinco anos	42	27	15	gl = 1
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	não sig.
<b>Prazo de Amortização do Ativo Intangível</b>				
Até cinco anos	27	24	3	2,78*
Superior a cinco anos	16	10	6	gl = 1
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	sig. 10%

**Notas:** As práticas contábeis foram mapeadas por meio de notas explicativas. A tabela não contempla os casos em que a prática contábil não era aplicável, sendo 41 casos para o ativo diferido e 68 casos para o ativo intangível. Adicionalmente, 18 e 12 empresas não divulgaram o prazo de amortização do ativo diferido e do ativo intangível, respectivamente.<sup>100</sup> Foram excluídos eventuais valores relacionados com ágios pagos em participações acionárias, em função da particularidade desses itens. \* Resultado corroborado também pela Prova Exata de Fisher.<sup>101</sup>

<sup>98</sup> Algumas empresas não reconhecem créditos fiscais diferidos pela inexistência de diferenças temporárias nos cálculos dos tributos ou pela ausência de resultados no período (empresas em fase pré-operacional).

<sup>99</sup> Atualmente, a constituição de créditos fiscais diferidos está limitada pela CVM ao valor realizável em até 10 anos.

<sup>100</sup> Notadamente, na coleta dos dados, observou-se significativa dificuldade de identificação do ativo intangível, pelo fato de que algumas empresas não procederam à reclassificação estabelecida na Deliberação CVM n.º.488/05. Foram incluídos na tabela todos os casos em que a segregação não foi realizada, mas foi possível identificar os referidos prazos de amortização.

<sup>101</sup> Destaca-se que as taxas de depreciação adotadas pelas empresas seguem aquelas definidas pela Secretaria da Receita Federal (Decreto n.º. 3.000/99, art. 301). Adicionalmente, ressalta-se que a ANEEL determina, por meio das Resoluções n.ºs. 02/97, 44/99 e 473/06, as taxas a serem observadas em cada macroatividade. As empresas do setor de telecomunicações devem seguir as taxas de depreciação definidas pela Portaria n.º 96/105 do Ministério das Comunicações. As demais agências reguladoras fazem referência às taxas fixadas pela Receita Federal.



O ativo diferido é geralmente composto de gastos de implementação e pré-operacionais (da empresa ou de projetos), gastos de implantação de sistemas e métodos e gastos de reorganização, sendo sua amortização definida de acordo com o julgamento e a estimativa da administração das empresas.<sup>102</sup> O art. 183 da Lei n.º. 6.404/76 determina que a amortização não poderá ocorrer em prazo superior a dez anos. Por outro lado, a Secretaria da Receita Federal determina, por meio dos artigos 325 a 327 do Decreto n.º. 3.000/99, que o prazo de amortização dos valores do ativo diferido (apenas itens listados) não poderá ser inferior a cinco anos. Notadamente, as empresas podem definir o prazo de amortização focando exclusivamente os eventuais benefícios fiscais, ou de acordo com os benefícios econômicos esperados, limitando-se ao prazo máximo de dez anos.

Com a emissão da Deliberação CVM n.º. 488/05, com vigência a partir de 1.º de janeiro de 2006, as empresas passaram a divulgar em grupo separado (do ativo imobilizado) os valores relativos ao ativo intangível (fundo de comércio, marcas e patentes, gastos com pesquisa e desenvolvimento e direitos autorais).<sup>103</sup>

Apenas no caso da amortização do ativo intangível observa-se uma diferença estatisticamente significativa (ao nível de significância de 10%) na proporção de empresas com *covenants* contábeis que realizam a amortização em um prazo menor (cinco anos). No entanto, diferentemente do esperado, as empresas com *covenants* contábeis utilizam um prazo de amortização em proporção menor que as empresas sem *covenants* contábeis.

Em resumo, as Tabelas 15 e 16 permitem visualizar diferenças significativas entre os critérios contábeis de capitalização de juros, créditos fiscais diferidos e prazo de amortização do ativo intangível. A reavaliação de ativos, apesar de ser adotada por um grande número de empresas, não demonstrou diferença estatisticamente significativa. O critério de avaliação de estoques foi o principal item que permitiu expressiva interferência do órgão de regulação e, conseqüentemente, não apresentou diferença nas proporções entre as empresas com e sem *covenants* contábeis.

---

<sup>102</sup> Excepcionalmente, a CVM, por meio das Deliberações n.ºs. 294/99 e 404/01 permitiu o diferimento, por quatro anos, das desvalorizações cambiais ocorridas nos anos de 1999 e 2001. Esses saldos são registrados separadamente no grupo ativo diferido.

<sup>103</sup> Diversas empresas adotaram antecipadamente (em 2005) esse pronunciamento.

A tabela a seguir apresenta um resumo das mudanças de práticas contábeis ocorridas no período.

**Tabela 17 – Mudanças de práticas contábeis no período de 2000 a 2006 (n = 123 empresas)**

**Painel A – Detalhamento das mudanças de práticas contábeis**

	<b>Todos os Eventos</b>	<b>Aumenta Resultado / PL</b>	<b>Reduz Resultado / PL</b>
Déficit atuarial (2001)	40	16	24
Gastos com pesquisa e desenvolvimento	22	0	22
Diferimento cambial (2001 e 1999)	16	14	2
Reavaliação de ativos <sup>104</sup>	11	8	3
Gastos com parada programada	4	4	0
Custos com abandono de minas e poços	2	2	0
Avaliação de estoques	4	0	4
Taxas de depreciação	4	2	2
Outros	7	3	4
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>49</b>	<b>61</b>

**Painel B – Segregação das mudanças de práticas contábeis entre mudanças obrigatórias e voluntárias**

	<b>Todos os Eventos</b>	<b>Aumenta Resultado / PL</b>	<b>Reduz Resultado / PL</b>	<b>Teste <math>\chi^2</math></b>
Mudança obrigatória	68	22	46	9,68
Mudança voluntária	42	27	15	gl = 1
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>49</b>	<b>61</b>	Sig. 1%.

**Notas:** As mudanças de práticas contábeis foram mapeadas com base nas notas explicativas e nas demonstrações contábeis, especialmente na Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, do período 2000 a 2006. As mudanças retrospectivas geraram registros de “ajuste de exercícios anteriores” na conta de lucros e prejuízos acumulados do patrimônio líquido, enquanto as mudanças prospectivas impactaram diretamente o resultado do período e indiretamente o patrimônio líquido.<sup>105</sup> Os casos de mudança obrigatória que aumentam o resultado referem-se, em geral, ao tratamento contábil alternativo permitido pela norma.

A maioria das alterações de práticas contábeis promovidas pelas empresas estudadas, no período de 2000 a 2006, decorreu de alterações nas normas contábeis vigentes. Destaca-se que algumas das mudanças obrigatórias possibilitaram um tratamento contábil alternativo. A seguir, comenta-se brevemente a natureza das principais mudanças de práticas contábeis identificadas:

<sup>104</sup> Foram identificados 55 eventos de reavaliação, sendo que 11 empresas realizaram mais de uma reavaliação no período de 2000 a 2006. A tabela inclui apenas os casos em que as empresas iniciaram o procedimento de reavaliação total ou parcial de seus ativos no período analisado.

<sup>105</sup> As movimentações de ajustes de exercícios anteriores, no patrimônio líquido, decorrente de erro imputável a determinado exercício anterior não foram incluídas na tabela.

- a) Reconhecimento de obrigações com benefícios pós-emprego: com o advento da Deliberação CVM nº. 371, de 13 de dezembro de 2000, as empresas passaram a contabilizar obrigações decorrentes de benefícios a empregados. De acordo com essa norma, as empresas poderiam registrar, no patrimônio líquido, no exercício de 2001, eventuais déficits atuariais apurados como ajustes de exercícios anteriores ou, alternativamente, reconhecer o déficit atuarial no resultado do exercício em cinco anos. A primeira alternativa gerava a redução do patrimônio líquido e incremento do passivo exigível do exercício de 2001, enquanto o tratamento alternativo não impactava o resultado, o patrimônio líquido ou o passivo exigível do período;
- b) Gastos com pesquisa e desenvolvimento: A ANEEL, por meio da Resolução nº. 176/05, estabeleceu critérios para a contabilização de recursos aplicados no Programa de Eficiência Energética (PEE) e na Empresa de Pesquisa Energética (EPE). De acordo com a nova resolução, as empresas de distribuição e geração de energia elétrica devem investir o percentual de 1,0% da sua receita líquida em programas de eficiência energética e pesquisa e desenvolvimento tecnológico (P&D). Em 2006, por meio da Resolução ANEEL nº. 219/06, a ANEEL aprovou os critérios de contabilização dos Programas de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (P&D). O Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) emitiu o Comunicado Técnico nº. 03/06, pelo qual manifestou que as empresas do setor deveriam registrar as referidas despesas de acordo com o regime de competência e, conseqüentemente, registrar no patrimônio líquido o ajuste de exercícios anteriores, decorrentes de eventuais parcelas não reconhecidas em períodos anteriores.
- c) Diferimento cambial: excepcionalmente, nos exercícios de 1999 e 2001 (Deliberações CVM nºs. 294/99, 404/01 e 409/01), as empresas puderam optar por registrar no ativo diferido o resultado líquido negativo decorrente do ajuste de valores em reais, de obrigações e créditos em função da variação nas taxas de câmbio. Em ambos os anos, as empresas poderiam não registrar o incremento de despesas no resultado do exercício. Os respectivos valores reconhecidos no ativo diferido poderiam ser amortizados (contra resultado) em até quatro anos. Notadamente, o diferimento permitiu o incremento do resultado, patrimônio líquido e ativo diferido do período. Entre os casos identificados,

observou-se que duas empresas optaram por alterar, em 2001, o procedimento contábil de diferimento utilizado no exercício de 1999.

- d) Gastos com paradas programadas: a partir da interpretação técnica do IBRACON n.º 01/2006 a respeito do tratamento contábil dos custos com manutenções relevantes de bens do ativo imobilizado, algumas empresas passaram a reconhecer os gastos de manutenção como parte do custo do ativo imobilizado e, conseqüentemente, esses valores passaram a ser depreciados. Anteriormente, algumas empresas constituíam provisão para manutenção das unidades industriais no período anterior àquele previsto para a realização da parada programada, tendo como base as estimativas de gastos.
- e) Custos com abandono de poços e desmantelamento de área: em 2001, o *Financial Accounting Standards Board* (FASB) emitiu o pronunciamento “SFAS 143 - *Accounting for Asset Retirement Obligations*” que definiu novo tratamento, a partir de 1.º de janeiro de 2003, à forma de reconhecimento dos custos com abandono de poços e desmantelamento de áreas. Algumas empresas, com o objetivo de aprimorar a apresentação de suas demonstrações contábeis societárias e em linha com sua política de elaborá-las de forma aderente às práticas internacionais, também passaram a adotar esse procedimento nas demonstrações contábeis societárias. Pela nova regra, a obrigação futura com abandono de poços e desmantelamento de área de produção, a valor presente, descontada a uma taxa de juros livre de risco, passou a ser registrada integralmente no início da produção, como parte dos custos dos ativos relacionados (ativo imobilizado) em contrapartida à provisão, registrada no passivo, que suportará tais gastos. Na prática contábil anterior, os custos para futuro abandono e desmantelamento das áreas de produção eram estimados e provisionados ao longo da vida produtiva do campo, de forma a estarem totalmente constituídos no fim da produção da reserva. Essa provisão era incluída na depreciação, sendo apresentada como redutora dos ativos capitalizados. Os impactos iniciais da aplicação dessa nova prática contábil sobre a provisão para custo com fechamento de minas, líquidos dos efeitos tributários, foram registrados diretamente no patrimônio líquido como ajuste de exercícios anteriores; e
- f) Registro para os contratos de prestação de serviços de empreitada global: em 16 de maio de 2003, o Conselho Federal de Contabilidade - CFC aprovou a Resolução n.º. 963, estabelecendo critérios e procedimentos específicos de avaliação, registro de variações

patrimoniais e estruturação das demonstrações contábeis para os empreendimentos iniciados a partir de 1º. de janeiro de 2004 (**efeito prospectivo**). Com o objetivo de tornar as demonstrações contábeis apresentadas comparáveis, algumas empresas optaram por ajustar as demonstrações contábeis de 31 de dezembro de 2004, para refletir o registro integral dos direitos e os compromissos de compra e venda por incorporações imobiliárias de acordo com a Resolução CFC nº. 963, cujos efeitos patrimoniais foram ajustados no exercício findo em 31 de dezembro de 2005, em virtude da mudança de prática contábil adotada. Anteriormente as empresas adotavam os critérios estabelecidos pelo Ofício Circular CVM/SEP/SNC/nº. 05/95.

