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

DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DA CONTABILIDADE: UMA ANÁLISE
BASEADA NA EPISTEMOLOGIA REALISTA DA CIÊNCIA

Manoel Raimundo Santana Farias

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins

SÃO PAULO

2012

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

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

Prof. Dr. Edgar Bruno Cornachione Júnior
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Luis Eduardo Afonso
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

MANOEL RAIMUNDO SANTANA FARIAS

**DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DA CONTABILIDADE: UMA ANÁLISE
BASEADA NA EPISTEMOLOGIA REALISTA DA CIÊNCIA**

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

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins

Versão Corrigida

(versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

SÃO PAULO

2012

FICHA CATALOGRÁFICA

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

Farias, Manoel Raimundo Santana

Desenvolvimento científico da contabilidade : uma análise baseada na epistemologia realista da ciência / Manoel Raimundo Santana Farias. – São Paulo, 2012.

222 p.

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

Orientador: Gilberto de Andrade Martins.

1. Contabilidade 2. Pesquisa científica 3. Ciências sociais 4. Epistemologia I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657

Aos meus filhos Renato, Maria Eduarda e Maria Beatriz pelas privações de todas as espécies.

Aos meus pais, Manoel Domingos (em memória) e Marta, pelos ensinamentos.

A minha querida esposa e colega de doutorado Kelly, pela força, dedicação a mim e por ter sonhado junto e me permitido realizar esse projeto.

Aos meus amigos (sogra e sogro), Luzia e José Maria, por todo o apoio para que fosse possível o desenvolvimento desse estudo.

Agradecimentos,

Primeiramente agradeço a Deus.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins pelas valiosas contribuições e orientações.

Agradeço aos Professores Doutores da FEA/USP.

Agradeço aos Professores Drs. Caetano Ernesto Plastino e Antonio Joaquim Severino, pelas contribuições à pesquisa no exame de qualificação e na banca de defesa, bem como, ao professor Dr. Edgar Bruno Cornachione Júnior e a Professoras Dra. Ana Maria Afonso Ferreira Bianchi na defesa.

Agradeço aos meus financiadores, que tornaram possível essa pesquisa: À Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à minha sogra Luzia Teixeira Rodrigues e ao meu sogro José Maria Barros Rodrigues, aos meus irmãos Moacir, Marina, Márcia, Miguel e Naia, aos colegas de doutorado e seus cônjuges, Odilanei e Paula, Josedilton e Cida, aos colegas de doutorado Nálbia e Josué, sem os recursos de vocês não haveria a possibilidade de ter feito esse curso de forma integral.

RESUMO

O principal objetivo deste estudo foi avaliar se o estágio de desenvolvimento científico da contabilidade permite afirmar que a área possui o *status* de ciência social. A hipótese avaliada foi que a área atende parcialmente as condições para ser uma ciência, o que sugere a tese de que a contabilidade é uma semiciência, o primeiro de três estágios de evolução científica de uma disciplina. O segundo e terceiro estágios são, respectivamente, ciência emergente e ciência madura. O estudo foi baseado na epistemologia realista da ciência. Para fundamentar a hipótese, a tese e a caracterização das condições necessárias para que uma área possua o *status* de ciência foi utilizado um quadro teórico com as seguintes variáveis: comunidade de pesquisa; suporte da sociedade; domínio do discurso; visão filosófica realista; conhecimento formal; conhecimento obtido de outras ciências; natureza cognitiva dos problemas de pesquisa; conhecimento acumulado; busca de leis e regularidades; e método científico. O desenvolvimento científico foi avaliado a partir da análise dos 299 artigos mais influentes da pesquisa contábil em âmbito internacional, em 42 anos, no período de 1968 a 2009, de acordo com o *Social Science Citation Index - SSCI* do banco de dados *Web of Science* do *Institute for Scientific Information – ISI/Web of Knowledge*. Como apoio na análise do conteúdo dos artigos foi utilizado o *software* de análise de dados NVIVO 9.2 da *QSR International*. Os resultados gerais obtidos na análise dos artigos indicaram que das 21 universidades com mais de 10 artigos, as 20 primeiras são dos Estados Unidos e a 21ª é da Inglaterra. Os autores mais influentes, sem considerar participação como coautor, são respectivamente, Ray BALL; Patrícia M. DECHOW; Jennifer FRANCIS; Mark L. DEFOND; e Mark LANG. Do total dos artigos, 142 foram pesquisas empíricas envolvendo testes de hipóteses; 16 avaliaram os métodos e objetivos das pesquisas; 94 desenvolveram e testaram novas hipóteses; 7 construíram quadros teóricos; 13 construíram modelos teóricos. As teorias que fundamentaram as pesquisas foram amplamente oriundas da economia. Também tiveram teorias da Psicologia; do Direito; da Sociologia e da Administração, entre outras. Foram identificadas 12 linhas e temas de pesquisa. Na avaliação das variáveis do referido quadro teórico constatou-se que as pesquisas contábeis não às atenderam totalmente, mas parcialmente. Tais evidências levaram a conclusão de que o *status* científico da contabilidade vai além de uma disciplina voltada apenas a objetivos tecnológicos em que as pesquisas servem para avaliar a eficácia de certos procedimentos ou meios para obterem-se determinados fins. Isso sugere que a área está evoluindo cientificamente rumo a uma ciência social, mas ainda em estágio semic científico. Como pesquisas futuras sugerem-se, entre outras: a realização de pesquisas aprofundadas sobre a influência isolada de cada variável, antes referenciadas, na evolução ou na estagnação científica da contabilidade; e pesquisas sobre a influência de variáveis psicológicas, sociológicas e históricas no desenvolvimento científico da área.

ABSTRACT

The main objective of this study was to evaluate if the stage of accounting scientific development allows us to assert that the area has a social science status. The hypothesis evaluated was that the area partially attends the conditions to be a science, what suggests the thesis that accounting is a “semiscience”, the first of three stages of a subject scientific evolution. The second and the third stages are, respectively emerging science and mature science. The study was based on realistic epistemology of science. To stablish the hypothesis, the thesis and the characterization of the necessary conditions to consider an area to have a science status, it was used a theoretical frame with the following variables: research community, social support, discourse dominion, realistic philosophical view, formal knowledge, knowledge obtained from other sciences, cognitive nature of research problems, accumulated knowledge, search for laws and regularities, and scientific method. The scientific development was evaluated from the analysis of the 229 most influent international accounting research articles in 42 years, in the period of 1968 to 2009, according to the *Social Science Citation Index – SSCI Web of Science* do *Institute for Scientific Information – ISI/Web of Knowledge* database. As a support to the analysis of the articles content NVIVO 9.2 da *QSR International* data analysis software was used. The general results indicate that 20 out of the 21 universities which have more than 10 articles are from the Unites States, and the 21st is from England. The most influent authors, excluding the participation as co-author, are respectively, Ray BALL; Patrícia M. DECHOW; Jennifer FRANCIS; Mark L. DEFOND; and Mark LANG. From all the articles investigated, 142 were empirical research involving hypothesis tests; 16 evaluated the methods and objectives of the researches; 94 developed and tested new hypothesis; 7 constructed theoretical frames; 13 constructed theoretical models. The theories which grounded the researches came from economy. There had also been theories from Psychology, Law, Sociology and Administration, among others. Twelve (12) research lines and themes had been identified. The evaluation of the variables from the theoretical frame, it was noted that accounting research do not fully attend them, but only partially. These evidences drove to the conclusion that accounting scientific stage goes beyond a discipline that deals with technological objectives in which the research is used to evaluate the efficiency of certain proceedings or ways to obtain certain ends. It suggests that the area is still in scientific development towards a social science, but in a “semiscientific” stage yet. As future research, we suggest, among others: the deep investigations about the isolated influence of each variable; and investigations on the influence of psychological, sociological and historical variables on the area’s scientific development.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE TABELAS	4
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	5
1. INTRODUÇÃO	6
1.1 Contextualização	6
1.2 Problema e questão de pesquisa	12
1.3 Tese e Hipótese	18
1.4 Objetivos e contribuições	19
1.5 Justificativas	20
2. EPISTEMOLOGIA REALISTA DA CIÊNCIA	23
2.1 Introdução à epistemologia realista	23
2.2 Estudos em metaciência	24
2.2.1 Filosofia e epistemologia da ciência	27
2.2.1.1 Ontologia realista da ciência versus ontologia idealista (anticientífica)	29
2.2.1.2 Controvérsias entre as epistemologias, realista e empirista	31
2.2.2 Método científico	35
2.2.2.1 Teoria e experiência: os elementos fundamentais do método da ciência	37
2.2.3 Lógica da ciência: linguagem científica sintática e semântica	38
2.2.3.1 Sintática e semântica na estrutura das teorias científicas	40
2.2.3.2 Distinção entre doutrina, quadro teórico, modelo teórico e teoria	42
2.3 Caracterização da Ciência	45
2.4 Filosofia e epistemologia das ciências sociais	48
2.4.1 Ontologia e metodologia das ciências sociais	48
2.4.2 Explicação científica nas ciências sociais	51
2.4.3 Caracterização das ciências sociais	57
2.4.4 Tecnologias sociais e a emergência de novas ciências sociais	58
3. CARACTERIZAÇÃO DO STATUS EPISTÊMICO DA CONTABILIDADE	61
3.1 Ciência social, tecnologia social e prática social	61
3.2 Contabilidade como ciência social: ainda um desafio	64
3.2.1 O Problema da falta de teoria da contabilidade	67
3.2.2 Rumo à caracterização do objeto de estudo da contabilidade	68
3.3 Contabilidade como tecnologia social com pesquisa científica aplicada	76
3.4 Contabilidade como uma prática social	79
3.5 Pesquisas científicas da contabilidade	81
3.5.1 Início das pesquisas científicas em contabilidade	81
3.5.2 Estudos sobre a evolução das pesquisas científicas em contabilidade	84
4. QUADRO TEÓRICO DE ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO	89
4.1 Variáveis para análise do status científico de uma área	89
4.1.1 Comunidade de pesquisa especializada	89
4.1.2 Suporte da sociedade às pesquisas da área	90
4.1.3 Domínio do discurso composto de entidades reais	90
4.1.4 Visão geral filosófica realista	92
4.1.5 Conhecimento formal em teorias lógica e matemática atuais	93
4.1.6 Conhecimento específico obtido em outras ciências relevantes	94
4.1.7 Natureza cognitiva dos problemas de pesquisa	96
4.1.8 Conhecimento em teoria, hipóteses e dados compatíveis com outras ciências	98
4.1.9 A busca de leis e regularidades como objetivos da pesquisa	100
4.1.10 Utilização do método científico na busca de conhecimento	101

4.2	Desenvolvimento científico como objeto de estudo	102
4.3	Processos empírico e teórico do desenvolvimento científico.....	108
4.4	Caracterização dos estágios de desenvolvimento científico	114
5.	ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DA CONTABILIDADE	118
5.1	Hipótese do atendimento parcial às condições para ser uma ciência.....	118
5.2	Procedimentos metodológicos.....	119
5.2.1	Escolha dos artigos para análise	119
5.2.1.1	Os journals mais influentes da pesquisa científica em contabilidade	120
5.2.1.2	Critério de escolha dos artigos e período de análise	121
5.2.2	Unidades de observação para análise das variáveis do modelo teórico.....	123
5.2.3	Objetivos e procedimentos na análise de conteúdo dos artigos.....	124
5.2.4	Análise por linhas de pesquisa.....	126
5.3	Resultados obtidos na análise.....	129
5.3.1	Dados descritivos e resultados gerais	129
5.3.2	Linhas de pesquisa e temas.....	133
5.3.3	Desenvolvimento científico da contabilidade por linha de pesquisa.....	144
5.3.4	Bases teóricas das pesquisas.....	148
5.4	Avaliação da hipótese relativa às condições para ser uma ciência	149
5.4.1	A comunidade de pesquisa científica especializada da contabilidade.....	150
5.4.2	O suporte da sociedade às pesquisas da área	151
5.4.3	Domínio do discurso composto de entidades reais.....	152
5.4.4	Visão geral filosófica realista	154
5.4.5	Conhecimento formal em teorias lógicas e matemáticas atuais	155
5.4.6	Conhecimento específico obtido em outras ciências	155
5.4.7	Natureza cognitiva dos problemas de pesquisa	157
5.4.8	Conhecimento em teorias, hipóteses e dados compatíveis com outras ciências....	159
5.4.9	A busca de leis e regularidades como objetivo da pesquisa	159
5.4.10	Utilização do método científico na busca do conhecimento	161
6.	CONCLUSÕES	162
6.1	Conclusões e discussões.....	162
6.2	Contribuições e sugestões para pesquisa futura	165
	REFERÊNCIAS	167
	GLOSSÁRIO	204
	APÊNDICE	208

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – RAMOS DA METACIÊNCIA	26
QUADRO 2 – DISTINÇÃO ENTRE FILOSOFIA DA CIÊNCIA E CIÊNCIA	28
QUADRO 3 – SISTEMISMO METODOLÓGICO NO ESTUDO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS	50
QUADRO 4 – DEFINIÇÕES DE MECANISMO	55
QUADRO 5 – TAXONOMIA DOS PROBLEMAS CIENTÍFICOS	107
QUADRO 6 – ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DE UMA ÁREA CIENTÍFICA	117
QUADRO 7 - EXPERIÊNCIAS EMPÍRICAS SIGNIFICATIVAS DA PESQUISA EM CONTABILIDADE	123
QUADRO 8 – UNIDADES DE OBSERVAÇÃO DAS VARIÁVEIS	124
QUADRO 9 – OBJETIVOS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO NAS UNIDADES DE OBSERVAÇÃO.....	125

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – JOURNALS MAIS INFLUENTES DA CONTABILIDADE NO MUNDO PELO JCR (2009) .	120
TABELA 2 – REPRESENTATIVIDADE DOS ARTIGOS ANALISADOS NA PESQUISA	129
TABELA 3 – A INFLUÊNCIA DOS JOURNALS ENTRE OS ARTIGOS ANALISADOS	130
TABELA 4 – DADOS SOBRE INSTITUIÇÕES, AUTORES E PAÍSES	130
TABELA 5 – PAÍS DE ORIGEM DAS ORGANIZAÇÕES COM ARTIGOS PUBLICADOS	131
TABELA 6 – UNIVERSIDADES COM MAIOR PARTICIPAÇÃO NOS ARTIGOS ANALISADOS.....	131
TABELA 7 – AUTORES MAIS INFLUENTES ENTRE OS AUTORES E COAUTORES DOS ARTIGOS	132
TABELA 8 – EVIDÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO POR LINHA DE PESQUISA.....	145
TABELA 9 - BASES TEÓRICAS DAS PESQUISAS EM CONTABILIDADE POR LINHA	148
TABELA 10 – PESQUISAS FINANCIADAS E PESQUISAS NÃO FINANCIADAS.....	152
TABELA 11 – ÁREAS QUE FORNECERAM CONHECIMENTO ÀS PESQUISAS CONTÁBEIS.....	156
TABELA 12 – CONHECIMENTO EM HIPÓTESE, QUADRO TEÓRICO E MODELO TEÓRICO	159

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1 – TIPOS DE LITERATURA DA CONTABILIDADE E O FOCO DA PESQUISA	11
ILUSTRAÇÃO 2 – DISCIPLINAS QUE ESTUDAM O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO	25
ILUSTRAÇÃO 3 – CICLO DE PESQUISA	38
ILUSTRAÇÃO 4 – LINGUAGEM CIENTÍFICA: DESIGNAÇÃO E REFERÊNCIA.....	39
ILUSTRAÇÃO 5 – HIPÓTESES INDIRETAMENTE TESTÁVEIS E DIRETAMENTE TESTÁVEIS.....	99
ILUSTRAÇÃO 6 – PROCESSO RUMO AO CONHECIMENTO CIENTÍFICO.....	105
ILUSTRAÇÃO 7 – UNIDADES DE OBSERVAÇÃO NO SOFTWARE NVIVO 9.2	126
ILUSTRAÇÃO 8 – REDES DE TERMOS FUNDAMENTAIS DA LITERATURA, DE PAPINEAU (1979)..	128

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A contabilidade acadêmica, inserida no desenvolvimento das ciências sociais, tem consolidado e expandido suas pesquisas. Já existem tradições de pesquisa bem estabelecidas em âmbito internacional, influenciadas em sua maioria pelas teorias econômicas, sociológicas e psicológicas. Ou seja, o empreendimento já está estabelecido e possui considerável literatura.

Amplas fontes sobre a literatura de pesquisa em contabilidade estão disponíveis, por exemplo, Ryan, Scapens e Theobald, (2002) trataram dos métodos, das tradições de pesquisa em contabilidade financeira e gerencial, da filosofia predominante, bem como das filosofias alternativas; e, Hoque (2006) foi o editor geral de um livro que envolve mais de vinte autores de universidades renomadas dos países nos quais a pesquisa contábil é mais desenvolvida, tais como: Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Canadá, Holanda, entre outros. Essa obra trata de teorias, métodos e temas metodológicos da pesquisa em contabilidade, tais como: perspectiva positivista; abordagem naturalista; perspectiva institucional; e perspectiva crítica. Trata ainda de estratégias de pesquisa e análise de dados; de temas éticos e da publicação de pesquisas.

Uma parte da literatura de pesquisa contábil é formada por estudos crítico-epistemológicos de caráter amplo e por estudos mais específicos que fazem levantamentos da produção científica para acompanhar a evolução e o acúmulo de conhecimento oriundo das pesquisas, normalmente por linhas ou temas de pesquisa. Esse tipo de pesquisa é importante porque, se conduzida com rigor, pode indicar o estado da arte em determinado tema, em termos dos resultados obtidos, das estratégias de pesquisas, das suas bases teóricas e metodológicas, bem como dos elementos que impulsionam o processo e que podem ajudar a enfrentar os desafios rumo ao progresso científico da área. Alguns exemplos desse tipo de literatura: Mattessich (1996); Holthausen e Watts (2001); Kothari (2001); Fields, Lys e Vincent (2001); Shackelford e Shevlin (2001); Healy e Palepu (2001); Ittner e Larcker (2001); Napier, (2006). No Brasil, merece destaque a análise crítico-epistemológica da pesquisa contábil nacional, de Théophilo (2004).

A configuração da contabilidade como disciplina acadêmica é recente, aproximadamente meio século (ABDEL-KHALIK; AJINKYA, 1979; MATTESSICH, 1996; RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002). É pouco tempo se for considerado o longo período de sua existência enquanto disciplina prática ou profissional. A prática contábil, muito anterior à atuação acadêmica, originou uma diversidade de técnicas, conceitos e doutrinas que influenciam de diversas formas a atuação profissional e as pesquisas que são realizadas. Ou seja, o processo de construção de conhecimento da área é bastante eclético e isso faz com que não se tenha bem claro sua própria identidade, escopo, e relação com outras disciplinas sociais, como economia e sociologia, por exemplo. Nas palavras de Baccouche (1992), a contabilidade é um campo que “[...] se constitui de uma mistura confusa de teorias, técnicas e práticas contábeis [...] os papéis dos acadêmicos e dos práticos são confusamente trocados. Essas cofusões representam barreiras práticas e conceituais aos contínuos esforços para o desenvolvimento da disciplina” (BACCOUCHE, 1992, p 66)¹.

Na realidade, enquanto disciplina ligada à prática profissional, sua missão gira em torno da formação de contadores com todas as habilidades técnicas necessárias para atuação profissional. Como disciplina acadêmico-científica, além de formar profissionais, sua missão se ampliou, ou mais apropriadamente, surgiu outra missão: desenvolver conhecimento científico. Isso se manifesta na incorporação de atividades tipicamente científicas como resolver problemas de pesquisa, buscar definições precisas para os elementos contidos no seu contexto de estudo e utilizados nas investigações, caracterizar seu objeto de estudo, buscar explicação para fatos relacionados ao seu contexto de pesquisa e acumular conhecimento que lhe permita algum nível de previsão de fatos ou eventos futuros dentro da sua área de atuação.

Pelas atividades científicas mencionadas percebe-se que o processo de construção de conhecimento científico é fundamentalmente diferente do processo de construção de conhecimentos técnicos. Essa distinção não é apenas desejável, mas é necessária para o avanço científico da área. Isso porque, a lógica, as atividades, os recursos demandados, as habilidades das pessoas envolvidas e os produtos gerados são diferentes. Sendo assim, este estudo foca o processo de evolução científica como diferente do processo de evolução técnica.

¹ The field, currently termed ‘accounting’, constitutes a confused mix of accounting theories, accounting techniques, and accounting practices [...] the roles of academicians and those of practitioners are confusingly interchanged. These confusions represent conceptual and practical barriers to the ongoing efforts to develop the discipline (BACCOUCHE, 1992, p. 66).

A caracterização e a distinção de processos permitem o entendimento mais preciso daquele que se quer estudar. Ao mesmo tempo, não se pode perder de vista que os processos estão relacionados. Ou seja, o conhecimento científico influencia o conhecimento técnico aplicado e vice-versa.

A contabilidade, como talvez a maioria das disciplinas, emergiu do conhecimento do senso comum o qual deu origem à prática contábil e posteriormente à profissão como hoje a conhecemos. Nesse processo evolutivo, de forma muito natural, apareceram primeiro os estudos dos práticos e depois dos acadêmicos da área. A literatura que vem sendo produzida historicamente pode ser classificada em três tipos, quais sejam: a literatura oriunda do processo histórico de desenvolvimento de técnicas, conceitos e doutrinas orientada a prática (MOST, 1982; ZIMMERMAN, 2001; RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002); a decorrente do processo de regulação da contabilidade (MOST, 1982; ZIMMERMAN, 2001); e a obtida no processo de desenvolvimento de pesquisas acadêmicas (ZIMMERMAN, 2001; RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002). Essas literaturas são distintas, porém inter-relacionadas.

O primeiro processo é muito antigo e encontra-se em evolução. O desenvolvimento longínquo de técnicas é amplamente documentado por pesquisas históricas baseadas em estudos arqueológicos, que demonstram o quão antigas eram as práticas de registro que dariam origem à prática contábil como hoje a conhecemos. De acordo com Most (1982), mais de uma dezena de milênios nos separam daquela época histórica. Hendriksen e Van Breda, (1999) referiram-se a quatro mil anos da contabilidade.

Um marco importante nessa evolução foi o surgimento ou a criação do método das partidas dobradas, cuja verdadeira origem não se sabe, “[...] pode ou não ter sido uma invenção dos italianos”, mas que foi sistematizado ou formalizado por Luca Pacioli em 1494 (MOST, 1982, p. 34). Tal método se tornou o elemento universal da técnica de escrituração contábil ou *bookkeeping*, em língua inglesa, e marcou o início da construção de uma estrutura conceitual à contabilidade (MOST, 1982). Os conceitos foram sendo construídos a partir da prática comercial geral e nos ambientes de negócios há alguns séculos. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999, p. 41), os termos “[...] débitos, créditos, lançamentos de diário, razão, contas, balancetes, balanços e demonstrações de resultado remontam à renascença.” Pode-se dizer que a evolução técnica e conceitual da contabilidade vem acompanhando a evolução da própria sociedade.

Eventos históricos ocorridos no período do descobrimento e na revolução industrial tiveram grande impacto na evolução da contabilidade (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999). Além dos muitos impactos da revolução industrial, como o aumento no tamanho e complexidade das empresas; outros fatores impulsionaram o crescimento do conhecimento contábil foram: a origem da profissão de contador; o surgimento do imposto de renda; as duas guerras mundiais; a contabilidade governamental e a administração científica, conforme Most (1982). Nesse movimento evolutivo, a literatura foi se expandindo a partir de obras produzidas por autores clássicos europeus, destacadamente italianos, alemães, ingleses, franceses e, posteriormente, se incorporaram os americanos. Um relato histórico detalhado dessa evolução conceitual pode ser obtido em Most (1982); Kam (1990); Hendriksen e Van Breda (1999).

O segundo processo, surgido da evolução das organizações, bem como das complexas relações econômicas, sociais e governamentais contemporâneas é o processo de regulação da prática contábil. Esse processo consiste basicamente no estabelecimento de padrões para produção e relato de informações financeiras a serem disponibilizadas pelas organizações aos diversos grupos de usuários da contabilidade, como acionistas, credores, governo e outras partes interessadas, bem como à sociedade em geral. Most (1982, p. 12) caracterizou esse processo como “[...] a politização da contabilidade.”

Atualmente, como consequência do processo de regulação, há organismos reguladores da prática contábil, espalhados pelos países mundo a fora como o *Financial Accounting Standard Board* - FASB americano e o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC brasileiro, bem como um órgão regulador internacional, o *International Accounting Standard Board* - IASB. Desse processo também surge uma literatura importante da área, a qual também sugere novas técnicas, conceitos e envolve também doutrinas, como qualquer outro processo político. Por exemplo, o objetivo e boa parte da estrutura das demonstrações contábeis decorrem dessa literatura assim como os conceitos de reconhecimento, mensuração, características qualitativas da informação, dentre outros, conforme Most (1982).

Muitos desses conceitos, por vezes, conflitam com as literaturas profissionais e acadêmicas já existentes. Ao mesmo tempo, os padrões de contabilidade também são influenciados pelo conhecimento desenvolvido pela área tanto por profissionais como por acadêmicos. A regulação contábil também demanda pesquisas visando à avaliação do impacto das normas no

comportamento social e no alcance dos objetivos almejados. O próprio processo político e o impacto da regulação contábil se tornou objeto de pesquisa acadêmica, expresso em uma linha de pesquisa identificada nos resultados do presente estudo.

O terceiro processo, o das pesquisas científicas, é muito mais recente e decorre do desenvolvimento acadêmico da contabilidade, mais especificamente dos cursos de pós-graduação nos níveis de mestrado e de doutorado conforme relataram Ryan, Scapens e Theobald (2002), que citaram as universidades europeias de Oxford e Cambridge como pioneiras da contabilidade enquanto disciplina acadêmica, ao lado da área de finanças notadamente na Universidade de Chicago nos Estados Unidos e na Universidade de Londres na Inglaterra.

Enquanto o primeiro e o segundo processos estão diretamente ligados às técnicas utilizadas na prática profissional e no desenvolvimento de negócios, o terceiro está diretamente ligado à prática acadêmica e ao desenvolvimento de conhecimento científico e tecnológico, para atender à demanda por conhecimentos mais sofisticados para problemas mais complexos de relações sociais e econômicas. Como tal, segue uma lógica distinta e está vinculado a padrões diferentes de construção e validação de conhecimento e a uma dinâmica própria de organização, apesar da relação existente entre as pesquisas acadêmicas e a prática profissional, conforme já afirmado anteriormente e como demonstrou o estudo de Moehrle et al. (2009).

Pesquisadores que atuam no processo de pesquisas científicas conformam a comunidade acadêmica ou, em um estágio mais avançado, a comunidade científica da área. Esta, por sua vez, é parte da comunidade científica geral, formada pelos pesquisadores de todas as ciências. Isso é importante, porque, em certa medida, os padrões de cientificidade das várias ciências são muito semelhantes, principalmente, em termos de método e linguagem. Por exemplo, na prática da pesquisa científica estão envolvidos elementos comuns como: problemas, hipóteses, teorias, explicação, predição, observação, mensuração, experimento, entre outros (BUNGE, 1998a e 1998b). Outros elementos comuns são: bancos de dados; padrões de avaliação; fóruns de discussão, como seminários, congressos e outros; *journals* de divulgação da pesquisa; produtos como, dissertações, teses, artigos e outros.

Uma compreensão bem aproximada dos referidos elementos e do conteúdo da literatura das pesquisas em contabilidade pode ser encontrada em Ryan, Scapens e Theobald, (2002) e Hoque (2006). A Ilustração 1, a seguir, sintetiza os três processos de construção da literatura contábil descritos anteriormente, bem como, o tipo de literatura objeto de análise nesta pesquisa.

Ilustração 1 – Tipos de literatura da contabilidade e o foco da pesquisa

Dada a Ilustração 1, seguem-se as seguintes análises: i) a realidade social e física é a base da qual decorre todo tipo de conhecimento contábil, de acordo com a epistemologia realista da ciência exposta em Bunge (1998a, 1998b, 1998c e 2010); Boyd (1984) entre outros, conhecimento esse que se iniciou historicamente a partir do senso comum, isto é, da prática; ii) estudos de práticos e acadêmicos se iniciaram pelo processo de desenvolvimento técnico, conceitual e doutrinário, sendo esse o mais antigo processo (MOST, 1982); iii) conflitos de interesse oriundos das relações econômicas, sociais e governamentais, no ambiente de negócios, à regulação da prática contábil ou politização da contabilidade segundo Most (1982), em função da utilização de informações contábeis nas diversas relações contratuais, por exemplo, para fins de pagamento de dividendos a acionistas, tributos ao estado e bônus aos gestores (BALL; KOTHARI; ROBIN, 2000); iv) um maior desenvolvimento acadêmico das áreas de finanças e contabilidade, conforme Ryan, Scapens e Theobald (2002) deu origem a outro processo, o de pesquisa, comandado por pesquisadores acadêmicos e voltado a

construções teóricas e investigações empíricas, cujas atividades envolvem elementos também decorrentes da realidade social e física, mas sob uma lógica científica; v) os três processos são bastante diferentes entre si, no sentido de envolverem objetivos, habilidades e recursos diferentes, o que serve para distingui-los; mas, como indicam as setas, esses processos se relacionam mutuamente e a maneira como um influencia o outro, se positiva ou negativamente é, inclusive, uma questão a ser investigada; vi) por fim, vale ressaltar que a literatura gerada nas pesquisas pode ter forte impacto no desenvolvimento técnico-conceitual e na regulação, pelas ferramentas de que dispõem os pesquisadores para obter resultados significativos sobre a realidade.

1.2 Problema e questão de pesquisa

O problema do desenvolvimento científico da contabilidade, ou a problemática², envolve um conjunto amplo de questões de pesquisa. Isso porque o referido problema envolve, principalmente, variáveis epistemológicas, sociológicas, psicológicas, históricas e econômicas. Neste estudo, a questão de pesquisa, enunciada ao final deste item, envolveu variáveis epistemológicas, dentre as quais: teoria, modelo, problema, hipótese, dado e método; variáveis sociológicas, como a comunidade de pesquisa; e variáveis econômicas, como o financiamento das pesquisas.

A literatura da epistemologia da ciência indica que a ciência progride e, portanto, é um empreendimento bem sucedido. Em muitos campos do conhecimento humano se atingiu níveis de conhecimento inimagináveis. Esses conhecimentos proporcionam ao Homem o controle, a transformação e até a criação de coisas e processos naturais e sociais por meio de tecnologias compatíveis com a ciência e controláveis pelo método científico (BUNGE, 1980). Isso significa dizer que possuímos uma profunda compreensão sobre o mundo, ao mesmo tempo em que as novas descobertas nos alertam sobre nosso saber limitado e ignorância ilimitada (POPPER, 1999).

² Esse é um tipo de objeto de estudo que se constitui em um conjunto de problemas ou uma problemática, conforme definição de Bunge (2006).

O progresso científico é inquestionável nas ciências que estudam fenômenos naturais, como a física, química e biologia, uma vez que as descobertas científicas nessas áreas são numerosas e significativas em termos de impacto tecnológico, econômico, social e cultural, a ponto de influenciarem a filosofia geral e promoverem o avanço da filosofia da ciência, bem como servirem de referência para o que se entende por conhecimento científico. Nas ciências sociais,³ que estudam fatos sociais, questiona-se a possibilidade de aplicação bem sucedida do método científico, de tal forma que seja possível fazer ciência, isto é, explicar e prever objetivamente, fatos ou comportamentos sociais.

Há basicamente duas amplas visões sobre essa questão. A primeira defende a tese da unidade metodológica da ciência, pela qual é possível gerar conhecimento cientificamente válido sobre fatos sociais, conforme Popper (1972, 1981, 1974, 1982, 1999) e (Bunge 1967, 1972, 1980, 1998a, 1998b, 1998c, 2006, 2008 e 2010), apenas para citar dois influentes filósofos da ciência.

A segunda não admite a tese da unidade da ciência argumentando que o objeto de estudo das disciplinas sociais não permite isso, uma vez que por ser um objeto social, diferente de um objeto natural, há uma inter-relação entre sujeito e objeto, o que impossibilita um conhecimento objetivo como o obtido ao se estudar objetos naturais. Análises e argumentos aprofundados dessa visão podem ser obtidos em Habermas (1978 e 1988) e Delanty (1997). Nessa perspectiva somente seria possível um conhecimento baseado na interpretação subjetiva da realidade em oposição à explicação objetiva. Isso implicaria, então, na necessidade de um distanciamento metodológico ou, em outras palavras, de uma epistemologia própria para os estudos sociais.

O debate, de aproximação ou distanciamento entre as ciências que estudam fatos naturais e as ciências que estudam fatos sociais é recorrente, mas vem sendo atualizado de forma progressista, porque a expansão do conhecimento científico e tecnológico é um fato, assim como também “[...] a matematização das ciências sociais e a aplicação do método científico

³ Em uma classificação dos ramos da ciência fornecida por Bunge (1998a), o autor não classifica as ciências em naturais e sociais. Em vez disso, identifica dois tipos de ciências. 1. Formais: lógica e matemática; e, 2. Factuais: naturais e culturais. Ou seja, a novidade é que a designação ciências sociais foi substituída por ciências culturais. Em síntese, as ciências factuais são divididas em naturais: que estudam fenômenos físicos, químicos e biológicos; e em culturais: que estudam fenômenos ou fatos sociais, com um componente comportamental e um componente material, por exemplo, sociologia, economia, ciência política e história material e das ideias (BUNGE, 1998a).

ao planejamento das atividades humanas” (BUNGE, 1980, p. 8). Tal expansão afeta a filosofia da ciência em geral, em temas como: o papel dos modelos idealizados, o comportamento individual na explicação social, o papel dos valores, entre outros, conforme Kinkaid (2008).