O painel B da Tabela 17 demonstra um maior número de alterações de práticas contábeis voluntárias entre as empresas que realizaram alterações que aumentam o resultado. Por outro lado, as mudanças de práticas contábeis obrigatórias, em geral, geraram redução do resultado/patrimônio líquido, e foram feitas com maior frequência do que as mudanças de práticas contábeis voluntárias. Nota-se, em especial, diferença estatisticamente significativa na proporção de empresas que realizaram alterações de práticas contábeis que aumentam o resultado entre os dois grupos de mudanças de práticas contábeis (obrigatórias e voluntárias).

A tabela a seguir apresenta a distribuição das práticas contábeis para as empresas com e sem *covenants* contábeis.

**Tabela 18 – Análise das mudanças de práticas contábeis no período de 2000 a 2006**

	<b>Todos os Eventos</b>	<b>Aumenta Resultado / PL</b>	<b>Reduz Resultado / PL</b>	<b>Teste <math>\chi^2</math></b>
Com <i>covenants</i>	64	32	32	0,32
Sem <i>covenants</i>	18	11	7	gl = 1
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	não sig.

**Notas:** As mudanças de práticas contábeis foram mapeadas com base nas notas explicativas e nas demonstrações contábeis, especialmente da Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, do período 2000 a 2006. As mudanças relacionadas com gastos com pesquisa e desenvolvimento (22 casos), despesas com paradas programadas (quatro casos) e custos com abandono de minas e poços (dois casos) não foram computadas na tabela por não permitirem nenhum tratamento contábil alternativo, diferentemente das demais mudanças. A tabela inclui sete empresas nas quais foram realizadas duas alterações de práticas contábeis no mesmo exercício (2001), relacionadas ao reconhecimento de déficit atuarial (alteração obrigatória) e diferimento de variações cambiais (alteração voluntária). Em três casos as empresas optaram por registrar o passivo atuarial no patrimônio líquido e diferir as variações cambiais, enquanto em quatro casos as empresas optaram por diferir o reconhecimento do passivo atuarial e das variações cambiais.

A Tabela 18 demonstra que as empresas com *covenants* contábeis realizaram um maior número de alterações de práticas contábeis, sendo que as alterações que aumentam o resultado/patrimônio líquido apresentaram mesma quantidade das alterações que reduzem o resultado. Por outro lado, entre as empresas sem *covenants* contábeis, observa-se a preponderância de alterações que aumentam o resultado/patrimônio líquido. Notadamente, não existe diferença estatisticamente significativa na proporção de empresas que realizaram alterações de práticas contábeis que aumentam o resultado entre os dois grupos de empresas (com e sem *covenants*).

#### 4.3.2 Análise multivariada das escolhas de práticas contábeis

Apresenta-se, a seguir, a estatística descritiva dos dados utilizados nas regressões logísticas que analisam as escolhas de práticas contábeis realizadas pelos administradores das empresas da amostra.

**Tabela 19 - Estatística descritiva das variáveis independentes utilizadas para análise das escolhas de práticas contábeis (n = 104 empresas)**

##### Painel A – Variáveis categoriais

	<b>Cov</b>	<b>Regul</b>	<b>List</b>	<b>Bônus</b>	<b>Res ant</b>
Sim	72	66	71	46	84
Não	32	38	33	58	20

##### Painel B – Variáveis não categoriais

	<b>Ativo</b>	<b>RSA</b>	<b>Alav</b>
Mínimo	4,04	-0,51	-95,49
Máximo	8,32	0,44	15,93
Média	6,41	0,05	1,49
Desvio-Padrão	0,76	0,12	10,48
Variância	0,58	0,01	109,81
Assimetria	-0,53	-1,73	-7,93
Curtose	0,92	8,29	73,02

**Nota:** Foram excluídas 21 empresas em função da ausência de dados para as variáveis independentes no exercício de 2006 ou período recente. A variável Cov equivale à empresa que possui *covenants* contábeis; Regul equivale à empresa sujeita às normas de uma agência reguladora de serviço público; List equivale à empresa com ações negociadas em bolsa; Bônus equivale à empresa na qual os administradores possuem participação nos resultados; Res\_ant equivale à empresa com lucro no período anterior; Ativo equivale ao log do ativo total; RSA equivale à rentabilidade dos ativos médios; e Alav equivale ao nível de endividamento da empresa (passivo exigível/patrimônio líquido).

O porte e o nível de alavancagem das empresas analisadas é de R\$ 9.301 milhões e 1,5, respectivamente, ao passo que os das companhias abertas em geral é de R\$ 2.985 milhões e

73,4, respectivamente.<sup>106</sup> Entre as variáveis categóricas observa-se a predominância de empresas com *covenants* contábeis, sujeitas à regulação por agências reguladoras, com ações negociadas em bolsa, sem remuneração dos administradores baseadas no lucro e com apuração de lucro no período anterior ao da análise. É importante destacar que apenas 20 empresas registraram prejuízo no período anterior.

A tabela a seguir apresenta os resultados apurados nos modelos de regressão logística que analisam as escolhas de práticas contábeis realizadas pelos administradores das empresas da amostra.

**Tabela 20 – Análise logística das escolhas (estratégias) de práticas contábeis (Parte 1)**

	Capitalização de Juros (CJ)	Imobilizado (Imob)	Créd.Fiscais (CF)	(Imob + CF)	(CJ + CF)
	Modelo 1a	Modelo 2a	Modelo 3a	Modelo 4a	Modelo 5a
<b>Variável dependente:</b>					
Sim	54	35	96	35	53
Não	50	69	5	69	51
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>101</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
<b>Variáveis independentes:</b>					
Constante	-13,75 (0,00)	-0,71 (0,76)	16,90 (0,15)	-0,71 (0,76)	-14,16 (0,00)
<b>Cov</b>	<b>1,77</b> <b>(0,01)</b>	<b>-0,93</b> <b>(0,11)</b>	<b>-5,80</b> <b>(0,09)</b>	<b>-0,93</b> <b>(0,11)</b>	<b>1,47</b> <b>(0,03)</b>
Regul	1,03 (0,09)	-1,90 (0,00)	-0,45 (0,76)	-1,90 (0,00)	1,04 (0,08)
List	2,22 (0,00)	0,72 (0,25)	2,91 (0,03)	0,72 (0,25)	2,10 (0,02)
Bônus	-0,42 (0,47)	-0,48 (0,36)	0,095 (0,95)	-0,48 (0,36)	-0,33 (0,57)
Res_ant	-0,87 (0,37)	0,34 (0,63)	-17,84 (0,15)	0,34 (0,63)	-0,76 (0,43)
Ativo	1,76 (0,00)	0,21 (0,58)	0,81 (0,53)	0,21 (0,58)	1,82 (0,00)
RSA	3,78 (0,23)	-2,50 (0,31)	46,10 (0,07)	-2,50 (0,31)	-1,42 (0,67)
Alav	0,03 (0,62)	-0,04 (0,35)	0,15 (0,21)	-0,04 (0,35)	0,04 (0,62)
<b>Parâmetros do modelo:</b>					
Step, Block & Model (gl = 8)	54,31 (0,00)	26,31 (0,00)	16,34 (0,04)	26,31 (0,00)	54,03 (0,00)
Teste Hosmer & Lemeshow (gl = 8)	6,69 (0,57)	12,08 (0,15)	-	12,08 (0,15)	5,85 (0,66)
-2log Likelihood	89,71	106,54	-	106,54	90,11
Cox & Snel R Square	0,41	0,22	-	0,22	0,41
Nagelkerke R Square	0,50	0,31	-	0,31	0,54
Teste de Classificação (%)	79,8	73,1	-	73,1	77,9

**Notas:** Regressão logística de duas categorias (método *enter*). As práticas contábeis foram mapeadas com base nas notas explicativas. Foram excluídos 21 casos por ausência de dados. Adicionalmente, no Modelo 3a foram

<sup>106</sup> Disponíveis na base de dados da Economatica© para o ano de 2006 (370 empresas, retirando 5% das observações extremas).

excluídos três casos em que a prática contábil não era aplicável. Os dados entre parênteses representam a significância estatística (*p-value*) dos coeficientes de cada variável ou do referido teste estatístico. No Modelo 2a, a variável dependente igual a “sim” equivale ao “valor de mercado (reavaliação)” e “não”, equivale ao “custo de aquisição”. A variável dependente nos Modelos 4a e 5a representa uma combinação linear das práticas contábeis, em que o grupo “sim” equivale às duas práticas contábeis iguais a “sim” e o grupo “não”, aos demais casos. Apenas o Modelo 5a apresentou casos em que as duas práticas corresponderam a “não” (sete casos).

**Tabela 20 – Análise logística das escolhas (estratégias) de práticas contábeis  
(Parte 2 - Continuação)**

Variável dependente:	Capitalização de Juros + Imobilizado Modelo 6a		Capitalização de Juros + Imobilizado + Créditos Fiscais Modelo 7a	
	Cat. = Mínimo	Cat. = Médio	Cat. = Mínimo	Cat. = Médio
Máximo	16		16	
Médio	57		56	
Mínimo	31		32	
<b>Total</b>	<b>104</b>		<b>104</b>	
<b>Variáveis independentes:</b>	<b>Cat. = Mínimo</b>	<b>Cat. = Médio</b>	<b>Cat. = Mínimo</b>	<b>Cat. = Médio</b>
Constante	12,30 (0,01)	9,66 (0,16)	13,35 (0,00)	9,44 (0,02)
<b>Cov</b>	<b>0,53</b> <b>(0,56)</b>	<b>-0,34</b> <b>(0,64)</b>	<b>0,23</b> <b>(0,80)</b>	<b>-0,31</b> <b>(0,69)</b>
Regul	-1,36 (0,11)	-1,44 (0,03)	-1,34 (0,11)	-1,45 (0,03)
List	3,19 (0,10)	1,34 (0,26)	3,09 (0,01)	1,35 (0,25)
Bônus	-1,06 (0,20)	-0,75 (0,27)	-1,01 (0,21)	-0,75 (0,26)
Res_ant	-0,54 (0,65)	0,03 (0,98)	-0,42 (0,71)	0,01 (0,99)
Ativo	-1,80 (0,01)	-1,11 (0,05)	-1,92 (0,01)	-1,08 (0,06)
RSA	5,76 (0,23)	0,83 (0,83)	3,26 (0,44)	1,17 (0,76)
Alav	0,01 (0,78)	-0,01 (0,85)	0,01 (0,81)	-0,01 (0,84)
<b>Parâmetros do modelo:</b>				
Likelihood Ratio Test (gl=16)	48,23 (0,00)		43,95 (0,00)	
Pearson (gl=190)	207,85 (0,18)		207,84 (0,18)	
Deviance (gl=190)	155,26 (0,97)		160,71 (0,94)	
Cox & Snel R Square	0,37		0,35	
Nagelkerke R Square	0,43		0,40	
McFadden	0,24		0,22	
Teste de Classificação (%)	68,3		66,3	

**Notas:** Regressão logística de três categorias (método *enter*). As práticas contábeis foram mapeadas com base nas notas explicativas. Foram excluídos 21 casos por ausência de dados. Os dados entre parênteses representam a significância estatística (*p-value*) dos coeficientes de cada variável ou do referido teste estatístico. A variável dependente nos Modelos 6a e 7a representa uma combinação linear das práticas contábeis, em que o grupo “máximo” equivale a três práticas individuais iguais a “sim”; o grupo “médio” equivale a duas práticas individuais iguais a “sim”; e o grupo “mínimo”, aos demais casos.