A expansão científico-tecnológica também cria novas possibilidades científicas e o surgimento de novas áreas de pesquisa apoiadas no desenvolvimento tecnológico, admitindo-se a tese da base tecnológica do conhecimento científico de Baird (2002), segundo a qual, por representarem coisas e sintetizarem conhecimento, as tecnologias podem servir de base epistemológica para geração de conhecimento objetivo. Para uma análise detalhada da base tecnológica do conhecimento científico ver Cupani (2009). Tal base tecnológica é de particular importância às discussões sobre a possibilidade de desenvolvimento científico da contabilidade a partir do uso de amplas bases de dados surgidas com o avanço da tecnologia da informação. O fato é que a ciência tem se expandido para o estudo dos fenômenos sociais o que implica em uma necessária redefinição do alcance do método científico para além do método experimental, mais comum nas ciências que estudam fenômenos naturais (BUNGE, 1980).

De acordo com Bunge (1980), a aplicação do método científico nas ciências sociais começou a mais de um século a partir da formulação de modelos econômicos para fazer prognósticos. A economia foi seguida pela sociologia, psicologia social, política, antropologia, história, e, nos dias atuais “[...] não há ramo das ciências sociais que não tenha de algum modo entrado no terreno científico e nenhum outro que tenha deixado de avançar nessa direção [...]” (BUNGE, 1980, p. 26).

Ainda segundo Bunge (1980), há trinta anos, considerando a data da publicação de sua obra, as ciências sociais já dispunham de conjecturas e teorias propriamente ditas e algumas desenvolvidas de forma matemática que tornaram possíveis pesquisas empíricas mais precisas. Ou seja, a evolução das pesquisas indica a possibilidade de explicação objetiva dos fenômenos sociais, o que fortalece a tese da unidade metodológica da ciência e também indica que as ciências sociais ou culturais apresentam desenvolvimento científico, em bases objetivas e manifesto em inúmeras disciplinas, como economia, sociologia, psicologia social, política e história, conforme Bunge (1998c).

A evolução acadêmica e o aumento das pesquisas em contabilidade nos últimos cinquenta anos é um fato. Por exemplo, aumentou a demanda por programas de doutoramento ao redor do mundo, conforme Ryan, Scapens e Theobald (2002). Há mais *journals* de pesquisa com inserção internacional, por meio da divulgação de seu conteúdo em bases de dados como a *Web of Science*, e com maior influência expressa no aumento do número de publicações acadêmicas da contabilidade no *ranking* do *Journal Citation Reports on the Web* - JCR-WEB (2009). Basta ver na estatística do JCR-WEB de 2007 em que havia apenas sete publicações; enquanto em 2009 o número passou para doze. Além dos números constantes no *ranking* JCR-WEB, “[...] há muitos outros *journals* de pesquisa contábil com alta reputação.” (RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002, p. 170).⁴

Não obstante a referida expansão acadêmica, em uma breve revisão da literatura da contabilidade, há indícios de problemas na caracterização e identificação de conhecimento científico na área. Uma questão bem geral seria que “[...] a contabilidade, como ciência, ainda” não possui uma teoria geral, mas “um conjunto de teorias (modelos) e subteorias complementares e concorrentes [...]”, evidenciando ainda um “estágio demasiadamente primitivo” de desenvolvimento científico (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999, p. 32). No conteúdo dessa afirmação há elementos bastante controversos, como o fato da contabilidade ser ou não uma ciência e se a área possui, de fato, teoria. Isso porque há diversos estudos que apontaram a ausência de teoria contábil para guiar as pesquisas.

A referida ausência de teorias tem sido um obstáculo ao avanço das pesquisas contábeis e à construção e consolidação de um corpo de conhecimento da disciplina. Evidências disso constam em trabalhos publicados no *Journal of Accounting and Economics*, em 2001, uma

⁴ Os autores distinguiram a publicação acadêmica em *journals*, voltada ao desenvolvimento acadêmico científico da área (que é a literatura relevante no estudo aqui empreendido), da publicação em *periodicals* voltada à prática profissional. Por exemplo, enquanto no primeiro o artigo é submetido a um processo de revisão por pares, no qual são pretendidos a autonomia e o anonimato; no segundo, embora possa existir algum sistema de revisão editorial, os artigos não são submetidos à revisão anônima e independente. Mais diferenças entre publicações em um *journal* e publicações em um *periodical* podem ser obtidas em Ryan, Scapens e Theobald (2002). Outro autor que defendeu a necessidade de utilizar as publicações acadêmicas para avaliar o desenvolvimento do conhecimento científico em contabilidade gerencial em vez das publicações profissionais foi Zimmerman (2001), que apresentou os seguintes exemplos de publicações orientadas à prática: “[...] publicações de empresas de consultoria e contabilidade; publicações do FASB e do AICPA; *Financial Analysts Journal*; *Harvard Business Review*; *Institute of Management Accountants*; *Journal of Applied Corporate Finance*” (ZIMMERMAN, 2001, p. 415). No Brasil, exemplos de publicações orientadas à prática são as seguintes: periódicos dos conselhos federais e regionais de contabilidade que não sejam atendam aos rigores acadêmicos; publicações dos órgãos emissores de normas como o CPC e reguladores como CVM, BACEN etc.; publicações de entidades de profissionais como Ibracon e outros; publicações de empresas de contabilidade; e publicações técnicas como IOB e outras.

das doze publicações acadêmicas mais influentes e conceituadas da área em âmbito internacional, segundo o *ranking* JCR-WEB (2009). Alguns desses trabalhos são os seguintes: Holthausen and Watts (2001); Healy e Palepu (2001); Fields, Lys and Vincent (2001); Zimmerman (2001).

De acordo com Holthausen e Watts (2001) a ausência de uma teoria para fundamentar as pesquisas dificulta e por vezes impede a interpretação dos resultados. Esses autores afirmaram que nos estudos levantados na literatura sobre *value-relevance*⁵ e padrões de contabilidade financeira, predominaram os trabalhos com meras associações entre variáveis. Como tais variáveis não se originam de teorias explicativas, os resultados obtidos têm limitadas implicações na busca e estabelecimento de padrões contábeis (HOLTHAUSEN; WATTS, 2001, p. 3).

Dificuldades semelhantes foram apontadas por Healy e Palepu (2001) ao afirmarem que “[...] embora estudos positivos em contabilidade gerem diversas regularidades empíricas interessantes a respeito das decisões contábeis das empresas [...]”, há dúvidas “[...] sobre como interpretar essas evidências [...]”, porque não se tem bem claro o significado de certas variáveis utilizadas. “Por exemplo, tamanho é geralmente considerado como um indicador de sensibilidade política, mas provavelmente é indicador de muitos outros fatores” (HEALY; PALEPU, 2001, p. 419).⁶ Na mesma direção, Fields, Lys and Vincent em (2001) apontaram a necessidade de uma teoria abrangente para explicar as escolhas contábeis, e afirmaram que tal teoria ainda não existia.

Ao conjecturar sobre a pesquisa em contabilidade gerencial, Zimmerman (2001) sugere que essa tradição de pesquisa contábil não tem obtido êxito em acumular conhecimento. Um dos argumentos para esse fato é que os estudos se limitam a descrever a prática contábil atual, em vez de desenvolver teorias “[...] para explicar o que foi observado e prever fenômenos a serem observados” (ZIMMERMAN, 2001, p. 412.).⁷

⁵ Métricas do valor da empresa.

⁶ *Although positive accounting theory studies generated several interesting empirical regularities regarding firm's accounting decisions [...] about how to interpret this evidence [...] For example, size is typically viewed as a proxy for political sensitivity, but is likely to proxy for many other factors [...].* (HEALY e PALEPU, 2001, p. 419).

⁷ *[...] to explain what was observed and to predict phenomena yet to be observed.* (ZIMMERMAN, 2001, p. 412).

Se por um lado os questionamentos tratados anteriormente levantam dúvidas sobre o progresso científico decorrente das pesquisas contábeis, por outro lado, o fato da contabilidade aparecer como uma nova área de pesquisa pode indicar a ausência de explicação para certos tipos de problemas por parte, principalmente, da economia e da sociologia, seja por falta de teoria ou por falta de pesquisa mesmo. Em outras palavras, a própria realização de pesquisas científicas pela contabilidade pode ser decorrente da necessidade de solucionar problemas para os quais não há solução em outras ciências sociais.

Dessa forma, foi conduzida a investigação do processo de pesquisa científica da área e o seu estágio de desenvolvimento científico considerando a possibilidade do *status* científico da contabilidade como uma ciência social, conforme implícito na pesquisa positiva liderada pelo *mainstream* da pesquisa contábil internacional; ou como uma tecnologia social, conforme a tese defendida por Mattessich (1995) segundo a qual, a contabilidade não pode possuir o *status* epistêmico de ciência, mas tão somente o de uma área de aplicação da ciência, isto é, com *status* científico de tecnologia ou ciência aplicada. Diante da polêmica filosófica presente na literatura acadêmica da área e das controvérsias sobre os avanços científicos obtidos pelas pesquisas contábeis, a questão de pesquisa foi a seguinte: Qual o estágio de desenvolvimento científico da contabilidade?

A base teórica utilizada para responder a questão de pesquisa foi obtida na epistemologia da ciência, cujo ponto de partida foi à vasta obra de Bunge (1967, 1972, 1980, 1998a, 1998b, 1998c, 2006, 2008 e 2010). A estratégia metodológica se inicia com a caracterização da ciência em geral e posteriormente da ciência social e da tecnologia social, seguida da construção de um quadro teórico para identificar as variáveis epistemológicas relevantes ao desenvolvimento científico e os respectivos indicadores para evidenciar o estágio científico da área. Finalmente, foi realizada uma análise empírica dos 299 artigos de maior impacto nas pesquisas da área no período de 1968 a 2011, publicados nos seis mais influentes *journals* de pesquisa contábil segundo o *ranking Journal Citation Reporting* - JCR-WEB (2009). A partir dos resultados obtidos na análise do conteúdo dos artigos, em cada uma das variáveis, foram avaliadas as evidências sobre o estágio de desenvolvimento científico da área.

Para caracterizar as variáveis relevantes à análise do desenvolvimento científico utilizou-se como referências principais Bunge (1998a, 1998b, e 1998c) nas quais o autor descreve a evolução científica por estágios e faz uma ampla caracterização do objetivo, do processo e da

estratégia da ciência rumo ao conhecimento científico. Mais especificamente, em tais obras, o autor identifica os elementos que compõem o processo científico, tais como: problemas, hipóteses, leis e teorias e propõe uma definição de ciência factual expressa em um quadro teórico contendo dez variáveis ou condições necessárias para se caracterizar uma área como ciência e avaliar o seu estágio de desenvolvimento científico. O referido quadro teórico foi utilizado por Bunge (1998c) para qualificar o status epistêmico da economia normativa como uma tecnologia social e a economia positiva como uma ciência social e também o seu estágio de desenvolvimento científico com características de semiciência e de ciência madura.

1.3 Tese e Hipótese

O processo de pesquisa em qualquer área demanda o acompanhamento do empreendimento visando avaliar os avanços obtidos nas investigações. Tais avanços podem indicar o desenvolvimento científico da área. O desenvolvimento científico como um todo decorre de uma relação indissociável de dois componentes, a linguagem e a experiência, conforme Quine (1961). A linguagem científica é composta, basicamente, dos elementos: sintático e semântico, a partir dos quais são construídas as teorias e os modelos científicos que guiam experimentos e observações.

A experiência científica ocorre pelo uso dos meios construídos com linguagens de observação dos fenômenos ou de realização de experimentos, conforme Bunge (1998a e 1998b), cuja consequência esperada é a obtenção de conhecimentos que possam ser comprovados publicamente (Popper, 1974 e 1999) e, principalmente, que tenham implicações nas ações humanas que envolvam a descrição, explicação e predição de fenômenos (BUNGE, 1998a). Tais conhecimentos são expressos nos produtos gerados pelas pesquisas, na forma de dados, hipóteses, teorias que permitam conhecer fatos e desenvolver tecnologias para intervir na realidade (BUNGE, 1998a, 1998b e 1998c).

A literatura científica relata que o avanço da ciência e da tecnologia tem ampliado as possibilidades de investigações das áreas de pesquisas já existentes, expandido a aplicação do método científico às ciências sociais, e levado ao surgimento de novas áreas de pesquisa. Isso permite, então, se pensar na possibilidade da contabilidade estar inserida no processo de

desenvolvimento científico das ciências sociais como uma nova área de pesquisa. Ou seja, permite investigar se a realização de pesquisas científicas em contabilidade está promovendo o desenvolvimento científico da área.

O contexto geral da tese é o seguinte: a evolução científica das ciências sociais e a evolução tecnológica têm impulsionado o desenvolvimento científico da contabilidade expresso na realização de pesquisas empíricas com uso cada vez mais rigoroso do método científico e utilização da linguagem científica sintática e semântica e um início de teorização científica expressa em quadros teóricos e modelos teóricos. Isso permite defender a seguinte tese: a contabilidade ainda não possui o status epistêmico de uma ciência social, mas o seu desenvolvimento científico indica que a área possui características de uma semiciência⁸, o que vai além do *status* epistêmico de uma tecnologia social ou ciência aplicada.

A hipótese da pesquisa é que a contabilidade atende parcialmente as condições necessárias para ser considerada como uma ciência social, por isso ainda é uma semiciência. Essa hipótese caracteriza um estágio de desenvolvimento semicientífico no qual a contabilidade ainda falha em atender, em certos aspectos, às dez condições necessárias para vir a ser uma ciência madura conforme proposto no quadro teórico de Bunge (1998c).

1.4 Objetivos e contribuições

Este estudo teve como principal objetivo avaliar se o desenvolvimento científico da contabilidade permite afirmar que a área possui o *status* de ciência social. Os objetivos específicos foram os seguintes:

- Identificar o estágio de desenvolvimento da contabilidade;
- Distinguir a ciência contábil da tecnologia contábil e da prática contábil;
- Caracterizar os processos conceitual e empírico do desenvolvimento científico da contabilidade;
- Identificar as linhas de pesquisa que têm impulsionado tal desenvolvimento;
- Identificar a origem das principais teorias que têm guiado as pesquisas contábeis.

As principais contribuições são as seguintes:

⁸ O prefixo “semi” foi usado neste estudo com o sentido de quase ou de aproximado, em vez de meio ou metade.

- Identificação do estágio de desenvolvimento científico da contabilidade;
- Caracterização do campo de conhecimento contábil em três componentes: ciência, tecnologia e prática;
- Uma análise rumo à caracterização do objeto de estudo da contabilidade;
- Caracterização dos elementos mais relevantes no processo de pesquisa científica;
- Identificação das principais teorias e linhas de pesquisa que tem impulsionado as pesquisas contábeis;
- Identificação de um quadro teórico para avaliação das pesquisas realizadas pela área.
- Identificação das universidades e dos autores que desenvolvem as pesquisas contábeis mais influentes em âmbito internacional.

1.5 Justificativas

Entre as muitas justificativas para empreender este estudo, inicia-se pelas inúmeras controvérsias existentes na contabilidade, dentre as quais, destacam-se as divergências sobre os seguintes temas: quais bases filosóficas e suposições gerais ou crenças a respeito do conhecimento, da realidade e da relação entre teoria e prática, seriam promissoras à condução das pesquisas da área? (CHUA, 1986); a caracterização do seu objeto de estudo, a existência ou não de teoria própria da área *versus* as visões que se têm de teoria (WHEELER, 1970); a dependência teórica e metodológica de outras disciplinas como economia, sociologia e psicologia (RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002; HOQUE, 2006); o alcance do resultado das pesquisas acadêmicas ou o real progresso obtido (MATESSICH, 1996).

Também, há questões bem básicas como a própria natureza da contabilidade, se técnica, tecnologia ou ciência (BACCOUCHE, 1992); se a contabilidade é uma ciência social (MAUTZ, 1963); sobre o que é contabilidade? (KAM, 1990) ou ainda se a contabilidade é de fato uma disciplina acadêmica (DEMSKI, 2007). As referidas controvérsias indicam a necessidade de estudos com caráter epistemológico, mas, todavia, voltados à investigação da pesquisa real, em oposição aos estudos meramente conceituais, que conduzam à descoberta dos fundamentos da contabilidade e do processo de desenvolvimento de conhecimento, bem como das possibilidades de geração de conhecimento científico na área.

A possibilidade de gerar conhecimento científico contábil é uma questão crucial. Não é de hoje que se defende a contabilidade como uma ciência social, contudo, não se conseguiu indicar fundamentos objetivos que sejam aceitos pela comunidade científica não somente da contabilidade, mas também de outras ciências sociais que indiquem se tratar realmente de conhecimento científico o resultado das pesquisas contábeis e não apenas de conhecimento técnico convencional. Por exemplo, Sterling (1975, 1976 e 1979) foi um dos mais árdios defensores da contabilidade como uma ciência, mas seu trabalho parece não ter tido a devida acolhida pela comunidade de pesquisa científica da área, uma vez que não se tem evidências que seus estudos tenham levado ao desenvolvimento de novas teorias ou guiado pesquisas empíricas em contabilidade. Os motivos são que sua defesa da contabilidade como uma ciência se limitou por um lado a argumentos sobre problemas técnicos como a mensuração da depreciação e, por outro lado, buscou defender uma ciência nos moldes da física em vez de uma ciência social, conforme análise de Stamp (1981).

Ao contrário de Sterling a obra de Mattessich (1995) contém uma profunda e ampla defesa da contabilidade como uma disciplina aplicada, argumentado pela não possibilidade de uma ciência contábil básica, mas tão somente pesquisas guiadas por objetivos práticos e hipóteses sobre a relação, meios *versus* fins. Para estudar cientificamente a referida relação meio-fim o autor sugere uma metodologia contábil normativa condicional – *Conditional Normative Accounting Methodology* (CONAM). De acordo com Mattessich (1995), como a área não está preocupada “[...] com ganho de conhecimento puro ou desinteressado (no sentido de [...] ciência social positiva), mas com a aplicação de conhecimento para obtenção de objetivos práticos, CONAM deve ser bem adaptada à contabilidade como uma ciência aplicada” (MATTESSICH, 1995, p. 191).⁹ Ou seja, a tese defendida por Mattessich (1995) foi que a contabilidade não pode possuir o *status* epistêmico de ciência, mas tão somente o de uma área de aplicação da ciência, isto é, com *status* epistêmico de tecnologia ou ciência aplicada.

Depois de defender que o desenvolvimento científico da contabilidade somente é possível em direção à pesquisa aplicada, Mattessich (1996) realizou um estudo no qual analisou cinquenta anos de pesquisa acadêmica contábil, dos anos 40 aos anos 90 do século 20. No referido estudo o autor identificou, um progresso lento da área, se comparado com o progresso

⁹ [...] with gaining pure or disinterested knowledge (in the sense of [...] positive social science) but with applying this knowledge to the attainment of practical goals, CONAM should be well suited to accounting as an applied science (MATTESSICH, 1995, p. 191).

científico de outras ciências. Ou seja, de acordo com esse autor, “O progresso na pesquisa contábil acadêmica, desde o fim da Segunda Guerra Mundial, apesar das inúmeras publicações, foi moderado em comparação com as enormes mudanças em outras áreas científicas e tecnológicas durante o mesmo tempo” (MATTESSICH, 1996, p. 4).¹⁰

Ao mesmo tempo, Mattessich (1996) argumenta que se comparado com a evolução da própria contabilidade, muita coisa mudou em relação aos 50 anos anteriores ao período analisado. O autor expressa isso da seguinte forma: “[...] se eu comparar o atual estado das coisas nesta área com a de há 50 anos, devo admitir que muito, incrivelmente muito, mudou também em nossa disciplina. Mas isso é progresso genuíno? É meramente teórico ou tem implicações práticas?” (MATTESSICH, 1996, p. 4).¹¹

Em síntese, este estudo se justifica pela necessidade de se entender profundamente os elementos envolvidos na pesquisa em contabilidade, o tipo de conhecimento que está sendo gerado (básico ou tecnológico) e seu estágio de desenvolvimento, considerando que “[...] novas ideias foram geradas na moderna pesquisa da contabilidade, sejam elas oriundas de um impulso interno ou por meio da aplicação de conhecimentos de outros campos para esta área” (MATTESSICH, 1996, p. 4).¹² Mais do que discutir, é necessário investigar o processo real da pesquisa, em busca de evidências que ajudem a dirimir as controvérsias existentes. Por exemplo, não é suficiente apontar questões e argumentar a favor ou contra as posições filosóficas predominantes na pesquisa, sem realizar alguma investigação ou análise mais aprofundada sobre as implicações, de se adotar uma postura interpretativa e crítica como sugeriu Chua (1986), em detrimento de uma postura de buscar explicações objetivas aos fatos sociais que a contabilidade estuda.

¹⁰ *Progress in academic accounting research since the end of WW II has, despite the numerous publications, been moderate compared with the enormous changes in other scientific and technological fields during the same time.* (MATTESSICH, 1996, p. 4).

¹¹ *[...] if I compare the present state of affairs in this area with that of 50 years ago, I must admit that much, incredibly much, has changed in our discipline as well. But is it genuine progress? Is it merely theoretical or does it have practical implications?* (MATTESSICH, 1996, p. 4).

¹² *[...] novel ideas have been generated in modern accounting research, be it out of an internal impetus or through application of other fields to this area* (MATTESSICH, 1996, p. 4).

2. EPISTEMOLOGIA REALISTA DA CIÊNCIA

2.1 Introdução à epistemologia realista

Neste capítulo tratou-se dos muitos aspectos que envolvem a epistemologia realista da ciência, tais como: ontologia realista, epistemologias realista e empirista, metodologia da ciência, lógica da ciência, caracterização da ciência e epistemologia das ciências sociais.

O termo epistemologia é normalmente associado à teoria do conhecimento e à ciência, mas também é associado a outras formas de conhecimento que não o científico. Dado o foco deste estudo, a definição aqui utilizada é a seguinte: “epistemologia é o ramo da filosofia que estuda a investigação científica e seu produto, o conhecimento científico.” (BUNGE, 1980, p. 5). A utilização de “epistemologia da ciência” em vez de somente “epistemologia” se justifica pela necessidade de diferenciá-la de outras epistemologias encontradas na literatura filosófica geral, por exemplo: epistemologia social, epistemologia religiosa, etc..

Adicionalmente, no âmbito da filosofia da ciência há autores que defendem epistemologias alternativas como Feyerabend, por exemplo, para quem as teorias utilizadas pela ciência são ideologias, conforme Mumford (2008). Também há correntes relativistas e construtivistas antirrealistas que defendem um completo divórcio das ciências sociais com as ciências naturais, conforme Bunge (1998c e 2010). A visão de teoria como ideologia é incompatível com a estrutura das teorias científicas, conforme exposto em French (2008) e com as virtudes de uma boa teoria, conforme McMullin (2008).

O realismo científico, a forma mais complexa de realismo conforme Bunge (2010) é um sistema filosófico composto das sete seguintes teses:

1. Realismo ontológico: o mundo externo existe independentemente do sujeito cognoscente.
2. Realismo epistemológico: (a) o mundo pode ser conhecido; (b) todo conhecimento dos fatos é incompleto e falível, e boa parte dele é indireto.
3. Realismo semântico: (a) algumas proposições se referem aos fatos (ou versam sobre os fatos); (b) algumas de tais proposições (factuais) são aproximadamente verdadeiras; (c) em princípio, todas as aproximações são perfectíveis.
4. Realismo metodológico: a melhor estratégia para explorar o mundo é o método científico (cientismo).
5. Realismo axiológico: existem valores objetivos, como saúde, conhecimento, segurança, paz, proteção ambiental e beleza.
6. Realismo moral: existem (a) fatos morais, como ações generosas, e outras egoístas; e (b) verdadeiros princípios morais, tais como “Direitos para serem legitimados e respeitados devem ser equilibrados pelos deveres” e “Solidariedade e democracia favorecem a coexistência.”
7. Realismo prático: há objetivos <metas médias> pares,

tais como <trabalho, bem-estar>, <conhecimento, eficiência> e <participação, democracia>. (BUNGE, 2010, p. 59).

Para os fins do presente estudo, são relevantes as quatro primeiras teses. Também a sétima tese é relevante na discussão sobre a relação entre ciência e tecnologia no que diz respeito à relação conhecimento *versus* eficiência. As outras formas de realismo são o ingênuo e o crítico, em que: “O realismo ingênuo tem como base as teses (1), (2a) e (3a). O realismo crítico estriba-se nas três primeiras teses completas.” (BUNGE, 2010, p. 59).

De acordo com Bunge (2010) o cientismo expresso na tese quatro, é específico do realismo científico e contém a tese segundo a qual “o mundo real exterior não é diretamente cognoscível” e é uma “[...] resposta a tese positivista segundo a qual as impressões sensoriais suprem o conhecimento direto e constituem a única fonte de conhecimento.” (BUNGE, 2010, p. 59). Outro aspecto que esse autor esclarece é que a epistemologia realista não exige que o conhecimento do mundo externo seja exato, mas que “[...] seja parcialmente verdadeiro e que algumas das falsidades no nosso conhecimento possam finalmente ser detectadas e corrigidas, como corrigimos nossa rota quando navegamos em novo domínio.” (BUNGE, 2010, p. 60). Sob a perspectiva do conhecimento científico aproximadamente verdadeiro, em vez de absolutamente verdadeiro, esse autor afirma que “Testes de realidade (testes empíricos) mostrarão repetidamente que mesmo as mais acuradas teorias são, no melhor dos casos, mais ou menos aproximações que chegam cada vez mais perto e podem ser aperfeiçoadas.” (BUNGE, 2010, p. 60).

2.2 Estudos em metaciência

O processo de busca de conhecimento científico e os produtos da ciência compõem um objeto que vem sendo estudado cientificamente. Isso tem levado ao surgimento de várias disciplinas que estudam o desenvolvimento científico, todas ainda em estágio imaturo ou semicientífico de acordo com Bunge (1998a, p. 35). Segundo esse autor, tais disciplinas são: psicologia da ciência, sociologia da ciência, história da ciência, as quais estudam os aspectos exógenos ao processo de geração de conhecimento científico, e finalmente a metaciência (*metascience*) que estuda os aspectos endógenos ao processo de geração e evolução do conhecimento científico, conforme Ilustração 2 a seguir:

Ilustração 2 – Disciplinas que estudam o desenvolvimento científico

FONTE: BUNGE (1998a, p. 36), com adaptações.

Ao se considerar a ciência como “[...] uma atividade peculiar de indivíduos e grupos a psicologia da ciência pode emergir como disciplina que estuda, entre outras coisas, os determinantes cognitivos, o processo psicológico da geração de hipóteses, a rigidez mental entre cientistas, etc.” (BUNGE, 1998a, p. 35).¹³ Por outro lado, o estudo da “[...] ciência em seu contexto social leva à sociologia da ciência, isto é, o estudo dos fatores sociais impulsionadores e os inibidores da pesquisa, o papel da ciência no planejamento e controle da ação humana, a assim por diante” (BUNGE, 1998a, p. 35).¹⁴ Ainda entre as disciplinas que estudam os aspectos exógenos ao processo de conhecimento científico, “[...] se a ciência é estudada como um aspecto da evolução cultural, a história da ciência emerge”, caracterizada pelo “[...] estudo das origens e do desenvolvimento de uma linha de pesquisa, das mudanças de perspectivas científicas, e assim por diante.” (BUNGE, 1998a, p. 35).¹⁵

Paralelamente aos fatores externos há também os fatores internos ao processo de desenvolvimento científico. O estudo do processo científico, em sua gênese “[...] foi um objeto filosófico. Isto é, filósofos e, ocasionalmente, cientistas em férias é que estudaram o padrão geral da pesquisa científica, a lógica do discurso científico, e as implicações filosóficas

¹³ [...] as a peculiar activity of individuals and teams, the psychology of science can emerge; this discipline will study, among other things, the cognitive drive, the psychological processes of hypotheses generation, mental rigidity among scientists, etc. (BUNGE, 1998a, p. 35).

¹⁴ [...] science in its social context can lead to the sociology of science, i. e. the study of the social factors that prompt and those which inhibit research, the role of science in the planning and control of human action, and so on (BUNGE, 1998a, p. 35).

¹⁵ [...] if science is studied as an aspect of cultural evolution, the history of science emerge, i. e. the study of the origins and development of a line of research, of the changes of scientific outlook, and so forth” ((BUNGE, 1998a, p. 35).

dos métodos e dos resultados.” (BUNGE, 1998a, p. 35-6)¹⁶. Em sua evolução o estudo do progresso da ciência vem conformando uma literatura e uma área de pesquisa científica conhecida como metaciência.

O objeto científico da metaciência “[...] no sentido semântico é um discurso sobre outro discurso, [...] como um enunciado sobre outro enunciado é chamado de meta-enunciado, então o estudo interno da ciência pode ser chamado de metaciência, ela mesma uma parte da teoria do conhecimento (epistemologia).” (BUNGE, 1998a, p. 36)¹⁷. Considerando-se, então, a metaciência como uma parte da epistemologia geral, pode-se dizer que a metaciência é a própria epistemologia da ciência na forma como Bunge a concebe.

Em síntese, têm-se, então: as ciências que estudam os fatores externos da ciência (psicologia da ciência, sociologia da ciência e história da ciência) e, a ciência que estuda os fatores internos da ciência, ou os fatores intrínsecos ao processo de geração do conhecimento científico (a epistemologia da ciência). Continuando sua caracterização da metaciência, Bunge (1998a) a dividiu em três partes: filosofia, metodologia e lógica, com seus respectivos objetos ou problemas de estudo, conforme sintetizado no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Ramos da Metaciência

RAMOS DA METACIÊNCIA	OBJETO OU PROBLEMAS DE ESTUDO
Filosofia da ciência	"A filosofia da ciência, estuda a lógica epistemológica, o comprometimento ontológico e os desfechos, se houver, da pesquisa científica." (BUNGE, 1998a p. 36) ¹⁸ .
Metodologia da ciência	"A metodologia da ciência está envolvida com o método geral da ciência e as técnicas pelas quais tal método é aplicado, tal como a aleatoriedade;" (BUNGE, 1998a p. 36) ¹⁹ .
Lógica da ciência	"A lógica (sintática e semântica) da ciência se preocupa com problemas como a estrutura das teorias científicas e o suporte empírico, se houver, de conceitos científicos;" (BUNGE, 1998a, p. 36) ²⁰ .

FONTE: BUNGE (1998a, p. 36)

¹⁶ *The internal approach to science has, since its inception, been a philosophical subject. It is philosophers - and occasionally scientists on holidays - who have studied the general pattern of scientific research, the logic of scientific discourse, and the philosophical implications of method and outcome* (BUNGE, 1998a, p. 35-6)

¹⁷ *[...] its object, in the semantical sense that it is a discourse on a discourse [...] as a statement about a statement is called a metastatement, so the internal study of science may be called metascience, itself part of the theory of knowledge (epistemology)* (BUNGE, 1998a, p. 36).

¹⁸ *The philosophy of science, studying the logical epistemological, and ontological commitments and upshots, if any, of scientific research* (BUNGE, 1998a p. 36)

¹⁹ *The methodology of science, dealing with the general method of science and techniques by which it is implemented, such as, e. g. randomization* (BUNGE, 1998a p. 36).

²⁰ *The logic (syntax and semantics) of science, concern with problems such as the structure of scientific theories and the empirical import, if any, of scientific concepts* (BUNGE, 1998a, p. 36).

Cada ramo da metaciência se constitui em um amplo campo de estudo que se relaciona e recebe suporte de outras ciências e áreas de conhecimento. A filosofia da ciência se relaciona com a filosofia geral, mas com suas próprias bases ou fundamentos que são influenciados pelas descobertas científicas, e, também por questões de compatibilidade com tais descobertas. Por exemplo, a filosofia da ciência não pode adotar uma ontologia idealista por incompatibilidade com o método científico e com as descobertas, e sim adotar uma ontologia realista, porque desta base depende o conhecimento objetivo da ciência.

2.2.1 Filosofia e epistemologia da ciência

De acordo com Losee (2001), há divergência entre filósofos e cientistas sobre a natureza da Filosofia da Ciência (FC). Tais divergências foram sintetizadas por esse autor em quatro visões, conforme segue. A primeira visão defende que a FC consiste na formulação de uma visão do mundo que seja compatível com as teorias científicas e suas implicações. Nas palavras do autor, essa visão implica, então, que:

[...] a tarefa do filósofo da ciência é elaborar as mais amplas implicações da ciência. Isso pode assumir a forma de especulação sobre categorias ontológicas para serem usadas ao se falar do “ser enquanto tal”. Assim, Alfred North Whitehead argumentou que recentes desenvolvimentos na física exigem que categorias “substância” e “atributo” sejam substituídas pelas categorias “processo” e “influência”. Ou pode assumir a forma de pronunciamentos sobre as implicações das teorias científicas para a avaliação do comportamento social, como no Darwinismo Social e a teoria da relatividade ética (LOSEE, 2001, p. 1)²¹

Na segunda visão a FC apontaria para “[...] pressuposições e predisposições dos cientistas [...]”, por exemplo, “[...] que a natureza não é caprichosa e que existem na natureza regularidades de complexidade baixa para serem acessíveis pelo investigador.” Poderia também apontar para certas preferências dos cientistas, tais como: preferir leis determinísticas

²¹ [...] it is the task of the philosopher of science to elaborate the broader implications of science. This may take the form of speculation about ontological categories to be used in speaking about “being-as-such”. Thus Alfred North Whitehead urged that recent development in physics require that the categories ‘substance’ and ‘attribute’ be replaced by the categories ‘process’ and ‘influence’. Or it may take the form of pronouncements about the implications of scientific theories for the evaluation of human behavior, as in Social Darwinism and the theory of ethical relativity (LOSEE, 2001, p. 1).

a leis probabilísticas. “[...] Essa visão tende a assimilar a filosofia da ciência à sociologia” (LOSEE, 2001, p. 1)²²

De acordo com a terceira visão, a FC analisaria e clarificaria os conceitos e as teorias das ciências. No entanto, Losee (2001) afirma que não se trata de desenvolver uma exposição que faça teorias científicas mais populares. Trata-se de tornar claros os significados de termos como ‘partícula’ ‘ondas’ ‘potencial’ e ‘complexo’ em seus usos científicos. Segundo Losee (2001), “[...] Gilbert Ryle apontou a existência de algo pretensioso nessa visão da filosofia da ciência, como se os cientistas necessitassem de filósofos da ciência para explicar-lhes o significado dos conceitos científicos.” (LOSEE, 2001, p. 2)²³.