**Tabela 20 – Análise logística das escolhas (estratégias) de práticas contábeis  
(Parte 3- Continuação)**

	Capitalização	Imobilizado	Créd.Fiscais	(Imob +	(CJ + CF)
	de Juros (CJ)	(Imob)	(CF)	CF)	
	Modelo 1b	Modelo 2b	Modelo 3b	Modelo 4b	Modelo 5b
<b>Variável dependente:</b>					
Sim	54	35	96	35	53
Não	50	69	5	69	51
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>101</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
<b>Variáveis independentes:</b>					
Constante	-14,77 (0,00)	-0,08 (0,97)	7,02 (0,31)	-0,08 (0,97)	-15,50 (0,00)
<b>Cov1</b>	<b>2,37</b> <b>(0,01)</b>	<b>-1,72</b> <b>(0,04)</b>	<b>1,18</b> <b>(0,63)</b>	<b>-1,72</b> <b>(0,04)</b>	<b>2,29</b> <b>(0,01)</b>
<b>Cov2</b>	<b>-1,29</b> <b>(0,15)</b>	<b>0,99</b> <b>(0,23)</b>	<b>-2,70</b> <b>(0,35)</b>	<b>0,99</b> <b>(0,23)</b>	<b>-1,33</b> <b>0,13</b>
<b>Cov3</b>	<b>1,13</b> <b>(0,08)</b>	<b>-0,32</b> <b>(0,58)</b>	<b>0,42</b> <b>(0,78)</b>	<b>-0,32</b> <b>(0,58)</b>	<b>1,21</b> <b>(0,06)</b>
Regul	0,94 (0,12)	-1,93 (0,00)	0,83 (0,61)	-1,93 (0,00)	0,99 (0,11)
List	2,37 (0,00)	0,64 (0,34)	3,12 (0,08)	0,64 (0,34)	2,30 (0,00)
Bônus	-0,62 (0,33)	-0,23 (0,67)	-0,48 (0,71)	-0,23 (0,67)	-0,50 (0,43)
Res_ant	-1,02 (0,29)	0,52 (0,47)	-4,66 (0,34)	0,52 (0,47)	-0,94 (0,34)
Ativo	1,99 (0,00)	0,06 (0,88)	-0,24 (0,78)	0,06 (0,88)	2,07 (0,00)
RSA	-4,06 (0,20)	-2,41 (0,33)	17,86 (0,07)	-2,41 (0,33)	-1,95 (0,57)
Alav	0,02 (0,79)	-0,03 (0,44)	0,04 (0,54)	-0,03 (0,44)	0,03 (0,70)
<b>Parâmetros do modelo:</b>					
Step, Block & Model (g1 = 10)	58,02 (0,00)	29,12 (0,00)	11,46 (0,32)	29,18 (0,00)	60,01 (0,00)
Teste Hosmer & Lemeshow (g1 = 8)	9,68 (0,29)	4,13 (0,85)	-	4,13 (0,85)	8,13 (0,42)
-2log Likelihood	86,00	103,68	-	103,68	84,12
Cox & Snel R Square	0,43	0,25	-	0,25	0,44
Nagelkerke R Square	0,57	0,34	-	0,34	0,59
Teste de Classificação (%)	81,7	76,9	-	76,9	83,7

**Notas:** Regressão logística de duas categorias (método *enter*). Adotados os mesmos critérios indicados na Tabela 20 – Parte 1, sendo que a variável existência de *covenants* contábeis foi segregada em três grupos: Cov 1 – *covenant* de cobertura da dívida (52 casos), Cov2 – *covenant* de cobertura de juros (47 casos) e Cov3 – *covenant* de nível de endividamento (31 casos).

**Tabela 20 – Análise logística das escolhas (estratégias) de práticas contábeis  
(Parte 4 - Continuação)**

	Capitalização de Juros + Imobilizado		Capitalização de Juros + Imobilizado + Créditos Fiscais	
	Modelo 6b		Modelo 7b	
<b>Variável dependente:</b>				
Máximo	16		16	
Médio	57		56	
Mínimo	31		32	
<b>Total</b>	<b>104</b>		<b>104</b>	
<b>Variáveis independentes:</b>				
	Cat. = Mínimo	Cat. = Médio	Cat. = Mínimo	Cat. = Médio
Constante	12,65 (0,01)	9,09 (0,03)	13,19 (0,01)	8,95 (0,03)
<b>Cov1</b>	<b>0,36</b> <b>(0,76)</b>	<b>-0,24</b> <b>(0,80)</b>	<b>0,29</b> <b>(0,80)</b>	<b>-0,23</b> <b>(0,81)</b>
<b>Cov2</b>	<b>-0,05</b> <b>(0,97)</b>	<b>0,30</b> <b>(0,75)</b>	<b>-0,09</b> <b>(0,94)</b>	<b>0,30</b> <b>(0,75)</b>
<b>Cov3</b>	<b>0,72</b> <b>(0,39)</b>	<b>0,52</b> <b>(0,43)</b>	<b>0,81</b> <b>(0,34)</b>	<b>0,50</b> <b>(0,45)</b>
Regul	-1,48 (0,09)	-1,51 (0,03)	-1,44 (0,10)	-1,52 (0,03)
List	3,22 (0,01)	1,27 (0,28)	3,10 (0,01)	1,26 (0,29)
Bônus	-1,06 (0,23)	-0,69 (0,34)	-0,99 (0,25)	-0,70 (0,33)
Res_ant	-0,76 (0,54)	-0,18 (0,85)	-0,63 (0,60)	-0,20 (0,84)
Ativo	-1,90 (0,01)	-1,08 (0,07)	-1,97 (0,01)	-1,06 (0,08)
RSA	5,66 (0,24)	1,26 (0,74)	-3,44 (0,42)	1,55 (0,69)
Alav	0,02 (0,77)	-0,01 (0,80)	0,01 (0,81)	-0,01 (0,80)
<b>Parâmetros do modelo:</b>				
Likelihood Ratio Test (gl=20)	47,72 (0,00)		44,60 (0,00)	
Pearson (gl=186)	224,35 (0,03)		224,90 (0,03)	
Deviance (gl=186)	155,78 (0,95)		160,06 (0,92)	
Cox & Snel R Square	0,37		0,35	
Nagelkerke R Square	0,43		0,41	
McFadden	0,24		0,22	
Teste de Classificação (%)	68,3		66,3	

**Notas:** Regressão logística de três categorias (método *enter*). Adotados os mesmos critérios indicados na Tabela 20 – Parte 2, sendo que a variável existência de *covenants* contábeis foi segregada em três grupos: Cov1 – *covenant* de cobertura da dívida (52 casos), Cov2 – *covenant* de cobertura de juros (47 casos) e Cov3 – *covenant* de nível de endividamento (31 casos).

Como exceção do Modelo 3a (reconhecimento de créditos fiscais diferidos), todos os modelos com duas variáveis categóricas (Modelos 1a, 2a, 4a e 5a) passaram no teste Step, Block & Model, que verifica se pelo menos um dos coeficientes da equação logística é válido ( $H_1$ ), e

no Teste Hosmer & Lemeshow, que avalia se há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados ( $H_0$ ). Possivelmente, no Modelo 3a, o pequeno número de casos observados no grupo de empresas que não constituem créditos fiscais diferidos (inferior a 20 casos) pode ter comprometido os resultados da função logística.

Nos Modelos 1a, 2a, 4a e 5a, o tamanho da amostra geral, o tamanho de casos no menor grupo e a proporção de casos entre os dois grupos são adequados para a utilização da regressão logística.

Nos Modelos 6a e 7a, com três variáveis categóricas, as estatísticas de Pearson e Deviance, que avaliam se há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados, e o *Likelihood Ratio Test*, que testa se pelo menos um dos coeficientes da equação logística é válido ( $H_1$ ), indicam que esses modelos são adequados. É importante destacar que a estatística de Pearson é influenciada por valores extremos o que aumenta o rigor no teste e explica os valores do nível de significância apurados.

O teste de classificação de todos os modelos com duas categorias (Modelos 1a, 2a, 4a e 5a) apresentaram um percentual de classificações corretas superior a 73%, enquanto nos modelos com três categorias (Modelos 6a e 7a) o percentual de classificações corretas é superior a 65%. Assim, pode-se dizer que todos os modelos válidos apresentam um bom percentual de classificação.

Sobre a variável *dummy* que representa a existência de *covenants* contábeis (Cov), foco principal da análise, observa-se que em todos os modelos válidos e com a variável Cov estatisticamente relevante (modelos 1a e 5a), o sinal do coeficiente está de acordo com o sinal previsto, isto é, são positivos. Esses coeficientes indicam que a existência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida aumenta as chances de que uma empresa adote uma prática contábil menos conservadora (isto é, que aumente o resultado e o patrimônio líquido).

Destaca-se que o Modelo 7a apresenta uma característica desejada, pois permite uma análise da combinação das escolhas de práticas contábeis e, mesmo utilizando três categorias, apresenta estatísticas adequadas ao modelo como um todo. Nesse modelo, a significância da variável existência de *covenants* contábeis (Cov) não é significativa ao nível de 5%.

Em relação à interpretação dos coeficientes angulares, é necessário calcular o antilogaritmo para um adequado entendimento. Assim, em relação à regressão sobre a capitalização de juros (Modelo 1a), por exemplo, ao calcular o antilogaritmo do coeficiente de Cov (1,77), obtém-se o valor de 5,87 ( $e^{1,77}$ ). Esse número indica que as empresas que possuem *covenants* contábeis fixados em títulos de dívida têm (aproximadamente) seis vezes mais chances de adotar a prática de capitalização de juros do que as empresas que não estão submetidas a *covenants* contábeis nos títulos de dívida, tudo o mais mantido constante.

É importante lembrar que, na análise univariada, apenas as diferenças de práticas contábeis relacionadas com capitalização de juros e reconhecimento de créditos fiscais diferidos eram significativas. Na análise multivariada, Modelo 3a, que testa o reconhecimento de créditos fiscais, não é significativo porque o modelo não é válido. A prática contábil de avaliação do ativo imobilizado, que não era significativa na análise univariada (análise das diferenças de proporção dos grupos de empresas com e sem *covenants* contábeis), também não apresentou coeficientes estatisticamente significativos na análise multivariada.

Naturalmente, os resultados da análise multivariada são relevantes porque permitem identificar os efeitos parciais (*ceteris paribus*) de cada variável analisada, e seus resultados são mais conclusivos do que aqueles apurados unicamente pela análise univariada.

Em relação aos modelos que utilizam três categorias como variável dependente (Modelos 6a e 7a), isto é, uma combinação linear das práticas contábeis, os resultados não indicam que a existência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida aumenta as chances de que uma empresa adote uma prática contábil menos conservadora (isto é, que aumente o resultado e patrimônio líquido).

Os resultados apurados em geral, principalmente no Modelo 7a, não permitem rejeitar a hipótese de que o coeficiente da variável existência de *covenants* contábeis (Cov) não seja estatisticamente significativo na explicação das escolhas contábeis realizadas pelas empresas analisadas (ao nível de significância de 5%).

Os modelos que segregam a variável existência de *covenants* contábeis em três grupos (Modelos 1b a 7b) apresentam resultados bastante similares aos dos modelos que utilizam apenas uma variável para representar a existência de *covenants* contábeis.

Destaca-se que, em geral, apenas a variável existência de *covenant* sobre cobertura de dívidas (Dívida/EBITDA) é estatisticamente relevante na explicação das escolhas de práticas contábeis (modelos 1b e 5b). Notadamente, esse *covenant* é utilizado com maior frequência do que os demais. O *covenant* sobre a cobertura de juros (EBITDA/Despesas Financeiras), apesar de apresentar sinal negativo (diferentemente do esperado), não é uma variável estatisticamente significativa em todos os modelos.

No Modelo 7b (Parte 4 da Tabela 20), que analisa a combinação linear das escolhas de práticas contábeis, as três variáveis que representam a existência de *covenants* contábeis também não são estatisticamente relevantes, ao nível de significância de 5%.

**Como conclusão parcial, pode-se afirmar que, diferentemente dos resultados apresentados em outros estudos realizados anteriormente (principalmente nos Estados Unidos), não existem evidências que as empresas brasileiras (com registro na CVM) que realizam captação de recursos de longo prazo utilizam práticas contábeis (em conjunto) menos conservadoras quando estão sujeitas a limites fixados em *covenants* contábeis existentes em títulos de dívida. Notadamente, é importante destacar que, apesar da ausência de relação entre a existência de *covenants* contábeis e adoção de práticas contábeis menos conservadoras, grande parte das empresas analisadas (72 empresas, isto é, 69% dos casos) adotam, em geral, um conjunto de práticas pouco conservadoras (classificadas nas categorias médio e máximo).**

#### **4.3.3 Análise multivariada das mudanças de práticas contábeis**

Apresenta-se a seguir a estatística descritiva dos dados utilizados na regressão logística que analisa as mudanças de práticas contábeis realizadas entre os anos de 2000 e 2006. Destaca-se que os dados utilizados representam uma combinação de dados (*pooled*) para o período.

**Tabela 21 - Estatística descritiva das variáveis independentes utilizadas para a análise da mudança de práticas contábeis (n = 74 empresas)**

**Painel A – Variáveis categorias**

	<b>Cov</b>	<b>Regul</b>	<b>List</b>	<b>Bônus</b>	<b>Res_ant</b>
Sim	57	44	61	23	49
Não	17	30	13	51	25

**Painel B – Variáveis não categorias**

	<b>Ativo</b>	<b>RSA</b>	<b>Alav</b>
Mínimo	4,18	-0,43	-93,2
Máximo	7,88	0,22	190,97
Média	6,39	-0,01	5,48
Desvio-padrão	0,69	0,12	25,92
Variância	0,47	0,01	672,02
Assimetria	-0,66	-1,61	4,46
Curtose	0,57	3,44	39,07

**Nota:** Combinação de dados (*pooled*) sobre mudanças de práticas contábeis para o período de 2000 a 2006. Foram excluídos oito casos em que a mesma empresa promoveu no mesmo ano mais de uma mudança contábil. A variável Cov equivale à empresa que possui *covenants* contábeis; Regul equivale à empresa sujeita às normas de uma agência reguladora de serviço público; List equivale à empresa com ações negociadas em bolsa; Bônus equivale à empresa em que os administradores possuem participação nos resultados; Res\_ant equivale à empresa com lucro no período anterior à mudança de prática; Ativo equivale ao log do ativo total no ano da mudança de prática; RSA equivale à rentabilidade dos ativos médios no ano da mudança de prática; e Alav equivale ao nível de endividamento da empresa (passivo exigível/patrimônio líquido) no ano da mudança de prática.