A quarta visão, essa sim proposta por Losee (2001), considera que a FC busca respostas para questões como:

1. Quais características distinguem a investigação científica de outros tipos de investigação? 2. Quais procedimentos os cientistas devem seguir na investigação da natureza? 3. Quais condições devem ser satisfeitas para uma explicação científica ser correta? 4. Qual é o *status* cognitivo dos princípios e leis científicas? (LOSEE, 2001, p. 2)²⁴

Segundo Losee (2001), a vantagem dessa visão é que as questões foram derivadas da própria prática da ciência. Para esse autor, é necessário fazer uma distinção entre fazer ciência e pensar como a ciência deve ser feita. Sendo assim, a tarefa de pensar como a ciência deve ser feita é da (FC) como uma disciplina de segundo nível, conforme se observa no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Distinção entre filosofia da ciência e ciência

NÍVEL	DISCIPLINA	OBJETO DE ESTUDO
2	Filosofia da Ciência	Análise dos procedimentos e da Lógica da Explicação Científica
1	Ciência	Explicação dos Fatos
0		Fatos

FONTE: LOSEE (2001, p. 2)

²² [...] *presuppositions and predispositions of scientists [...] that nature is not capricious, and that there exist in nature regularities of sufficiently low complexity to be accessible to the investigator. [...] This view tends to assimilate philosophy of science to sociology* (LOSEE, 2001, p. 1).

²³ [...] *Gilbert Ryle has pointed out, there is something pretentious about this view of the philosophy of science as if the scientist needed the philosopher of science to explain to him the meanings of scientific concepts* (LOSEE, 2001, p. 2.)

²⁴ 1. *What characteristics distinguish scientific inquiry from other types of investigation?* 2. *What procedures should scientists follow in investigating nature?* 3. *What conditions must be satisfied for a scientific explanation to be correct?* 4. *What is the cognitive status of scientific laws and principles?* (LOSEE, 2001, p. 2).

Em síntese, os problemas tratados pela filosofia da ciência, estão relacionados a temas como: o que é possível estudar cientificamente, dado pela relação da epistemologia com a ontologia; a definição dos objetivos da ciência, estabelecidos a partir da relação entre a epistemologia, que fornece os critérios técnicos ou cognitivos e a sociedade, que fornece os critérios sociais, (LACEY 2003);²⁵ o método científico pelo qual é possível avaliar os conhecimentos obtidos teórica ou empiricamente (POPPER, 1972, 1974, 1982, 1999, BUNGE, 1980, 1998a, 1998b e 1998c); a obtenção de conhecimento expresso em teorias (BUNGE, 1980, 1998a, 1998b); a comprovação de conhecimento por meio de experimento (ARABATZIS, 2008) e observação (KUKLA, 2008); a estrutura e a relação das teorias com a realidade e seu papel na explicação científica (NAGEL, 1961; SUPPE, 1977; BUNGE, 1998a e 1998b; FEIGL, 2004).

2.2.1.1 Ontologia realista da ciência *versus* ontologia idealista (anticientífica)

A ontologia se refere a tudo que existe ou que é possível existir (BUNGE, 1980; MUMFORD, 2008). Por isso fornece um referente à caracterização dos objetos possíveis de serem estudados pelas ciências. A realidade total é dada e não depende de critérios epistemológicos, sociais e teóricos, dentro de uma visão realista da ciência. De acordo com essa visão é possível falar em construtivismo epistemológico (os meios que construímos para representar aspectos da realidade), mas não em construtivismo ontológico (por exemplo, o equívoco de que a realidade é uma construção social ou mental), conforme Bunge (1993).²⁶

No âmbito da filosofia da ciência, a ontologia realista é utilizada fortemente como critério de demarcação entre a ciência e a não ciência, principalmente, a partir do advento da ciência

²⁵ Nas ciências a relação entre critérios epistemológicos e critérios sociais (políticos, econômicos e culturais) está presente, de tal forma que esse é um problema que não pode ser ignorado e requer de qualquer área científica esforços teóricos e de pesquisa visando seu esclarecimento e maneiras de solucioná-lo. De acordo com Lacey (2003), “[...] É útil trabalhar com um modelo das práticas de pesquisa científica segundo o qual existem três momentos-chave nos quais é preciso fazer escolhas, a saber, os momentos de: (i) adotar uma estratégia (ou regras metodológicas), (ii) aceitar teorias e (iii) aplicar o conhecimento científico. Os valores sociais podem ter papéis legítimos e importantes no primeiro e no terceiro momentos, porém, não no segundo, quando apenas os valores cognitivos e os dados empíricos disponíveis têm papéis essenciais. A distinção entre valores cognitivos e valores sociais é necessária para sustentar este modelo e, portanto, para apoiar a visão de que o conhecimento científico imparcial pode ser o resultado de um processo influenciado por valores sociais, e também para indicar como a pesquisa deve ser conduzida de modo que o ideal de neutralidade seja sustentado mais plenamente [...]” (LACEY, 2003, p. 121).

²⁶ Pietrocola (1999) e Cupani e Pietrocola (2002), forneceram uma análise aprofundada dessa visão de Bunge sobre a ciência.

moderna depois de Galileu, porque à época, conforme relatou Rossi (1992)²⁷ houve fortes reações dos idealistas aos padrões de cientificidade e ao método científico dos modernos, em uma explícita posição anticientífica.

Bunge (2006) se referiu à ontologia como sendo a versão séria e secular da metafísica ou “[...] o ramo da filosofia que estuda as feições mais universais da realidade, tais como existência real, mudança, tempo, chance, mente e vida.” O autor adverte que “[...] a ontologia não estuda construtos, isto é ideias próprias em si”, as quais são estudadas, “[...] pelas ciências formais e pela epistemologia” (BUNGE, 2006, p. 267).

Segundo Bunge (2006) existe a ontologia geral e especial, “A ontologia geral estuda todos os seres existentes, enquanto cada ontologia especial estuda um gênero de coisa ou processo físico, químico, biológico, social, etc.” O autor exemplifica afirmando que “[...] a ontologia geral estuda os conceitos de espaço, tempo e evento, a ontologia do social investiga conceitos sociológicos gerais, tais como: sistema social, estrutura social e mudança social” (BUNGE, 2006 p. 267). O autor afirma também que a ontologia pode ser cultivada de forma especulativa ou científica, e alerta:

[...] as ontologias de Leibniz, Wolff, Schelling, Hegel, Lotze, Engels, Mach, W. James, H. Bergson, A. N. Whitehead, S. Alexander, L. Wittgenstein, M. Heidegger, R. Carnap e N. Goodman são tipicamente especulativas e distantes da ciência. Assim é também a metafísica contemporânea dos **mundos possíveis** (BUNGE, 2006, p. 268. Grifo do autor).

Por que seriam essas ontologias especulativas e distantes da ciência? Bunge (2010) explica que a ontologia de Leibniz, por exemplo, sustenta que “[...] as coisas concretas são apenas sombras, cópias ou corruptelas de ideias existentes por si” (BUNGE, 2010, p. 58).

Nota-se que a definição de Bunge (2006) indica sua visão radicalmente realista e, esse autor é um dos filósofos e teóricos contemporâneos da ciência, que mais desenvolveu argumentos, demonstrações lógicas e deu exemplos de que a base fundamental da ciência é a ontologia realista, conforme consta em suas obras, como (Bunge 1967, 1972, 1980, 1998a, 1998b, 1998c, 2006, 2008 e 2010). Algumas das suas teses sobre a ontologia da ciência são expostas a seguir.

²⁷ A edição original é de 1989 e foi publicada na Itália sob o título *La Scienza e la Filosofia dei Moderni: Aspetti della Rivoluzione Scientifica*. Editora: Bollati Boringhieri Editore S. P. A.

1. Existe um mundo exterior ao sujeito cognoscente e atuante. 2. O mundo é composto de coisas (objetos materiais). 3. Toda propriedade é propriedade de alguma coisa; não há propriedades ou formas em si. 4. As coisas se associam formando sistemas. 5. Todo sistema, exceto o universo, interage com outros sistemas em certos aspectos e acha-se isolado de outros sistemas em outros aspectos. 6. Toda coisa, todo sistema mudam. 7. Nada surge do nada e nada se reduz ao nada. 8. Toda coisa satisfaz a leis objetivas. 9. Existem diversos tipos de lei: causais e probabilísticas, que ligam propriedades de mesmo nível, e outras que ligam propriedades de níveis diferentes. 10. Existem vários níveis de organização: físico, químico, biológico, social, técnico, etc. (BUNGE, 1980, p. 195).

A adoção das teses realistas como base à caracterização da ciência leva a inúmeras implicações, tais como:

a) ao existir um mundo externo aos sujeitos (pesquisadores, por exemplo) uma tarefa é conhecer ou, em outras palavras, descobrir leis ou regularidades presentes nesse mundo. Ou seja, dentro de uma visão realista é possível o acesso epistêmico (obter conhecimento) sobre o mundo;

b) os critérios epistemológicos de aceitação ou rejeição de uma teoria, por exemplo, são fornecidos pelo mundo externo e não pela mente do pesquisador. Por isso a exigência de que os resultados de uma pesquisa e a aceitação de uma teoria sejam submetidos a testes experimentais ou a observações da realidade;

c) se o que a ciência estuda não surge do nada, então a ciência deve desenvolver meios para caracterizar ou descrever seu objeto;

d) se todas as coisas satisfazem a leis objetivas, então cabe à ciência identificar mesmo que de forma indireta as leis (naturais ou sociais) que regem os fenômenos. As leis sociais decorrem de mecanismos causais (determinismo causal) e de mecanismos aleatórios (probabilísticos), implicando, então, que a explicação científica nas ciências sociais ocorre de forma determinística e probabilística ou aproximada.

2.2.1.2 Controvérsias entre as epistemologias, realista e empirista

Antes de caracterizar cada uma das duas epistemologias, é importante ressaltar que tanto a epistemologia realista quanto a empirista adotam uma ontologia realista, no sentido de que o que a ciência estuda existe além do sujeito e, conseqüentemente, deve haver uma separação

entre sujeito e objeto de estudo. Portanto, as epistemologias realistas e empiristas defendem o conhecimento científico objetivo. Tal defesa se opõe ao conhecimento subjetivo dependente e baseado no sujeito, e em posições subjetivas construtivistas e relativistas, que se baseiam em ontologias idealistas contrárias à ciência (BUNGE, 1998c).²⁸

Assim, as diferenças epistemológicas entre o realismo e o empirismo dizem respeito àquilo que se aceita como conhecimento e o papel das teorias científicas e suas relações com os dados e a realidade, conforme tratado a seguir.

De acordo com Boyd (1984) a posição realista pode ser resumida em quatro teses centrais:

1. Os termos teóricos em uma teoria científica (isto é termos não observáveis) devem ser pensados como supostamente expressões referenciais, ou seja, as teorias científicas devem ser interpretadas “realisticamente”. 2. Teorias científicas, interpretadas realisticamente, são verificáveis e de fato muitas vezes são confirmadas como aproximadamente verdadeiras, por evidências científicas ordinárias e interpretadas de acordo com padrões metodológicos ordinários. 3. O progresso histórico das ciências maduras é amplamente uma questão de aproximações sucessivamente mais precisas da verdade tanto de fenômenos observáveis como não observáveis. Novas teorias são construídas tipicamente sobre o conhecimento (teórico e observacional) contido nas teorias anteriores. 4. A realidade que as teorias científicas descrevem é amplamente independente do nosso pensamento ou compromisso teórico (BOYD, 1984, p. 42).²⁹

Observa-se que o realismo científico de Boyd (1984) é compatível, se não com todas, pelo menos com a maioria das teses realistas de Bunge (1980 e 2010) relativas à ontologia da ciência. Convém adicionar mais alguns aspectos que podem ser úteis no entendimento da profundidade e não trivialidade das teses do realismo científico exposto por Boyd (1984). Por exemplo, quando se postula a existência de algo que não pode ser observado diretamente, está envolvido nisso algum conteúdo metafísico (objeto ontológico). Porém, na ciência, esse

²⁸ Entre os vários argumentos utilizados por Bunge (1998c) para indicar que as posições construtivistas e relativistas são contrárias à ciência, destacam-se os seguintes: a visão de que não existem verdades objetivas; a concepção de que todos os fatos são criados por algum grupo social e por isso não pode haver verdade objetiva sobre os mesmos; a afirmação, atribuída a escola de Frankfurt, de que o conhecimento científico não é um mapa do mundo, mas somente uma ferramenta de poder; a tese, atribuída ao programa forte da sociologia do conhecimento da escola de *Edinburgh*, de que cada pedaço do conhecimento é uma construção social; a não necessidade de evidências empíricas, uma vez que o construtivista não reivindica a existência de um mundo a ser explorado e sim um mundo sendo construído; entre outros (BUNGE, 1998c, p. 234-237).

²⁹ 1. *Theoretical terms in scientific theories (i. e., non observational terms) should be thought of as putatively referring expressions, that is, scientific theories should be interpreted “realistically.”* 2. *Scientific theories, interpreted realistically, are confirmable and in fact are often confirmed as approximately true by ordinary scientific evidence interpreted in accordance with ordinary methodological standards.* 3. *The historical progress of mature science is largely a matter of successively more accurate approximations to the truth about both observable and unobservable phenomena. Later theories typically build upon the (observational and theoretical) knowledge embodied in previous theories.* 4. *The reality which scientific theories describe is largely independent of our thoughts or theoretical commitments* (BOYD, 1984, p. 42).

conteúdo metafísico deve ser interpretado realisticamente, conforme a primeira tese de Boyd (1984).

A interpretação realista do referido conteúdo metafísico ocorre nas ciências que atingiram um estágio de ciência madura com um genuíno poder explicativo, as quais, por meio de termos teóricos que fazem referência a entidades que não podem ser observadas empiricamente, mas que, ao se postular a sua existência e incluí-las nas teorias e nos experimentos científicos, bem como nas tecnologias decorrentes, aumentam a compreensão e a explicação dos fenômenos. Ou seja, pelas consequências empíricas, por meio de experimentos e observações indiretas, com a ajuda de teorias que permitam interpretações nos termos descritos por Boyd (1984), a ciência postula a existência ontológica de certas entidades teóricas inobserváveis, tais como: elétrons, moléculas, fótons, etc., conforme defendeu Maxwell (1962).

Dessa forma, as teorias científicas serviriam, então, como um meio de acesso a coisas ou fatos existentes na realidade, mas que não podem ser observados sem o auxílio de postulações teóricas e métodos experimentais e observacionais próprios da ciência, em uma epistemologia racional-empírica, “[...] uma síntese segundo a qual a cognição humana faz uso tanto da razão como da experiência” (BUNGE, 2010, p. 64). A defesa de uma epistemologia racional-empírica foi justificada pelas duas seguintes razões:

A primeira é que a esmagadora maioria dos fatos é imperceptível e, portanto, acessível apenas pela concepção que se tem deles. A segunda é que o cérebro humano normal é ativo e inventivo, bem como reflexivo; em particular ele procura ideias ou realidades atrás das palavras, razões atrás das asserções e mecanismos atrás das aparências (BUNGE, 2010, p. 64).

Essa síntese de Bunge (2010) indica a inseparabilidade da ontologia realista com epistemologia realista, aquela expressa na tese da existência objetiva de coisas perceptíveis e não perceptíveis, e esta expressa nos meios racionais ou construções teóricas e na experiência das quais se utiliza a ciência para acessar os fatos e justificar o conhecimento.

Ao contrário do realismo, o empirismo em uma das suas variantes, o positivismo lógico defende que o conhecimento não pode ser estendido a coisas não observáveis, conforme Boyd (1984). Nessa mesma linha de análise, de acordo com Ryan, Scapens e Theobald (2002) para o positivismo lógico um enunciado somente pode ser aceito se for verificável por meio da observação. Segundo Van Fraassen (2007, p. 19), “O empirismo sempre foi um dos

condutores principais no estudo da natureza. Mas ele requer que as teorias apenas apresentem um relato verdadeiro *do que é observável*, tomando outras estruturas postuladas como um meio para tal fim.”

Outra variante do empirismo, o empirismo-constutivo, também se opõe ao realismo alegando que “[...] a metodologia científica é tão dependente da teoria que é, na melhor das hipóteses, um processo de construção e não um processo de descoberta [...]”, conforme Boyd (1984, p. 43).³⁰ A concepção de que a ciência é um processo de construção em vez de descoberta se contrapõe a concepção ontológica de que as regularidades presentes na realidade e evidenciadas pelas pesquisas científicas “[...] devem possuir uma razão (causa, explicação) [...]” e que tais razões, podem ser descobertas “[...] nas propriedades causais das substâncias envolvidas nos processos naturais [...]” (VAN FRAASSEN, 2007, p. 16). Tal posição parece conflitar com a prática científica e até mesmo com a própria possibilidade de conhecimento científico dos fatos naturais e sociais.

A tese epistemológica empirista de que a única fonte de conhecimento é a experiência e a tese ontológica empirista “[...] segundo a qual o mundo consiste de experiências [...]” foram criticadas por Bunge (2006, p. 114). De acordo com esse autor é verdade que “[...] não há conhecimento factual sem experiência. Mas as ciências e a tecnologia vão além da experiência quando criam hipóteses, teorizam e planejam experimentos científicos e testes tecnológicos.” (BUNGE, 2006, p. 114). De acordo com esse autor, a epistemologia realista da ciência defende que o todo da ciência envolve ao mesmo tempo racionalismo e empirismo, porque a ciência lida com entidades observáveis pela experiência e entidades teóricas não observáveis diretamente. Por exemplo, “[...] o conceito de campo de força, DNA, eficácia e globalização são transempíricos [...]”, no entanto, por razões racionais e empíricas esses termos são amplamente utilizados nas teorias e nas tecnologias (BUNGE, 2006, p. 114).

³⁰ [...] *Scientific methodology is so theory-dependent that it is, at best, a construction procedure, not a discovery procedure* (BOYD, 1984, p. 43).

2.2.2 Método científico

Expressões como “foi comprovado cientificamente” ou “os resultados possuem validade científica” ou ao contrário “a pesquisa não tem validade científica” são frequentes nos noticiários da imprensa em geral, escrita e falada que cobre a atividade científica. A ideia subjacente é que a ciência adota procedimentos que lhe permitam, com algum grau de aproximação, comprovar ou validar os resultados das suas pesquisas, isto é, que o conhecimento científico depende necessariamente de um método que o justifique ou comprove. De acordo com Bunge (1980 e 1998a), o conjunto bastante amplo de procedimentos científicos é designado de método científico.

Segundo Bunge (1980, p. 19) “[...] método é um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual.” Essa definição de método em geral, possui alguns elementos essenciais dos métodos científicos, por exemplo, o caráter explícito e público do método científico que permita sua replicação e demonstração pública. Ao tratar da objetividade da ciência, Popper (1974) forneceu uma ideia do caráter público do método científico:

[...] a objetividade se acha intimamente ligada ao aspecto social do método científico, ao fato de que a ciência e a objetividade científica não resultam (nem podem resultar) dos esforços de um homem de ciência individual por ser “objetivo”, mas da cooperação de muitos homens de ciência. Pode-se definir a objetividade científica como a intersubjetividade do método científico. (POPPER, 1974, p. 225).

Outro aspecto a ser ressaltado na definição de Bunge (1980) é que o método é útil tanto para obtenção de coisas materiais como conceituais. A utilidade decorre do fato de que a ciência é tipicamente uma atividade voltada à resolução de problemas conceituais e empíricos, conforme Laudan (1977) e Bunge (1967 e 1998a). Para realizar tais atividades a ciência necessita de coisas materiais e conceituais. Por isso, o método está diretamente envolvido na construção de conceitos, modelos e teorias e não somente na investigação empírica.

Uma compreensão ampla do método científico consta em Bunge (1980) em cuja obra o autor faz uma análise histórica da evolução do método; trata da comprovação empírica e teórica; propõe uma formulação atualizada do método científico; argumenta a favor da universalidade do método científico e exemplifica a sua aplicação nas ciências sociais. Em obra mais recente

e revisada, Bunge (1998a) fornece novos subsídios para se entender os procedimentos da ciência, ao relacionar a aplicação do método a um ciclo de pesquisa com oito etapas, transcritas, a seguir.

1. Enunciar uma pergunta bem formulada e questões provavelmente frutíferas. 2. Desenvolver hipóteses fundamentadas e testáveis para responder as questões. 3. Derivar consequências lógicas das suposições. 4. *Design* as técnicas para teste das hipóteses. 5. Testar a relevância e confiabilidade das técnicas. 6. Executar os testes e interpretar os resultados. 7. Avaliar a pretensa verdade das suposições e a fidelidade das técnicas. 8. Determinar os domínios nos quais as suposições e as técnicas se mantêm ou são aplicáveis e expor os novos problemas levantados pela pesquisa (BUNGE, 1998a, p. 10)³¹

Questões de pesquisa surgem de algo que não está em conformidade com o nosso corpo de conhecimento disponível (BUNGE, 1998a; POPPER, 1999). Essa ideia é a da tensão entre conhecimento e ignorância segundo Popper (1999), a qual originaria os problemas para os quais se busca solução. De acordo com essa visão “[...] o conhecimento não começa de percepções ou observações ou de coleção de fatos ou números, porém começa mais propriamente de problemas” (POPPER, 1999, p. 14).

O ciclo de pesquisa exposto por Bunge (1998a), com as etapas e exigências referentes aos procedimentos científicos, representam o estágio avançado de desenvolvimento científico de uma disciplina. Isso porque pressupõe a existência de um corpo de conhecimento a partir do qual surgem novos problemas e se fundamentam as hipóteses, bem como a existência de linguagens e técnicas para se acessar os fatos e validar os resultados. De acordo com Bunge (1998a), ao contrário da fase avançada, “A infância de toda ciência é caracterizada por se concentrar na busca de dado singular, de classificações, de variáveis relevantes e de hipóteses isoladas, que estabelecem relações entre essas variáveis [...]” (BUNGE, 1998a, p. 434).³²

Essa caracterização da infância de uma ciência remete a um assunto importante na epistemologia e na metodologia da ciência, qual seja: a oposição entre método dedutivo *versus* método indutivo. Na gênese da ciência acreditava-se que o seu método seria por

³¹ 1. Ask well-formulated and likely fruitful questions. 2. Devise hypotheses both grounded and testable to answer the questions. 3. Derive logical consequences of the assumptions. 4. Design techniques to test the assumptions. 5. Test the techniques for relevance and reliability. 6. Execute the test and interpret their results. 7. Evaluate the truth claims of the assumptions and the fidelity of the techniques. 8. Determine the domains in which the assumptions and the techniques hold, and state the new problems raised by the research. (BUNGE, 1998a, p. 10).

³² The childhood of every science is characterized by its concentration on search for singular data, classifications, relevant variables, and isolated hypotheses establishing relationship among these variables [...] (BUNGE, 1998a, p. 434).

natureza, indutivo. Com o avanço da ciência marcado pela construção de teorias bem sucedidas de forma dedutiva, percebeu-se que o método indutivo não poderia figurar como algo central na metodologia científica. Nesse sentido, Popper (1959) “[...] apresenta a mais conclusiva refutação do indutivismo com referência à construção de teoria” (BUNGE, 2008, p. 196). Entretanto, isso não significa que o método indutivo não faça parte do método científico. Na verdade o que a evolução mostra é que na construção de teorias científicas o método dedutivo tem sido fundamental, contudo, “[...] a indução desempenha um papel decisivo na avaliação das teorias científicas à luz dos dados empíricos” (BUNGE, 2008, p. 196).

2.2.2.1 Teoria e experiência: os elementos fundamentais do método da ciência

Na ciência moderna predomina a visão de que a teoria cumpre um papel central na investigação e na explicação científica. Entre as obras que dão suporte a essa afirmação, destacam-se: Suppe (1977); Laudan (1977); Popper (1982) e Bunge (1998a), apenas para citar alguns exemplos.

Segundo Popper (1982), a grande contribuição da teoria ao progresso do conhecimento científico é a indicação de problemas que necessitam ser investigados. De acordo com esse autor, a ciência começa a partir de um problema ao invés de uma observação. Isso significa que a simples observação não é suficiente para gerar problemas científicos, uma vez que tais problemas se caracterizam por conflitarem com nossos conhecimentos prévios ou expressos em teorias.

Quando novos problemas são identificados, e para os quais as teorias existentes não forneçam solução, dão início a um novo ciclo de pesquisa, cuja missão do pesquisador é “[...] procurar conscientemente resolver os problemas mediante a elaboração de uma teoria que os resolva; tentando explicar, por exemplo, as observações inesperadas e cujas causas não se conheçam.” (POPPER, 1982, p. 248).

Uma ideia de um ciclo de pesquisa consta na Ilustração 3 a seguir:

Ilustração 3 – Ciclo de Pesquisa
 FONTE: BUNGE (1998a, p. 11)

De acordo com Bunge (1998a) a pesquisa científica começa com a percepção de que o conhecimento básico disponível é insuficiente para resolver certos problemas. Em outras palavras, “[...] isto significa que o conhecimento começa da tensão entre conhecimento e ignorância. Portanto, poderíamos dizer que, não há nenhum problema sem conhecimento; mas também, não há nenhum problema sem ignorância.” (POPPER 1999, p. 14). Tanto na visão de Popper (1982) quanto na visão de Bunge (1998a), o conhecimento científico encontra-se representado por teorias e é por esse motivo que do mesmo modo que os problemas científicos surgem da limitação da teoria, eles somente podem ser resolvidos por meio de teorias.

Nessa lógica, a teoria cumpre o papel de conter as hipóteses com as respectivas consequências que serão testadas; as variáveis e os indicadores das evidências factuais, bem como as técnicas apropriadas para os testes e ainda os critérios de avaliação das hipóteses, o que envolve os parâmetros para interpretação dos resultados, visando resolver o problema que motivou a pesquisa. De forma quase natural, surgem, no decorrer do processo de pesquisa, novos problemas que, por sua vez, demandam novas teorias em um processo permanente de evolução por resolução de problemas. Nessa perspectiva, a ciência é essencialmente uma atividade de resolver problemas, conforme Laudan (1977).

2.2.3 Lógica da ciência: linguagem científica sintática e semântica

Na atividade científica, a linguagem é utilizada para construir as ideias científicas. De acordo com Bunge (1998a), as principais ideias científicas são: problemas, hipóteses, leis e teorias. Os elementos constantes nas ideias científicas formam o nível conceitual da ciência, em que os conceitos, proposições e teorias fazem referência à realidade factual. Ou seja, a linguagem é a designação e a referência que tais conceitos fazem às coisas, fatos, propriedades e conexões, conforme a Ilustração 4 a seguir.

Ilustração 4 – Linguagem científica: designação e referência
 FONTE: BUNGE (1998a, p. 65)

Como se observa na Ilustração 4, a linguagem se relaciona diretamente com o processo de conceituação, elaboração de conceitos, proposições e construção de teorias que são produtos da ciência; as quais, por sua vez, representam níveis de desenvolvimento científico. Por isso, uma evolução da linguagem que permita avançar sobre a realidade, por meio de experiências científicas, pode representar uma evolução da ciência, conforme sugerido por Quine (1961).

No âmbito da linguagem científica, a questão crucial é que tipo de linguagem leva a uma maior possibilidade de relacionar a teoria aos dados e estes por sua vez à realidade: Teoria – Dados – Realidade. Visando enfrentar a referida questão, as teorias científicas possuem dois tipos de componentes: 1) os componentes sintáticos expressos na estrutura das teorias científicas; e, 2) os componentes semânticos voltados ao suporte empírico das teorias. Por isso, “A lógica (sintática e semântica) da ciência se preocupa com problemas como a estrutura das teorias científicas e o suporte empírico, se houver, de conceitos científicos.” (BUNGE, 1998a, p. 36).

Em síntese, da exposição de Bunge (1998a), depreende-se que os componentes sintáticos garantem a validade da teoria em termos formais (lógico-matemático), por meio da

especificação da relação entre os conceitos, por exemplo, conjunção ou disjunção entre variáveis; e, a não contradição, garantida por meio de operações lógicas de validade ou falsidade das proposições da teoria. Por sua vez, os componentes semânticos garantem a validade da teoria em termos de conteúdo factual, isto é, em termos da adequação empírica das teorias aos fatos obtidos por meio de dados da realidade. Dessa forma, os componentes sintáticos e semânticos formam o todo de uma teoria. Ou seja, uma teoria científica (de uma ciência factual) é formada por uma estrutura formal (sintática) que descreve ou faz referência a fatos (semântica). Por isso a necessidade de testes das teorias para sua aceitação ou rejeição como uma teoria científica.

2.2.3.1 Sintática e semântica na estrutura das teorias científicas

Feigl (2004) ao discutir a estrutura das teorias científicas afirmou que tais teorias engendram níveis de explicação científica. De acordo com esse autor, “[...] o nível básico consiste de descrições [...] no primeiro nível colocamos o *explanandum*, isto é, o fato individual ou evento a ser explicado, ou melhor, a sua formulação linguística ou matemática.” No segundo nível “[...] estão leis empíricas (determinísticas ou estatísticas) conforme o caso [...]” as quais são utilizadas para explicar os fatos ou eventos do primeiro nível. No terceiro nível observa-se “o progresso das leis empíricas para teorias de poder explicativo cada vez maior” (FEIGL, 2004, p. 273).

Por sua vez, French (2008) ao discutir a estrutura das teorias científicas o fez a partir de duas visões, quais sejam: visão sintática e visão semântica. De acordo com esse autor, a estrutura sintática da teoria corresponde aos termos de expressões lógico-linguísticas relacionadas por um cálculo dedutivo. Nessa perspectiva, a estrutura das teorias científicas compõe-se de: um formalismo abstrato (F); ii. um conjunto de postulados teóricos ou axiomas (T); iii. um conjunto de regras de correspondência (C). Em que (F) compõem-se de uma linguagem (L), a partir da qual a teoria é formulada, e um cálculo dedutivo definido. A linguagem, (L) primeiro é formada por termos lógicos e não lógicos; segundo pode ser dividida em um conjunto de termos de observação e um conjunto de termos teóricos (T) e um conjunto de regras de correspondência (C) em que estas funcionam como um tipo de dicionário relacionando os termos teóricos com os termos de observação. (FRENCH, 2008).

De acordo com French (2008), uma questão objeto de estudo e discussão nos âmbitos da epistemologia e filosofia da ciência, é se uma mudança nas regras de correspondência implicaria em uma evolução da teoria ou em uma nova teoria, uma vez que as regras de correspondência são partes constitutivas da estrutura da teoria. Como as referidas regras incluem procedimentos experimentais e observacionais, então, se alguém utilizar um novo modo para testar uma teoria, e assim propor uma nova técnica em um experimento ou em uma observação que requeira uma nova regra de correspondência a ser adicionada, consequentemente, ter-se-ia uma nova teoria, estritamente falando. No entanto, de acordo com French (2008), a evolução de uma teoria para outra é ainda um tema de discussão pouco sólida, mas que na perspectiva do progresso científico não é plausível que toda vez que se inclua uma nova técnica se tenha uma nova teoria (FRENCH, 2008).

Na opinião de French (2008), a questão crucial é o relacionamento entre a teoria e o fenômeno e, de acordo com o autor, essa seria uma tarefa complexa para ser capturada apenas por regras de correspondência, por envolver modelos de experimento, modelos de dados, modelos do fenômeno, todos inter-relacionados e relacionados a modelos teóricos (FRENCH, 2008). Diante dessa dificuldade é que se começou a tratar de uma interpretação semântica da linguagem, a partir da ideia de que deveriam ser utilizadas para representar as teorias, os mesmos recursos que os cientistas usam para representar os fenômenos, isto é, recursos matemáticos em vez de ferramentas meta matemáticas, ou seja, lógicas, conforme French (2008).

De acordo com French (2008), na visão semântica ou abordagem teoria-modelo (*model-theoretic*) a estrutura das teorias é descrita em termos de classes de modelos matemáticos. A ideia central é que as teorias podem ser caracterizadas pelo que suas formulações linguísticas se referem para depois então serem interpretadas semanticamente em termos dos modelos. Dessa forma, as teorias podem ser vistas como extralinguísticas e, segundo essa visão, as aproximações semânticas são obtidas por meio das famílias dos referidos modelos matemáticos e não apenas por regras de correspondência como na estrutura sintática. Então, explica French (2008), aquilo que é designado de “axioma” da teoria na visão sintática, é compreendido como útil para se escolher os modelos pertinentes, com a vantagem de que os axiomas são verdades nesses modelos (FRENCH, 2008).

A visão semântica, segundo French (2008), é reivindicada como uma alternativa à estrutura sintática na representação do complexo relacionamento entre teorias, dados e fenômenos. Contudo, o autor ressalta que os desafios e as críticas atualmente se situam no problema da relação entre famílias de modelos dentro de uma mesma teoria (*families of models*) e do seu papel e capacidade de representar e descrever aspectos do mundo real ou observável.

2.2.3.2 Distinção entre doutrina, quadro teórico, modelo teórico e teoria

Conforme tratado anteriormente, os conceitos, as proposições e as teorias compreendem o nível conceitual da ciência. Em tal nível, é necessário identificar quatro elementos distintos na literatura de uma disciplina, quais sejam: a) doutrina; b) quadro teórico; c) modelo teórico; e d) teoria. Esses elementos são relevantes para caracterizar o estágio de desenvolvimento científico em que se encontra uma área do conhecimento (Bunge, 1998a e 1998c). Ou seja, uma área é reconhecida como ciência quando, além de doutrinas, quadros teóricos e modelos teóricos, também dispõe, principalmente, de teorias.

As teorias contêm quadros teóricos ou estruturas conceituais (com conceitos e definições) e modelos teóricos. Porém, esses elementos fornecem apenas alguns componentes de uma teoria. A distinção da teoria é necessária porque na contabilidade e “[...] nas ciências sociais há uma tendência de dignificar com o nome de teoria qualquer amontoado de opiniões, por desconexas e infundadas que sejam. Quase sempre se trata meramente de quadros teóricos ou de doutrinas.” (BUNGE, 1980, p. 160). Visando uma compreensão aproximada das diferenças entre os conceitos, seguem-se as definições de doutrina, quadro teórico, teoria e modelo teórico.

De acordo com Bunge (1980), uma doutrina é um conjunto de ideias suscetíveis de serem transmitidas ou ensinadas, “[...] é menos precisa que uma teoria [...] suas predições são imprecisas [...]”. Pode “[...] ter valor heurístico, por exemplo, ao ajudar a classificar determinadas variáveis ou a dirigir a atenção para elas, que de outro modo passariam inadvertidas [...]” (BUNGE, 1980, p. 162). De acordo com esse autor uma doutrina, que não possa ser comprovável empiricamente não pode se converter ou evoluir para uma teoria científica.

Por outro lado, um quadro teórico: “[...] é um conjunto de proposições referentes a um mesmo domínio [...]” (BUNGE, 1980, p. 160). O domínio pode ser, por exemplo, a contabilidade, contendo certos conceitos como, ativo, passivo, receita, despesa e lucro e proposições como: o retorno de uma empresa é função do lucro por ela obtido, “[...] que constituem um grupo homogêneo, no sentido de que todos eles se referem ao mesmo domínio” (BUNGE, 1980, p. 160). É importante mencionar que tais conceitos servem de “[...] matéria prima para elaboração de teorias uma vez que obteremos cada uma destas selecionando proposições do contexto.” (BUNGE, 1980, p. 160). O contexto, nesse caso, é o próprio quadro teórico, o qual difere de uma teoria por ser um contexto aberto com respeito às operações lógicas.

Por sua vez, teoria “[...] é um conjunto de proposições, todas elas referentes a dado assunto (por exemplo, o subdesenvolvimento), e tal que cada uma delas é uma premissa (por exemplo, uma hipótese) ou uma consequência lógica de outras proposições da teoria”. (BUNGE, 1980, p. 161). Ou ainda, “uma teoria é um contexto fechado com respeito às operações lógicas. Em outras palavras, uma teoria é um conjunto de proposições ligadas logicamente entre si e que possuem referentes em comum.” (BUNGE, 1980, p. 41). Pelas definições, nota-se a necessidade do uso da lógica e da matemática para garantir a relação e não contradição entre as proposições da teoria e que, portanto, é possível identificar uma teoria pela presença de um sistema hipotético-dedutivo no qual as proposições guardam relações entre si formando um sistema de hipóteses, cujas consequências possam ser comprovadas empiricamente.

A exigência da possibilidade de comprovação empírica, nas ciências factuais, já caracterizadas anteriormente, é necessária para que a teoria seja considerada como teoria científica. Uma teoria científica “[...] é uma teoria comprovável empiricamente [...] mediante dados observacionais ou experimentais.” (BUNGE, 1980, p. 161). A exigência da possibilidade da comprovação empírica também tem apoio na filosofia da ciência de Popper, segundo a qual, a ciência é, por princípio, um jogo interminável e aquele que decida um dia que os enunciados científicos não exigem mais a prova retira-se do jogo (POPPER, 1972).

De acordo com Bunge (1980) teoria é diferente de hipótese. Segundo o autor, uma hipótese mesmo comprovada não se constitui em uma teoria, isso porque a teoria não é uma hipótese apenas, mas um conjunto infinito de hipóteses (BUNGE, 1980). Para diferenciar teoria de hipótese, Bunge (1980) argumenta que “[...] enquanto as hipóteses devem enriquecer-se de

dados para poderem ser comprovadas, as teorias devem ser enriquecidas de dados e com hipóteses adicionais.” (BUNGE, 1980, p. 23). Por exemplo, “[...] para por a prova uma teoria sociológica não bastam dados sociológicos, econômicos, históricos [...] também são necessárias teorias econômicas e psicológicas [...]”, ou seja, hipóteses adicionais das teorias econômicas e psicológicas. (BUNGE, 1980, p. 161).

Como está explícito na definição de teoria, um conceito que precisa ser entendido é o de proposição. De acordo com Bunge (1980), por um lado, trata-se de um objeto conceitual (construto), isto é, existe como referente das ciências formais, a lógica e a matemática, diferente dos objetos concretos, coisas ou referentes das ciências factuais como a física, biologia, economia e sociologia. Por outro lado, de acordo com Bunge (1980) uma proposição em uma ciência factual possui duas características importantes: 1) se propõe representar algum aspecto do mundo real; 2) pode ser avaliada como verdadeira ou falsa a partir da experiência ou da observação, mas, para se confirmar sua veracidade deve ser formulada em termos formais ou matemáticos; mas, não necessariamente quantitativos; por exemplo, utilizando a teoria dos conjuntos (BUNGE, 1980).

A primeira característica se refere ao componente semântico da teoria e a segunda relaciona o componente semântico ao sintático. Essas duas características possibilitam a avaliação de uma teoria factual como sendo científica ou não científica. Isso significa que uma teoria que seja sintaticamente consistente, mas que não possa ser submetida à prova empírica não pode ser científica. Essa máxima é útil na análise de teorias que usam sofisticadas ferramentas matemáticas, mas que não são colocadas à prova.

Alguns exemplos de doutrina, teoria e teoria científica, sugeridos por Bunge (1980) são os seguintes: doutrina (estruturalismo); teoria (a teoria da utilidade de Von Neumann e Morgenstern); e teoria científica (teoria de Coleman das redes de influência social).

Por fim, a caracterização de modelo teórico. Os modelos teóricos são “[...] esboços hipotéticos de coisas e fatos supostamente reais.” (BUNGE, 2008, p. 31). Em outra obra esse autor afirmou que “Um modelo teórico na ciência ou na tecnologia é uma teoria especial de algum domínio factual. Exemplos: modelos do átomo de hélio, de proliferação de células e de uma firma [...]” (BUNGE, 2006, p. 249).

Outro aspecto é que os modelos teóricos são de dois tipos: amarrado e livre. “Um modelo teórico amarrado resulta do enriquecimento de uma teoria geral (como a mecânica clássica ou a teoria geral do equilíbrio) com assunções específicas. Exemplos: modelos do pêndulo simples e do mercado de capitais.” (BUNGE, 2006, p. 249). Ao contrário do modelo amarrado o modelo livre não decorre de uma teoria geral, e “[...] é construído a partir de um rápido esboço. Exemplos: modelos de uma firma de negócios ou da difusão de um invento.” (BUNGE, 2006, p. 249). De acordo com esse autor, na biologia, nas ciências sociais e na tecnologia, são mais frequentes os modelos livres, “Isto indica ou que tais disciplinas ainda estão do ponto de vista teórico atrasadas ou que é difícil chegar nelas à generalidade.” (BUNGE, 2006, p. 249).

Na literatura das pesquisas em contabilidade e finanças, há vários exemplos de modelos teóricos, tais como: *capital asset pricing model* – CAPM de Sharp (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966); *arbitrage pricing model* – APT de Ross (1976); modelo de Ohlson (1995); modelo de Feltham e Ohlson (1995) e modelo analítico da teoria da agência de Holmstrom (1979).

2.3 Caracterização da Ciência

A ciência é uma entre muitas outras possíveis formas de conhecimento ou de cultura geral da humanidade. A caracterização e a distinção da ciência dos demais conhecimentos têm sido feitas a partir da identificação dos seus objetivos e métodos. Referindo-se à forma de caracterizar a natureza do conhecimento científico, Popper (1982) defendeu a tese de que o nosso conhecimento aumenta na medida em que corrigimos nossos erros. Portanto, o método genérico da ciência consistiria, segundo esse autor, em aprendermos com os erros. Todavia, “[...] para empregar esse método precisamos ter algum objetivo em vista: erramos quando nos afastamos dele” (POPPER, 1982. Prefácio à 2ª Edição Original de 1965).

Nessa perspectiva, a definição de ciência está intimamente relacionada com os seus objetivos e métodos. A antecedência da escolha dos objetivos em relação ao método, não significa que os objetivos não estejam subordinados ao método utilizado, e também que certos objetivos não possam sofrer mudanças à medida que o conhecimento evolui. Ou seja, “[...] nosso

sistema de objetivos não só muda, mas também se desenvolve de modo muito semelhante à forma como cresce o conhecimento.” (POPPER, 1982. Prefácio à 2ª Edição Original de 1965).

De acordo com Laudan (1977, p. 12), “[...] a ciência não é mais que uma atividade de resolver problemas [...] a ciência objetiva explicar e controlar o mundo natural.” De forma mais genérica, Bunge (1998a) afirma que o objetivo primário da pesquisa científica é o avanço do conhecimento. De acordo com esse autor, “[...] o alvo central da pesquisa na ciência factual pura é, por definição, desenvolver nosso conhecimento do mundo dos fatos; o da pesquisa científica aplicada é ampliar o controle do homem sobre os fatos” (BUNGE, 2007, p. 30).

Com uma noção do objetivo da ciência é possível compreender certas respostas à questão do que é ciência. Não há uma resposta absoluta, mas é possível uma resposta aproximada que permite distinguir com relativa precisão a ciência da não ciência ou o conhecimento científico dos demais tipos de conhecimento. É importante ressaltar que distinguir ciência de não ciência não implica envolver conteúdo valorativo ou hierarquizar tipos de conhecimentos, muito menos que não possam estabelecer relações profícuas. A distinção é necessária e útil para fins de avaliação de projetos de pesquisas e dos resultados das pesquisas, em que a objetividade do método é vital. É útil também para planejamento, desenvolvimento e compreensão adequada de atividades, habilidades, responsabilidades e tantos outros elementos requeridos de um cientista em uma área ou empreendimento científico. O texto a seguir fornece uma noção das atividades de um cientista.

[...] espera-se que os cientistas explorem o mundo, a fim de entendê-lo. Eles perguntam, respondem e argumentam. Eles observam fatos naturais, sociais ou mistos e inventam hipóteses para explicá-los ou prevê-los. Eles classificam e constroem sistemas de hipóteses, isto é, teorias, de vários graus de profundidade e amplitude. Eles checam dados e suposições para descobrir se essas hipóteses são pelo menos aproximadamente verdadeiras. Eles inventam técnicas de coletar, verificar, dados ou processos. E eles argumentam sobre os projetos e resultados amplos e restritos (BUNGE, 1998c, p. 1)³³

Na busca de caracterizar a ciência, “[...] a filosofia geral da ciência tenta entender a ciência como uma atividade cognitiva que é singularmente capaz de gerar crenças justificadas sobre o

³³ *Scientists are expected to explore the world in order to understand it they ask, answer and argue. They observe facts natural, social, or mixed and invent hypotheses to explain or forecast them. They classify and construct systems of hypotheses, that is, theories, of various degrees of depth and breadth. They check data and guesses to find out whether these hypotheses are at least roughly true. They invent techniques to collect, check, or process data. And they argue over projects and findings broad and narrow* (BUNGE, 1998c, p. 1).

mundo [...]” (PSILLOS; CURD, 2008, p. XIX)³⁴. Uma noção aproximada dos temas filosóficos e do conteúdo das atividades da ciência pode ser obtida a partir das questões fundamentais levantadas pela filosofia da ciência, expostas a seguir:

Qual é o objetivo (ou objetivos) da ciência e qual é o seu método (ou métodos)? Em termos mais gerais: o que é ciência, em primeiro lugar e como ela se diferencia da não ciência ou da pseudociência? O que é uma teoria científica, e como teorias científicas se relacionam (e assim representam) o mundo? Como termos teóricos conduzem seu significado e como estão relacionados com a observação? Qual é a estrutura e o conteúdo de conceitos como: causalidade, explicação, confirmação, teoria, experimento, modelo, redução e probabilidade? Quais regras, se existirem, governam a mudança teórica na ciência? Qual é a função dos experimentos? Qual o papel que os valores (epistêmico e pragmático) desempenham nas decisões científicas e como eles se relacionam com fatores sociais, culturais e de gêneros? (PSILLOS; CURD, 2008, p. XIX)³⁵.

De acordo com Bunge (1998a), a ciência evolui a partir do conhecimento comum, mas vai muito além. Isso porque a pesquisa científica é requerida quando as experiências e os conhecimentos comuns não conseguem resolver os problemas ou nem mesmo os consegue enunciar. Portanto, a ciência não é somente uma extensão ou uma melhoria do conhecimento comum, mas é algo que em muitos casos sequer pode ser compreendido ou alcançado por todos (BUNGE, 1998a). Aspectos da distinção entre conhecimento comum e conhecimento científico constam no texto a seguir:

A ciência constitui um conhecimento de um tipo especial: lida embora não exclusivamente com eventos inobserváveis **insuspeitos pelo leigo ignorante**, como a evolução das estrelas e a duplicação dos cromossomos, **inventa e tenta conjecturar além do conhecimento comum**, como as leis da mecânica quântica ou de reflexos condicionados e testa tais suposições, com a ajuda de técnicas especiais, como a espectroscopia e o controle do suco gástrico, que por sua vez, exigem teorias especiais [...] (BUNGE, 1998a, p. 4. Grifos meus).³⁶

Por essa razão, a ciência não pode ser julgada ou ter seus produtos científicos avaliados pelo conhecimento ordinário (comum), porque isso “[...] seria absurdo: a ciência elabora seus

³⁴ *General philosophy of science strives to understand science as a cognitive activity that is uniquely capable of yielding justified beliefs about world [...]* (PSILLOS e CURD, 2008, p. XIX).

³⁵ *What is the aim (or aims) of science and what is its method (or methods)? More generally: What is science, in the first place, and how does it differ from non-science and pseudo-science? What is a scientific theory and how do scientific theories relate to (and thus represent) the world? How do theoretical concepts get their meaning and how are they related to observation? What is the structure and content of concepts such as causation, explanation, confirmation, theory, experiment, model, reduction, and probability? What rules, if any, govern theory-change in science? What is the function of experiment? What role do values (both epistemic and pragmatic) play in scientific decisions and how are they related to social, cultural, and gender factors?* (PSILLOS e CURD, 2008, p. XIX)

³⁶ *Science constitutes a knowledge of a special kind: it deals primarily, though not exclusively, with unobservable events unsuspected by the uneducated layman, such as the evolution of stars and the duplication of chromosomes; it invents and tries conjectures beyond common knowledge, such as the laws of quantum mechanics or those of conditioned reflexes; and it tests such assumptions with the help of special techniques, such as spectroscopy and the control of gastric juice, which in turn require special theories* (BUNGE, 1998a, p. 4).

próprios cânones de validade e, na maioria dos assuntos, está muito à frente do conhecimento comum, que se torna cada vez mais ciência fóssil” (BUNGE, 1998a, p. 4)³⁷. Ou seja, a comunidade científica de uma área que tenha recebido treinamento em pesquisa científica é que dispõe de conhecimento especializado para avaliar os resultados e os métodos utilizados nas pesquisas.

2.4 Filosofia e epistemologia das ciências sociais

2.4.1 Ontologia e metodologia das ciências sociais

Os fundamentos ontológicos das ciências sociais são as bases ou as condições a partir das quais é possível caracterizar as disciplinas sociais como científicas, claro, dentro dos marcos e critérios da epistemologia da ciência em sua forma mais aceita pela comunidade científica geral expressa em dois traços essenciais, a racionalidade e a objetividade (BUNGE, 1972).

Uma das contribuições teóricas identificadas como fundamentais ao estudo objetivo dos fenômenos sociais foi desenvolvida por Popper (1962 e 1972), ao postular a existência de três mundos: um “[...] mundo físico e um mundo de estados de consciência em que os dois interagem” e “[...] um terceiro mundo [...] com existência mais ou menos objetiva” (POPPER, 1972, p. 107)³⁸. Essa postulação é parte de uma teoria ontológica da ciência e mais especificamente implica na possibilidade do realismo científico, defendido por Popper, ser estendido às ciências sociais. Ou seja, o mundo três seria um fundamento ontológico realista para as ciências sociais.

De acordo com Gorton (2006), “[...] a teoria dos três mundos de Popper fornece uma justificativa filosoficamente robusta para conceituar instituições sociais, normas, valores, e outras entidades do mundo três como sendo reais.” Esse autor afirma que para Popper “[...] o critério central que estabelece a realidade de uma entidade é sua eficácia causal no mundo material observável.” Dessa forma, se as “[...] entidades abstratas incluindo instituições

³⁷[...] is preposterous: science elaborates its own canons of validity and, in most subjects, is far ahead of common knowledge, which is more and more becoming fossil science (BUNGE, 1998a, p. 4).

³⁸ [...] there are physical worlds and a world of states of consciousness, and that these two interact [...] there is a third world [...] (more or less) independent existence of the third world (POPPER, 1972, p. 107).

sociais, tradições, e normas satisfazem esse critério, então, elas são reais [...]” (GORTON, 2006, p. 3).³⁹

A partir da ontologia do social, seria então possível construir uma explicação científica realista para os fenômenos estudados pelas ciências sociais. Ou seja, com sua ontologia realista da sociedade, Popper (1972) indicou as condições objetivas a partir das quais as hipóteses sobre fatos sociais se tornam testáveis por meios racionais, teóricos e empíricos, e possibilitam a explicação científica. A maneira de fazer isso, na visão de Popper, é a partir do método da análise situacional, uma das mais originais entre as suas contribuições às ciências sociais, segundo Gorton (2006).

De acordo com Popper (1999, p. 31), “[...] uma ciência orientada para compreensão objetiva ou lógica situacional pode ser desenvolvida independentemente de todas as ideias subjetivas ou psicológicas.” Sua tese é a de que os problemas sociais podem ser explicados a partir dos elementos constitutivos da situação em estudo e das implicações desses elementos na ação humana subsequente, sem a ajuda de fatores psicológicos. Popper (1999) expressa sua ideia da seguinte forma:

O homem com determinados desejos, portanto, torna-se um homem cuja situação pode ser caracterizada pelo fato de que persegue certos alvos objetivos; e um homem com determinadas lembranças ou associações torna-se um homem cuja situação pode ser caracterizada pelo fato de que é equipado, objetivamente, com outras teorias ou com certas informações. Isto nos permite compreender, então, ações em um sentido objetivo [...]. O método da análise situacional é, certamente, um método individualista e, contudo, não é, certamente, um método psicológico, pois exclui em princípio, todos os elementos psicológicos e os substitui por elementos objetivos situacionais. Eu chamo isto, usualmente, de ‘lógica da situação’ ou ‘lógica situacional’ (POPPER, 1999, p. 32).

De acordo com Bunge (1980) o método de Popper falha ao adotar o individualismo metodológico, o qual, assim como o globalismo metodológico, não apresenta uma adequada caracterização do que é uma sociedade. Isso porque o individualismo conceitua uma sociedade como uma coleção de indivíduos e afirma que “[...] qualquer propriedade da mesma é apenas uma resultante ou agregação de propriedades de seus membros.” Por sua vez o globalismo afirma que uma sociedade “[...] é uma totalidade que transcende seus membros e

³⁹ *Popper’s theory of the three worlds provides a philosophically robust justification for conceptualizing social institutions, norms, values, and other “World 3” [...] that the central criterion establishing the reality of an entity is causal efficacy in the observable material world. [...] abstract entities including social institutions, traditions, and norms meet this criterion, [...] therefore, they are real (GORTON, 2006, p. 3)*

possui propriedades que não têm raízes em propriedades de seus membros.” (BUNGE, 1980, p. 167)

Como alternativa ao individualismo e ao globalismo, Bunge (1980) propõe o sistemismo metodológico segundo o qual, “[...] uma sociedade é um sistema de indivíduos inter-relacionados e, enquanto algumas de suas propriedades são meras resultantes de propriedades de seus membros, outras são derivadas de relações entre estes.” (BUNGE, 1980, p. 167). De acordo com esse autor, o individualismo e o globalismo conceituam indevidamente uma sociedade. O equívoco do individualismo é ignorar “[...] as propriedades emergentes de toda sociedade, tais como a coesão social e a estabilidade política.” (BUNGE, 1980, p. 167). Por sua vez, o globalismo não se propõe a explicar as propriedades de uma sociedade uma vez que não admite seu vínculo com as propriedades de seus membros. (BUNGE, 1980).

A sugestão de Bunge (1980) é que o sistemismo não possui os equívocos das outras duas correntes e, ao mesmo tempo, junta os pontos positivos das definições anteriores, quais sejam: “[...] o rigor metodológico do individualismo com a insistência globalista na totalidade e na emergência.” (BUNGE, 1980, p. 167). O sistemismo metodológico foi expresso por dois tipos de tese: ontológicas, expressando o Sistemismo Ontológico (SO) e metodológicas expressando o Sistemismo Metodológico (SM), as quais estão expostas no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Sistemismo metodológico no estudo das ciências sociais

Teses Ontológicas	Implicações Metodológicas às Ciências Sociais
SO1. Uma sociedade não é nem um conjunto de indivíduos nem um ente supraindividual: é um sistema de indivíduos interligados.	SM1. O estudo da sociedade é o estudo dos caracteres socialmente relevantes do indivíduo e também a investigação das propriedades e mudanças da sociedade no seu conjunto.
SO2. Uma vez que uma sociedade é um sistema, tem propriedades sistêmicas ou globais. Algumas são resultantes ou redutíveis e outras são emergentes: estão enraizadas nos indivíduos e suas interações, mas eles não possuem tais propriedades.	SM2. A explicação dos fatos sociais deve ser procurada tanto nos indivíduos e grupos como em suas interações. A conduta individual é explicável em função das características biológicas, psicológicas e sociais do indivíduo-em-sociedade.
SO3. A sociedade não pode atuar sobre seus membros, porém os membros de um grupo podem atuar individualmente sobre um indivíduo, e o comportamento de todo indivíduo é determinado não só pelo seu equipamento genético, mas também pela função que exerce na sociedade. A interação entre duas sociedades é redutível à interação interpessoal, mas cada indivíduo ocupa um lugar determinado em sua sociedade e atua em função do mesmo, mas do que a título privado. E a mudança social é uma mudança de estrutura social, e, portanto, é uma mudança tanto social quanto individual. (BUNGE, 1980, p. 170).	SM3. As hipóteses e teorias sociológicas devem ser postas à prova através de seu confronto com dados sociológicos e históricos, os quais se constroem, contudo, a partir de dados referentes a indivíduos e subsistemas (ou grupos), já que apenas estes são (parcialmente) observáveis.

FONTE: BUNGE (1980, p. 170).

Bunge (1980) argumenta que o sistemismo metodológico é dominante na prática científica das ciências sociais, nos estudos de grupos sociais como empresas e comunidades de indivíduos inter-relacionados. Em sua prática, os cientistas também “[...] reconhecem a natureza específica de sistemas sociais tais como as organizações.” (BUNGE, 1980, p. 170). Na sequência, Bunge (1980) desenvolveu formalmente uma teoria sistêmica sobre a sociedade e as instituições. Nessa teoria, a sociedade é um “[...] sistema concreto (não conceitual) como um conjunto de coisas concretas vinculadas entre si e com um meio comum” (BUNGE, 1980, p. 174). Por sua vez, uma instituição “[...] é um subsistema de algum sistema social, ou seja, é uma parte de uma comunidade humana que se distingue por certas relações sociais peculiares” (BUNGE, 1980, p. 177).

É importante ressaltar que a crítica de Bunge (1980) ao individualismo metodológico adotado por Popper (1999), salvo melhor entendimento, não parece ser uma negação da ontologia dos três mundos de Popper (1972), mas uma crítica aos aspectos metodológicos e conceituais no que diz respeito à caracterização da sociedade, bem como à explicação dos fatos e processos sociais. Ou seja, Bunge (1980) também considera instituições sociais, normas, valores, e outras entidades do mundo três de Popper (1972) como sendo reais, mas organizadas em sistemas e subsistemas sociais.

2.4.2 Explicação científica nas ciências sociais

Que tipo de explicação científica é possível nas ciências sociais? Ao longo deste item estão tratadas as possíveis respostas a tal questão. Essa é uma questão fundamental na medida em que um dos produtos básicos da ciência é a explicação. Portanto, discutir a explicação nas ciências sociais é discutir o próprio *status* científico das ciências sociais ou de suas possibilidades epistêmicas.

Explicação científica está relacionada à questão de que um problema científico exige uma “[...] explicação de um fato ou de um fenômeno ou de uma regularidade destacada ou de uma notável exceção à regra” (POPPER, 1999, p. 28). Explicação remete a dois importantes

conceitos: leis e causalidade (POPPER, 1999). Tais conceitos são endossados por Bunge (1972), mas esse autor esclarece que apesar de se acreditar que explicar seja assinalar a(s) causa(s), as explicações causais são apenas um entre muitos tipos de explicações científicas, conforme expresso a seguir:

A explicação científica é dada sempre em termos de leis, e **as leis causais são apenas uma subclasse das leis científicas**. Existem diversos tipos de leis científicas e, por conseguinte, existem vários tipos de explicações científicas: morfológicas, cinemáticas, dinâmicas, de composição, de conservação, de associação, de tendências globais, dialéticas, teleológicas, etc. (BUNGE, 1972, p. 11. Grifos meus)⁴⁰

O aspecto fundamental da afirmação de Bunge (1972), é que para haver explicação científica é necessária uma lei. Contudo, o autor defende que não existe somente lei do tipo causal (determinística), mas também há leis não determinísticas, por exemplo, as leis de associação e de tendências globais que permitem explicações probabilísticas. A ideia de incluir leis probabilísticas na explicação científica consta em Bunge (2010) no qual o autor afirma que “As ciências e as tecnologias usam a interpretação realista de probabilidade [...] como uma medida de possibilidade real. [...] a qual requer uma ampliação do determinismo para incluir leis probabilísticas” (BUNGE, 2010, p. 29). As explicações probabilísticas são obtidas por meio de métodos estatísticos baseados na teoria matemática da probabilidade (VAN FRAASSEN, 2007).

De acordo com Woodward (2008), embora a natureza da explicação científica tenha estado presente desde a época dos pré-socráticos, a “[...] discussão desse tópico [...] realmente começou com a formulação do modelo nomológico dedutivo, *deductive-nomological* (D-N) na metade do século 20. [...] a sua versão canônica é atribuída a Carl Hempel (1965)” (WOODWARD, 2008, p. 171).⁴¹ O referido modelo foi descrito da seguinte forma:

A ideia básica do modelo D-N é simples: uma explicação (pelo menos na medida em que envolva leis determinísticas, ao invés de leis estatísticas) tem a estrutura de um sólido argumento dedutivo, no qual o fato a ser explicado (o chamado *explanandum*) é deduzido a partir de um conjunto de premissas (os chamados *explanans*) que geram a explicação. (Esta é a parte dedutiva do modelo D-N.) As premissas nos *explanans* devem (i) ter conteúdo empírico e ser verdadeiras e (ii) devem incluir, pelo menos, uma “lei da natureza.” Essa lei deve figurar “essencialmente” ou não-

⁴⁰ *La explicación científica se efectúa siempre en términos de leyes, y las leyes causales no son sino una subclase de las leyes científicas. Hay diversos tipos de leyes científicas y, por consiguiente, hay una variedad de tipos de explicación científica: morfológicas, cinemáticas, dinámicas, de composición, de conservación, de asociación, de tendencias globales, dialéticas, teleológicas, etc. (BUNGE, 1972, p. 11).*

⁴¹ *[...] discussion of this topic [...] really begins with the formulation of the deductive-nomological (D-N) model in the middle part of the twentieth century. [...] the canonical version is due to Carl Hempel (1965). (WOODWARD, 2008, p. 171).*

redundantemente na dedução, no sentido de que a derivação do *explanandum* a partir do *explanans* deixaria de ser dedutivamente válido se essa lei-premissa for removida. (Este é o componente nomológico do modelo D-N, "nomológico" sendo apenas um termo dos filósofos para "legal".) Normalmente, os *explanans* também incluirão outras premissas que não são enunciados de leis, mas condições "iniciais" ou "antecedentes". O *explanandum* pode ser tanto um fato de um objeto particular ou uma generalização em si. (WOODWARD, 2008, p. 171).⁴²

De acordo com Woodward (2008) a noção de lei da natureza tem gerado frequentes críticas ao modelo (D-N). Essa forma de explicação científica é também conhecida como explicação amparada em lei - *covering law explanation* (NICKLES, 1971). Esse autor levantou um problema nesse tipo de explicação, qual seja: “[...] uma característica intencional de explicações, envolvendo a maneira pela qual os enunciados de lei teóricos estão relacionados com os eventos explicados” (NICKLES, 1971, p. 542).⁴³ O autor caracteriza o problema da seguinte forma:

O problema básico surge porque as explicações não são de eventos, mas de eventos em descrições, além disso, em certo sentido, nossas descrições linguísticas superam leis. Uma forma do problema, denominado o problema da intencionalidade fraca, é, aparentemente, resolvida por um simples movimento lógico, mas na verdade o problema surge de uma forma nova e forte. Verifica-se que o modelo de explicação dedutivo de Hempel (a que esta discussão se limita) requer modificação para lidar com o problema da intencionalidade fraca, mas, em seguida, se depara com o problema da intencionalidade forte. Consequentemente, sugere-se que o importante conceito do esquema de explicação de Hempel não é tão amplamente aplicável como habitualmente afirmado, especialmente para explicações nas ciências sociais, comportamentais e história (NICKLES, 1971, p. 542)⁴⁴

Dessa forma, Nickles (1971) afirmou ter encontrado razões para rejeitar a tese de que toda explicação científica deve conter pelo menos um enunciado de lei. No entanto, de acordo com

⁴² *The basic idea of the D–N model is straightforward: an explanation (at least insofar as this involves deterministic, rather than statistical, laws) has the structure of a sound deductive argument, in which the fact to be explained (called the explanandum) is deduced from a set of premises (called the explanans) which do the explaining. (This is the deductive part of the D–N model.) The premises in the explanans must (i) have empirical content and be true and (ii) must include at least one “law of nature.” This law must figure “essentially” or non-redundantly in the deduction, in the sense that the derivation of the explanandum from the explanans will no longer be deductively valid if this law-premise is removed. (This is the nomological component of the D–N model, “nomological” being just a philosopher’s term of art for “lawful”.) Typically, the explanans will also include other premisses which are not laws – statements of “initial” or “antecedent” conditions. The explanandum may be either a particular matter of fact or itself a generalization (WOODWARD, 2008, p. 171).*

⁴³ *[...] an intensional feature of explanations, involving the manner in which theoretical law statements are related to the events explained (NICKLES, 1971, p. 542).*

⁴⁴ *The basic problem arises because explanations are not of events but of events under descriptions; moreover, in a sense, our linguistic descriptions outrun laws. One form of the problem, termed the problem of weak intensionality, is apparently solved by a simple logical move, but in fact the problem arises in a new, strong form. It is found that Hempel’s model for deductive explanation (to which this discussion is confined) requires modification to handle the weak intensionality problem but then is faced with the problem of strong intensionality. In consequence, it is suggested that Hempel’s important concept of explanation sketch is not as widely applicable as usually claimed, especially for explanations in the behavioral and social sciences and history (NICKLES, 1971, p. 542).*

Bunge (2010), o modelo *covering law explanation* não é incorreto, mas apenas parcial, por resolver apenas o aspecto lógico da explicação. Em outras palavras, para Bunge (2010), além das leis, também é necessário indicar os mecanismos envolvidos na explicação científica. A essa forma de explicação Bunge (1998b) denomina de explicação mecanísmica (*Mechanismic Explanation*), conforme expresso a seguir:

O que os cientistas costumam tratar como "explicação" não é apenas uma explicação suposta, mas uma explicação mecanísmica - como a explicação da aceleração constante de um corpo em queda, em termos de um campo gravitacional constante, ou a explicação dos odores das coisas em termos da forma das suas moléculas e a forma como essas moléculas encaixam os receptores olfativos. Em poucas palavras, assim como: Teoria Representacional = Sistematização Dedutiva + Mecanismo, a Explicação Mecanísmica = Suposição + *Modus Operandi* (BUNGE, 1998b, p. 29).⁴⁵

Elster (2007, p. 7), ao tratar da explicação nas ciências sociais, argumenta que “[...] toda explicação é causal [...]”, uma vez que “explicar um fenômeno (um *explanandum*) é citar um fenômeno anterior (o *explanans*) que o causou [...]”. Esse autor ressaltou, no entanto, o seguinte: “[...] quando defendo explicação causal, não o faço com a intenção de excluir a possibilidade de explicação intencional do comportamento. Intenções podem servir como causas” (ELSTER, 2007, p. 7).⁴⁶ Ainda segundo esse autor, é frequente o argumento dos filósofos da ciência em torno da ideia de que a explicação se baseia em uma lei geral (*general law*). Ou seja, “[...] explicar um evento é citar um conjunto de condições iniciais junto com um enunciado no sentido de que dadas àquelas condições segue-se um evento de tal tipo.” (ELSTER, 2007, p. 32).⁴⁷ No entanto, o referido autor parece endossar o argumento em favor da substituição da ideia de lei pela de mecanismo, segundo o qual, a explicação nas ciências sociais se daria por meio de mecanismos e não por meio de leis.