O porte e o nível de alavancagem das empresas analisadas é de R\$ 8.281 milhões e 5,5, respectivamente. Entre as variáveis categóricas observa-se a predominância de empresas com *covenants* contábeis, sujeitas à regulação por agências reguladoras, com ações negociadas em bolsa, sem remuneração dos administradores baseadas no lucro e com apuração de lucro no período anterior ao da análise. É importante destacar que apenas 17 empresas não possuíam *covenants* no ano da mudança e que apenas 13 não possuíam ações negociadas em bolsa.

A tabela a seguir apresenta a análise logística das mudanças de práticas contábeis realizadas entre os anos de 2000 e 2006.

Tabela 22 – Análise logística das mudanças de práticas contábeis

	Modelo 8
<b>Variável dependente:</b>	
Aumenta	36
Reduz	<u>38</u>
<b>Total</b>	<b>74</b>
<b>Variáveis independentes:</b>	
Constante	8,46 (0,15)
<b>Cov</b>	<b>0,57</b> <b>(0,51)</b>
Regul	0,29 (0,67)
List	-5,89 (0,24)
Bônus	-0,01 (0,99)
Res_ant	-1,58 (0,05)
Ativo	-0,44 (0,49)
RSA	2,95 (0,38)
Alav	0,10 (0,08)
<b>Parâmetros do modelo:</b>	
Step, Block & Model (gl = 8)	30,50 (0,00)
Teste Hosmer & Lemeshow (gl = 8)	9,45 (0,31)
-2log Likelihood	72,03
Cox & Snel R Square	0,34
Nagelkerke R Square	0,45
Teste de Classificação (%)	77,0

**Notas:** Regressão logística de duas categorias (método *enter*). As mudanças de práticas contábeis foram mapeadas com base nas notas explicativas e na Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL). Foram excluídos oito casos em que a mesma empresa promoveu no mesmo ano mais de uma mudança contábil. Os dados entre parênteses representam a significância estatística (*p-value*) dos coeficientes de cada variável ou do referido teste estatístico. A variável dependente no modelo representa as mudanças que geraram aumento (ou redução) do resultado ou do patrimônio líquido do período.

O Modelo 8 busca avaliar a influência da existência de *covenants* contábeis na alteração de práticas contábeis, especialmente na adoção de práticas contábeis não conservadoras (isto é, que aumentam o resultado e o patrimônio líquido). O modelo, com duas variáveis categóricas (aumenta ou reduz o resultado e o patrimônio líquido), passou, ao nível de significância de 1%, no teste Step, Block & Model, que testa se pelo menos um dos coeficientes da equação logística é válido, e no Teste Hosmer & Lemeshow, que avalia se há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados. Esses testes indicam que o modelo é adequado. Adicionalmente, o teste de classificação do modelo apresenta um percentual de classificações corretas de 77%.

A respeito da variável existência de *covenants* contábeis (Cov), foco principal da análise, observa-se que o sinal do coeficiente está de acordo com o esperado (positivo), no entanto, não é estatisticamente significativo ao nível de significância de 1%. O resultado sugere que a existência de *covenants* contábeis em títulos de dívida não altera as chances de uma empresa mudar uma prática contábil qualquer ou de adotar uma nova prática contábil menos conservadora. Esse resultado corrobora as evidências obtidas na análise univariada realizada na seção anterior.

O resultado apurado no Modelo 8 permite aceitar a hipótese de que o coeficiente da variável existência de *covenants* contábeis (Cov) não é estatisticamente significativo na explicação das mudanças de práticas contábeis realizadas pelas empresas analisadas.

**O resultado apurado no Modelo 8, apesar de diferente dos resultados encontrados em estudos realizados em outros países, demonstra que as empresas com *covenants* contábeis não realizam alterações de práticas contábeis com o objetivo de aumentar o resultado e patrimônio líquido para evitar a violação de *covenants* contábeis.**

Na próxima seção são apresentadas evidências das conseqüências econômicas da violação de *covenants* contábeis no Brasil. Tais evidências associadas às obtidas nos testes anteriores reforçam os resultados obtidos na regressão logística relacionada com a alteração de práticas contábeis e demonstram algumas particularidades do contexto brasileiro sobre o assunto.



#### 4.4 Análise das conseqüências econômicas da violação de *covenants* contábeis

A tabela a seguir apresenta os resultados apurados na análise das violações dos *covenants* contábeis identificadas no período de 2000 a 2006.

**Tabela 23 - Análise das violações de *covenants* contábeis no período de 2000 a 2006**

##### **Painel A - Quantidade de violações de *covenants* contábeis**

	Todos os eventos	Apenas 1ª Violação
Dívida/EBITDA	21	10
EBITDA/Desp. Financeira	35	12
Nível de Endividamento	50	15
EBITDA/Passivo Circulante	19	2
EBITDA/Receita Operacional Líquida	15	3
Nível de Liquidez (Ativo Circulante/Passivo Circulante)	14	3
Outros	6	4
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>49</b>

##### **Painel B - Segregação das violações por tipo de título (apenas 1a. violação):**

Créditos bancários	19	38,8%
Debêntures	30	61,2%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0%</b>

##### **Painel C - Conseqüências econômicas da violação dos *covenants* contábeis**

Resgate antecipado	3	6,1%
Reestrutura da dívida (reescalonamento)	2	4,1%
Aumento de capital com dívida	3	6,1%
Perdão ( <i>waiver</i> ):		
- Modificação dos limites ou inclusão de novos <i>covenants</i>	22	44,9%
- Permanente	5	10,2%
- Temporário	6	12,2%
- Fixado na escritura de debêntures	1	2,0%
Não informado	7	14,3%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0%</b>

##### **Painel D – Custo das conseqüências econômicas**

		Teste $\chi^2$
Alto custo	8	16,1
Baixo custo	34	Sig. 1%
<b>Total</b>	<b>42</b>	

**Notas:** Informações coletadas em notas explicativas, relatório do agente fiduciário e avisos aos debenturistas arquivados na CVM. A tabela não inclui a violação de *covenants* não contábeis nem a inadimplência financeira (principal ou juros). Foram excluídos os casos de empresas com mais de uma violação para o mesmo *covenant* em um mesmo período. Entre as violações iniciais (49 casos), observa-se que algumas empresas violaram mais de um tipo de *covenant* contábil no mesmo período. O resgate antecipado inclui tanto a situação de vencimento antecipado quanto o resgate por iniciativa da

empresa, após uma violação. O perdão fixado na escritura de debêntures refere-se ao fato de que em algumas escrituras a violação técnica somente é caracterizada após duas violações consecutivas.

A Tabela 23 permite analisar os custos impostos (conseqüências econômicas) às empresas em decorrência das violações dos *covenants* contábeis fixados nos títulos de dívida.

Naturalmente, os *covenants* contábeis que apresentam o maior número de violações são aqueles que aparecem com maior freqüência nos títulos de dívida. O *covenant* contábil mais comumente violado refere-se ao nível de endividamento. Foram 50 casos de violação, dos quais 15 se referem à primeira violação. Também é importante destacar que as violações normalmente ocorrem em mais de um *covenant* contábil simultaneamente e, em grande parte dos casos, ocorre em mais de um período. Isto explica a significativa diferença entre as colunas “Todos os Eventos” e “Apenas 1ª Violação” do Painel A da Tabela 23. Notadamente, menos de um terço das violações (49 casos) referem-se à primeira violação, portanto são consideradas mais críticas.<sup>107</sup>

O Painel B destaca a quantidade de violações iniciais para cada tipo de título de dívida. Observa-se que, apesar de os títulos privados (créditos bancários) apresentarem um menor número de *covenants* na amostra (veja Seção 4.1), o número de violações é proporcionalmente maior. Esse resultado está consistente com a literatura analisada, que indica que os credores privados utilizam *covenants* contábeis mais restritivos (limites mais próximos) e, conseqüentemente, as violações ocorrem com maior freqüência. Essa situação também é compatível com a idéia de que os credores privados utilizam limites de *covenants* mais próximos da situação real com o objetivo de monitorar (bem de perto) as ações das empresas devedoras.

Outra particularidade que merece destaque é o fato de aproximadamente 12% das empresas da amostra terem passado por algum tipo de reestruturação de seus passivos (seja renegociação de prazos ou de taxas), e uma empresa entrou em processo de falência, característica que demonstra a ampla abrangência da amostra utilizada, isto é, não limita a análise apenas às

---

<sup>107</sup> Vale salientar que os *covenants* “Ativo Circulante/Passivo Circulante” e “EBITDA/Passivo Circulante” também são impactados no momento em que as empresas violam outros *covenants* contábeis e reclassificam a dívida que apresentou *default* técnico para o curto prazo. Em quatro casos observou-se a reclassificação da dívida do longo prazo para o curto prazo, sendo que, após a reclassificação, em dois casos, ocorreu reestruturação da dívida e, em outros dois casos, ocorreu o aumento de capital com o valor das dívidas.

empresas bem sucedidas. Esse aspecto permite explicar, ao menos em parte, o grande número de violações encontradas.

Em relação às conseqüências econômicas da violação dos *covenants* contábeis, observa-se que, em poucos casos, as soluções empregadas pelos credores foram significativamente negativas para os devedores. Apenas em 6,1% dos casos (três eventos) ocorreu resgate antecipado da dívida e em 4,1% dos casos a dívida foi reescalada. Por fim, em 6,1% dos casos a dívida foi convertida em capital.

Por outro lado, destaca-se que a concessão de perdão (*waiver*) pelos credores é uma prática bastante comum. O Painel C da Tabela 23 apresenta as diversas modalidades de perdão utilizadas. O perdão da violação com alteração dos limites ou inclusão de novos *covenants* foi a solução mais comum e ocorreu em 22 eventos identificados (isto é, 44,9% dos casos). Essa tendência reforça ainda mais a idéia de monitoração bancária comentada anteriormente. O perdão permanente, utilizado em 10,2% dos casos, refere-se a situações em que as empresas incorreram na violação em mais de um período consecutivo, e o devedor entendeu que aquela situação não deteriorava a situação financeira da empresa.

Vale destacar uma característica importante observada em diversos títulos de dívida públicos (debêntures). Foi observado que diversas escrituras de debêntures somente acionam a cláusula de vencimento antecipado no caso de violação de um *covenant* contábil por dois períodos consecutivos ou mais de dois períodos alternados. Os devedores indicam, assim, que eventuais violações transitórias, não relacionadas à deterioração da situação financeira das empresas, não justificam o custo de convocação dos debenturistas para a concessão de eventuais perdões. Notadamente, essa característica, encontrada unicamente nas debêntures, demonstra mais uma vez que a violação de *covenants* contábeis não impõe custos de renegociação e reestruturação significativos a todas as empresas em geral.<sup>108</sup>

Os casos de violação em que não foi informada a conseqüência econômica da violação (apenas sete ocorrências) podem representar um perdão implícito do credor, e permitem supor

---

<sup>108</sup> O resgate antecipado de debêntures por iniciativa do devedor é um procedimento comum e pode ter contribuído para reduzir o número de violações observadas no período. Isto é, os administradores, ao observarem que a violação de um *covenant* contábil está próxima, podem optar pelo resgate do título e a emissão de captação (ou não) de novos recursos, se considerarem que o custo decorrente do impacto na reputação da empresa seja superior aos eventuais custos de resgate antecipado.

que as conseqüências econômicas não foram significativas a ponto de merecerem ser evidenciadas em notas explicativas.

Por fim, agrupando os tipos de conseqüências econômicas identificadas (desconsiderando os sete casos não informados) em dois grupos - alto custo e baixo custo de violação - e utilizando o teste qui-quadrado para avaliar as diferenças de proporções, pode-se afirmar que as conseqüências de baixo custo ocorrem em proporções significativamente maiores do que aquelas de alto custo.

**Essas evidências auxiliam na compreensão dos resultados indicados na seção anterior, isto é, considerando que os custos de violação dos *covenants* contábeis são geralmente baixos, os incentivos para efetuar a mudança de práticas contábeis tendem a ser pequenos. Assim, é razoável supor que os custos de mudança das práticas contábeis tendem a ser maiores que os custos decorrentes da violação dos *covenants* contábeis, principalmente para as empresas que não apresentam nenhum tipo de deterioração econômica e financeira.**

## 5 SUMÁRIO, CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Esta parte do estudo consolida os resultados encontrados na análise das escolhas e, principalmente, das mudanças de práticas contábeis para evitar a violação de *covenants* contábeis por empresas brasileiras (com registro na CVM) que realizaram captação de recursos de longo prazo. Inicialmente, é preciso fazer uma breve recordação do propósito do trabalho para uma melhor compreensão deste capítulo.