De acordo com Hedström e Ylikoski (2010), na filosofia contemporânea das ciências sociais, o conceito de mecanismos sociais (*social mechanisms*) tem recebido bastante atenção. A

⁴⁵ What scientists usually mean by "explanation" is not just subsumptive explanation but mechanismic explanation - like the explanation of the constant acceleration of a falling body in terms of a constant gravitational field, or the explanation of the odors of things in terms of the shape of their molecules and the way these molecules fit the olfactory receptors. In a nutshell, just as: Representational theory = Deductive systematization + Mechanism, so Mechanismic explanation = Subsumption + *Modus operandi* (BUNGE, 1998b, p. 29).

⁴⁶ [...] all explanation is causal. [...] To explain a phenomenon (an *explanandum*) is to cite an earlier phenomenon (the *explanans*) that caused it. [...] When advocating causal explanation, I do not intend to exclude the possibility of intentional explanation of behavior. Intentions can serve as causes. (ELSTER, 2007, p. 7).

⁴⁷ [...] to explain an event is to cite a set of initial conditions together with a statement to the effect that whenever those conditions obtain an event of that type follows (ELSTER, 2007, p. 32).

partir desse conceito, emergiu a chamada abordagem do mecanismo (*mechanism approach*), pela qual seria possível uma explicação nas ciências sociais baseada em mecanismo (*mechanism-based explanations*), conforme documentaram Hedström e Ylikoski (2010). Esses autores afirmam que “A ideia básica de uma explicação baseada em mecanismo é muito simples: Na sua essência, isso implica que as explicações adequadas devem detalhar as engrenagens do processo causal, por meio das quais, o resultado a ser explicado foi provocado” (HEDSTRÖM E YLIKOSKI, 2010, p. 50).⁴⁸ Em linha com as críticas ao modelo de explicação baseada em lei, os autores afirmaram que a explicação baseada em mecanismos “[...] em parte tem sido desenvolvida como uma alternativa a explicação baseada em lei (*covering law explanation*) de Hempel (1965) e outros” (HEDSTRÖM E YLIKOSKI, 2010, p. 54-55).⁴⁹ Na literatura filosófica e epistemológica, várias são as definições de mecanismo, conforme documentado no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Definições de mecanismo

Autor(es)	Definição	Referências
Bechtel & Abrahamsen	Um mecanismo é uma estrutura que executa uma função em virtude de suas partes componentes operações dos componentes e a sua organização. O funcionamento orquestrado do mecanismo é responsável por um ou mais fenômenos.	Bechtel & Abrahamsen 2005; Bechtel 2006, 2008.
Bunge	Mecanismo é um processo em um sistema concreto que é capaz de provocar ou impedir alguma mudança no sistema.	Bunge 1997, 2004
Glennan	Um mecanismo para um comportamento é um sistema complexo que produz aquele comportamento pela interação de várias partes onde as interações entre as partes podem ser caracterizadas por direção, invariante, generalizações de mudanças relativas.	Glennan 2002
Machamer, Darden, and Craver	Mecanismos são entidades e atividades organizadas de tal forma que produzem mudanças regulares do início ao fim.	Machamer et al. 2000, Darden 2006, Craver 2007
Elster	Um mecanismo explica, abrindo a caixa preta e mostrando os dentes e rodas da máquina interna. Um mecanismo fornece uma contínua e contígua cadeia de relações causais ou intencionais entre os <i>explanans</i> e o <i>explanandum</i> .	Elster 1989
Hedström	Mecanismos consistem em entidades (com suas propriedades) e as atividades que essas entidades exercem, por iniciativa própria ou em conjunto com outras entidades. Essas atividades provocam mudanças, e do tipo de mudança provocada depende das propriedades das entidades e como as entidades são organizados espacial e temporalmente.	Hedström 2005

FONTE: Adaptado de HEDSTRÖM e YLIKOSKI (2010, p. 52).

⁴⁸ *The basic idea of a mechanism-based explanation is quite simple: At its core, it implies that proper explanations should detail the cogs and wheels of the causal process through which the outcome to be explained was brought about*” (HEDSTRÖM E YLIKOSKI, 2010, p. 50).

⁴⁹ *The mechanism-based account of explanation in part has been developed as an alternative to the once dominant covering-law account of explanation of Hempel (1965) and others* (HEDSTRÖM and YLIKOSKI, 2010, p. 54).

Se, por um lado há divergências quanto à caracterização do que é mecanismo, expresso nas várias definições: estrutura executando uma função; processo em um sistema; um sistema complexo; entidades e atividades organizadas. Por outro lado, essas mesmas definições possuem algo em comum que é o fato de um mecanismo ser responsável por provocar uma mudança em algo, por exemplo, em um fenômeno ou em um sistema. Algumas definições exigem que o mecanismo de mudança seja regular ou contínuo. A definição de Glennan (2002) trata o mecanismo como um sistema complexo, o que levaria ao entendimento de que o autor se refere ao efeito de um sistema sobre outro sistema ou sobre uma atividade, comportamento, etc.

A definição de Bunge (1997) se distingue por caracterizar o mecanismo como um processo que ocorre dentro de um sistema, mecanismo esse que pode exercer a função de mudança, mas também a função de impedir uma mudança no sistema. Tal definição parece adequada no contexto das ciências sociais, na medida em que, por exemplo, no sistema econômico, (um sistema dentro do sistema social) são evidentes os dois tipos de processos (mecanismos): aqueles que contribuem para impedir mudanças nas regras de mercado com a consequente manutenção do sistema, por exemplo, os mecanismos regulatórios e coercitivos; e aqueles que podem provocar uma mudança no sistema, como os mecanismos que levam os agentes a violarem as normas legais ensejando em punição e ou mais regulação, ou até mesmo em uma reforma do sistema. O referido autor apresenta inúmeros exemplos de mecanismos sociais, conforme a seguir:

[...] existem mecanismos de muitos tipos: eletromagnético, nuclear, químico, celular, intercelular, ecológico, econômico, político, e assim por diante. Por exemplo, conflito e cooperação, participação e segregação, institucionalização e a rebelião são visíveis mecanismos sociais. Assim como o são, imitação e troca, migração e colonização, inovação tecnológica e os vários modos de controle social. Da mesma forma, o *modus operandi* em uma organização formal, tais como escolas, empresas, ou os departamentos de governo, são mecanismos sociais. Por exemplo, Merton (1957b, 111) conjecturou o funcionamento de vários mecanismos sociais [tais como a posição de *status*, distribuição de poder e autoridade, criação de uma esfera privada] que servem para articular as expectativas dos que estão no grupo-posição [conjunto de papéis associados a um *status*] de modo que o ocupante de um *status* é confrontado com menos conflitos do que obteria se estes mecanismos não estivessem interferindo (BUNGE, 1997, p. 411).⁵⁰

⁵⁰ [...] there are mechanisms of many kinds: electromagnetic, nuclear, chemical, cellular, intercellular, ecological, economic, political, and so on. For example, conflict and cooperation, participation and segregation, and institutionalization and rebellion are conspicuous social mechanisms. So are imitation and trade, migration and colonization, and technological innovation and the various modes of social control. Likewise, the *modi operandi* in a formal organization, such as schools, business firms, or government departments, are social mechanisms. For instance, Merton (1957b, 111) conjectured the operation of various social mechanisms [such as status ranking, distribution of power and authority, and creation of a private sphere] which serve to articulate the expectations of those in the role-set [set of roles associated to a status]

Tais exemplos são importantes como possíveis variáveis explicativas de certos fatos ou comportamentos sociais. Ou seja, de acordo com a abordagem da explicação social mecanísmica, os referidos mecanismos, possuem a capacidade de explicar fatos e comportamentos sociais dentro dos sistemas sociais.

A teoria da explicação social mecanísmica foi desenvolvida, principalmente, em Bunge (1997 e 2004). Em Bunge (1997) obtém-se: a caracterização de mecanismo de forma geral; uma demonstração de conjectura e formalização de mecanismos a serem investigados; a relação entre hipóteses mecanísmicas e teorias; a caracterização de como ocorre uma explicação mecanísmica; a relação entre mecanismos sociais e explicações sociais. Em Bunge (2004) o autor continuou sua obra nos seguintes aspectos: desenvolveu um modelo descritivo de um sistema em quatro partes, composição, ambiente, estrutura e mecanismo; analisou mecanismos do sistema econômico; discutiu o papel central da abordagem sistêmica e dos mecanismos na ciência moderna; analisou a relação entre mecanismo e função, mecanismos causais e estocásticos; e, a conexão entre mecanismo e lei.

2.4.3 Caracterização das ciências sociais

De acordo com as visões ontológica e epistemológica realistas, tratadas anteriormente, as ciências sociais estudam fatos sociais com o objetivo de explicar e prever objetivamente as ações sociais (POPPER, 1999; BUNGE, 1998c; ELSTER, 2007). Explicar objetivamente significa encontrar padrões de comportamento ou regularidades nos fatos que possam ser evidenciadas pelos métodos da ciência de forma independente da intenção ou interpretação subjetiva.

Intenção está presente nas escolhas do que e porque pesquisar e na aplicação dos resultados da pesquisa, mas não pode interferir nos critérios de aceitação ou rejeição de dado conhecimento como cientificamente válido, conforme alertou Lacey (2003). Interpretação é importante na ciência, mas quando realizada de forma objetiva, isto é, guiada por critérios definidos nas teorias e pelas variáveis representativas dos fatos sociais (BUNGE 1998c).

so that the occupant of a status is confronted with less conflict than would obtain if these mechanisms were not at work (BUNGE, 1997, p. 411).

Ciência social é “o estudo científico desinteressado dos sistemas sociais e da ação social.” (BUNGE, 2006, p. 57). Seus principais ramos são: “[...] antropologia, sociologia, economia, ciência política, história e suas diferentes combinações como a socioeconomia.” (BUNGE, 2006, p. 57). De acordo com esse autor, as ciências sociais são diferentes dos estudos humanísticos sobre a sociedade, ou seja, a ciência social “[...] não deve ser confundida com os estudos sociais ‘humanísticos’ ou de poltrona, tais como sociologia fenomenológica, teoria crítica e estudos culturais.” (BUNGE, 2006, p. 57).

Esse autor defende que a pesquisa social pode ser empírica e teórica com o auxílio da matemática e critica a posição positivista, segundo a qual somente os estudos empíricos são considerados como pesquisa. Além disso, afirma que “[...] mais do que em qualquer outras, nas ciências sociais as influências filosóficas e ideológicas são das mais fortes, e raras vezes com efeito benéfico. Testemunham-nos as controvérsias materialismo-idealismo, individualismo-holismo, realismo-subjetivismo e Estado-mercado.” (BUNGE, 2006, p. 57).

2.4.4 Tecnologias sociais e a emergência de novas ciências sociais

A caracterização das tecnologias sociais e a identificação das disciplinas que a compõem podem ser encontradas em Bunge (1998c). De acordo com esse autor, as tecnologias sociais se caracterizam por estudar “[...] modos de manter, consertar, melhorar ou substituir sistemas sociais existentes como: fábricas, hospitais e escolas; e processos como: fabricação, cuidados médicos e educação [...]” e tem como objetivos “[...] *designs* ou *redesigns* de sistemas e processos sociais para tentar resolver questões sociais como: desemprego em massa, epidemias e crimes” (BUNGE, 1998c, p. 297).⁵¹

A partir da referida caracterização o autor identificou várias disciplinas que se enquadram como tecnologias sociais, tais como:

⁵¹ [...] *ways of maintaining, repairing, improving, or replacing existing social systems (e.g. factories, hospitals and schools) and processes (e. g. manufacture, health care and education); [...] designs or redesigns social systems and processes to tackle social issues (e. g. mass unemployment, epidemics and crime)* (BUNGE, 1998c, p. 297).

[...] medicina social, assistência social, ciência da administração, macroeconomia normativa e o direito são sócio-tecnologias; assim como as disciplinas que estudam proteção ambiental, bem-estar, educação, trabalho, controle social, urbanismo, finanças, e política pública em geral (BUNGE, 1998c, p. 297).⁵²

De acordo com essa caracterização, as tecnologias sociais constituem um ramo da tecnologia tal como: engenharia; biotecnologia e engenharia do conhecimento. Ou seja, “[...] o estudo da administração de sistemas sociais é, ou deveria ser, um ramo da tecnologia no mesmo nível que a engenharia” (BUNGE, 1998c).⁵³ Nesse contexto o autor discute a diferença de status epistêmico entre tecnologia e ciência e sugere que são conhecimentos distintos. Enquanto na ciência o conhecimento está circunscrito ao mundo em suas propriedades e processos de mudança e manutenção das mesmas, em outras palavras, em descobrir como a realidade é o mais natural possível; na tecnologia o conhecimento está circunscrito aos meios para mudar e controlar o mundo ou alguns aspectos do mesmo (BUNGE, 1998c).

Há distintas e complementares visões e caracterizações da relação entre ciência e tecnologia, tais como: tecnologia como aplicação de conhecimento científico básico; tecnologia como base para novas possibilidades científicas; tecnologia e ciência como sistemas distintos e separados; e ainda, ciência e tecnologia como um único sistema (CUEVAS, 2005). Uma relação importante é que a ciência contribui para a eficácia da tecnologia. Por exemplo, “[...] a medicina social usa a medicina, a toxicologia e a epidemiologia para recomendar medidas susceptíveis de melhorar a saúde pública” (BUNGE, 1998c, p. 298).⁵⁴ Nessa perspectiva, para serem eficazes, as tecnologias sociais se apoiarão nas ciências sociais já constituídas.

Outra possibilidade é que as disciplinas tecnológicas dependentes de outras ciências sociais evoluam para disciplinas científicas. Isso ocorreria na medida em que estudem sistemas e ou processos sociais e desenvolvam teorias baseadas em leis ou regularidades que se configurem em conhecimento e domínio de fatos, independente da busca de controle ou alteração dos mesmos (Bunge, 1998a e 1998c). Ou seja, existe a possibilidade de surgirem novas ciências sociais a partir das inúmeras áreas de estudos sociais, inclusive com casos documentados por

⁵² [...] *social medicine, social work, management science, normative macroeconomics, and the law are sociotechnologies; so are the disciplines that study environmental protection, welfare, education, work, social control, city planning, finance, and public policy in general* (BUNGE, 1998c, p. 297).

⁵³ [...] *the study of the management of social systems is, or ought to be, a branch of technology on a par with engineering* (BUNGE, 1998c, p. 297).

⁵⁴ [...] *social medicine uses medicine, toxicology, and epidemiology to recommend measures likely to improve public health* (BUNGE, 1998c, p. 298).

Popper (1999) e Bunge (1998c). Popper (1999) documentou o caso da antropologia que de uma simples disciplina da sociologia evoluiu para uma ciência. Bunge (1998c) documentou o caso da geografia que de uma disciplina puramente descritiva tem evoluído para uma disciplina científica e “A emergência de teorias geográficas tem estimulado o nascimento de uma filosofia racional-empirista da geografia” (BUNGE, 1998c, p. 40).⁵⁵

⁵⁵ *The emergence of geographical theories has stimulated the birth of a ratio-empiricist philosophy of geography* (BUNGE, 1998c, p. 40).

3. CARACTERIZAÇÃO DO STATUS EPISTÊMICO DA CONTABILIDADE

3.1 Ciência social, tecnologia social e prática social

A adequada caracterização epistêmica da contabilidade é um assunto básico da área e de interesse filosófico, científico e prático. De acordo com Larcker, Richardson e Tuna (2007) o processo de desenvolvimento e validação de medidas é importante na contabilidade porque, na opinião dos autores, a contabilidade seria fundamentalmente sobre mensuração, conforme exposto a seguir:

[...] o processo de desenvolvimento de medidas válidas e confiáveis [...] é um tópico importante para contabilidade porque nossa disciplina é fundamentalmente sobre mensuração. Embora tenha havido consideráveis discussões sobre como medir certos constructos tais como *accruals* (Dechow et al. 1996) e custo de capital (Easton and Monahan 2005), tem havido relativamente pouca atenção dedicada a medidas de governança corporativa (LARCKER; RICHARDSON E TUNA, 2007, p. 965).⁵⁶

Sem dúvida o processo de mensuração é muito importante na contabilidade porque uma das principais atividades na prática contábil é a quantificação física e monetária de eventos que afetam a riqueza. Entretanto, o que significa sermos fundamentalmente sobre mensuração? Além dos eventos que afetam a riqueza, o que mais mensuramos? Os referidos autores estão tratando de medidas de governança corporativa, ou seja, da mensuração de variáveis e indicadores de governança corporativa. Estariam os sistemas de governança corporativa entre os referentes do objeto de estudo da contabilidade? Em ciência, assim como na tecnologia, problemas de mensuração são problemas de método, isto é, os meios utilizados para operações empíricas como contar, comparar ou medir (BUNGE, 1998b). Como tal, os problemas de mensuração não são suficientes à caracterização epistêmica de uma área.

Necessita-se, pois de referentes reais ou substantivos que respondem à questão do que mensurar. Ou seja, a caracterização da área não é somente um problema metodológico, mas, principalmente ontológico. Também é um problema epistêmico, ou seja, de precisar qual é a

⁵⁶ [...] the process of developing reliable and valid measures [...] is an important topic for accounting because our discipline is fundamentally about measurement. While there has been considerable discussion about measuring certain constructs such as *accruals* (e.g., Dechow et al. 1996) and cost of capital (e.g., Easton and Monahan 2005), there has been relatively little attention devoted to the measurement of corporate governance (LARCKER; RICHARDSON E TUNA, 2007, p. 965).

natureza do conhecimento contábil. Se científico, que, por definição visa à descoberta e a explicação de eventos e processos não controlados pelo pesquisador; ou se tecnológico, que, por definição visa à mudança e o controle de eventos e processos, conforme explicitado mais à frente.

Não é fácil, ou talvez nem mesmo possível, obter êxito no entendimento de uma área de conhecimento confundindo a atividade de um cientista, com aquela de um tecnólogo ou de um prático. Isso porque os objetivos, os métodos e os critérios de escolha são diferentes. Por exemplo, em sua atividade um cientista que tem como objetivo gerar conhecimento cientificamente válido, não pode abrir mão da neutralidade quanto às implicações e consequências dos resultados e da imparcialidade relativa aos fundamentos ou as razões (*grounds*) para aceitar os resultados, para não comprometer “O sucesso da ciência [...]” conforme tratado em Lacey (2005, p. 5).

Em sua obra Lacey (2005) discutiu a seguinte questão: a ciência é livre de valor? Essa é uma questão que se estende às ciências sociais, por meio do dilema se é possível ou não desenvolver estudos científicos sobre os problemas sociais de forma independente ou livre de valor, conforme exposto a seguir:

[...] uma controvérsia clássica nas ciências sociais e sua metodologia é se o estudo da sociedade pode e deve ser independente de valores. Enquanto Marx pensava que isso não podia acontecer, Weber ensinava que isso devia ocorrer. A distinção entre a **ciência básica** e a **tecnologia** ajuda a solucionar esse dilema: enquanto a ciência social básica é independente de valores (mesmo quando estuda a avaliação), a tecnologia social não é, pois é acionada por questões sociais as que envolvem avaliações (sic) e também por recomendar políticas sociais cuja execução provavelmente é avaliada diferentemente por setores sociais diversos” (BUNGE, 2006, p. 400).

Nessa perspectiva, a independência ou dependência de valor é um dos critérios que distingue a ciência da tecnologia. Ou, de outra maneira, é uma justificativa à distinção entre ciência e tecnologia. Sendo assim, o problema da contabilidade como área de conhecimento é tratado aqui, analisando-a como: ciência, tecnologia social e prática social. Essa divisão também está justificada e fundamentada em Bunge (1998c), que sugere o seguinte:

Devemos distinguir e inter-relacionar três diferentes campos: Ciência (C), Tecnologia (T) e Prática (P). As relações entre eles podem ser resumidas da seguinte forma: $C \leftrightarrow T \leftrightarrow P$, em que ‘ $\leftrightarrow$ ’ denota interação. Para ser mais explícito, a) toda atividade prática pode ser objeto de uma tecnologia, e por sua vez, toda tecnologia eficaz pode ser baseada e justificada por uma ou mais ciências, b) toda ciência pode ser usada para construir ou fortalecer a tecnologia correspondente,

que, por sua vez, (c) pode ser usada para orientar a atividade prática correspondente. Por exemplo, a gestão de recursos faz uso da biologia e da geografia (BUNGE, 1998c, p. 299)⁵⁷

A distinção sugerida pelo referido autor parte de uma diferença epistêmica ou de natureza do conhecimento, qual seja: se o conhecimento é oriundo do estudo do mundo (ciência básica) ou dos meios para mudar e controlar o mundo ou alguns aspectos do mesmo (tecnologia), conforme exposto a seguir:

[...] enquanto a ciência seja natural, social ou sócio-natural estuda o mundo, a tecnologia inventa maneiras de mudá-lo: é a arte e a ciência de fazer as coisas da maneira mais eficiente. A tecnologia preferiu inventar maneiras racionais de saltar do é para o deve. Na ciência a mudança deliberada, como no experimento, é um meio de conhecimento. Na tecnologia é o contrário: o conhecimento é um meio para alterar a realidade. Por exemplo, a medicina social usa a medicina, a toxicologia e a epidemiologia para recomendar medidas susceptíveis de melhorar a saúde pública (BUNGE, 1998c, p. 298).⁵⁸

Implicitamente, a comparação é entre ciência básica e tecnologia, ou seja, o autor não faz referência à ciência aplicada. Em outra obra, Bunge (2006) defendeu a distinção entre tecnologia e ciência aplicada (talvez seja mais apropriado dizer pesquisa aplicada), argumentando que esta é a ponte entre ciência básica e tecnologia, uma vez que para um conhecimento científico básico se converter em tecnologia, é necessário realizar pesquisa científica aplicada voltada à solução de problemas práticos, e somente uma parte dessas pesquisas se converte em tecnologias (BUNGE, 2006).

Na literatura contábil também há autores que defenderam algo aproximado à sugestão de Bunge, como a distinção entre os aspectos profissionais e acadêmicos da profissão em Mautz (1963) ao defender como “[...] essencial distinguir o aspecto profissional da contabilidade, que é o lado da prática, do aspecto acadêmico” (MAUTZ, 1963, p. 317).⁵⁹ Outro exemplo foi Baccouche (1992) ao afirmar que “[...] uma clara distinção da teoria, tecnologia e prática é

⁵⁷ *We must distinguish and interrelate, then, three different fields: science (S), technology (T), and praxis (P). The relations among them can be summed up as follows: $S \leftrightarrow T \leftrightarrow P$, where $\leftrightarrow$ denotes interaction. To spell it out, (a) every practical activity can be the object of a technology, and in turn every effective technology can be grounded on, and justified by, one or more sciences, (b) every science can be used to construct or strengthen the corresponding technology, which (c) can be used to steer the corresponding practical activity. For example, resource management makes use of biology and geography (BUNGE, 1998c, p. 299).*

⁵⁸ *[...] whereas science – whether natural, social or socionatural studies the world, technology devises ways to change it: it is the and science of getting things done in the most efficient way. If preferred technology devises rational ways of leaping from is to ought. In science deliberate change, as in experiment is a mean to knowledge. In technology it is the other way round: here knowledge is a means to alter reality. For example, social medicine uses medicine, toxicology, and epidemiology to recommend measures likely to improve public health (BUNGE, 1998c, p. 298).*

⁵⁹ *[...] essential to distinguish between the professional aspects of accounting, wich is the practice side, and the academics aspects (MAUTZ, 1963, p. 318).*

requerida para uma efetiva e eficiente cientifização da disciplina” (BACCOUCHE, 1992, p. 66).⁶⁰

3.2 Contabilidade como ciência social: ainda um desafio

Faz aproximadamente meio século, conforme Abdel-Khalik e Ajinkya (1979), Mattessich (1996) e Ryan, Scapens e Theobald (2002) que a contabilidade se configurou como disciplina acadêmica. Nesse contexto aprofundaram-se as discussões sobre o status da área como uma ciência social (MAUTZ, 1963). Também foram desenvolvidos alguns trabalhos defendendo abertamente a contabilidade como uma ciência social. Por exemplo, Sterling (1975, 1976 e 1979) foi um dos mais árdios defensores da ciência contábil. No entanto, de acordo com Stamp (1981) os trabalhos de Sterling não tiveram a devida acolhida pela comunidade de pesquisa da área porque o autor buscou defender uma ciência nos moldes da física.

Com posição contrária a Sterling, Mattessich (1995) fez uma profunda e ampla defesa da contabilidade como uma disciplina aplicada, argumentado não ser possível uma ciência contábil básica, mas tão somente pesquisas guiadas por objetivos práticos e hipóteses sobre a relação, meios *versus* fins. Ou seja, Mattessich (1995) defendeu a tese, segundo a qual, a contabilidade não pode possuir o *status* epistêmico de ciência e sim o de uma área de aplicação da ciência, isto é, com *status* epistêmico de tecnologia ou ciência aplicada.

Independente da discussão sobre o *status* epistêmico da área, o fato foi que, na condição de disciplina acadêmica, além de formar profissionais, sua missão se ampliou ou mais apropriadamente, surgiu outra missão: desenvolver conhecimento científico. Ou seja, suas atividades se voltaram também para processos tipicamente científicos caracterizados pela: busca de solução de problemas de pesquisa; busca de definições precisas para os elementos contidos no seu contexto de estudo e utilizados nas investigações; busca de explicação para fatos relacionados ao seu contexto de pesquisa e dentro da sua área de atuação; entre outros. Tais processos indicam que a construção de conhecimento científico é fundamentalmente diferente do processo de construção de conhecimentos técnicos. O que implica uma desejável

⁶⁰ [...] a clear distinction of theory, technology and practice is required for an effective and efficient scientization of the discipline (BACCOUCHE, 1992, p. 66).

distinção entre as atividades acadêmicas e práticas, conforme já tratado anteriormente. Essa distinção não é apenas desejável, mas é necessária para o avanço científico da área (BACCOUCHE, 1992). Necessária porque, a lógica, as atividades, os recursos demandados, as habilidades das pessoas envolvidas e os produtos gerados são diferentes.

O problema é que a contabilidade enquanto campo de conhecimento ainda convive com uma relação confusa entre teorias, técnicas e práticas contábeis (BACCOUCHE, 1992). “Essa confusão é claramente refletida no currículo contábil” (BACCOUCHE, 1992, p. 66).⁶¹ A confusão estende-se também “[...] ao nível sociológico no qual o papel dos acadêmicos e dos profissionais é confusamente, invertido. Essas confusões representam barreiras conceituais e práticas aos esforços em curso para desenvolver a disciplina” (BACCOUCHE, 1992, p. 66).⁶²

De acordo com esse autor, existe outra anomalia que é designar a área usando gerúndio “[...] *account + ing*, enquanto outras disciplinas usam o sufixo “logy” ou “ics” tais como: *sociology, statistics e mathematics*” (BACCOUCHE, 1992, p. 67). O autor indaga porque não usamos um dos termos “*accountology*” ou “*accountics*”. Seu argumento é que a contabilidade como campo de conhecimento é um conjunto composto por teorias, tecnologias e práticas, e, portanto, o termo “*Accounting* não está sozinho nesse conjunto” (BACCOUCHE, 1992, p. 67). Ou seja, de acordo com esse autor, o termo *Accounting* seria usado apenas para se referir à contabilidade enquanto prática social, por exemplo, “[...] para denotar as técnicas e ferramentas usadas pelos contadores como, escrituração por partidas dobradas, sistema de orçamentos, sistemas de controle interno, sistemas de custo padrão, análise de ponto de equilíbrio, etc.” (BACCOUCHE, 1992, p. 67).⁶³ Enquanto que o campo de conhecimento seria *Accountics*, usado para designar a ciência contábil (BACCOUCHE, 1992).

Em síntese, o campo de conhecimento contábil é um conjunto *C* composto de três elementos, ciência (C), tecnologia (T) e prática (P), assim representado: $\langle C = C, T, P \rangle$. Ou seja, a contabilidade como uma ciência ou a ciência contábil é distinta da tecnologia contábil e da prática contábil. A prática contábil é designada pelo gerúndio *accounting* e a ciência contábil é adequadamente designada, do ponto de vista etimológico, pelo substantivo *Accountics*;

⁶¹ *This confusion is clearly reflected in accounting curriculum* (BACCOUCHE, 1992, p. 66).

⁶² *[...] at the sociological level, where the roles of academicians and those of practitioners are confusingly interchanged* (BACCOUCHE, 1992, p. 66).

⁶³ *[...] used to denote techniques and tools used by accountants such as the double-entry bookkeeping techniques, budgetary systems, internal control systems, standards cost systems, breakeven analysis, etc.* (BACCOUCHE, 1992, p. 67-68).

similar ao que acontece na economia em que o termo *economy* designa à atividade econômica e *Economics* designa a ciência econômica. Conforme a tese aqui defendida, a chamada ciência contábil é, ainda, uma semiciência. Por isso, a contabilidade como uma ciência social ainda é um desafio à comunidade científica da área em nível internacional.

Para alcançar o *status* de ciência social madura é necessário que a contabilidade descubra leis ou regularidades que lhe permitam desenvolver teorias (sistemas de hipóteses) capazes de explicar e prever um conjunto de fatos que constituam o seu objeto de estudo científico. Nessa condição a área estuda “[...] sistemas e processos sociais espontâneos em vez de artificiais [...]” (BUNGE, 1998c, p. 300).

Ou seja, conforme a caracterização da ciência (ver item 2.3.) e a definição de ciência factual de Bunge (1998c), para caminhar rumo a uma ciência social e se consolidar como tal, a contabilidade precisa fazer sinteticamente o seguinte: a) desenvolver e testar, usando métodos científicos, teorias com poder de explicar um conjunto de fatos circunscritos no seu objeto ou campo de estudo; b) desenvolver pesquisas científicas sobre um objeto de estudo caracterizado, a partir do qual decorrem os problemas investigados pela área.

Em síntese, mesmo sendo ainda um desafio, a epistemologia aqui tratada admite a possibilidade de uma contabilidade científica capaz de gerar conhecimento científico que atenda à objetividade e racionalidade da ciência. Para tanto a área possui como principais desafios a construção de teorias da contabilidade sobre o seu objeto de estudo e o desenvolvimento de pesquisas científicas, já em curso, conforme evidenciado no capítulo sobre os resultados deste estudo, como caminho para que a área possua os atributos necessários à sua caracterização como ciência ou como uma disciplina científica das ciências sociais.

A cientifização da contabilidade implica em adotar uma epistemologia distinta de filosofias de base subjetivista tratadas na literatura contábil, tais como: a epistemologia construtivista defendida por Morgan (1988) e as perspectivas interpretativista e crítica defendida por Chua (1986), na medida em que adotam uma ontologia incompatível com a moderna ciência, e na medida em que sejam contrárias à busca de conhecimento com auxílio do uso rigoroso do método científico conforme exposto ao longo deste trabalho.

3.2.1 O Problema da falta de teoria da contabilidade

O principal argumento para sustentar a tese segundo a qual a contabilidade ainda possui o desafio de vir a ser uma ciência social é a falta de uma teoria científica que contenha o conhecimento acumulado da área e confirmado pelo menos parcialmente pelas pesquisas.

Inúmeros são os estudos que indicaram a falta de teorias capazes de explicar e prever os eventos estudados pela contabilidade, como o estabelecimento e o impacto dos padrões de contabilidade financeira emitidos pelos órgãos reguladores (HOLTHAUSEN; WATTS, 2001) e a escolha de métodos contábeis (FIELDS, LYS; VINCENT, 2001). Em tais estudos os autores ressaltaram que a ausência de teorias que guiem as pesquisas em contabilidade provoca algumas limitações quanto à classificação dos estudos e ao acúmulo do conhecimento; à definição de testes empíricos e à interpretação das regularidades empíricas, entre outras.

Nesse cenário, Fields, Liz e Vincent (2001, p. 258) forneceram uma taxonomia para classificar a literatura das escolhas contábeis. Tal classificação, segundo os autores, oferece uma linha de raciocínio útil aos pesquisadores na condução de suas pesquisas de maneira isolada em cada uma das categorias. No entanto, os autores reconhecem as limitações da classificação, mas ressaltam que não existe uma teoria abrangente que permita a simplificação do processo de análise.

De acordo com Fields, Liz e Vincent (2001, p. 258) a falta de progresso das pesquisas, que investigam os determinantes e as consequências das escolhas de métodos contábeis, decorre da ausência de uma teoria abrangente sobre as imperfeições de mercado. Essa ausência provoca uma restrição nos problemas investigados, para o patológico, segundo os autores, bem como o uso das escolhas contábeis.

A ausência de teorias limita o alcance e a realização dos testes empíricos, que para serem eficazes necessitam ser escolhidos e delineados a partir de teorias que descrevam o comportamento das variáveis. Nesse sentido, Holthausen e Watts (2001), ressaltaram que sem uma teoria da contabilidade e do estabelecimento de padrões não é possível determinar o

critério adequado para se realizar um teste empírico das associações entre lucro e valor de mercado das empresas.

Além disso, Holthausen e Watts (2001, p. 58) também destacaram que a ausência de uma teoria, que defina o lucro e os seus componentes, conduz os pesquisadores a investigarem o lucro e os seus componentes com base nos padrões existentes ou propostos, em detrimento de medidas que maximizem a associação com o valor de mercado, ou seja, que observem o fenômeno tal como ele ocorre na realidade.

A limitação da interpretação das regularidades empíricas encontradas nos estudos implica que a ausência de teorias descritivas impossibilita a interpretação dos achados das pesquisas que buscam associações entre as variáveis contábeis e outras variáveis econômicas, mesmo que tais pesquisas sejam construídas com fortes e adequadas técnicas econométricas (HOLTHAUSEN; WATTS, 2001).

Outro efeito da falta de teoria contábil foi encontrado em Shackelford e Shevlin (2001) ao afirmarem que a pesquisa sobre contabilidade tributária para se desenvolver depende de trabalhos teóricos que levem este campo a maturidade, pois as pesquisas empiristas que têm sido realizadas nesse tema estão levando a área tributária à estagnação ou a não evolução.

Na tradição de pesquisa em contabilidade gerencial, o problema não é diferente. É o que ressaltou Zimmerman (2001), ao afirmar que uma das razões da falha da pesquisa empírica em contabilidade gerencial em produzir um corpo coerente de conhecimento decorre do fato de o objetivo da pesquisa não ser testar teorias.

3.2.2 Rumo à caracterização do objeto de estudo da contabilidade

O objeto de estudo de uma ciência social é influenciado por variáveis políticas, culturais e econômicas, bem como por variáveis naturais (biológicas), conforme sugere Bunge (1998c), ao defender que, por serem dotados de propriedades naturais ou biológicas e artificiais (criadas pelo homem) “[...] particularmente evidentes nos casos da economia, da política e da

cultura [...]”, os sistemas sociais são influenciados por variáveis oriundas de quatro sistemas, quais sejam: Biológico (B), Econômico (E), Político (P) e Cultural (C), os quais, juntos, “[...] formam o BEPC um esboço (*sketch*) da sociedade” (BUNGE, 1998c, p. 4).⁶⁴

A aceitação dessa tese implica assumir que qualquer ciência social, necessariamente, incluirá em suas teorias, hipóteses e dados dos sistemas (BEPC). Isso é compatível com a definição de ciência de Bunge (1998c), especificamente, na variável sobre o conhecimento específico obtido em outras ciências relevantes para que uma nova ciência possa emergir. Em outras palavras, o desenvolvimento de uma contabilidade científica é possível, necessariamente, a partir da economia; da política (aí inclusa a política de gestão); e da cultura. Implica também a adoção da tese de que as ciências sociais possuem relações reais com as ciências naturais como a biologia, conforme sugerido no texto a seguir:

[...] cada um dos quatro subsistemas interfere parcialmente sobre os outros, porque cada indivíduo é uma parte de pelo menos dois deles. A consequência disso para o estudo das pessoas e da sociedade é óbvia: as ciências do homem estão enraizadas na ciência natural, sem estar incluída nela. Além disso, embora existam claramente ciências sociais, como a economia e a história, as ciências naturais e sociais têm uma sobreposição não vazia composta de ciências híbridas, como a psicologia social, antropologia, linguística, geografia, demografia e epidemiologia. **A simples existência dessas áreas híbridas, que podem ser chamadas ciências biosociais (ou sócio-naturais), refuta a tese idealista de que as ciências sociais são separadas das ciências naturais** (BUNGE, 1998c, p. 4-5. Grifos meus).⁶⁵

Sendo assim, a contabilidade como uma ciência social terá seu objeto de estudo composto por referentes obtidos nos sistemas mencionados anteriormente. Entre os referidos sistemas, um dos mais relevantes à contabilidade é o sistema econômico, seguido dos sistemas político e cultural. Bunge (1998c) ao caracterizar o objeto de estudo da economia, o fez primeiro identificando os referentes fundamentais dos conceitos e teorias econômicas, os quais foram agrupados em sete categorias, quais sejam: a) recursos naturais; b) itens não humanos sob o controle humano, tais como: terras cultivadas, máquinas, plantas industriais, animais domésticos e outros; c) agentes econômicos, tais como: famílias, empresas, cartéis, sindicatos

⁶⁴ [...] particularly evident in the cases of the economy, the polity [...] form the BEPC sketch of society (BUNGE, 1998c, p. 4).

⁶⁵ [...] every one of the four subsystems encroaches partially on the others, because every individual is a part of at least two of them. The consequence of the preceding for the study of people and society is obvious: the sciences of man are rooted in natural science without being included in it. Furthermore although there are distinctly social sciences, such as economics and history, the natural and social sciences have a non-empty overlap composed of such hybrids as social psychology, anthropology, linguistics, geography, demography, and epidemiology. The mere existence of these hybrids, which may be called biosocial (or socionatural) sciences, refutes the idealist thesis that the social sciences are disjoint from the natural sciences (BUNGE, 1998c, p. 4-5).

e agências reguladoras nacionais ou internacionais; d) setores econômicos; e) mercados, por exemplo, de trabalho e de capitais; f) economias inteiras regionais, nacionais e internacionais; “[...] todas essas categorias tem a ver com pessoas e com o trabalho que precisam fazer para obter os meios necessários para satisfazer suas necessidades e desejos” (BUNGE, 1998c, p. 104).⁶⁶

A conclusão que Bunge (1998c) chegou foi que o objeto de estudo da economia são os sistemas econômicos, um tipo de sistema social “[...] cuja função específica é satisfazer as necessidades básicas e os desejos das pessoas” (BUNGE, 1998c, p. 107). O autor indicou também os ramos da economia pelo grau de complexidade do sistema econômico em estudo. Os ramos seriam: microeconomia que estuda as pequenas e médias empresas; mesoeconomia, o estudo de corporações gigantes e conglomerados; macroeconomia com o estudo das economias nacionais; e megaeconomia que estuda as economias regionais e a economia mundial (BUNGE, 1998c).

Observando as sete categorias que formam os referentes do objeto de estudo da economia, verifica-se que muitos daqueles referentes também são referentes do objeto de estudo da contabilidade. Isso é possível na medida em que, conforme Bunge (1998c), os referentes não são o objeto propriamente dito, mas sim as relações que decorrem dos referentes formando o sistema econômico e este, por sua vez é que se constitui no objeto da economia. Além dos referentes da economia, a contabilidade também possui referentes da política e da cultura, uma vez que as decisões sobre produção e distribuição de riqueza, além das decisões econômicas envolvem também as escolhas e a cultura dos gestores, bem como as instituições políticas e culturais da sociedade. Mas, quais os referentes e qual o objeto de estudo da contabilidade?

Em busca de resposta a tais questões, é útil analisar aquilo que Beaver (1989) indicou como consequências econômicas da informação gerada pela contabilidade financeira, um ramo da contabilidade que emergiu do mercado financeiro, um componente ou subsistema do sistema econômico. Mesmo concebido como um subsistema do sistema econômico, o sistema financeiro não está imerso apenas no sistema econômico, mas faz parte também do sistema político e cultural, assim como também envolve interesses de grupos sociais diretamente

⁶⁶ *What all these categories share is that they have to do with people and the work they do to get the wherewithal required to meet their needs and wants* (BUNGE, 1998c, p. 104).

ligados ao sistema financeiro e também de grupos sociais mais amplos. As consequências que o autor indicou afetam os seguintes temas: (1) “[...] a distribuição da riqueza entre investidores [...]”; (2) “[...] a distribuição dos riscos entre as partes [...]”; (3) “[...] a taxa de formação de capital na economia com a consequente realocação da riqueza da sociedade entre investimento e consumo [...]”; (4) a alocação de recursos entre empresas; 5) “[...] o montante de recursos dedicados a produção, certificação, disseminação, processamento, análise e interpretação das informações”; entre outros (BEAVER, 1989, p. 34).⁶⁷

Percebe-se que o autor, pelo escopo da sua obra, analisa as consequências na distribuição da riqueza apenas entre investidores. Mesmo considerando um escopo específico não é possível ignorar que no sistema financeiro e na contabilidade financeira há muitos outros grupos de interesses envolvidos e, portanto, a análise pode ser expandida. Apesar do foco específico, entende-se que Beaver (1989) fez uma contribuição essencial à caracterização do objeto de estudo da contabilidade, uma vez que tais consequências podem ser ampliadas para abranger os muitos aspectos que a área estuda.

Com a ampliação as consequências abrangeriam os seguintes referentes: (i) os recursos utilizados na produção de riqueza e não apenas de informação como sugeriu o autor; (ii) a distribuição dos riscos entre gestores e investidores é difícil de ser ampliada para outros grupos, mas não impossível como demonstram as práticas de remuneração variável atrelada ao desempenho, e se justifica pelo fato de que a má alocação de recursos e a má gestão das empresas expõe toda a sociedade a diversos riscos como desemprego e pobreza; (iii) a distribuição de riqueza não apenas entre investidores (ver linha de pesquisa nº 1, identificada nos resultados deste estudo) mas entre outros grupos envolvidos, o que a contabilidade possibilita por gerar informações sobre o desempenho global das empresas (ver linha de pesquisa nº 9 sobre medidas de desempenho corporativo, também identificada nos resultados deste estudo). Consequentemente, a referida ampliação insere completamente a contabilidade nos problemas da distribuição e da concentração da riqueza na sociedade.

⁶⁷ (1) [...] the distribution of wealth among investors [...]; (2) [...] the distribution of risk among the constituencies [...]; (3) the rate of capital formation in the economy with a resulting reallocation of society's wealth between consumption and investment. (4) [...] (5) [...] the amount of resources devoted to the production, certification, dissemination, processing, analysis and interpretation of disclosures (BEAVER, 1981, p. 34).

O envolvimento da área nos problemas relativos à riqueza é um fato, na medida em que a mensuração da riqueza realizada pela contabilidade é potencialmente relevante em uma variedade de contextos incluindo: decisões sobre produção e viabilidade de investimentos; avaliação de desempenho e relações contratuais, conforme análise de Bromwich e Wells (1983). Portanto, a mensuração da riqueza e os referentes, antes tratados, juntamente com as linhas de pesquisa identificadas neste estudo indicam que a contabilidade se ocupa dos eventos que mudam a riqueza entre períodos e entre agentes. Isso sugere que o objeto de estudo da contabilidade é o processo de mudança da riqueza entre períodos e entre agentes ao longo do tempo.

A partir da ideia BEPC, como um esboço da sociedade de Bunge (1998c), e dos elementos naturais e sociais que interferem na riqueza é possível sugerir que os eventos e os processos de mudança da riqueza se originam em dois níveis da realidade: o primeiro é o nível natural onde ocorrem os eventos físicos, químicos e biológicos que determinam a mudança da riqueza; e, o segundo é o nível social composto pelas pessoas, grupos de pessoas, organizações, culturas, poder político e atividade econômica. No segundo nível é que ocorrem as relações entre agentes. As relações econômicas e as relações sociais (culturais e políticas) entre os agentes geram os eventos que afetam a distribuição da riqueza entre os mesmos. Portanto, uma explicação de tais eventos e processos envolve necessariamente variáveis econômicas, culturais e políticas que conformam um processo complexo.

Ao estudar o processo de mudança da riqueza entre agentes, a contabilidade pode emergir como uma ciência social que surge a partir de áreas relevantes ao seu objeto de estudo, como economia e sociologia, mas que se origina do fato de nenhuma das áreas relevantes para si, buscarem ou conseguirem explicar isoladamente a mudança da riqueza entre períodos e entre agentes. Uma contabilidade científica não pode ser edificada e se desenvolver apenas com suas técnicas seculares ou a partir das normas e padrões de contabilidade financeira. As técnicas e os padrões servem ao desenvolvimento da prática contábil para fins de controle das atividades econômicas entre pessoas e organizações, mas não são suficientes para explicar cientificamente os problemas decorrentes de tais relações, como os fatores que afetam o desempenho de uma empresa em dado período ou a desigualdade na distribuição da riqueza gerada.

Mesmo insuficientes, as técnicas e tecnologias contábeis são fundamentais porque capturam dados sobre variáveis econômicas e sociais relativas à mudança da riqueza. Em outras palavras, ao registrar em seus sistemas de informações dados sobre relações econômicas e sociais, a contabilidade dispõe, como nenhuma outra disciplina social, de fontes para estudar os problemas do desempenho corporativo e da diferença na distribuição de riqueza. Porém, para que a contabilidade se desenvolva como a ciência social da mudança da riqueza incluindo a sua distribuição, é necessário que a comunidade científica da área, em nível internacional, desenvolva as teorias e os métodos necessários às pesquisas em busca de explicação dos problemas inerentes à referida mudança, o que em certo nível já vem ocorrendo como demonstram os resultados desta pesquisa. Ou seja, o desenvolvimento da ciência contábil é uma tarefa em aberto e depende da atuação e descobertas da sua comunidade acadêmica.

A afirmação de que a contabilidade dispõe de informações para estudar o problema da distribuição de riqueza se fundamenta no fato de que, na prática, a contabilidade gera informação, por exemplo, sobre pagamento de salários, juros e tributos. Além disso, a informação contábil serve como critério à distribuição de riqueza na forma de participação nos lucros aos empregados, dividendos aos acionistas, etc. O que significa, portanto, que os sistemas contábeis contêm várias informações sobre a distribuição da riqueza. Conforme já afirmado, tais informações não são suficientes para explicar a distribuição da riqueza, mas esses dados criam as condições para testes empíricos de hipóteses que podem ser desenvolvidas pela área rumo à busca de regularidades e construção de teorias contábeis. Ou seja, teorias contábeis da distribuição da riqueza que orientem as pesquisas com vistas à descoberta de mecanismos que expliquem ou pelo menos indiquem tendências sobre a maior ou menor concentração da riqueza, dentro dos limites do direito de propriedade e da economia de mercado vigentes ou mesmo dentro de sistemas econômicos alternativos.

Pode-se argumentar corretamente que tais problemas são objeto da economia. Mas esse argumento é apenas parcialmente verdadeiro, porque os problemas da concentração e da distribuição de riqueza são mais amplos, ou seja, são também problemas sociais e não apenas econômicos. Mais precisamente são problemas socioeconômicos, conforme Bunge (1998c). Além disso, salvo melhor informação, não parece que a economia e muito menos a sociologia tenham desenvolvido teorias e empreendido pesquisas suficientes para esclarecer o problema da distribuição da riqueza enquanto um problema socioeconômico. Em outras palavras, o que

está sendo identificado é a existência de uma lacuna nas ciências sociais quanto ao estudo e explicação da distribuição da riqueza, na medida em que “Existem leis de produção da riqueza, mas somente convenções sociais sobre a distribuição da riqueza” (BUNGE, 1998c, p. 117).⁶⁸

Portanto, a distribuição da riqueza pode ser um objeto de estudo da contabilidade, da mesma forma que as transações econômicas e a atividade econômica o são e isso não impede que a mesma atividade econômica seja um referente do objeto de estudo da economia, do direito, da política e de outras disciplinas sociais. Ou seja, muitos dos referentes das disciplinas sociais são os mesmos, contudo, o que as diferencia são os problemas propostos em suas teorias e as explicações científicas que tais teorias engendram. Além disso, a sugestão se baseia na tese filosófica realista segundo a qual, a “Construção de pontes, em vez da redução, é o ingresso para entrar nos estudos sociais” (BUNGE, 1998c, p. 90).⁶⁹ O argumento em defesa da referida tese “[...] é que as fronteiras entre as disciplinas nesses campos são em grande parte artificiais por decorrerem de visão setorial, da divisão do trabalho ou de proteção da área” (BUNGE, 1998c, p. 91).⁷⁰

A existência de problemas socioeconômicos aponta para necessidade de uma nova área científica que Bunge (1998c) defendeu como sendo a fusão entre economia e sociologia, chamada de socioeconomia, a qual, segundo o autor, seria diferente da sociologia econômica, conforme expresse a seguir:

Socioeconomia, a fusão de duas disciplinas, é um pouco diferente da sociologia econômica, uma interdisciplina. Enquanto esta é o estudo sociológico dos sistemas econômicos, a socioeconomia é a fusão da sociologia com a economia. A necessidade dessa fusão é percebida ao pensar, por exemplo, em distribuição de riqueza e renda; nas causas e efeitos sociais de políticas macroeconômicas; dos efeitos sociais de “*downsizing*” e “reengenharia”; nos custos sociais tanto da concentração de riqueza como da intervenção do governo; nas diferenças entre o capitalismo “selvagem” e o de bem-estar social ou entre o comando fascista e comunista de economias. Estas questões são sociais (em particular, políticas e culturais) assim como também econômicas, de modo que elas deveriam ser agarradas simultaneamente de (pelo menos) os dois lados (BUNGE, 1998c, p. 92).⁷¹

⁶⁸ *There are laws of wealth production, but only social conventions on the distribution of wealth* (BUNGE, 1998c, p. 117).

⁶⁹ *Bridge building, rather than reduction, is the ticket in social studies* (BUNGE, 1998c, p. 90).

⁷⁰ [...] *is that the borders between disciplines in this field are largely artificial: they derive from sectorial vision, division of labour, or turf protection* (BUNGE, 1998c, p. 91).

⁷¹ *Socio-economics, the fusion of two disciplines, is somewhat different from economic sociology, an interdiscipline. Whereas the latter is the sociological study of economics systems, socio-economics is the merger of sociology with economics. The need for the fusion is realized upon thinking, for instance, of wealth and income distributions and the social causes and effects of macroeconomic policies; of the social effects of "downsizing" and "re-engineering" of the social costs of both wealth concentration and government*

Percebe-se que o referido autor identifica explicitamente os problemas da distribuição da riqueza e da renda como sendo problemas de natureza tanto social como econômica, sugerindo que a resposta aos mesmos não se dá apenas por uma ou outra disciplina, mas pelo uso de teorias e métodos sociológicos e econômicos. Não parece que a defendida fusão seja algo próximo de ocorrer, conforme pondera Bunge (1998c), afirmando que os economistas neoclássicos, os neoaustríacos e o economicismo⁷², são hostis à sociologia econômica e muito mais ainda à socioeconomia. “Eles acreditam que economias são sistemas autônomos e auto-regulados e, além do mais, que todas as ações sociais são em última instância econômicas, de tal forma que a sociologia deve ser desconsiderada ou absorvida pela economia neoclássica” (BUNGE, 1998c, p. 92).⁷³

As potencialidades da socioeconomia podem ser identificadas em vários estudos, dentre os quais citam-se os seguintes: Etzioni (1988) publicou uma obra defendendo a dimensão moral rumo a uma nova economia; Etzioni e Lawrence (1991) editaram uma obra defendendo a socioeconomia como uma nova síntese; Atkinson (2004) analisou as contribuições de duas décadas de estudos do *Luxembourg Income Study* (LIS) sobre a diferença de renda e seus impactos na sociedade; Lübker (2007) discutiu se a desigualdade e a demanda por redistribuição de renda são suposições válidas da nova teoria do crescimento; Kaufman (2007) analisou criticamente os aspectos teóricos da economia neoclássica e da economia institucional ressaltando os aspectos complementares e concorrentes das mesmas e analisou a relação entre a economia institucional e a sociologia. Além dos referidos estudos, ressalte-se uma publicação específica dessa área, qual seja: *Socio-Economic Review*, publicada pela *Oxford University* e pela *Society for the Advancement of Socio-Economics*.

A mudança da riqueza de uma organização entre períodos, a contabilidade estuda por meio dos dados que acumula em seus sistemas e que encapsulam as variáveis que afetam o desempenho da organização. Tal objeto de estudo tem sido o mais abordado nas pesquisas

intervention; of the differences between "savage" and welfare capitalism, or between fascist and communist command economies. These questions are social (in particular, political and cultural) as well as economic, so they ought to be tackled simultaneously from (at least) the two sides (BUNGE, 1998c, p. 92).

⁷² O economicismo ou imperialismo econômico “[...] é a tentativa de reduzir e assim subordinar antropologia, sociologia, ciência política, culturologia e história à economia. A hipótese central do economicismo é que tudo que é social é direta ou indiretamente de natureza econômica” (BUNGE, 1998c, p. 83).

⁷³ *They believe that the economy is an autonomous self-regulating system, and moreover that all social actions are ultimately economic, so that sociology should be either disregarded or absorbed by (neoclassical) economics* (BUNGE, 1998c, p. 92).

contábeis, conforme demonstrado nas linhas de pesquisas identificadas nos resultados deste estudo. Ao mesmo tempo em que a referida mudança periódica da riqueza (normalmente anual) é o objeto primário da prática contábil visto que os dados contábeis que a expressam são amplamente utilizados, com destaque para os dados sobre o lucro como medida de desempenho, conforme Dechow; Kothari e Watts (1998).

3.3 Contabilidade como tecnologia social com pesquisa científica aplicada

A definição utilizada neste estudo foi que a tecnologia é “[...] o ramo de conhecimento interessado em projetar artefatos e processos e em normatizar e planejar a ação humana.” (BUNGE, 2006, p. 375). A definição de tecnologia social, seus principais ramos e uma amostra dos problemas de que se ocupa foram expressos por esse autor nos seguintes termos:

[...] políticas e planos para a manutenção, reparo ou construção de sistemas sociais, privados ou públicos, com base na ciência social. Principais ramos: ciência da administração, administração de recursos humanos, macroeconomia normativa, trabalho social, jurisprudência, criminologia, demografia normativa, epidemiologia e planejamento urbano. Amostra da problemática: como combinar melhor o uso da perícia técnica com o autogoverno? Como atingir pleno emprego sem parasitismo? Como tornar universal o programa de assistência de saúde? Como estimular o consumo sem causar inflação? Como evitar inflação sem aumentar o desemprego? Como garantir segurança sem repressão? Como promover a responsabilidade cívica? Como proteger o público do lixo cultural sem exercer censura? E há alternativas viáveis para o capitalismo e o socialismo? (BUNGE, 2006, p. 376).

Ressalte-se que as tecnologias sociais são baseadas na ciência social e que são criadas visando atingir determinadas metas desejadas. Ressalte-se também que as prescrições normativas são incluídas no rol das tecnologias porque diferente da ciência que objetiva descobrir aspectos da realidade, a tecnologia objetiva guiar a ação eficaz rumo a determinados objetivos. A diferenciação entre ciência e tecnologia é útil para elucidar ou dirimir a controvérsia entre contabilidade normativa e contabilidade positiva. Desde que não se confunda positivo com positivismo. Uma vez que, de acordo com Bunge (1998c), positivo é sinônimo de real ou objetivo e positivismo é a doutrina filosófica da ciência segundo a qual somente aquilo que pode ser verificado pela observação, conforme Ryan, Scapens e Theobald (2002) ou observado empiricamente pode ser considerado nas teorias e nas pesquisas científicas, conforme Bunge (1998c).

Como uma tecnologia social a contabilidade em si não é uma ciência, uma vez que suas pesquisas ainda que científicas, se utilizarem o método científico, não visam conhecimento cognitivo, mas conhecimento dos meios para alcançar determinados fins. Na perspectiva tecnológica, a área não tem como principal objetivo desenvolver pesquisa básica visando descobrir leis ou regularidades que lhe permitam algum nível de explicação e previsão de fatos do seu campo de estudo, conforme Bunge (1998c). O principal objetivo das pesquisas da área é desenvolver hipóteses que identifiquem como relacionar os meios aos fins de forma eficaz, conforme Mattessich (1995).

A questão é que “[...] toda tecnologia eficaz pode ser baseada e justificada por uma ou mais ciências,” ou, em outras palavras, “[...] toda ciência pode ser usada para construir ou fortalecer a tecnologia correspondente” conforme Bunge (1998c, p. 299). Isso significa que como sócio-tecnologia, a contabilidade para ser eficaz necessariamente precisa basear suas pesquisas científicas aplicadas em outras ciências sociais. Mas, a questão é que talvez não existam todas as bases científicas e teóricas em outras ciências sociais, relativas aos eventos e processos de mudança da riqueza, necessárias às pesquisas contábeis aplicadas. Sendo assim, mesmo com esse *status* a contabilidade necessita de desenvolvimento científico ou de pesquisa científica para se desenvolver tecnologicamente.

Assim como a contabilidade científica, também a contabilidade tecnológica necessita caracterizar um objeto de estudo. Enquanto a contabilidade como uma ciência social estuda os eventos e processos que mudam a riqueza entre períodos e entre agentes, a contabilidade tecnológica estuda os processos de controle da riqueza e de fornecimento de informações contábeis para os fins de alocação de recursos na economia; distribuição dos resultados das empresas; e planejamento e controle do desempenho organizacional. Na interação entre ciência contábil e tecnologia contábil, as descobertas de fatores que expliquem a mudança da riqueza podem permitir o desenvolvimento de tecnologias contábeis mais eficazes porque baseadas nos resultados de pesquisas científicas básicas. A razão para isso é que o entendimento de “[...] padrões objetivos dos eventos, atuais e possíveis [...] possibilitam o controle tecnológico” (BUNGE, 1998a, p. 31).⁷⁴

⁷⁴ “[...] objective patterns of events, both actual and possible [...] technological control is made possible (BUNGE, 1998a, p. 31).

De acordo com Bunge (1998c) as bases epistêmicas de uma tecnologia social são os sistemas e processos sociais artificiais em oposição aos sistemas e processos espontâneos ou mistos em que estes são as bases epistêmicas das ciências sociais. Os sistemas e processos artificiais são criados pelos tecnólogos sociais para alcançar certos objetivos incluindo a mudança de certos aspectos da sociedade ou do comportamento social. Por exemplo, por meio da “[...] concepção de programas sociais (econômicos, políticos e culturais) que sejam adotados por um governo ou por uma empresa os tecnólogos sociais podem ajudar a alterar o curso da sociedade: eles podem forçar que suas próprias previsões aconteçam.” (BUNGE, 1998c, p. 32).

Sob a abordagem da contabilidade como uma tecnologia social é possível entender a existência de vários sistemas contábeis no mundo ou mesmo no âmbito de um país, cujas diferenças e explicações para tal existência foram tratadas por Roberts (1995) e Nobes (1998). De acordo com esses autores, as diferenças entre os sistemas são explicadas, entre outras coisas, pelos diferentes objetivos para os quais a informação contábil é utilizada. Como é comum que tais sistemas contábeis sejam criados ou regulados por autoridades governamentais e ou profissionais, é razoável concluir que a contabilidade normativa ou regulada se encaixa no conceito de tecnologia social. Essa também foi a conclusão a que chegou Baccouche (1992).

É importante ressaltar, que a evolução da tecnologia contábil não se limita aos padrões que decorrem dos órgãos reguladores. Ao contrário, na medida em que as pesquisas científicas da área evoluam na descoberta de regularidades, em tese, serão desenvolvidas novas e mais eficazes tecnologias contábeis seja para fins de *reporting* financeiro ao mercado de capitais ou para fins de monitoramento do desempenho dos gestores e do desempenho das organizações. Apesar de se ter muito a fazer nesses campos, não pode haver dúvida sobre a importância dos sistemas contábeis frente aos problemas econômicos, gerenciais, de monitoramento e de governança, presentes na gestão da riqueza e das organizações, conforme se observa no texto a seguir:

Com relação à tecnologia de monitoramento, supomos que as limitações inerentes aos sistemas de informação das empresas na geração de informações relevantes para o monitoramento do comportamento gerencial, influenciam a formação da estrutura de governança, afetando o equilíbrio entre custo-benefício, subjacente às configurações dos mecanismos de governança. Sistemas de contabilidade financeira são lógicos pontos de partida para investigar as propriedades dos sistemas de informação, importantes para resolver os problemas de risco moral. As

demonstrações financeiras auditadas elaboradas de acordo com os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos (GAAP) produzem extensa informação, confiável e de baixo custo que constitui a base da informação específica disponível no contexto da empresa para abordar os problemas de agência. No monitoramento de gestores top, do conselho de administração e de investidores externos não se pode simplesmente confiar em mudanças dos preços das ações para fornecer as informações necessárias sobre a origem das mudanças do valor da empresa. Por exemplo, os modelos de agência geralmente implicam que os gestores devem ser responsabilizados por eventos controláveis e eventos não controláveis, enquanto os retornos das ações agregam as implicações de todos os eventos. O sistema de contabilidade facilita os esforços dos conselhos para separar os eventos controláveis dos eventos não controláveis. Como ilustração, os gestores costumam apresentar orçamentos para o conselho e fazer relatórios periódicos explicando as variações do orçamento, supostamente ajudando o conselho na separação dos eventos controláveis dos eventos não controláveis [...] (BUSHMAN; PIOTROSKI; SMITH 2004, p. 169).⁷⁵

Ressalte-se que os problemas referidos pelos autores não podem ser entendidos e explicados apenas por instrumentos tecnológicos. É necessário, por exemplo, descobrir se os sistemas de informações afetam e em que medida os comportamentos dos gestores e dos demais grupos envolvidos nas organizações e os impactos de tais comportamentos no alcance ou desvio das metas. Para obter respostas a tais questões são necessárias pesquisas básicas e aplicadas.

3.4 Contabilidade como uma prática social

A prática contábil emergiu do conhecimento do senso comum e evoluiu para a profissão como hoje a conhecemos. A prática profissional é um processo histórico que levou ao desenvolvimento de técnicas, conceitos e doutrinas orientadas à prática (MOST, 1982; ZIMMERMAN, 2001 e RYAN, SCAPENS E THEOBALD, 2002). Referido processo é muito antigo e encontra-se em evolução. O desenvolvimento longínquo de técnicas é amplamente documentado por pesquisas históricas baseadas em estudos arqueológicos que demonstram o quão antigas eram as práticas de registro que dariam origem à prática contábil

⁷⁵ *With respect to monitoring technology, we conjecture that inherent limitations of firms' information systems in generating information relevant for monitoring managerial behavior influence governance structure formation by affecting the cost benefit trade-off underlying governance mechanism configurations. Financial accounting systems are a logical starting point for investigating properties of information systems important for addressing moral hazard problems. Audited financial statements prepared under Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) produce extensive, credible, low cost information that forms the foundation of the firm-specific information set available for addressing agency problems. In monitoring top managers, boards and outside investors cannot simply rely on stock price changes to provide necessary information about the source of changes to firm value. For example, agency models generally imply that managers should be held accountable for controllable events and not uncontrollable events, while stock returns aggregate the implications of all events. The accounting system facilitates boards' efforts to separate controllable from uncontrollable events. As an illustration, managers often submit budgets to the board and then make periodic reports explaining variances from budget, presumably aiding boards in separating controllable from uncontrollable events [...]* (BUSHMAN, PIOTROSKI E SMITH, 2004, p. 169).

atual. De acordo com Most (1982), mais de uma dezena de milênios nos separam daquela época histórica. Hendriksen e Van Breda, (1999) referiram-se a quatro mil anos da contabilidade.

Um marco importante nessa evolução foi o surgimento ou a criação do método das partidas dobradas, cuja verdadeira origem não se sabe, “[...] pode ou não ter sido uma invenção dos italianos”, mas que foi sistematizado ou formalizado por Luca Pacioli em 1494 (MOST, 1982, p. 34). Tal método se tornou o elemento universal da técnica de escrituração contábil ou *bookkeeping* em língua inglesa e marcou o início da construção de uma estrutura conceitual à contabilidade (MOST, 1982). Os conceitos foram sendo construídos a partir da prática comercial geral e nos ambientes de negócios há alguns séculos. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999, p. 41), os termos “[...] débitos, créditos, lançamentos de diário, razão, contas, balancetes, balanços e demonstrações de resultado remontam à renascença.” Pode-se dizer que a evolução técnica e conceitual da contabilidade vem acompanhando a evolução da própria sociedade.

Eventos históricos ocorridos no período do descobrimento e na revolução industrial tiveram grande impacto na evolução da contabilidade (HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1999). Além dos muitos impactos da revolução industrial, como o aumento no tamanho e complexidade das empresas; outros fatores impulsionaram o crescimento do conhecimento contábil foram: a origem da profissão de contador; o surgimento do imposto de renda; as duas guerras mundiais; a contabilidade governamental e a administração científica, conforme Most (1982). Nesse movimento evolutivo, a literatura foi se expandindo a partir de obras produzidas por autores clássicos europeus, destacadamente italianos, alemães, ingleses, franceses e, posteriormente, se incorporaram os americanos. Um relato histórico detalhado dessa evolução conceitual pode ser obtido em Most, (1982); Kam (1990) e Hendriksen e Van Breda, (1999).

Atualmente a prática contábil é muito influenciada pela regulação de padrões de contabilidade. A regulação surgiu da evolução das organizações e das complexas relações econômicas, sociais e governamentais contemporâneas. Esse processo consiste basicamente no estabelecimento de padrões para produção e relato de informações financeiras a serem disponibilizadas pelas organizações aos diversos grupos de usuários da contabilidade, como: acionistas, credores, governo, e outras partes interessadas, bem como, à sociedade em geral. Com a regulação, iniciou-se a “[...] a politização da contabilidade” (MOST, 1982, p. 12).

Atualmente, como consequência do processo de regulação, há organismos reguladores da prática contábil, espalhados pelos países mundo a fora como o *Financial Accounting Standard Board* - FASB americano e o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC brasileiro, bem como um órgão regulador internacional, o *Internacional Accounting Standard Board* - IASB. Desse processo também surge uma literatura importante da área, a qual também sugere novas técnicas, conceitos e envolve também doutrinas, como qualquer outro processo político. Por exemplo, o objetivo e boa parte da estrutura das demonstrações contábeis decorrem dessa literatura e também conceitos como reconhecimento, mensuração, características qualitativas da informação, dentre outros, conforme Most (1982).