O objetivo do presente estudo foi analisar os determinantes e as conseqüências econômicas das escolhas contábeis sob a ótica da Hipótese dos *Covenants* Contratuais. Considerando os resultados de estudos anteriores, a respeito da Hipótese dos *Covenants* Contratuais, este estudo propôs-se a investigar a seguinte questão de pesquisa: Os administradores de empresas brasileiras, com registro na CVM e que realizam captações de longo prazo (debêntures e créditos bancários), realizam mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis (baseados em números contábeis) estabelecidos nos contratos de dívida?

Naturalmente, a presente questão de pesquisa remeteu às seguintes questões secundárias: (a) Existem *covenants* contábeis nos títulos de dívida existentes do Brasil e quais são as suas características principais? (b) Quais são as implicações econômicas da violação de *covenants* contábeis no Brasil? (c) Que tipo de escolhas e mudanças de práticas contábeis são realizadas pelos administradores de empresas brasileiras para alterar as medidas contábeis e evitar a violação dos *covenants* contábeis?

Em linhas gerais, na revisão de literatura, buscou-se analisar três questões centrais: (1) Por que são fixados *covenants* contábeis nos títulos de dívida e quais são suas características básicas? (2) Quais são as conseqüências econômicas impostas pelos credores quando ocorre a violação dos *covenants* contábeis pelas empresas? e (3) Por que os administradores fazem mudanças de práticas contábeis? Em suma, foram discutidos os resultados de estudos que aplicaram a Teoria Positiva da Contabilidade e, particularmente, a Hipótese dos *Covenants* Contábeis para explicar as possíveis razões que levam os administradores a promover mudanças voluntárias nas práticas contábeis. Na análise de como esse fenômeno se manifesta,

a bibliografia analisada sugere que os administradores de empresas adotam práticas contábeis menos conservadoras (que aumentam o resultado e o patrimônio líquido) com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis.

A metodologia utilizada para análise de 125 empresas que realizaram captações de recursos de longo prazo no mercado de crédito (debêntures e créditos bancários), no período de 2000 a 2006, compreendeu a utilização de histogramas de distribuição para analisar a proximidade de violação dos *covenants* contábeis, a análise univariada e multivariada (por meio do teste qui-quadrado e de regressões logísticas) das escolhas e, principalmente, das mudanças de práticas contábeis realizadas pelas empresas, e a utilização do teste qui-quadrado para análise das conseqüências econômicas da violação de *covenants* contábeis.

Em resumo, os resultados observados na análise dos dados indicam que:

(a) As empresas analisadas estão sujeitas a uma série de *covenants* contábeis, com destaque para os *covenants* de cobertura da dívida (Dívida/EBITDA), cobertura de juros (EBITDA/Despesa Financeira) e Nível de endividamento. A utilização de *covenants* contábeis cresceu ao longo do período analisado, assim como foram empregados em maior proporção nas debêntures do que nos créditos bancários analisados.

(b) A análise dos histogramas empíricos da proximidade de violação dos *covenants* contábeis indica que as empresas evitam a violação dos *covenants* contábeis, especialmente nos *covenants* relacionados com o nível de endividamento, apesar de não indicar a forma como foi alcançado esse resultado. Adicionalmente, constatou-se que as violações de *covenants* contábeis são eventos raros, representando apenas 49 casos de primeira violação nos *covenants* analisados (considerando todos os tipos de *covenants* contábeis);

(c) Com base na análise das regressões logísticas (análise multivariada), constatou-se que as empresas não efetuam mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis, como demonstrado no modelo de regressão logística de número 8 (veja Tabela 22). Notadamente, a maior parte das mudanças de práticas contábeis decorreu de alterações de práticas contábeis estabelecidas pelo órgão regulador (mudanças obrigatórias), sendo que em apenas alguns casos foi permitido algum tratamento contábil alternativo. Os dados demonstraram que, quando as mudanças de práticas contábeis são de

natureza voluntária, geralmente implicam aumento do resultado e do patrimônio líquido no período, diferentemente das mudanças obrigatórias, que geralmente implicam a redução do resultado e do patrimônio líquido do período.

Também foi possível verificar que não existe uma associação positiva entre a existência de *covenants* contábeis e a utilização de práticas contábeis (em conjunto) menos conservadoras (que aumentam o resultado e o patrimônio líquido).

Notadamente, como as empresas já utilizavam, em geral (69% dos casos de empresas analisadas), práticas contábeis pouco conservadoras, torna-se mais difícil a realização de mudanças de práticas contábeis com o objetivo de evitar a violação de *covenants* contábeis.

Outro aspecto importante, identificado ao longo da pesquisa, relaciona-se ao fato de que um significativo número de empresas (72 casos, ou 58% do total) está sujeito à regulação por uma agência reguladora do serviço público. Essa monitoração governamental, especialmente significativa no setor de energia elétrica, pode evitar em parte a adoção oportunista de práticas contábeis menos conservadoras com o objetivo de evitar a violação dos *covenants* (Veja Tabela 17).

Tal resultado permite supor que, para evitar a violação dos *covenants* contábeis, os administradores utilizam ações reais que impactam o fluxo de caixa da companhia. Adicionalmente, destaque-se que algumas empresas optaram pelo resgate antecipado de suas dívidas, especialmente debêntures, também como uma forma de evitar a violação de *covenants* contábeis.

(d) As conseqüências econômicas de baixo custo (*waiver*) ocorrem em proporções significativamente maiores do que aquelas de alto custo. Assim, considerando que os custos de violação dos *covenants* contábeis são geralmente baixos, os incentivos para efetuar mudanças de práticas contábeis também tendem a ser pequenos. Destaca-se também o grande número de casos em que ocorre a alteração dos limites fixados nos *covenants* contratuais, demonstrando que os credores não abrem mão da monitoração através de *covenants* contábeis.

As evidências relacionadas anteriormente sustentam a tese proposta, qual seja: Os administradores de empresas brasileiras, com registro na CVM e que realizam captações de

longo prazo (debêntures e créditos bancários), **não** realizam mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar a violação de *covenants* baseados em números contábeis estabelecidos nos contratos de dívida, em decorrência do baixo custo (consequência econômica) geralmente imposto pelos credores, pela já utilização de práticas contábeis menos conservadoras (69% dos casos de empresas analisadas), e pela existência de um significativo número de empresas sujeitas à monitoração de agências reguladoras de serviços públicos.

A principal contribuição dos resultados observados é que eles demonstram que, apesar da existência de *covenants* contábeis nos títulos de dívida emitidos por empresas brasileiras, não existem evidências de significativas mudanças de práticas voluntárias oportunistas, isto é, apenas com o objetivo de evitar a violação dos *covenants* contábeis. Tal resultado sugere a importância da abordagem da eficiência contratual no contexto das empresas analisadas. Os poucos eventos de mudanças de práticas contábeis voluntárias e os tratamentos alternativos permitidos pelos órgãos de regulação quando da implementação de mudanças obrigatórias também estão amparados pela Abordagem da Eficiência Contratual da firma.

Além das limitações descritas no capítulo de metodologia, outras duas ressalvas importantes devem ser feitas.

Primeiramente, considerando as características peculiares da amostra analisada, os resultados obtidos neste estudo não devem ser extrapolados para todas as companhias abertas. O nível de endividamento médio das empresas, a forma de captação de recursos e outras características podem variar significativamente entre as empresas analisadas e as demais companhias abertas.

Em segundo lugar, não foi analisado o gerenciamento dos números contábeis por meio de alterações em estimativas de provisões (para risco de crédito, contingências trabalhistas, fiscais e cíveis e outras). Essas alterações podem ocorrer com mais frequência do que mudanças de práticas contábeis que requerem tratamento contábil (como ajuste de exercícios anteriores) e evidenciação peculiares. Naturalmente, os efeitos dependerão da magnitude desses itens no balanço das empresas. Como atenuante, destaca-se que a definição e a forma de cálculo de alguns *covenants* contábeis identificados não são afetadas pelos efeitos do gerenciamento de algumas provisões contábeis.



Por fim, existem duas propostas para futuras pesquisas que dão seqüência ao presente estudo. Primeiramente, investigar outros determinantes econômicos para a realização de mudanças de práticas contábeis. Em segundo lugar, sugere-se realizar um levantamento (por meio de entrevistas e questionários) sobre o papel dos *covenants* contábeis utilizados nos títulos de dívida no Brasil.



## REFERÊNCIAS

ALI, Ashiq; KUMAR, Krishna R. *The magnitudes of financial statement effects and accounting choice: the case of the adoption of SFAS 87*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 18, Issue 1, p. 89-114, July. 1994.

BALSAM, S.; HAW, In-Mu; LILIEN, Steven B. *Mandated accounting changes and managerial discretion*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 20, p. 3-29, 1995.

BEATTY, Anne; RAMESH, K.; WEBER, Joseph. *The importance of accounting changes in debt contracts: the cost of flexibility in covenant calculations*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 33, Issue 2, p. 205-227, June. 2002.

BEATTY, Anne; WEBER, Joseph. *The effects of debt contracting on voluntary accounting method changes*. **The Accounting Review**. v. 78, Issue 1, p. 119-142, Jan. 2003.

BEGLEY, Joy. *Debt covenants and accounting choice*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, Issues 1-3, p. 125-139, Jan. 1990.

BEGLEY, Joy; FELTHAM, Gerald A. *An empirical examination of the relation between debt contracts and management incentives*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 27, Issue 2, p. 229-259, Apr. 1999.

BEGLEY, Joy; FREEDMAN, R. *The changing role of accounting numbers in public lending agreements*. **Accounting Horizons**. v. 18, 2004, p. 81-96.

BENEISH, Messod D.; PRESS, Eric. *The resolution of technical default*. **The Accounting Review**. v. 70, Issue 2, p. 337-353, Apr. 1995.

\_\_\_\_\_. *Cost of technical violation of accounting-based debt covenants*. **The Accounting Review**. v. 68, Issue 2, p. 233-257, Apr. 1993.

BERNARD, Victor L.; SKINNER, Douglas J. *What motivates managers' choice of discretionary accruals?* **Journal of Accounting and Economics**. v. 22, Issues 1-3, p. 313-325, Aug./Dec. 1996.

BLACK, Ervin L.; CARNES, Thomas A.; MOSEBACH, Michael; MOYER, Susan E. *Regulatory monitoring as a substitute for debt covenants*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 37, Issue 3, p. 367-391, Sept. 2004.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier. *Covenants: instrumento de garantia em Project Finance*. **Revista BNDES**. Rio de Janeiro, n. 11, jun. 999.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier. **Aplicabilidade das Técnicas de *Project Finance* para financiamento da infra-estrutura no Brasil**. Caso da implantação da telefonia celular Banda B de 1997 a 2001. 346 p. Rio de Janeiro, 2005. Tese (Doutorado em Engenharia) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

BOWEN, R.; NOREEN, E.; LACEY, J. *Determinants of the corporate decision to capitalize interest*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 3, 1981. p. 79-151.

BRASIL. **Comissão de Valores Mobiliários**. Ofício-Circular CVM/SNC/SEP nº 01/2007. Disponível em: <www.cvm.gov.br>. Acesso em: 28/11/2007.

\_\_\_\_\_. **Congresso Nacional**. Lei nº. 6.404/1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em: <www.cvm.gov.br>. Acesso em: 28/11/2007.

BURGSTHALER, David C.; DICHEV, Ilia, D. *Earnings management to avoid earnings decreases losses*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 24, p. 99-126, 1997.

CARDOSO, Ricardo Lopes. **Regulação econômica e escolhas de práticas contábeis: evidências no mercado de saúde suplementar brasileiro**. 155 p. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Disponível em <www.cfc.org.br>. Acesso em: 28/06/2007.

CHEN, Kevin C. W.; WEI, K. C. John. *Creditors' decisions to waive violations of accounting-based*. **The Accounting Review**. v. 68, Issue 2, p. 218-232, Apr. 1993.

COASE, Ronald H. *The nature of the firm*. **Economica**. v. 4, p. 386-405, 1937.

\_\_\_\_\_. *Accounting and the theory of the firm*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, p. 3-13, 1990.

CORE, John E.; SCHRAND, Catherine M. *The effect of accounting-based debt covenants on equity valuation*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 27, Issue 1, p. 1-34, Feb. 1999.

COTTER, Julie. *Utilization and restrictiveness of covenants in Australian private debt covenants*. **Accounting & Finance**, v. 38, n. 2, p. 181-196, Nov. 1998.

\_\_\_\_\_. *Asset revaluations and debt contracting*. **Abacus**. v. 35, Issue 3, p. 268-285, Oct. 1999.

CHRISTIE, A. A. *Aggregation of test statistics, statistics vs economics*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, Issues 1-3, p. 15-36, Jan. 1990.

CHRISTIE, A. A.; ZIMMERMAN, J. L. *Efficient and opportunistic choices of accounting procedures: corporate control contests*. **The Accounting Review**. v. 69, n. 4, p. 539-566, Oct. 1994.

CULLINAN, Charles P. *International Trade and Accounting Policy Choice: theory and canadian evidence*. **The International Journal of Accounting**, v. 34, n. 4, p. 597-607, 1999.

CVM - COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Disponível em: <www.cvm.gov.br>. Acesso em: 28/11/2007.

DALEY, Lane A.; VIGELAND, Robert L. *The effects of debt covenants and political costs on the choice of accounting methods: the case of accounting for R&D costs*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 5, p. 195-211, 1983.

DeANGELO, Harry; DeANGELO, Linda; SKINNER, Douglas J. *Accounting choice in troubled companies*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 17, Issue 1-2, p. 113-143, Jan. 1994.

DECHOW, P.; SLOAN, R.; SWEENEY, A. *Detecting earnings management*. **The Accounting Review**. v. 70, n. 2, p. 193-225, Apr. 1995.

DeFOND, Mark L.; JIAMBALVO, James. *Debt covenant violation and manipulation of accruals*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 17, Issues 1-2, p. 145-176, Jan. 1994.

DeGEORGE, Francois; PATEL, Jayendu; ZECKHAUSER, Richard. *Earnings management to exceed thresholds*. **Journal of Business**. v. 72, n. 1, p. 1-33, 1999.

DHALIWAL, Dan S.; HENINGER, William G.; HUGLES II, K. E. *The investment opportunity set and capitalization versus expensing methods of accounting choice*. **Accounting and Finance**. v. 39, Issue 2, p. 151-175, July. 1999.

DOLTHAN, M. *Costs of financial distress and interest coverage ratios*. **The Journal of Financial Research**. v. XXIX, n. 2, p. 147-162, Summer 2006.

DUKE, J. C.; FRANZ, D. P.; HUNT III, H. G. *An examination of debt-equity proxies vs. actual debt covenant restrictions in accounting choice studies*. **Journal of Business Finance & Accounting**. v. 22, n. 5, p. 615-635, July. 1995.

DUKE, Joanne C.; HUNT, Herbert G. *An empirical examination of debt covenant restrictions and accounting-related debt proxies*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, Issues 1-3, p. 45-63, Jan. 1990.

EL-GAZZAR, Samir; PASTENA, Victor. *negotiated accounting rules in private financial contracts*. **Journal of Accounting & Economics**. v. 12, Issue 4, p. 381, Mar. 1990.

EMANUEL, David; WONG, Jilnaught; WONG, Norman. *Efficient contracting and accounting*. **Accounting & Finance**. v. 43, Issue 2, p. 149-166, July. 2003.

ENGELS, Thomas. *To waive or not to waive: implications for lenders in FASB No. 78*. **The Journal of Commercial Bank Lending**. v. 67, n. 10, p. 42, Jun. 1985.

ENGLISH, Linda. *Debt contracts and accounting choices*. **Australian Accountant**. v. 57, n. 11, p. 45-48, Dec. 1987.

FARGHER, Neil L.; WILKINS, Michael S.; HOLDER-WEBB, Lori M. *Initial technical violations of debt covenants and changes of firm risk*. **Journal of Business Finance & Accounting**. v. 28, Issue 3-4, p. 465-480, Apr./May. 2001.

FIELDS, Thomas D.; LYS, Thomas Z.; VINCENT, Linda. *Empirical research on accounting choice*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 31, p. 255-307, 2001.

FROST, Carol A.; BERNAND, Victor L. *The role of debt covenants in assessing the economic consequences of limiting capitalization of exploration costs*. **The Accounting Review**. v. LXIV, n. 4, p. 788-808, Oct. 1989.

GE, Wenxia; WHITMORE, G. A. *Binary response and logistic regression in recent accounting research publications: a methodological note*. McGill University. Disponível em: <<http://papers.ssrn.com/sol3/>>. Acesso em: 15/01/2007.

GOPALAKRISHNAN, V.; PARKASH, Mohinder. *Borrower and lender perceptions of accounting information in corporate lending agreements*. **Accounting Horizon**. v. 9, n. 1, p. 13-26, 1995.

GREENE, William H. *Econometric analysis*. 5th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Tradução da 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2006.

HAGERMAN, Robert L.; ZMIKEWSKI, Mark E. *Some economic determinants of accounting policy choice*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 1, Issue 2, p. 141-161, Aug. 1979.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Tradução de Adonais Schlup Sant'anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALL, Steven C.; SWINNEY, Laurie S. *Accounting policy changes and debt contracts*. **Management Research News**. v. 27, n. 7, p. 34-48, 2004.

HEALY, Paul M.; PALEPU, Krishna G. *Effectiveness of accounting-base dividend covenants*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, p. 97-133, 1990.

HOLTHAUSEN, Robert W. *Accounting method choice: opportunistic behavior, efficient contracting, and information perspectives*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, Issues 1-3, p. 207-218, Jan. 1990.

HOLTHAUSEN, Robert W.; LEFTWICH, Richard W. *The economic consequences of accounting choice implications of costly contracting and monitoring*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 5, p. 77-117, 1983.

HOSMER, David W.; LEMESHOW, Stanley. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley & Sons Inc, 1989.

IUDÍCIBUS, S. D.; LOPES, A. B. (Coord.). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. *Theory of firm: managerial behavior, agency cost of and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**. Rochester, v. 3, Issue 4, p. 305-360, Dec. 1976.

LEE, Picheng. *Earnings management at different stages of financial distress*. 164 p. New Jersey, 2000. Thesis (Ph.D.) - State University of New Jersey.

LEFTWICH, Richard. *Accounting information in private markets: evidence from private lending agreements*. **Accounting Review**. p. 23-42, Jan. 1983.

LEMKE, Kenneth W.; PAGE, Michael J. *Economic determinants of accounting policy choice*. **Journal of Financial Economics**. v. 15. p. 87-114, 1992.

LOPES, Alexandro B. **A informação contábil e o mercado de capitais**. São Paulo: Pioneira, 2002.

LYS, Thomas. *Mandated accounting changes and debt covenants: the case of oil and gas accounting*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 6, Issue 1, p. 39-65, Apr. 1984.

MALCOLM, Smith. **Research methods in accounting**. London: Sage Publications, 2003.

MALMQUIST, David H. *Efficient contracts and the choice of accounting method in the oil and gas industry*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 12, p. 173-205, 1990.

MARTINEZ, Antônio L. **Gerenciamento de resultados: estudo empírico das companhias abertas brasileiras.** 154 p. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo.

MATHER, Paul; PEIRSON, Graham. *Financial covenants in the markets for public and private debt.* **Accounting and Finance.** v. 46, Issue 2, p. 285-307, Jun. 2006.

MISSONIER-PIERA, Frank. *Economic determinants of multiple accounting method choices in a swiss context.* **Journal of International Financial Management & Accounting,** v. 15, Issue 2, p. 118, Jun. 2004.

MOHRMAN, Mary Beth. *Debt contracts and FAS n<sup>o</sup>. 19: a test of the debt covenant hypothesis.* **The Accounting Review.** v. 68, Issue 2, p. 273, Apr. 1993.

PAGLIA, John Kenneth. *An empirical exploration of covenants in large bank loans.* 152 p. Lexington, 2000. Thesis (Ph.D) - University of Kentucky.

PASTENA, Samir; EL-GAZZAR, Victor. *Negotiated accounting rules in private financial contracts.* **Journal of Accounting and Economics.** v. 12, Issue 4, p. 381-396, Mar. 1990.

PRESS, Eric G.; WEINTROP, Joseph B. *Accounting-based constraints in public and private debt agreements: their association with leverage and impact on accounting choice.* **Journal of Accounting and Economics.** v. 12, Issues 1-3, p. 65-95, Jan. 1990.

PRESS, Eric G.; WEINTROP, Joseph B. *Debt covenant disclosures and the impact of SEC Rule 144A.* **Journal of Accounting and Economics.** v. 11, Issue 1, p. 67-81, Spring 1992.

RAMSAY, Ian; SIDHU, Baljit. *Accounting and non-accounting based information in the market for debt: evidence from Australian private debt contracts.* **Accounting & Finance.** v. 38, Issue 2, p. 197-221, Nov. 1998.

SALOMOM, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SANCOVSCHI, Moacir; MATOS, Felipe F. J. de. Gerenciamento de resultados: que pensam administradores, contadores e outros profissionais de empresas no Brasil? **Revista de Administração Contemporânea.** Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 141-161, Out./Dez. 2003.

SCOTT, D. W. *Multivariate density estimation: theory, practice and visualization.* New York: Wiley. 1992.

SIEGEL, Sidney. **Estatística não paramétrica (para ciência do comportamento).** São Paulo: McGraw-Hill, 1975.



SILVA, Adolfo H. Coutinho; SANCOVSCHI, Moacir. Alterações na política contábil de empresas públicas privatizadas: estudo de casos no segmento de serviços públicos de distribuição de gás. *In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS*, 1., 2007, Gramado. **Anais...** Gramado: ANPCONT, 2007.

SKINNER, Douglas J. *The investment opportunity set and accounting procedure choice Preliminary evidence*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 16, p. 407-445, 1993.

SKINNER, Douglas J.; DICHEV, Ilia D. *Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis*. **Journal of Accounting Research**. v. 40, Issue 4, p. 1091-1123, Sept. 2002.

SMITH, Clifford W. Jr. *A perspective on accounting-based debt covenant violations*. **The Accounting Review**. v. 68, Issue 2, p. 289-303, Apr. 1993.

STOKES, Don; LEONG, Tay Kok. *Restrictive covenants and accounting information in the market for convertible notes: further evidence*. **Accounting and Finance**. v. 28, n. 1, p. 57, May. 1988.

STOKES, D.; TAY, K.L. *Restrictive covenants and accounting information in the market for convertible notes: Further evidence*. **Accounting and Finance**. v. 38, n. 1, p. 57-93, 1988.

SUNDER, Shyam. *Theory of accounting and control*. Cincinnati-Ohio: South-Western Publishing, 1997. 212 p.

SWEENEY, Amy Patricia. *Debt-covenant violations and managers' accounting responses*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 17, Issue 3, p. 281-308, May. 1994.

ZHANG, Ping. *Accounting-based debt covenant, loan renegotiation and accounting choice*. Working Paper Series. University of Toronto, Joseph L. Rotman School of Management, Apr. 1997. Disponível em: <<http://papers.ssrn.com/sol3/>>. Acesso em: 15/01/2007.

ZMIJEWSKI, Mark E.; HAGERMAN, Robert L. *An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice*. **Journal of Accounting and Economics**. v. 3, p. 129-149, 1981.

WATTS, Ross L.; ZIMMERMAN, Jerold L. *Positive accounting theory*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1986.

WATTS, Ross L.; ZIMMERMAN, Jerold L. *Positive accounting theory: a ten year perspective*. **The Accounting Review**. v. 65, n. 1, p. 131-156, Jan. 1990.

WHITTRED, Greg; ZIMMER, Ian. *Accounting information in the market for debt*. **Accounting and Finance**. v. 26, n. 2, p. 19, Nov. 1986.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. Pioneira São Paulo: Thomson Learning, 2006.

## APÊNDICES

- APÊNDICE 1 – Ofertas públicas (primárias e secundárias) registradas na CVM
- APÊNDICE 2 – Esquema de classificação para os *covenants* fixados nos contratos de dívida
- APÊNDICE 3 – Classificação das escolhas de práticas contábeis e seus respectivos impactos
- APÊNDICE 4 – Relacionamento entre as escolhas de práticas contábeis e os *covenants* contábeis
- APÊNDICE 5 – Práticas contábeis fixadas por agências reguladoras de serviços públicos
- APÊNDICE 6 – Violações de *covenants* contábeis identificadas em estudos anteriores
- APÊNDICE 7 – Descrição dos aspectos gerais da técnica regressão logística
- APÊNDICE 8 – Matrix de Correlação de Pearson das variáveis independentes utilizadas na análise logit (Modelo 8)
- APÊNDICE 9 – Matrix de Correlação de Pearson das variáveis independentes utilizadas na análise logit (demais Modelos)

## APÊNDICE 1 – Ofertas públicas (primárias e secundárias) registradas na CVM

Painel A: Volume de emissões em R\$ Milhões

Tipo de Oferta *	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Total	%
Ações	26.984	10.999	9.153	2.086	6.147	5.662	13.537	74.569	23,0%
Certificados (a)	5.406	5.445	637	1.446	513	812	655	14.915	4,6%
<b>Debêntures</b>	<b>69.464</b>	<b>41.539</b>	<b>9.614</b>	<b>5.282</b>	<b>14.639</b>	<b>15.162</b>	<b>8.748</b>	<b>164.449</b>	<b>50,8%</b>
Notas Promissórias	5.279	2.632	2.241	2.128	3.876	5.266	7.591	29.012	9,0%
Quotas de Fundos (b)	17.638	10.769	7.003	1.984	1.280	707	195	39.577	12,2%
Outros (c)	125	-	602	-	2	262	474	1.465	0,5%
<b>Total</b>	<b>124.895</b>	<b>71.384</b>	<b>29.251</b>	<b>12.926</b>	<b>26.458</b>	<b>27.872</b>	<b>31.200</b>	<b>323.987</b>	<b>100,0%</b>

continua

## APÊNDICE 1 – Ofertas públicas (primárias e secundárias) registradas na CVM (Continuação)

### Painel B: Quantidade de emissões

Tipo de Oferta *	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Total	\$
Ações	59	28	21	8	6	13	20	155	7,1%
Certificados (a)	225	193	201	198	134	136	122	1.209	55,0%
<b>Debêntures</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>256</b>	<b>11,7%</b>
Notas Promissórias	17	9	5	12	20	32	44	139	6,3%
Quotas de Fundos (b)	99	82	82	33	49	29	35	409	18,6%
Outros (c)	1	0	2	0	3	12	11	29	1,3%
<b>Total</b>	<b>448</b>	<b>357</b>	<b>349</b>	<b>268</b>	<b>238</b>	<b>263</b>	<b>274</b>	<b>2.197</b>	<b>100,0%</b>

**Notas:** Elaborado com base nos dados disponíveis no site da CVM ([www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br), acesso em 06/01/2007).