Muitos desses conceitos, por vezes, conflitam com as literaturas profissionais e acadêmicas já existentes. Ao mesmo tempo, os padrões de contabilidade também são influenciados pelo conhecimento desenvolvido pela área tanto por profissionais como por acadêmicos. A regulação contábil também demanda pesquisas visando à avaliação do impacto das normas no comportamento social e no alcance dos objetivos almejados. O próprio processo político e o impacto da regulação contábil se tornou objeto de pesquisa acadêmica, expresso em uma linha de pesquisa identificada nos resultados do presente estudo.

Na literatura de profissionais da contabilidade é comum encontrar trabalhos que tentam caracterizar e definir a disciplina a partir da prática profissional. Muitas são as tentativas de definição, as quais giram em torno da caracterização da área como: processo, conforme o American Accounting Association –AAA (KAM, 1990, p. 34); arte, de acordo com o American Institute of Certified Public Accountants – AICPA, em 1941; atividade ou serviço, conforme o Accounting Principles Board – APB em 1970 (MOST, 1982, p. 1-2).

3.5 Pesquisas científicas da contabilidade

3.5.1 Início das pesquisas científicas em contabilidade

Há pouco mais de meio século a contabilidade vem expandindo sua pesquisa acadêmica de modo semelhante às outras áreas do conhecimento, com produção de artigos científicos

avaliados por pares e publicados em periódicos especializados. Isso a partir, principalmente, dos Estados Unidos da América, como evidenciaram Ryan, Scapens e Theobald (2002).

Esses autores analisaram as pesquisas em contabilidade em duas tradições: pesquisas em contabilidade gerencial cujo ímpeto de desenvolvimento acadêmico teria ocorrido, nos anos de 1950 e início dos anos de 1960; e, pesquisa em contabilidade financeira que, não obstante a construção de vasta literatura contábil no período de 1930 a 1960, foi a partir dos anos 60 e 70 que começou a desenvolver mais fortemente pesquisas empíricas, principalmente, aquelas voltadas ao mercado de capitais (RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002).

Na década de 70, a *American Accounting Association*, acompanhando o desenvolvimento de pesquisas empíricas em contabilidade, promoveu cursos de educação continuada sobre avaliação da pesquisa contábil, durante quatro anos, de 1975 a 1978. Tais cursos culminaram com uma obra de Abdel-Khalik e Ajinkya em (1979), conforme declarado pelos próprios autores. Nesse trabalho, são feitas referências a vários artigos que marcaram a fase inicial da pesquisa empírica da área, tais como: Beaver (1968); Ball e Brown (1968); Baskin (1972); Sunder (1973); Harrison (1977), entre outros.

De acordo com Watts e Zimmerman (1990), a moderna pesquisa em contabilidade prosperou quando na década de 60 Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) introduziram métodos empíricos de finanças na contabilidade financeira. Segundo essa visão a origem do desenvolvimento científico da contabilidade foi marcada por uma evolução metodológica caracterizada pela realização de pesquisas empíricas. Isso porque, até a década de 1960 o conhecimento contábil era predominantemente concebido como um conhecimento *a priori*, ou seja, não dependente de validação empírica. Em outras palavras, se avaliava as práticas contábeis existentes comparando-as com as práticas contábeis preferidas à luz de algum modelo conceitual, desenvolvido para indicar os padrões que as práticas deveriam possuir, conforme expresso no texto a seguir:

Teóricos da contabilidade geralmente tem avaliado a utilidade das práticas contábeis pela extensão do seu acordo com um determinado modelo analítico. O modelo pode consistir em apenas algumas afirmações ou pode ser um argumento rigorosamente desenvolvido. Em cada caso, o método de avaliação tem sido o de comparar as práticas existentes com as práticas mais preferíveis, implícitas pelo modelo, ou com algum padrão que o modelo indica que todas as práticas devem possuir. A deficiência deste método é que ele ignora uma importante fonte de conhecimento do mundo, ou

seja, a extensão e conformidade das previsões do modelo com o comportamento observado (Ball e Brown, 1968, p. 159).⁷⁶

A partir desse diagnóstico Ball e Brown (1968) realizaram um estudo empírico para testar a utilidade do lucro para o mercado de capitais. Essa obra se tornou um marco no desenvolvimento científico da contabilidade, ao postular a necessidade de pesquisa empírica como um meio para gerar conhecimento contábil cientificamente válido. Ou seja, que não bastava somente um conhecimento a priori, como aquele desenvolvido até então, mas que era necessária sua validação a posteriori pela observação dos fatos. Nesse mesma direção, Beaver (1968) também realizou um estudo empírico sobre o conteúdo informativo do lucro anual divulgado.

Do ponto de vista epistemológico, a realização de investigações empíricas com a utilização de linguagem tipicamente científica é um marco efetivo para caracterizar o início das pesquisas científicas da contabilidade. Em relação à utilização de linguagem científica, Abdel-Khalik e Ajinkya em (1979) documentaram que o “uso pesado de notação matemática, confiança em metodologias estatísticas complexas e atenção para problemas tratáveis intelectualmente [...] eram características em expansão nos artigos publicados no *The Accounting Review* e *Journal of Accounting Research*” à época (ABDEL-KHALIK e AJINKYA, 1979, p. vii).⁷⁷

No processo de realização de pesquisa empírica da área é inegável o impulso dado pela chamada abordagem positiva da pesquisa. A metodologia positiva para pesquisa em contabilidade, como exposta em Watts e Zimmerman (1986), é uma das mais influentes na área e a que mais se aproxima da lógica científica de fazer pesquisa, por exemplo, ao defender que a teoria é um elemento central na geração de conhecimento acompanhada de investigação empírica com o objetivo de explicar e prever fatos relativos à contabilidade.

⁷⁶ *Accounting theorists have generally evaluated the usefulness of accounting practices by the extent of their agreement with a particular analytic model. The model may consist of only a few assertions or it may be a rigorously developed argument. In each case, the method of evaluation has been to compare existing practices with the more preferable practices implied by the model or with some standard which the model implies all practices should possess. The shortcoming of this method is that it ignores a significant source of knowledge of the world, namely, the extent to which the predictions of the model conform to observed behavior* (BALL AND BROWN, 1968, p. 159).

⁷⁷ *Heavy use of mathematical notation, reliance on complex statistical methodologies and attention to intellectually tractable problems [...] are all characteristic of the bulk of the papers published in these journals TAR, JAR today* (ABDEL-KHALIK e AJINKYA, 1979, p. vii).

Uma questão importante no avanço promovido pela abordagem positiva é se a evolução ocorreu somente em termos metodológicos ou se também tem contribuído com a construção de teorias próprias e abrangentes da contabilidade. Em uma análise inicial ressalta-se que essa abordagem possui limitações pelo menos de dois tipos: quanto ao objeto de estudo; e quanto ao método. Para aprofundamento é necessário caracterizar a abordagem, principalmente, a partir de Watts e Zimmerman (1986) e da avaliação feita pelos próprios Watts e Zimmerman (1990, p. 150).

A limitação inicial se expressa pelo fato de que essa abordagem tem como objeto a prática contábil (escolhas entre alternativas determinadas por órgãos reguladores) e, não propriamente, fatos determinados pelo processo social objeto da contabilidade. Tal objeto, a prática contábil, caracteriza um subconjunto de fatos dentro de um conjunto geral da área, consistindo-se, portanto, em uma linha de pesquisa limitada em seu escopo e que não foi concebida para dar resposta de forma geral aos problemas da área, conforme os seus próprios idealizadores Watts e Zimmermman (1990, p. 150).

3.5.2 Estudos sobre a evolução das pesquisas científicas em contabilidade

Entre os estudos sobre a evolução das pesquisas científicas em contabilidade, três se destacam pela contemporaneidade, profundidade e abrangência da análise. O primeiro, em ordem cronológica, é de Mattessich (1996), em cuja obra o autor analisa cinquenta anos de pesquisa da área. O segundo é de Ryan, Scapens e Theobald (2002), no qual os autores descrevem a evolução das pesquisas em contabilidade financeira e em contabilidade gerencial em nível internacional, além de discutir os métodos utilizados nas investigações. O terceiro é de Hoque (2006) que se constitui em um amplo levantamento da pesquisa em contabilidade que analisa as teorias, temas e métodos das pesquisas.

Ao analisar os últimos cinquenta anos da pesquisa acadêmica em contabilidade, Mattessich (1996) indicou que apesar do aumento na quantidade das pesquisas publicadas pela área, o progresso foi moderado, se comparado com aquele obtido, no mesmo período, em outros campos científicos e tecnológicos. Em meio ao pessimismo, o autor afirmou que se avançou

em muitas coisas na pesquisa em contabilidade no referido período, por exemplo: aplicação de métodos estatísticos na auditoria e em testes de hipóteses; uso de simulação e de computação; tentativas de desenvolver uma estrutura conceitual da contabilidade; etc. Apesar do avanço nos aspectos mencionados, algumas “[...] questões fundamentais, principalmente as de avaliação e mensuração [...]” permanecem ainda sem respostas que sejam aceitas de forma generalizada pela comunidade acadêmica e profissional da área (MATTESSICH, 1996, p. 5).

Um dos aspectos interessantes da análise de Mattessich (1996) é a cobertura da evolução da área como disciplina acadêmica em duas fases, a saber: a primeira dominada pelo desenvolvimento de conhecimento contábil *a priori*, ou seja, sem a necessidade de pesquisa empírica; e a segunda marcada pela lógica de avaliação *a posteriori* do conhecimento por meio de pesquisa empírica. Ressalte-se que sob a perspectiva da contabilidade como ciência factual, diferente de uma ciência formal como a matemática, é indispensável avaliação *a posteriori* dos supostos conhecimentos postulados *a priori*.

Ou seja, como o conhecimento científico da contabilidade se refere aos fatos, somente a partir das pesquisas empíricas é que se pode afirmar terem se configurado completamente as pesquisas científicas da área, isso em grande escala, porque antes já existiam pesquisas empíricas documentais e históricas, conforme relatos de Most (1982); Mattessich (1995). Portanto, a primeira fase de Mattessich (1996) era uma transição rumo à fase propriamente científica da contabilidade. Na primeira fase o autor identificou os seguintes subperíodos: (1a) de 1945 a 1959 emergiu um novo espírito acadêmico; (1b) a década de sessenta representou a idade de ouro da contabilidade *a priori*. Na segunda fase os subperíodos foram os seguintes: (2a) os anos setenta que marcaram uma nova direção para pesquisa contábil; (2b) os anos oitenta e início dos anos noventa que culminaram com o crescimento e consolidação das pesquisas e a construção de modelos.

O subperíodo (1a) de 1945 a 1959 foi caracterizado pela emergência de um novo espírito acadêmico marcado pela busca de padrões contábeis, discussão dos padrões de avaliação, contraposição da teoria do proprietário à teoria da entidade, entre outros. Por sua vez, o subperíodo (1b) nos anos sessenta, foi caracterizado como a idade de ouro da contabilidade *a priori* com obras sobre os seus postulados básicos, como em Moonitz (1961) e sobre os seus princípios, como Sprouse e Moonitz (1962), além da obra sobre a mensuração do lucro de

Edwards e Bell (1961) e ainda os estudos sobre contabilidade ajustada ao nível de preço, entre outros (MATTESSICH, 1996).

Em seguida, na segunda fase subperíodo (2a) mesmo tendo continuado o desenvolvimento de conhecimento *a priori*, o mesmo se tornou periférico no *mainstream* da pesquisa contábil que ganhou novo impulso com a realização de pesquisa empírica e com o surgimento da abordagem positiva da pesquisa em contabilidade. As obras mais expressivas à época foram Watts e Zimmerman (1978 e 1979) que posteriormente culminou com uma obra já clássica da área, intitulada *positive accounting theory* de autoria de Watts e Zimmerman (1986). Na segunda fase, subperíodo (2b) os anos oitenta e início dos anos noventa culminaram com o crescimento e consolidação das pesquisas e a construção de modelos (MATTESSICH, 1996).

Em outro estudo sobre a evolução da pesquisa contábil, Ryan, Scapens e Theobald (2002) analisaram as suposições fundamentais sobre quais as pesquisas em finanças e contabilidade, costumam se basear e concluíram que tais áreas são metodologicamente muito diversificadas, como outras disciplinas das ciências sociais. Os autores conduziram suas análises a partir das três seguintes questões: “Quais as diferentes suposições sobre a natureza da realidade financeira que a pesquisa trata? Qual o papel da teoria na aquisição do conhecimento sobre a realidade contábil e financeira? Como a pesquisa progride?” (RYAN, SCAPENS E THEOBALD, 2002, p. 7).⁷⁸

Entre os vários temas que Ryan, Scapens e Theobald (2002) trataram em sua análise, destacam-se: realismo *versus* idealismo; empirismo *versus* racionalismo; filosofia kantiana; relativismo; positivismo lógico e instrumentalismo; predição e explicação; dependência teórica da observação; pós-modernismo e pós-estruturalismo, bem como a metodologia dominante em finanças e contabilidade. Neste último tema, os autores “[...] enfatizaram a dificuldade de construir uma metodologia de desenvolvimento científico baseada na construção e teste de teoria” (RYAN, SCAPENS e THEOBALD, 2002, p. 27).⁷⁹ Segundo esses autores, o uso de modelos, concebidos como abstrações da realidade, tem alavancado

⁷⁸ *What are the different assumptions about the nature of financial reality that inform research? What is the role of theory in acquiring knowledge about financial and accounting reality? How does research progress?* (RYAN, SCAPENS AND THEOBALD, 2002, p. 7).

⁷⁹ *[...] emphasized the difficulty of constructing a methodology for scientific development based upon theory construction and test* (RYAN, SCAPENS AND THEOBALD, p. 27).

mais as pesquisas do que a noção de teoria. Ou seja, o papel dos modelos tem sido crucial no desenvolvimento das linhas de pesquisa em contabilidade e finanças.

Ao término da análise, Ryan, Scapens e Theobald (2002) concluíram que a diversidade metodológica pode ser positiva ao avanço das pesquisas. Porém, os autores não deixaram claro o que estavam chamando de pluralidade metodológica o que gera confusão, porque além de metodologias os autores trataram de ontologias e epistemologias. Parece que sua defesa da ontologia realista e da epistemologia racionalista-empirista ficou evidente, ao afirmarem que “[...] o debate e a investigação racionais e o uso sensato da evidência na resolução de objetivos e verdades concorrentes, provavelmente, contribuem mais com o avanço do conhecimento, a pesar de falíveis e problemáticas todas as etapas da pesquisa” (RYAN, SCAPENS E THEOBALD, 2002, p. 30).⁸⁰

Hoque (2006) foi o editor geral de uma obra que envolveu mais de vinte autores de universidades renomadas dos países onde a pesquisa contábil é mais desenvolvida, tais como: Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Canadá, Holanda, entre outros. Essa obra trata de teorias, métodos e temas metodológicos da pesquisa em contabilidade, tais como: perspectiva positivista; abordagem naturalista; perspectiva institucional; e perspectiva crítica. Trata ainda de estratégias de pesquisa e análise de dados; de temas éticos e da publicação de pesquisas. Essa obra não foi analisada detalhadamente, porque o objetivo em referenciá-la foi indicar uma rica fonte sobre as pesquisas em contabilidade.

Entre os temas, distribuídos em várias perspectivas, que foram tratados na obra organizada por Hoque (2006), destacam-se os seguintes: teoria da escolha racional; teoria das relações humanas; sistemas de controle gerencial; teoria da agência e pesquisa contábil; economia dos custos de transação, governança e decisões de controle; escolha estratégica e sistemas de controle gerencial; uso da *grounded theory* na pesquisa em contabilidade; teoria da legitimidade; teoria institucional; sistemas gerenciais de contabilidade e mudança organizacional; teoria crítica; contabilidade e poder, entre outros.

⁸⁰ [...] rational debate and enquiry and the sensible use of evidence I the resolution of competing truth claims is most likely to lead to the advancement of knowledge, although every step in the research process is problematic and fallible (RYAN, SCAPENS AND THEOBALD, 2002, p. 30).

4. QUADRO TEÓRICO DE ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO

4.1 Variáveis para análise do status científico de uma área

Para analisar o *status* epistêmico de uma dada disciplina como uma ciência social, consideraram-se dez condições, na forma de variáveis, obtidas no quadro teórico metacientífico de Bunge (1998c), a partir das quais se avalia a possibilidade da área possuir o *status* epistêmico de ciência.

Bunge (1998c, p. 20)⁸¹ sustenta a tese segundo a qual, “[...] sob suas diferenças específicas e estágio de evolução, todos os modernos campos de pesquisa preocupados com o mundo real se constituem em um sistema.” Baseado nessa tese, Bunge (1998c, p. 20)⁸² sugere que “[...] o sistema das ciências factuais é um conjunto *R* de variáveis e cada membro de *R* é representado por $R = \langle C, S, D, G, F, B, P, K, A, M \rangle$ ”, em que: C = a Comunidade de pesquisa especializada; S = o suporte da Sociedade; D = o Domínio ou universo do discurso; G = a visão Geral ou o *background* filosófico; F = o *background* Formal lógico e matemático; B = o Background específico obtido em outras ciências; P = a Problemática; K = acúmulo de conhecimento (*fund of Knowledge*); A = os Objetivos (*Aims*); e M = o Método. Tais variáveis são caracterizadas a seguir:

4.1.1 Comunidade de pesquisa especializada

Qualquer disciplina ou ramo do conhecimento constitui uma comunidade. No entanto, uma comunidade científica é uma comunidade especializada, definida nos seguintes termos:

1) C, a comunidade de pesquisa de R, é um sistema social composto de pessoas que receberam um treinamento especializado, mantêm fortes relações de comunicação entre si, compartilham seus conhecimentos com qualquer pessoa que queira aprender, iniciam ou continuam uma tradição de investigação (não apenas de crença) visando à descoberta de verdades objetivas (BUNGE, 1998c, p. 20).⁸³

⁸¹ [...] beneath their specific differences and stages of evolution, all the modern research fields concerned with the real world constitute a system (BUNGE, 1998c, p. 20).

⁸² The system of the factual sciences is a variable collection, every member *R* of which is representable by a list $R = \langle C, S, D, G, F, B, P, K, A, M \rangle$ (BUNGE, 1998c, p. 20).

⁸³ 1/C, the research community of R, is a social system composed of persons who have received a specialized training, hold strong communication links amongst themselves, share their knowledge with anyone who wishes to learn, and initiate or continue a tradition of inquiry (not just of belief) involving the search for objective truths (BUNGE, 1998c, p. 20).

Os principais elementos da referida definição são os seguintes: 1) as pessoas que formam o sistema social ou em outras palavras a comunidade de pesquisa da área, formada basicamente pelos pesquisadores ou autores das pesquisas publicadas; 2) a formação que essa comunidade recebeu na forma de treinamento especializado em pesquisa científica; 3) a comunicação que ocorre entre os membros da comunidade; 4) o conhecimento que é compartilhado entre os membros desse sistema social; e, 5) a descoberta de verdades objetivas como sendo o objetivo comum dos membros da comunidade.

4.1.2 Suporte da sociedade às pesquisas da área

Para que uma área de conhecimento se desenvolva, a mesma precisa de legitimidade social ou no mínimo da tolerância da sociedade. A variável que expressa isso é conceituada da seguinte forma: “2) S, é a sociedade (com sua cultura, economia, e política) que hospeda C e encoraja, ou no mínimo tolera, as atividades específicas dos componentes de C” (BUNGE, 1998c, p. 20)⁸⁴

No âmbito da comunidade de pesquisa de uma área, concebida como uma comunidade internacional, da qual os grupos nacionais fazem parte, destacam-se três componentes, os quais envolvem aspectos culturais, econômicos e políticos, quais sejam: 1) as instituições envolvidas na prática de pesquisa; 2) os países dos quais se originam tais instituições; e, 3) os recursos utilizados no financiamento das pesquisas. Esses componentes podem ser observados empiricamente, por meio de indicadores que expressem o suporte da sociedade às pesquisas da área.

4.1.3 Domínio do discurso composto de entidades reais

Essa variável é definida da seguinte forma: “3) D, o domínio ou universo do discurso de R é composto exclusivamente de entidades reais (efetivas ou possíveis) passadas, presentes ou

⁸⁴ 2/S is the society (complete with its culture, economy, and polity) that hosts C and encourages or at least tolerates the specific activities of the components of C (BUNGE, 1998c, p. 20).

futuras (mais do que, digamos, ideias livremente flutuantes)” (BUNGE, 1998c, p. 20).⁸⁵ Uma questão importante é o que o autor quer dizer com entidades reais?

Para responder essa questão, voltemos ao que foi desenvolvido sobre ontologia. Foi afirmado que a ontologia é a área que se refere a tudo que existe ou que é possível existir. Também foi afirmado que na perspectiva filosófica realista, o real ou a realidade é dada e independe do sujeito que a explora ou dos critérios que utiliza para fazê-lo. Igualmente a ontologia foi conceituada como o estudo das “[...] feições mais universais da realidade, tais como existência real, mudança, tempo, chance, mente e vida [...]” e que tais feições da realidade não incluem “[...] constructos, isto é, ideias próprias em si [...]” uma vez que os constructos são estudados “[...] pelas ciências formais e pela epistemologia”, conforme Bunge (2006, p. 267). Como a variável aqui estudada se refere a uma ciência factual, em vez de uma ciência formal, pode-se afirmar que as entidades reais as quais o autor se refere são as da ontologia. Quais outros exemplos das entidades reais poderiam ser indicados?

Alguns exemplos são os seguintes: “[...] processos físico, químico, biológico, social, etc. [...]” os quais são expressos no âmbito da ontologia geral nos “[...] conceitos de espaço, tempo e evento [...]” e no âmbito das ciências sociais em “[...] conceitos sociológicos, como sistema social, estrutura social e mudança social”, conforme Bunge (2006, p. 267-68). A síntese é expressa na seguinte definição: “Coisas reais são aquelas que existem independentemente de qualquer sujeito” (BUNGE, 2010, p. 56). Nesse contexto, uma questão importante é, existem critérios para aferir a existência real?

Segundo Bunge (2010, p. 57) “Os cientistas utilizam vários critérios de existência real, como a observabilidade e a reatividade (‘chutar de volta’). Na matemática pura, são utilizados critérios de existência completamente diferentes, tais como a definibilidade, a construtividade e a ausência de contradição.” Esse autor também afirma que as coisas reais possuem propriedades reais que podem ser utilizadas na sua caracterização. Por exemplo, ao se utilizar “[...] as expressões ‘Propriedade X é real’ e ‘Processo Y é real’ devem ser compreendidas como a afirmação da realidade da coisa ou das coisas subjacente(s) à propriedade ou ao processo” (BUNGE, 2010, p. 57).

⁸⁵ *3/D, the domain or universe of discourse of R, is composed exclusively of (actual or possible) real entities (rather than, say, freely floating ideas) past, present, or future* (BUNGE, 1998c, p. 20).

4.1.4 Visão geral filosófica realista

A visão filosófica realista se contrapõe à visão filosófica idealista. Pela visão filosófica realista a ciência estuda uma realidade cujas propriedades e existência, independem de critérios metodológicos e teóricos utilizados para descobri-la, conforme Boyd (1984). A descoberta de aspectos da realidade se desenvolve pela melhoria dos métodos que permitem a aproximação da verdade sobre os fatos investigados, conforme Boyd (2002). No modelo de Bunge (1998c) a visão filosófica realista foi definida da seguinte forma:

4) G, a visão geral ou a base filosófica de R consiste de (a) o princípio ontológico de que o mundo é composto de coisas concretas que mudam segundo leis e existem independentemente do pesquisador (mais do que digamos entidades fantasmagóricas ou imutáveis ou inventadas ou miraculosas); b) o princípio epistemológico de que o mundo pode ser conhecido de um modo objetivo ou de maneira no mínimo parcial e gradual; e c) o *ethos* da livre busca da verdade, da profundidade, do entendimento e do sistema (mais do que digamos, o *ethos* da fé ou o da busca da pura informação, da utilidade, do lucro, do poder, do consenso, ou do bem) (BUNGE, 1998c, p. 20/21).⁸⁶

O princípio ontológico de Bunge (1998c) sobre a composição e a mudança das coisas expressa sua “[...] convicção de que não existem acontecimentos que não obedeçam a algum tipo de lei, admitindo-se que há leis probabilísticas e que o acaso é real” (CUPANI E PIETROCOLA, 2002, p. 102). De acordo com esses autores, “[...] Bunge inclui neste postulado o que denomina ‘princípio de negação da magia’, consistindo em rejeitar que algo possa surgir do nada ou desaparecer no nada” (Idem, p. 102). O princípio epistemológico tem como consequência na atividade científica, a utilização de critérios racionais, como teorias, hipóteses e testes com uso de dados sobre fatos que possam ser explicados de forma objetiva. O *ethos* da livre busca da verdade pode ser expresso na neutralidade e na imparcialidade como as bases do “[...] sucesso da ciência moderna” (LACEY, 2005, p. 5). De acordo com esse autor, “Tanto a neutralidade como a imparcialidade, dizem respeito ao conteúdo do que é

⁸⁶ 4/G, the general outlook or philosophical background of R, consists of (a) the ontological principle that the world is material and its components change lawfully and exist independently of the researcher (rather than, say, ghostly, miraculous, unchanging, or invented entities); (b) the epistemological principle that the world can be known objectively, at least partially and gradually; and (c) the ethos of the free search for truth, depth, understanding, and system (rather than, say, the ethos of faith or that of the quest for sheer information, utility, profit, power, consensus, or good) (BUNGE, 1998c, p. 21).

posto nas teorias científicas: neutralidade, suas implicações e consequências; imparcialidade, os motivos para aceitá-la” (Idem, p. 5).⁸⁷

4.1.5 Conhecimento formal em teorias lógica e matemática atuais

Essa variável foi definida nos seguintes termos: “5) F, o conhecimento formal de R é a coleção de teorias lógicas e matemáticas atualizadas (mais do que vazias ou compostas por teorias formais obsoletas)” (BUNGE, 1998c, p. 21).⁸⁸ Mas, o que justifica que o uso da lógica e da matemática seja uma condição necessária para se fazer ciência factual?

A justificativa de acordo Bunge (1967 e 1998a) é que o desenvolvimento científico ocorre em processos envolvendo problemas empíricos e conceituais. Nesses processos, “[...] existem coisas (objetos concretos e materiais) das quais se ocupam as ciências factuais e constructos, dos quais tratam as ciências do conceitual tais como a lógica, a matemática e a semântica.” (BUNGE, 1980, p. 43). Tais constructos são, de acordo com Bunge (1980), agrupados em quatro classes básicas: conceitos, proposições, contextos e teorias. Considerando que as ciências factuais, mesmo lidando com objetos concretos, utilizam os constructos para fins de conceituação e teorização, então, não podem prescindir das ferramentas lógicas e matemáticas que são utilizadas na construção das teorias e nas pesquisas empíricas. Bunge (1980) justificou o uso da matemática nas ciências sociais por meio dos seguintes argumentos:

(a) A matemática fornece a todas as ciências um esqueleto formal pré-fabricado que pode receber qualquer conteúdo empírico compatível com a estrutura formal; (b) a matematização dos conceitos e das proposições aumenta a exatidão e, portanto, a clareza das ideias; (c) uma teoria matemática possui um poder dedutivo que não existe numa doutrina verbal; nesta última as inferências são laboriosas e amiúde inseguras, visto não se saber muito bem quais são as premissas; (d) a precisão e o poder dedutivo aumentam a verificabilidade da teoria; facilita-se a dedução de conclusões exatas que podem ser confrontadas com os dados empíricos; (e) a teoria pode ser melhor ordenada e, de modo particular, pode ser axiomatizada; (f) o melhor ordenamento lógico e a facilitação da comprovação empírica tornam por sua vez mais fácil a comparação da teoria dada com teorias rivais; (g) ficam automaticamente resolvidas, e sem recurso a qualquer ideologia, velhas controvérsias filosóficas que tem dificultado a marcha da ciência, como é o caso da disputa entre o individualismo e o coletivismo metodológicos nas ciências sociais (BUNGE, 1980, p. 153).

⁸⁷ *Both neutrality and impartiality concern the content of what is posited in scientific theories: neutrality, its implications and consequences; impartiality, the grounds for accepting it* (LACEY, 2005, p. 5).

⁸⁸ *5/F, the formal background of R, is the collection of up-to-date logical and mathematical theories (rather than being empty or including obsolete formal theories)* (BUNGE, 1998c, p. 21).

De acordo com a visão de Bunge (1980, p. 153), além da “[...] estatística matemática usada para estruturar os dados e controlar as hipóteses: deve-se recorrer aos outros ramos da matemática para elaborar suas ideias [...]” um exemplo fornecido pelo autor é o uso da teoria dos conjuntos e da estrutura relacional na elucidação de conceitos e controvérsias como a referida no argumento (g) na citação anterior. A seguir o exemplo:

Os individualistas sustentam que todo discurso sociológico deveria referir-se em última instância aos indivíduos que compõem uma sociedade, enquanto os coletivistas (ou totalistas) afirmam que existem propriedades sociais coletivas inexplicáveis em termos de propriedades individuais. A sociologia matemática não se coloca nessa disjuntiva quando emprega as ferramentas conceituais adequadas. Com efeito, uma sociedade pode ser representada por uma estrutura relacional $S = \langle H, R \rangle$, onde H é um conjunto de indivíduos e R um conjunto de relações (sociais) entre membros de H . Uma sociedade não é, pois, um mero conjunto (ou “soma”) de indivíduos, e tampouco um ente supra-individual que planeja acima destes, uma vez que as relações que ligam entre si os membros de uma sociedade não existiriam sem estes, nem estes seriam tais membros se não estivessem relacionados socialmente entre si. Uma sociedade é, nem mais nem menos, um sistema de indivíduos que vivem em sociedade, ou seja, que estão ligados por relações sociais. Como vemos, para alcançar esta síntese dos dois polos tradicionais não foi utilizada nenhuma ferramenta matemática complicada: bastou a noção de estrutura relacional, ou conjunto estruturado por um conjunto de relações. Trata-se de uma noção simples e qualitativa, porém precisa, cuja aplicação revela o absurdo do individualismo e do coletivismo metodológicos (BUNGE, 1980, p. 154).

Essa forma que Bunge (1980) utilizou para conceituar uma sociedade serviu de base ao desenvolvimento de sua filosofia denominada como sistemismo metodológico, já tratado anteriormente no item sobre ontologia e metodologia das ciências sociais. Também, por considerar o individualismo metodológico uma filosofia obsoleta, Bunge (1998c) critica o uso absoluto da teoria da escolha racional baseada no individualismo, pelo “[...] *mainstream* de economistas que ignoram variáveis não econômicas [...]” e os resultados de “[...] recentes experimentos mostrando que, ao contrário do dogma da teoria da escolha racional, as pessoas que se envolvem em trocas repetidas podem formar vínculos e assumir compromissos” (BUNGE, 1998c, p. 151-152).⁸⁹

4.1.6 Conhecimento específico obtido em outras ciências relevantes

Essa condição foi definida da seguinte forma: “6) B, o conhecimento específico de R é uma coleção de dados, hipóteses e teorias atualizadas, e razoavelmente bem confirmadas (no entanto corrigíveis), e de métodos de pesquisa razoavelmente efetivos, obtidos em outros

⁸⁹ [...] *mainstream economists pay no attention to non-economic variables [...] recent experiments show that, contrary to rational choice theory dogma, people who engage in repeated exchanges may form attachments and make commitments* (BUNGE, 1998c, p. 151-152).

campos relevantes para R” (BUNGE, 1998c, p. 21).⁹⁰ Tal definição decorre da premissa de que as áreas científicas estão relacionadas umas com as outras. Isso implica que uma área científica surge a partir de algum campo científico já existente. Ou seja, além das dez condições ou variáveis do modelo de Bunge (1998c), o autor inclui ainda duas outras condições que toda ciência deve satisfazer, conforme exposto a seguir:

Além disso, toda a ciência deve satisfazer duas condições: a primeira é que exista pelo menos outro campo de pesquisa científica contíguo, no mesmo sistema dos campos de pesquisa factual, de modo que: a) ambos os campos compartilhem alguns itens em suas perspectivas gerais, conhecimentos formais, conhecimentos específicos, recursos de conhecimento, objetivos, e metodologia; e, b) ou o domínio de um dos dois campos está incluído no outro, ou cada membro do domínio de um dos campos é um componente de um sistema concreto no domínio do outro. A segunda condição é que os membros de cada um dos oito últimos componentes de R mudam, porém lentamente às vezes, como resultado da investigação no mesmo campo (e não como um resultado das pressões ideológicas ou políticas, ou de negociações entre os pesquisadores), bem como em áreas afins (formal ou de factual) da pesquisa científica (BUNGE, 1998c, p. 21).⁹¹

As duas referidas condições podem ser entendidas a partir de uma visão segundo a qual não há ciência isolada. Ao contrário, conforme tratado ao longo deste estudo, para enunciar um problema científico, por exemplo, é necessário inseri-lo em algum corpo de conhecimento já existente da área ou de áreas afins. Isso porque o conhecimento científico obtido em uma área deve ser compatível com o conhecimento obtido em outras áreas relevantes para si e também com os resultados da ciência como um todo. Também porque a solução de certos problemas pode exigir o apoio teórico e metodológico de mais de uma ciência. Nessa perspectiva e no âmbito das ciências sociais, Bunge (1998c) ao criticar a economia neoclássica, sugeriu dez ações para um maior desenvolvimento científico da economia, dentre as quais, três se referem à conexão entre ciências sociais vizinhas.