(a) Inclui: Certificado a Termo Energia Elétrica, Certificado Audiovisual, Certificado de Depósito de Ações e Certificado de Recebíveis Imobiliários.

(b) Inclui: Quotas de FIDC / FIC-FIDC, Quotas de FIP, Quotas de FMIEE, Quotas de FUNCINE e Quotas de Fundo Imobiliário.

(c) Inclui: Bônus de Subscrição, Título de Investimento Coletivo e *Warrants*.

## APÊNDICE 2 – Esquema de classificação para os *covenants* fixados nos contratos de dívida

### 1) *Covenants* baseados em dados contábeis:

Dívida total  
 Dívida segurada  
 Cobertura de juros  
 Índice de liquidez  
 Patrimônio líquido maior que R\$ x  
 Ativos tangíveis (ajustados ou não)  $\leq 5\%$  do valor contábil agregado de todos os ativos tangíveis do grupo de sociedades  
 Negócios complementares (*non-core business*)  $\leq x\%$  ativos  
 Dividendos  $\leq x\%$  NOPAT  
 Contribuição de um valor mínimo para custos de construção de *joint ventures*  
 Valor contábil das garantias  $>$  valor principal da dívida  
 Ativo bruto de subsidiárias irrelevantes  $\leq x\%$  do ativo bruto  
 Limites em gastos de exploração  
 Fluxo de caixa operacional / despesas financeiras  
 Valor contábil agregado dos ativos fixos não exceder a R\$ x

### 2) *Covenants* baseados em dados não contábeis:

#### A) Restrições sobre política de investimento e produção da empresa:

Mudanças na natureza dos negócios  
 Novas aquisições de ativos  
 Venda de ativos  
 Venda e arrendamento de ativos (*leasebacks*)  
 Fusões e aquisições  
 Manutenção de ativos  
 Manutenção e preservação de propriedades intelectuais (direitos autorais, patentes e marcas)  
 Preservação e renovação de contratos materiais, franquias e licenças

#### B) Restrições sobre pagamento de dividendos e outras distribuições:

Distribuição de dividendos  
 Redução de capital e recompra de ações  
 Pagamento de comissões aos administradores

### C) Restrições sobre política de financiamento:

Contratação de novas dívidas  
 Hipoteca ou penhor de ativos  
 Direito de preferência para futuros financiamentos  
 Limitar a capacidade de capital utilizado

### D) Modificação de taxa de juros em contratos de dívida:

Fundo de amortização (*Sinking funds*)  
 Emissão de títulos conversíveis

### E) Especificação de atividades de captação pela empresa:

Disponibilizar demonstrações contábeis auditadas e relatórios requeridos  
 Especificação de técnicas contábeis  
 Exigência de contratação de seguros  
 Hedge de taxa de juros e de taxa de câmbio para limitar exposições  
 Não contratação de dívidas em moeda estrangeira  
 Adequação com as leis ou programas ambientais  
 Aplicação de empréstimos para propósitos (projetos) específicos  
 Notificação de movimentação estadual de ativos vinculados  
 Realização de apenas operações “justas” com partes relacionadas

### F) Restrições sobre controle e propriedade:

Mudanças no controle e propriedade (das ações) da entidade  
 Emissões de ações  
 Composição da junta de diretores

### G) Estrutura e transações em grupos de sociedades:

Criação de subsidiárias e *joint ventures*  
 Proibição de empréstimos e distribuições entre empresas do mesmo grupo  
 Não vender subsidiárias

**Notas:** Adaptado de Ramsay e Sidhu (1998, p. 203)

### APÊNDICE 3 - Classificação das escolhas de práticas contábeis e seus respectivos impactos

Política Contábil	Efeito no Resultado/ Patrimônio Líquido (1)		Efeito na Alavancagem		Norma Contábil Aplicável
	Postergar	Antecipa	Aumenta	Reduz	
Estoques – Avaliação (2)	Custo de Aquisição Médio	PEPS	Custo de Aquisição Médio	PEPS	Art. 183 da Lei 6.404/76
Imobilizado – Reavaliação de ativos	Reavaliar	Custo Histórico (de Aquisição)	Custo Histórico	Reavaliar	Instrução CVM 197/93, Deliberação CVM 183/95 e 206/96
Imobilizado – Capitalização de Juros	Resultado	Capitalizado	Resultado	Capitalizado	Deliberação CVM 193/96
Imobilizado – Arrendamento Mercantil (leasing financeiro)	Reconhecer os ativos e depreciar	Registrar despesas do financiamento	Notas explicativas	Capitalizar	Instrução CVM 58/86, Par. Orient. 15/87 e art. 176 da Lei 6.404/76
Intangível – Pesquisa e desenvolvimento (P&D)	Resultado	Capitalizar	Resultado	Capitalizar	Ofício-Circular/CVM/SEP 01/2007
Tributos diferidos - Créditos Fiscais	Não Registrar	Registrar	Registrar	Não registrar	Deliberação CVM 273/98
Diferido – Variação Cambial (2001)	Ativo Diferido (Diferimento em até 4 anos)	Resultado (apenas uma parcela)	Resultado (apenas uma parcela)	Ativo Diferido (Diferimento em até 4 anos)	MP 03/01 e Deliberação 404/01 e 409/01
Provisão para Benefícios a Empregados -- Passivo Atuarial (2001)	Resultado (Diferimento em até 5 anos)	Patrimônio Líquido	Patrimônio Líquido	Resultado (Diferimento em até 5 anos)	Deliberação CVM 371/00

**Notas:** Adaptação do quadro elaborado por Missonier-Piera (2004). Adicionalmente, foram utilizadas informações do OFÍCIO-CIRCULAR/CVM/SNC/SEP Nº. 01/2007 de 14 de fevereiro de 2007. (1) Os itens que impactam o resultado também impactam o Patrimônio Líquido. (2) O método UEPS é proibido. Em período de baixa inflação pode não ser relevante.

#### APÊNDICE 4 - Relacionamento entre as escolhas práticas contábeis e os *covenants* contábeis

<b>Tipo de <i>covenants</i> contábeis (a)</b>	<b>Tipos de escolhas contábeis que podem potencialmente afetar os <i>covenants</i> contábeis</b>	<b>Descrição do impacto da prática contábil</b>
Dívida / EBITDA (c)	- Provisão Atuarial - Diferimento Cambial	Impacto na dívida (passivo exigível ou endividamento financeiro)
EBITDA / Res. Financeiro	- Diferimento Cambial - Capitalização de Juros	Impacto no resultado financeiro (despesas financeiras)
Nível de Endividamento	- Provisão Atuarial - Diferimento Cambial - Capitalização de Juros - Reavaliação de Ativos (b)	Impacto no passivo exigível, patrimônio líquido ou ativo, conforme a definição do <i>covenant</i> contábil
Liquidez Corrente (AC/PC)	- Critério de Avaliação de Estoques - Tributos Diferidos – Créditos Fiscais	Impacto no saldo dos estoques Impacto no saldo de créditos fiscais de curto prazo
Recebíveis Totais / Dívida	- Provisão para Risco de Crédito (PDD) - Provisão Atuarial	Impacto no saldo líquido dos recebíveis Impacto na dívida (passivo exigível ou endividamento financeiro)
Dívida Financeira Líquida / Contas a Receber de Clientes	- Provisão para Risco de Crédito (PDD) - Provisão Atuarial	Impacto no saldo líquido de contas a receber Impacto na Dívida Financeira Líquida (depende da definição)
EBITDA / Receita Operacional Líquida	- Reconhecimento de receitas de contratos de construção	Impacto no passivo (Resultados de Exercícios Futuros) ou resultado (receitas)

**Notas:** Frost e Bernard (1989) elaboraram um estudo similar que segregou os *covenants* contábeis potencialmente impactados por uma mudança de prática contábil obrigatória imposta pela *Security Exchange Commission*.

(a) Foram relacionados apenas os *covenants* contábeis mais utilizados nos títulos de dívida do Brasil analisados. Os *covenants* contábeis do tipo negativo não foram incluídos no quadro por não serem influenciados por mudança de práticas contábeis. Exemplos de *covenants* contábeis negativos (proibição de): pagamento de dividendos, redução de capital, venda de ativos e assunção de novas dívidas. (b) O impacto depende da forma que foi definido o *covenant* contábil no contrato. Por exemplo, caso o nível de endividamento seja avaliado pela relação Passivo / Patrimônio Líquido, a reavaliação impactará a Reserva de Reavaliação (líquido dos efeitos tributários), enquanto no caso da relação Passivo Exigível / Ativo total, o impacto ocorrerá pelo efeito da reavaliação registrado no ativo. Em alguns casos, os *covenants* já determinam a exclusão de determinadas práticas contábeis no cálculo. Por exemplo: desconsiderar os efeitos da provisão atuarial, reavaliação de ativos, e outros. (c) O EBITDA é uma medida não contábil (*non-GAAP*), conforme estabelecido pela CVM.



**APÊNDICE 5 - Práticas contábeis fixadas por agências reguladoras de serviços públicos**

Item do Balanço	Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL	Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL	Agência Nacional de Petróleo – ANP	Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT	Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC
Avaliação de estoques	Custo médio	-	-	Custo médio	-
Créditos Fiscais	Deliberação CVM n°. 273/98	-	-	Deliberação CVM n°. 273/98	-
Reavaliação de Ativos	Permitido, conforme critérios fixados pela CVM	-	-	Permitido, conforme critérios fixados pela CVM (a)	Permitido, indica contas no plano de contas, mas não menciona critérios
Capitalização de juros	Capitalização mediante comprovação da efetiva utilização	-	-	Indica conta no plano, mas não menciona critérios	-
Arrendamento Mercantil (Financeiro)	Permite Registro no Ativo ou Despesa de Aluguel	-	-	Registro no Ativo	Despesa de Aluguel
Taxas de Depreciação	Fixadas pelo órgão, não permitida a depreciação acelerada	-	-	Fixadas pelo órgão, não permitida a depreciação acelerada	-
Taxas de amortização de intangível	Obedecer o prazo limite fixado na legislação societária	-	-	-	-
Amortização de ágio	Critérios fixados pela CVM	-	-	-	-
Despesas antecipadas	Diferir pelo prazo de vencimento do título	-	-	Diferir pelo prazo de vencimento do título	-
Passivo Atuarial junto a Fundos de Pensão	Deliberação CVM No. 371/2000	-	-	Deliberação CVM No. 371/2000	-
Norma que aprova o plano de contas do setor	Resolução ANEEL N° 01/97, N° 444/01	Resolução ANATEL n°. 102/1999 e Portaria MC n. 71/85	Portaria n°.s. 11/1999, 36/2001 e 180/2003	Resolução ANTT N° 1772/06 e N° 1773/06	Portaria DAC n°. 1.334/04
Aplicabilidade da norma	01/jan/98	1985	13/jan/1999	01/jan/08	01/jan/05

**APÊNDICE 6 – Violações de *covenants* contábeis identificadas em estudos anteriores**

Estudo	Nº. de Violações e Período	Base de Dados Pesquisadas	Critérios Adotados **
Beneish & Press (1993)	91 1983-1987 (EUA)	NAARS database * e Dow Jones News Service	Pesquisa de palavras-chave identificando a violação de <i>covenants</i> financeiros. Inicialmente, identificou 202 casos, no entanto excluiu aquelas empresas que: (a) desenquadradas em normas ambientais ou sejam instituições financeiras; (b) estavam inadimplentes financeiramente, seja do principal ou dos juros; (c) que violaram <i>covenants</i> financeiras mais de uma vez; (d) fora do período de análise; e (e) não disponibilizaram o relatório 10-K***.
Chen & Wei (1993)	128 1985-1988 (EUA)	Relatórios 10-K	Pesquisa de palavras-chave “ <i>not in compliance</i> ”, “ <i>in violation</i> ”, “ <i>in default of covenants</i> ” ou “ <i>in default of lending, debt, or loan agreements</i> ” nas notas explicativas e relatórios de administração (“ <i>Management’s discussion and analysis</i> ”). Adicionalmente, foram examinados os relatórios do período anterior para confirmar que se tratava da primeira violação, bem como foram excluídas as empresas que estavam inadimplentes financeiramente ou envolvidas em processo de falência
DeFond & Jiambalvo (1994)	94 1985-1988 (EUA)	NAARS e Compustat database	A amostra foi restrita às empresas que tinham informações contábeis disponíveis também na Compustat database. Pesquisa de palavras-chave, tal como “ <i>covenant violation</i> ”, em notas explicativas. Apenas a violação inicial foi considerada para as empresas com múltiplas violações. Também foram analisadas as notas explicativas do ano anterior à violação para garantir que se trata da primeira violação. Antes da última restrição mencionada, o número de violações identificadas tinha sido de 345, de um total de aproximadamente 4100 empresas incluídas na base de dados.
Sweeney (1994)	130 1980-1989 (EUA)	NAARS e Compustat Databases	Uma busca automática nos relatórios anuais via NAARS resultou em 750 violações de <i>covenants</i> em aproximadamente 300 empresas, no período de 1997-1990. Para garantir que foram selecionadas apenas a primeira violação para as empresas no período de 1980-1989, foram excluídos os eventos identificados no período de 1977 a 1979. A amostra final é composta de apenas empresas industriais, com informações na Compustat database.
Farguer, Wilkins & Holder-Webb (2001)	182 1978-1995 (EUA)	Compustat Database	A amostra original coletada continha 275 empresas com violação de <i>covenants</i> no período. 35 empresas foram eliminadas porque não apresentavam informações sobre retorno, e 58 empresas foram removidas porque não apresentaram dados completos na Compustat database.

**Notas:** \* NAARS – National Automated Accounting Research System. \*\* A utilização do método aplicado foi possível porque a SEC (*Security Exchange Commission*) exige, através da norma “Regulation S-X, Rule 4-08”, que qualquer violação de *covenant* de contratos de dívidas sejam divulgados em notas explicativas. \*\*\* O SFAS nº. 78 requer, nos casos de violação dos *covenants*, que dívidas de longo prazo sejam reclassificadas para o passivo de curto prazo a menos que seja concedido o perdão (“*waiver*”) por prazo de um ano. Logo, para justificar a reclassificação da dívida de longo prazo, as empresas devem evidenciar informações sobre a situação da violação.

## APÊNDICE 7 – Descrição dos aspectos gerais da técnica regressão logística

A regressão logística (análise *logit*), técnica estatística multivariada, é uma forma especial de regressão na qual a variável dependente é não métrica (categórica) (HAIR *et al.*, 2005, p. 208). Essa técnica tem por objetivo segregar grupos (dois ou mais) considerando os efeitos das variáveis independentes, métricas ou não métricas, na discriminação dos casos observados.

Além da adequação ao objetivo do estudo e a característica dos dados coletados, a principal razão da escolha da técnica da regressão logística foi o fato de que ela opera sem o rigor dos pressupostos exigidos por outras técnicas multivariadas, revelando-se, assim, mais robusta. Essa técnica não exige normalidade multivariada, linearidade e homocedasticidade, exigindo apenas ausência de multicolinearidade e independência dos erros como pressupostos.

A Regressão Logística é processada a partir de uma “razão de chance” dos dados observados e transforma essa razão de chance em logaritmo, o qual é igualado à equação esperada como variável dependente; regride-se então a equação pelo método da máxima verossimilhança. O resultado é projetado numa curva de distribuição logística gerando a estimativa de probabilidade de que cada caso pertença a determinado grupo. Adicionalmente, utiliza-se um ponto de corte para os dois grupos (no estudo, de 50%), classificando-se cada caso de acordo com a probabilidade de o caso pertencer ao grupo indicado. O modelo genérico da regressão logística pode ser expresso da seguinte forma:

$$\pi(x) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$$

A variável dependente  $\pi(x)$  apresenta valores maiores ou iguais a zero e menores ou iguais a 1, pois o resultado de  $e^{-g(x)}$  é sempre positivo. O componente  $g(x)$  representa uma regressão linear, com as variáveis selecionadas.

Acerca do tamanho da amostra geral, Hair *et al.* (2005, p. 219) sugerem um mínimo recomendável de cinco observações (casos) para cada variável independente. Segundo os autores, os resultados se tornam instáveis quando o tamanho da amostra diminui em relação ao número de variáveis. Adicionalmente, sugere que o menor grupo analisado

apresente pelo menos 20 observações, e nunca seja inferior ao número de variáveis independentes do modelo. Os autores também mencionam que não é adequado utilizar grupos com proporções significativamente diferentes (tamanho relativo dos grupos), apesar de não indicar qual é a proporção máxima aceita. Hair *et al.* (2005, p. 260) apresentam um exemplo da aplicação da regressão logística, em seu livro, do qual a proporção adotada é de 2 para 1 entre os grupos estudados. Esse parâmetro (máximo) também será observado no presente estudo.

Na análise do modelo de regressão logística é necessário examinar as seguintes estatísticas de teste (HAIR *et al.*, 2005):

a) Step, Block e Model: testa a capacidade preditiva do modelo. São três testes com o mesmo significado (quando utilizado o método *enter*). A hipótese nula é que todos os coeficientes da equação logística são nulos. O objetivo é rejeitar a hipótese nula de que todos os coeficientes da equação logística são nulos;

b) Hosmer e Lemeshow: avalia o grau de acurácia da classificação do modelo logístico. A hipótese nula do modelo é que não há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados. O objetivo é aceitar a hipótese nula de que não há diferenças significativas entre os resultados previstos e os observados;

c) Likelihood value (-2LL): afere a capacidade de o modelo estimar a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento. Quanto mais próximo de zero, maior o significado do modelo como um todo;

d) Pseudo  $R^2$ : Avalia o grau de ajustamento do modelo, permitindo a comparação de modelos. As medidas disponíveis são:  $R^2$  de Cox-Snell,  $R^2$  de Nagelkerke e  $R^2$  de McFadden. O  $R^2$  de Nagelkerke é mais compreensível que o teste de Cox-Snell porque está situado em uma escala de zero a um;<sup>109</sup> e

---

<sup>109</sup> Segundo Gujarati (2006, p. 488), em modelos com regressando binário, a qualidade do ajustamento é de importância secundária.

e) Wald: afere o grau de significância de cada coeficiente da regressão logística, incluindo a constante. Semelhante ao teste t. A hipótese nula é que o coeficiente é igual a zero. O objetivo é rejeitar a hipótese nula.

**APÊNDICE 8 - Matrix de Correlação de Pearson das variáveis independentes utilizadas na análise *logit* (Modelo 8)**  
(N = 74 observações)

		<b>Cov</b>	<b>Regul</b>	<b>List</b>	<b>Bônus</b>	<b>Res_ant</b>	<b>Ativo</b>	<b>RSA</b>	<b>Alav</b>
<b>Cov</b>	Pearson Correlation	1	-0,058	0,339(**)	0,089	0,289(*)	0,272(*)	0,131	-0,078
	Sig. (2-tailed)		0,621	0,003	0,450	0,012	0,019	0,266	0,506
<b>Regul</b>	Pearson Correlation	-0,058	1	-0,237(*)	-0,338(**)	-0,124	0,149	0,045	0,043
	Sig. (2-tailed)	0,621		0,042	0,003	0,292	0,204	0,703	0,715
<b>List</b>	Pearson Correlation	0,339(**)	-0,237(*)	1	0,157	0,271(*)	0,257(*)	0,135	-0,195
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,042		0,183	0,020	0,027	0,251	0,096
<b>Bônus</b>	Pearson Correlation	0,089	-0,338(**)	0,157	1	0,171	0,063	0,256(*)	-0,055
	Sig. (2-tailed)	0,450	0,003	0,183		0,145	0,596	0,028	0,643
<b>Res_ant</b>	Pearson Correlation	0,289(*)	-0,124	0,271(*)	0,171	1	0,487(**)	0,581(**)	-0,115
	Sig. (2-tailed)	0,012	0,292	0,020	0,145		0,000	0,000	0,328
<b>Ativo</b>	Pearson Correlation	0,272(*)	0,149	0,257(*)	0,063	0,487(**)	1	0,507(**)	-0,028
	Sig. (2-tailed)	0,019	0,204	0,027	0,596	0,000		0,000	0,810
<b>RSA</b>	Pearson Correlation	0,131	0,045	0,135	0,256(*)	0,581(**)	0,507(**)	1	-0,116
	Sig. (2-tailed)	0,266	0,703	0,251	0,028	0,000	0,000		0,325
<b>Alav</b>	Pearson Correlation	-0,078	0,043	-0,195	-0,055	-0,115	-0,028	-0,116	1
	Sig. (2-tailed)	0,506	0,715	0,096	0,643	0,328	0,810	0,325	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**APÊNDICE 9 - Matrix de Correlação de Pearson das variáveis independentes utilizadas na análise *logit* (demais Modelos)  
(N = 104 observações)**

		<b>Cov</b>	<b>Cov1</b>	<b>Cov2</b>	<b>Cov3</b>	<b>Regul</b>	<b>List</b>	<b>Bônus</b>	<b>Res_ant</b>	<b>Ativo</b>	<b>RSA</b>	<b>Alav</b>
<b>Cov</b>	Pearson	1	0,667(**)	0,605(**)	0,434(**)	-0,030	0,306(**)	0,090	0,203(*)	0,395(**)	0,162	-0,058
	Sig.		0,000	0,000	0,000	0,763	0,002	0,362	0,038	0,000	0,101	0,555
<b>Cov1</b>	Pearson	0,667(**)	1	0,753(**)	0,189	0,040	0,310(**)	0,271(**)	0,390(**)	0,231(*)	0,263(**)	0,094
	Sig.	0,000		0,000	0,054	0,687	0,001	0,005	0,000	0,018	0,007	0,341
<b>Cov2</b>	Pearson	0,605(**)	0,753(**)	1	0,295(**)	0,087	0,370(**)	0,164	0,345(**)	0,272(**)	0,246(*)	0,093
	Sig.	0,000	0,000		0,002	0,379	0,000	0,097	0,000	0,005	0,012	0,349
<b>Cov3</b>	Pearson	0,434(**)	0,189	0,295(**)	1	0,058	0,128	-0,072	0,105	0,240(*)	0,059	0,059
	Sig.	0,000	0,054	0,002		0,559	0,195	0,465	0,291	0,014	0,552	0,554
<b>Regul</b>	Pearson	-0,030	0,040	0,087	0,058	1	-0,260(**)	-0,169	0,187	0,013	0,194(*)	0,117
	Sig.	0,763	0,687	0,379	0,559		0,008	0,087	0,057	0,894	0,049	0,235
<b>List</b>	Pearson	0,306(**)	0,310(**)	0,370(**)	0,128	-0,260(**)	1	0,150	0,087	0,345(**)	-0,108	0,111
	Sig.	0,002	0,001	0,000	0,195	0,008		0,130	0,382	0,000	0,275	0,262
<b>Bônus</b>	Pearson	0,090	0,271(**)	0,164	-0,072	-0,169	0,150	1	0,189	0,126	0,152	0,074
	Sig.	0,362	0,005	0,097	0,465	0,087	0,130		0,055	0,203	0,123	0,454
<b>Res_ant</b>	Pearson	0,203(*)	0,390(**)	0,345(**)	0,105	0,187	0,087	0,189	1	0,242(*)	0,403(**)	0,199(*)
	Sig.	0,038	0,000	0,000	0,291	0,057	0,382	0,055		0,013	0,000	0,042
<b>Ativo</b>	Pearson	0,395(**)	0,231(*)	0,272(**)	0,240(*)	0,013	0,345(**)	0,126	0,242(*)	1	0,183	0,101
	Sig.	0,000	0,018	0,005	0,014	0,894	0,000	0,203	0,013		0,063	0,306
<b>RSA</b>	Pearson	0,162	0,263(**)	0,246(*)	0,059	0,194(*)	-0,108	0,152	0,403(**)	0,183	1	0,000
	Sig.	0,101	0,007	0,012	0,552	0,049	0,275	0,123	0,000	0,063		0,997
<b>Alav</b>	Pearson	-0,058	0,094	0,093	0,059	0,117	0,111	0,074	0,199(*)	0,101	0,000	1
	Sig.	0,555	0,341	0,349	0,554	0,235	0,262	0,454	0,042	0,306	0,997	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).