A primeira das três é “[...] focar em sistemas econômicos em vez de indivíduos ou totalidades não analisadas e não ignorar seu ambiente, em particular o corpo político e os recursos naturais – especialmente porque muitos destes estão se tornando escassos [...]” (BUNGE,

⁹⁰ *6/B, the specific background of R, is a collection of up-to-date and reasonably well confirmed (yet corrigible) data, hypotheses, and theories, and of reasonably effective research methods, obtained in other fields relevant to R (BUNGE, 1998c, p. 21).*

⁹¹ *Besides, every science must satisfy two conditions, The first is that there be at least one other contiguous scientific research field, in the same system of factual research fields, such that a) both fields share some items in their general outlooks, formal backgrounds, specific backgrounds, funds of knowledge, aims, and methodics; and b) either the domain of one of the two fields is included in that of the other, or each member of the domain of one of the fields is a component of a concrete system in domain of the other. The second condition is that the membership of every one of the last eight components of R changes, however slowly at times, as result of inquiry in the same field (rather than as a result of ideological or political pressures, or of negotiations among researchers), as well as in related (formal or factual) fields of scientific inquiry (BUNGE, 1998c, p. 21).*

1998c, p. 153).⁹² A crítica sobre o foco em indivíduos é direcionada ao individualismo metodológico que atribui peso excessivo ao comportamento individual nas teorias econômicas.

A segunda é “[...] não isolar a economia: tratá-la como um subsistema da sociedade, como tal, fortemente associado com o ambiente natural, com a política e a cultura.” (BUNGE, 1998c, p. 153)⁹³ Essa sugestão decorre da crítica do autor a tese do economicismo ou imperialismo econômico, segundo a qual, tudo que é social é direta ou indiretamente de natureza econômica.

A terceira e última sugestão é “[...] reforçar os laços entre a economia e seus vizinhos, em especial demografia, sociologia, ciência política e história, pois cada ciência social estuda apenas alguns aspectos de um todo, isto é a sociedade, e todos esses aspectos são interligados e, portanto, interdependentes.” (BUNGE, 1998c, p. 153-54)⁹⁴ Para reforçar essa perspectiva, o autor exemplifica afirmando que a explicação de um problema sociológico requer também hipóteses econômicas e políticas, ou seja, não bastam apenas as teorias sociológicas. Da mesma forma, no âmbito da economia e da ciência política, o “[...] cientista político sabe que a riqueza e o poder se unem, e isso implica que economia e ciência política são disciplinas irmãs.” (BUNGE, 1998c, p. 154)⁹⁵

4.1.7 Natureza cognitiva dos problemas de pesquisa

Essa variável é definida da seguinte maneira: “7) P, a problemática de R consiste exclusivamente de problemas cognitivos concernentes à natureza (em particular as regularidades) dos membros de D, bem como de problemas relativos a outras componentes de

⁹² [...] *focus on economic systems rather than on either individuals or unanalysed wholes; but do not ignore their environment, in particular the body politic and natural resources – especially since many of these are becoming scarcer [...]* (BUNGE, 1998c, p. 153).

⁹³ [...] *Do not isolate the economy: treat it as a subsystem of society, hence as strongly coupled with the natural environment, the polity, and the culture.* (BUNGE, 1998c, p. 153)

⁹⁴ [...] *strengthen the links between economics and its neighbours, in particular demography, sociology, political science, and history, for every social science studies only some aspects of a single whole, namely society, and all those aspects are interrelated, hence interdependent.* (BUNGE, 1998c, p. 153-54)

⁹⁵ [...] *political scientists know that wealth and power come together, whence economics and political science are sister disciplines.* (BUNGE, 1998c, p. 154)

R” (BUNGE, 1998c, p. 21).⁹⁶ Lembrando que “D” é o domínio do discurso e “R” o conjunto de elementos que compõem os campos de pesquisas factuais.

A exigência de que os problemas sejam de natureza cognitiva pode ser entendida a partir da necessidade de distinguir os problemas científicos dos problemas práticos ou tecnológicos. De acordo com Bunge (1998a), apesar das ciências factuais lidarem com vários tipos de problemas como os de fazer, de conhecer, de avaliar ou de dizer, o tipo central é o problema de conhecer. Isto é, problema de conhecimento ou cognitivo. Ainda segundo esse autor, os problemas cognitivos caracterizam a ciência como sendo diferente da tecnologia que lida com problemas práticos. Uma questão importante para fins da análise do tipo de problema presente nas pesquisas é como distinguir um problema cognitivo de um problema prático.

Em termos conceituais, os problemas práticos visam o alcance de uma meta ou um dado objetivo previamente definido, em linha com a conceituação geral de tecnologia como algo artificial ou criado pelo homem. A motivação para investigação de problemas práticos é o interesse ou valor pragmático ou a sua utilidade. Por sua vez, o que está em jogo é a eficácia em termos do alcance dos objetivos. Diferentemente, os problemas cognitivos visam a descoberta de algo relativo à realidade, mesmo que não se tenha a definição *a priori* das aplicações práticas do conhecimento que possa vir a ser descoberto. A curiosidade, o interesse no problema em si e a possibilidade da sua solução bastam para que sejam empreendidas pesquisas científicas (BUNGE, 1998a). Pode-se também obter subsídios para distinguir os problemas cognitivos dos tecnológicos pelas operações que se realiza em busca da solução dos mesmos. Uma sequência sugerida das operações envolvidas em pesquisas de um problema tecnológico é a seguinte:

Realizar estudo científico sobre o tema de interesse → definir as políticas e os planos em consulta com todas as partes interessadas → experimentar ou testar o plano preferido em pequena e média escala em um plano piloto → avaliar os resultados, mais uma vez em estreita consulta com as partes interessadas → fazer as correções necessárias → implementar o plano corrigido em grande escala → monitorar continuamente a implementação do plano, revê-lo periodicamente, e alterar ou até mesmo abandoná-lo em caso de falha (BUNGE, 1998c, p. 297-98).⁹⁷

⁹⁶ 7/P, the problematics of R, consists exclusively of cognitive problems concerning the nature (in particular the regularities) of the members of D, as well as problems concerning other components of R (BUNGE, 1998c, p. 21)

⁹⁷ Perform scientific study of the issue of interest → design policies and plans in consultation with all the interested parties → try out the preferred plan on a small-to medium-scale pilot plant → evaluate the results, again in close consultation with the stakeholders → make the necessary corrections → implement the corrected plan on a large scale → monitor continuously the implementation of the plan, review it periodically, and alter or even drop it in case of failure (BUNGE, 1998a, p. 297-98).

Uma sequência sugerida das operações envolvidas em pesquisas de um problema cognitivo é a seguinte:

1. Problema bem formulado e questões provavelmente frutíferas → 2. Supor hipóteses fundamentadas e testáveis para responder as questões → 3. Derivar consequências lógicas das suposições → 4. Design de técnicas para testar as suposições → 5. Testar a relevância e a confiabilidade das técnicas → 7. Avaliar as alegações de verdade das suposições e a fidelidade das técnicas → 8. Determinar o domínio em que as suposições e as técnicas são válidas, e enunciar novos problemas levantados pela pesquisa (BUNGE, 1998a, p. 10).⁹⁸

Comparando as referidas operações relativas aos problemas práticos e aos problemas cognitivos poder-se-á identificar se o objetivo se refere a alguma utilidade imediata ou ao aumento do conhecimento sobre determinado assunto, que indique se o problema tratado em uma dada pesquisa é prático ou cognitivo. No ambiente acadêmico se faz essa distinção quando se diz que determinado trabalho mais parece uma consultoria (por seu objetivo prático) do que uma pesquisa científica básica.

4.1.8 Conhecimento em teoria, hipóteses e dados compatíveis com outras ciências

A definição dessa variável é a seguinte: “8) K, o conhecimento acumulado de R é uma atualizada e comprovada coleção (embora raramente conclusiva) de teorias, hipóteses e dados compatíveis com os de B e obtidos pelos membros de C em épocas anteriores” (BUNGE, 1998c, p. 21).⁹⁹

De acordo com a literatura que fundamenta este estudo, teoria e experiência são elementos fundamentais do método científico. A teoria serve para indicar os problemas que necessitam ser investigados, conforme Popper (1982). Para Bunge (1998a) o conhecimento científico acumulado é representado por teorias, as quais servem tanto para indicar os problemas como também para guiar a solução dos mesmos. Por sua vez, para realização de experiência uma

⁹⁸ *Ask well-formulated and likely fruitful questions. 2. Devise hypotheses both grounded and testable to answer the questions. 3. Derive logical consequences of the assumptions. 4. Design techniques to test the assumptions. 5. Test the techniques for relevance and reliability. 6. Execute the tests and interpret their results. 7. Evaluate the truth claims of the assumptions and the fidelity of the techniques. 8. Determine the domains in which the assumptions and the techniques hold, and state the new problems raised by the research* (BUNGE, 1998a, p. 10).

⁹⁹ *8/K, the fund of knowledge of R, is a collection of up-to-date and testable (though rarely final) theories, hypotheses, and data compatible with those in B, and obtained by members of C at previous times* (BUNGE, 1998c, p. 21).

questão crucial é a relação entre teoria e dados, conforme French (2008). De acordo com esse autor, uma das formas de relacionar uma teoria à realidade é por meio de regras de correspondências (visão sintática) e a outra é por meio de modelos teóricos (visão semântica).

Entre a teoria e a experiência estão as hipóteses e os dados utilizados para testá-las. As hipóteses ocupam um papel central na ciência factual. Isso porque a partir das hipóteses é que se estruturam as teorias científicas que, por sua vez, permitem o confronto do que se postula teoricamente com os fatos expressos nos dados utilizados na pesquisa. As hipóteses são classificadas de muitas maneiras. Uma classificação que é útil nesta pesquisa é quanto aos níveis teóricos ou de testabilidade da hipótese, quais sejam: 1) hipóteses de alto nível teórico; 2) hipóteses de nível teórico intermediário; e 3) hipóteses de baixo nível teórico. Referida classificação foi obtida em Bunge (1998a), conforme Ilustração 5, a seguir:

Ilustração 5 – Hipóteses indiretamente testáveis e diretamente testáveis

FONTE: BUNGE, (1998a, p. 306), com adaptações.

Nas pesquisas empíricas é comum a referência a hipóteses teóricas seguida da enunciação de uma ou mais consequências testáveis ou hipóteses de nível baixo. Um exemplo disso nas pesquisas empíricas contábeis é o caso da hipótese teórica do comportamento oportunista (que pode ser considerada de nível intermediário nas ciências sociais) e do gerenciamento de resultado (que pode ser considerada de nível intermediário na literatura de base econômica) e que tem inúmeras consequências testáveis, como a hipótese a seguir: despesas tributárias diferidas são incrementalmente úteis na medida de *accruals* para detectar gerenciamento de resultados visando evitar o declínio de lucros (PHILIPS; PINCUS e REGO, 2003). Com a

noção dos tipos de hipóteses segundo seu nível de testabilidade pode-se, por exemplo, identificar o nível de teorização pela presença ou ausência de hipóteses de alto nível em uma dada pesquisa.

4.1.9 A busca de leis e regularidades como objetivos da pesquisa

A justificativa para que essa condição seja necessária ao *status* científico de uma área é que, a rigor não é possível postular a existência de conhecimento científico sem leis científicas (BUNGE, 1972; POPPER, 1999). Isso porque é por meio das leis que se torna possível a explicação, conforme Popper (1999) e a previsão de fenômenos, a partir das leis enquanto “[...] relações constantes entre propriedades [...]” (Bunge, 1980, p. 96). Apesar de controversa a ideia de lei científica no âmbito dos fenômenos sociais, as mesmas podem ser postuladas dentro da visão de Bunge (1972), segundo a qual, existem muitos tipos de lei, como as de associação e de tendências globais que permitem explicações probabilísticas. A visão de explicações probabilísticas nas ciências sociais também foi defendida por Elster (2007).

Além das explicações probabilísticas também existem as possibilidade de explicações baseadas em mecanismos sociais, conforme Bunge (1997; 1998a; 2004); Elster (1989); Hedström e Ylikoski (2010). Na perspectiva das referidas possibilidades de explicações científicas é que se insere a exigência de que as pesquisas nas ciências sociais também tenham como objetivo a busca de leis e regularidades objetivas. Sendo assim, essa variável é definida da seguinte maneira: “9) A, os objetivos dos membros de C incluem descobrir os padrões (em particular as leis e normas ou regularidades) e as circunstâncias dos Ds, ou usá-las para explicar ou prever, sistematizar (em teorias) hipóteses gerais acerca dos Ds e refinar métodos em M” (BUNGE, 1998c, p. 21).¹⁰⁰

A razão para busca de leis como objetivo das pesquisas, conforme explícito na definição da variável, é que a partir das descobertas das leis é que se tornam possíveis a sistematização das teorias explicativas e preditivas, por meio dos enunciados de lei (*law statement*), e o avanço

¹⁰⁰ 9/ the aims A of the members of C include discovering the patterns (in particular, laws and norms) and circumstances of the Ds, or using them to explain or predict, putting together (into theories) hypotheses about Ds, and refining methods in M (BUNGE, 1998c, p. 21).

nos métodos de pesquisas. De acordo com Bunge (1998c, p. 115),¹⁰¹ “[...] um enunciado de lei é uma hipótese geral confirmada empiricamente e embutida em uma teoria, e representa uma regularidade objetiva.”

4.1.10 Utilização do método científico na busca de conhecimento

Essa variável é definida da seguinte maneira: “10) M, a metodologia de R consiste exclusivamente de procedimentos escrutináveis (conferíveis, analisáveis e criticáveis) e justificáveis (explicáveis), em primeiro lugar o método científico geral” (BUNGE, 1998c, p. 21).¹⁰²

Considerando que a busca é, principalmente de conhecimento cognitivo, é conveniente voltar à sequência de aplicação do método científico, qual seja: 1. As questões bem formuladas e frutíferas marcam o início de uma pesquisa científica; 2. As hipóteses para responder as questões são fundamentadas e testáveis; 3. A derivação de consequências lógicas das hipóteses; 4. A realização de testes de relevância e confiabilidade das técnicas; 5. A execução de testes e interpretação dos seus resultados; 7. Avaliação das alegações de verdade das suposições e a fidelidade das técnicas; 8. A especificação do domínio em que os pressupostos e as técnicas são válidos, e a enunciação de novos problemas levantados pela pesquisa (BUNGE, 1998a, p. 10).¹⁰³

A partir da exigência de que os métodos das pesquisas sejam escrutináveis e que haja uma explicação para o seu uso; e, baseado na sequência das oito operações do método científico, é possível obter evidências se as pesquisas da contabilidade atendem a essa condição necessária à cientificidade das pesquisas da área. Entre os indicadores que podem servir à busca de tais evidências, sugerem-se, os seguintes indicadores: a) disponibilidade pública dos dados da pesquisa; b) formulação do problema de pesquisa; c) fundamentação e possibilidade de teste

¹⁰¹ “[...] law statement is an empirically confirmed general hypothesis embedded in a theory, and representing an objective regularity.” (BUNGE, 1998c, p. 115)

¹⁰² 10/ the methodics M of R is a collection of explicit, uniform scrutable (checkable, analyzable, criticizable), and justifiable (explainable) procedures, in first place the general scientific method (BUNGE, 1998c, p. 21).

¹⁰³ Ask well-formulated and likely fruitful questions. 2. Devise hypotheses both grounded and testable to answer the questions. 3. Derive logical consequences of the assumptions. 4. Design techniques to test the assumptions. 5. Test the techniques for relevance and reliability. 6. Execute the tests and interpret their results. 7. Evaluate the truth claims of the assumptions and the fidelity of the techniques. 8. Determine the domains in which the assumptions and the techniques hold, and state the new problems raised by the research (BUNGE, 1998a, p. 10).

das hipóteses; d) testes de relevância e confiabilidade das técnicas; e) obtenção e interpretação dos resultados com base em métodos objetivos ou demonstráveis; f) especificação do contexto ou das condições sobre as quais os resultados obtidos nas pesquisas são válidos, por exemplo, uso de variáveis de controle; g) possibilidade de explicações alternativas, por exemplo, teste de hipóteses concorrentes; e h) indicação dos problemas levantados nas pesquisas que necessitam ser objeto de futuras investigações.

4.2 Desenvolvimento científico como objeto de estudo

Uma questão importante analisada pelos teóricos da ciência é o progresso científico ou o desenvolvimento da ciência e do conhecimento científico. Entre os autores que trataram de forma abrangente o problema, citam-se alguns de grande destaque, como: Kuhn (1962), que forneceu uma descrição que incluiu com bastante ênfase aspectos históricos e sociológicos do processo de evolução da ciência; Bunge (1967; 1998a; 1998b), que desenvolveu modelos de descrição e análise de problemas filosóficos, metodológicos e lógicos da busca pelo conhecimento científico e Bunge (1998c) cuja obra segue utilizando os modelos das três obras anteriores, mas, desta vez, caracterizando as ciências sociais e analisando a sua evolução; Lakatos (1970) contrapondo a visão de paradigmas de pesquisa de Kuhn (1962) analisou o progresso da ciência a partir de programas de pesquisa; Popper (1972 e 1982) que tratou de aspectos lógicos e epistemológicos em uma perspectiva evolutiva do progresso da ciência e Popper (1999) que tratou da lógica das ciências sociais; e, Laudan (1977) com sua análise focada na ciência como uma atividade que evolui por resolução de problemas empíricos e conceituais.

De acordo com Laudan et al. (1993), até o início da década de 60 predominava a ideia de que o avanço da ciência se apoiava em “[...] ideais lógicos ou filosóficos de garantida epistêmica”. Nessa época a hegemonia das doutrinas positivistas implicava, por exemplo, em se adotar a crença no desenvolvimento cumulativo da ciência e na “[...] redutibilidade da linguagem teórica à observacional”, o que conflitava com a prática científica (LAUDAN, et al. 1993, p. 7-8).

A partir daquele período (início da década de 60) surgiram, na literatura da filosofia da ciência, inúmeras teses alternativas ao positivismo no que diz respeito à visão de como se processava o desenvolvimento e a mudança na ciência. Segundo Laudan et al. (1993),

Thomas Kuhn foi o primeiro a se destacar e se tornou o mais influente nos anos 60, mas logo enfrentou a reação, principalmente, de Imre Lakatos e Larry Laudan a partir dos anos 70 que “[...] desenvolveram modelos de mudança e progresso científico que, segundo eles, estavam baseados e apoiados no estudo empírico das obras da ciência real, por oposição aos ideais lógicos ou filosóficos de garantia epistêmica, enfatizados pela tradição positivista” (LAUDAN, et al. 1993, p. 8).

De acordo com Laudan et al. (1993), é importante ressaltar que Kuhn (1962), Lakatos (1970) e Laudan (1977) não chegaram a desenvolver teorias ou modelos teóricos com estrutura científica. O que fizeram foi enunciar teses gerais sobre a evolução e a mudança no conhecimento científico, tanto é assim que Laudan et. all (1993) qualificaram aqueles trabalhos como “modelos filosóficos” de pesquisa histórica.

Essa ressalva é importante porque é comum se encontrar na literatura qualificações daquelas teses como teorias do desenvolvimento científico. Claro, em termos amplos e dentro do contexto filosófico isso é possível, mas causa confusão quando se pretende distinguir suposições ou hipóteses filosóficas gerais de teorias cientificamente construídas para guiar pesquisas visando obter conhecimento científico. Ou seja, é necessário que se avance na construção de teorias ou modelos teóricos propriamente ditos que possibilitem os testes dos modelos filosóficos, conforme afirmado no texto a seguir.

[...] nenhuma dessas teorias [...] foi testada de uma maneira que não fosse a mais perfunctória e superficial. Nada semelhante aos padrões de teste que esses próprios autores sustentam dentro da ciência foi alguma vez satisfeito por qualquer uma de suas “teorias” sobre a ciência. Aqueles de nós que reclamam uma modesta destreza em lógica da inferência empírica mostram-se notavelmente indiferentes quanto a submeter as próprias teorias ao escrutínio empírico, embora nossas próprias filosofias da ciência sugiram que sem tal escrutínio poderíamos estar construindo castelo no ar. A nosso ver, está na hora de corrigir tal situação. Devoções à importância do teste empírico devem dar lugar às particularidades do próprio processo de testar. As notas promissórias emitidas nos anos 60 e 70 estão hoje vencidas. Ou nós decidimos agora como testar esses modelos e procedemos ao teste, ou devemos abandonar qualquer pretensão de possuímos a mais tênue garantia para acreditar que a ciência é do modo como nós a supomos (LAUDAN et. all, 1993, p. 8).

O desenvolvimento científico pode ser analisado sob várias abordagens, conforme a ciência que o estuda: psicologia, sociologia, história ou epistemologia. Conforme já afirmado, o interesse aqui é estudar o progresso sob a base da epistemologia da ciência. O texto a seguir fornece uma ideia do tipo de progresso relevante dentro de uma abordagem epistemológica.

[...] um aspecto particular da ciência é a necessidade que tem de crescer, sua sede de progresso. Não me refiro aqui à importância prática ou social desse progresso, mas sim a sua significação intelectual. O progresso contínuo é uma parte essencial do caráter racional e empírico do conhecimento científico; se deixa de progredir, a ciência perde seu caráter. É esse crescimento que a torna racional e empírica: o modo como os cientistas discriminam entre as teorias disponíveis, escolhendo as melhores ou, se falta uma teoria satisfatória, a forma como justificam a rejeição de todas as teorias propostas, sugerindo assim algumas das condições que uma teoria satisfatória deveria apresentar (POPPER, 1982, p. 241).

Na tentativa de caracterizar a atividade científica, Laudan (1977) tratou a ciência como uma atividade de resolver problemas conceituais e empíricos. Corroborando tal tratamento, Popper (1999, p. 14) afirmou que “[...] a ciência, ou o conhecimento [...] não começa de percepções ou observações ou de coleção de fatos ou números, porém, começa, mais propriamente, de problemas.” Por sua vez, Bunge (1998a, p. 189)¹⁰⁴ considera que “[...] o progresso do conhecimento consiste em propor, elucidar e resolver novos problemas, mas não problemas de qualquer tipo.” Conforme esse autor, o interesse da ciência é pelos problemas científicos, isto é, problemas relativos ao saber em vez de relativos ao fazer, e para os quais seja possível uma solução (BUNGE, 1998a). Se a atividade científica é voltada à solução de problemas científicos: teóricos e empíricos, então, a análise da evolução do conhecimento científico da contabilidade passa necessariamente pelo estudo dos problemas científicos postulados (teoria) e pela busca de soluções aos mesmos (teste da teoria). Na escolha e definição das categorias essenciais à observação do processo científico foi adotada como referência básica a obra de Bunge (1998a e 1998b), cuja estrutura está ilustrada a seguir:

¹⁰⁴ *The progress of knowledge consists in posing, clarifying, and solving new problems – but now problems of any kind* (BUNGE, 1998a, p. 189).

Ilustração 6 – Processo rumo ao conhecimento científico

FONTE: BUNGE (1998a, p. viii, com adaptações)

Nas palavras de Bunge (1998a), seu “[...] trabalho pode ser usado como um mapa para identificar os vários estágios no caminho para o conhecimento científico.” (BUNGE, 1998a, p. vii)¹⁰⁵. Na parte I, introdução, o autor trata da abordagem científica na qual caracteriza o conhecimento e o método científico e, também, trata da elaboração e elucidação de conceitos com o uso de ferramentas lógicas e semânticas. A parte II é composta pelas ideias científicas a partir das quais começam as pesquisas científicas propriamente ditas, seguindo a sequência do problema às hipóteses e leis e destas à teoria, conforme afirmação do autor:

“No princípio era o problema – um objeto estudado. Em seguida a tentativa de solução para o problema, isto é as hipóteses. Depois a hipótese é assumida para reproduzir um padrão objetivo, a lei científica. Finalmente, a construção e reajuste do sistema de hipóteses, ou seja, as teorias [...]” (BUNGE, 1998a, p. vii)¹⁰⁶

¹⁰⁵ [...] work may then be used as a map to identify the various stages in the road to scientific knowledge (BUNGE, 1998a, p. vii.).

¹⁰⁶ In the beginning was the problem - a subject studied. Then comes the tentative solution to a problem - that is, a hypothesis. Next, the hypothesis assumed to reproduce an objective pattern, i. e. the scientific law. Finally the building and readjustment of systems of hypothesis - i. e., theories [...] (BUNGE, 1998a, p. vii.).

A lógica de partir de problemas para construir teorias em uma dada área de conhecimento, na teoria de Bunge (1998a), não é o mesmo que adotar a lógica indutiva pela qual as generalizações teóricas surgem da análise de casos particulares. Isso porque um problema surge dentro de um corpo de conhecimento já existente ou de uma visão teórica, a partir da qual é possível enunciar novos problemas e novas possíveis soluções aos mesmos (hipóteses), gerando novos ciclos de pesquisa. Isso indica porque o desenvolvimento de uma ciência se dá a partir do apoio no *background* de outras ciências, conforme exposto na variável 6.

A Parte III trata da aplicação da teoria para explicação e predição ou retrodição científicas, bem como, a aplicação do conhecimento em ações racionais. Na teoria de Bunge (1998a) as ações racionais pertencem à filosofia da tecnologia. Finalmente, a parte IV do modelo trata basicamente dos testes das hipóteses por meio da observação, mensuração, experimento e consequentes conclusões científicas. A obra do referido autor é composta de dois volumes. No volume I, Bunge (1998a), estão tratadas as partes I e II e no volume 2, Bunge (1998b) estão desenvolvidas as partes III e IV.

A ideia subjacente ao modelo é que todo o processo científico, desde a abordagem científica e conceituação (I), construção das ideias científicas (II), aplicação (III) e teste das ideias científicas (IV), envolve o tratamento de problemas¹⁰⁷ de quatro tipos: empíricos, conceituais, metodológicos e de avaliação, conforme consta na taxonomia a seguir:

¹⁰⁷ Isso significa dizer que a investigação não apenas começa com problemas, mas consiste em tratar os problemas ao longo de todo o processo de pesquisa, expresso nas categorias do modelo de Bunge (1998a).

Quadro 5 – Taxonomia dos problemas científicos

1. Problemas Empíricos	
1.1.	<i>Data findings</i> : caracterização de objetos da experiência
1.1.1.	Observar
1.1.2.	Contar (<i>Counting</i>)
1.1.3.	Mensurar
1.2.	Criar (<i>Making</i>): construir e calibrar instrumentos, preparar drogas, etc.
2. Problemas Conceituais	
2.1.	Descrever: caracterizar indivíduos e classes
2.2.	Organizar: classificar e ordenar conjuntos
2.3.	Elucidar: interpretar sinais (<i>Signs</i>) e refinar conceitos
2.4.	Deduzir
2.4.1.	Calcular (<i>Computing</i>) - exemplo, descobrir o valor de uma variável
2.4.2.	Provar um teorema
2.4.3.	Verificar uma solução
2.4.4.	Explicar: considerar os fatos e as generalizações empíricas em termos de teorias
2.4.5.	Projetar: predizer ou retrodizer fatos
2.5.	Construir: inventar idéias
2.5.1.	Introduzir um novo conceito
2.5.2.	Introduzir uma generalização empírica
2.5.3.	Introduzir uma hipótese de alto nível substituindo (<i>subsuming</i>) generalizações empíricas
2.5.4.	Construir um sistema de hipóteses de alto nível (uma teoria)
2.5.5.	Reconstruir teorias (pesquisa básica)
2.6.	Metalógico: detecção e remoção de inconsistências, provando consistência e independência, etc.
3. Problemas Metodológicos	
3.1.	Convenções: conjunto de regras de designação, unidades e escalas de mensuração, nível de significância, etc.
3.2.	Técnicas: elaboração de táticas para resolver problemas, observação, mensuração, etc.
3.3.	<i>Design</i> de experimentos: planejamento de experimentos
3.4.	<i>Design</i> de teorias: planejamento e construção de teorias
3.5.	Análise de método (<i>method examination</i>): análise e crítica de alguma das situações acima
4. Problemas da Avaliação	
4.1.	O peso (weighing) ou importância dos dados, hipóteses, teorias, técnicas e equipamento material em termos de dada aspiração (<i>desiderata</i>)
4.2.	Avaliação básica (<i>Foundational</i>): exame da própria aspiração.

FONTE: BUNGE (1998a, p. 209), com adaptações

De acordo com Bunge (1998a), seu esquema de classificação dos problemas não implica que seja possível enquadrar um problema científico em apenas um dos quatro tipos, uma vez que muitos problemas científicos são ricos o suficiente para serem enquadrados simultaneamente nas quatro categorias, conforme exemplificado a seguir:

o problema de descobrir o efeito de uma determinada droga nos sistemas nervosos pode ser decomposto nas seguintes tarefas: (i) os problemas metodológicos de projetar os experimentos apropriados e escolher o nível de significância das correlações obtidas com ajuda dos experimentos; (ii) os problemas empíricos de fazer a droga ou purificá-la, de administrar o isso, e de registrar seus efeitos; (iii) o problema conceitual de interpretar os dados e hipotetizar o modo de ação da droga (e.g., mecanismos de reação no organismo); e (iv) o problema de avaliação,

averiguar se a droga em questão é melhor ou pior que drogas alternativas, em relação a certas metas (BUNGE, 1998a, p. 211).¹⁰⁸

Além disso, o autor resalta que há outros tipos de problemas que surgem nas pesquisas científicas, muitos dos quais não são problemas científicos, tais como: “[...] os problemas de orçamento, suprimento, divisão do trabalho, treinamento e integração do grupo de pesquisa [...]”, os quais podem vir a ser tratados cientificamente, ou seja, se tornarem problemas científicos, mas dentro de contextos mais amplos. Por exemplo, “[...] o problema de gestão da pesquisa tende a ser abordado com a ajuda de pesquisa operacional, psicologia social e assim por diante” (BUNGE, 1998a, p. 211).

4.3 Processos empírico e teórico do desenvolvimento científico

Neste item, baseado em Bunge (1998a e 1998b) tratou-se de três processos do desenvolvimento científico. O primeiro é o desenvolvimento de pesquisa empírica (DPE). O segundo é a avaliação dos métodos e dos objetivos (AMO). O terceiro é desenvolvimento conceitual e teórico (DCT). O desenvolvimento das ideias científicas: problemas, hipóteses, leis e teorias, caracteriza o processo de desenvolvimento conceitual e teórico (DCT). O teste das ideias científicas por meio da observação, mensuração e experimento, caracteriza o processo de desenvolvimento de pesquisa empírica (DPE). Ou seja, esses são os dois grandes processos do desenvolvimento científico: empírico e teórico. No curso dos processos empírico e teórico, é necessário acompanhar e avaliar os métodos, bem como os objetivos almejados, o que caracteriza os estudos de avaliação dos métodos e dos objetivos (AMO).

Desenvolvimento de pesquisas empíricas - DPE

Esse processo se justifica em razão das ciências factuais ou empíricas não poderem se desenvolver somente por meio de conhecimentos *a priori*, que são necessários também,

¹⁰⁸ [...] the problem of finding out the effect of a given drug on the nervous systems can in turn be decomposed into the following tasks: (i) the methodological problems of designing the appropriate experiments and choosing the level of significance of the correlations found with the help of experiments; (ii) the empirical problems of making the drug or purifying it, of administering it, and of recording its effects; (iii) the conceptual problem of interpreting the data and hypothesizing the drug's mode of action (e.g., reaction mechanisms in the organism); and (iv) the valuational problem of ascertaining whether the given drug is better or worse, in relation to certain goals, than rival drugs (BUNGE, 1998a, p. 211).

conforme exposto mais adiante, mas porque as construções teóricas necessitam de confirmação a *posteriori* pelas pesquisas, isso porque, “[...] a ciência factual, por definição, está preocupada em averiguar e entender os fatos.” (BUNGE, 1998b, p. 171).¹⁰⁹ Uma implicação lógica dessa definição é que uma ciência factual como uma contabilidade científica somente é possível se a área desenvolver pesquisas empíricas e teóricas. Em outras palavras, não basta desenvolver literaturas normativas e modelos analíticos que não possam ser submetidos a testes empíricos com dados representativos dos fatos. Há basicamente duas grandes maneiras de desenvolver pesquisas empíricas: pesquisas empíricas observacionais e experimentais.

De acordo com Bunge (1998b) as pesquisas empíricas observacionais são enriquecidas com a mensuração quantitativa. Isto é, envolvem a observação como o procedimento empírico mais básico da ciência e envolvem, principalmente, a mensuração. A justificativa à necessidade da mensuração é a seguinte:

O que pode ser observado seja direta ou indiretamente é um conjunto de traços ou características particulares de algum sistema concreto. Para uma observação ser precisa a mesma deve ser quantitativa porque sistemas concretos têm propriedades quantitativas, exatamente porque elas existem em certas magnitudes e no espaço e tempo. Observação quantitativa é mensuração (BUNGE, 1998b, p. 217).¹¹⁰

Para muitos e à primeira vista, essa defesa que Bunge faz da mensuração pode parecer absurda, principalmente, aos numerosos acadêmicos defensores das chamadas pesquisas qualitativas em contabilidade e nas ciências sociais, sob a alegação de que atributos qualitativos não poderiam ser quantificados. Será que, pelo menos em parte, essa alegação não seria motivada pela falta de habilidade de muitos dos seus defensores em utilizar as muitas formas de mensuração desenvolvidas pela matemática? O questionamento se justifica pela disponibilidade e pelo uso na prática científica de métodos e técnicas de mensuração de atributos não expressos necessariamente em números ou expressos em números de forma convencional, mas que nos permitem a quantificação de certas propriedades qualitativas. Um exemplo disso são os predicados dicotômicos que podem assumir dois valores presença ou ausência da propriedade em questão (BUNGE, 1998b, p. 218). Nas pesquisas em

¹⁰⁹ *Factual science is, by definition, concerned with ascertaining and understanding facts* (BUNGE, 1998b, p. 171).

¹¹⁰ *What can be observed either directly or indirectly is a set of traits of some concrete system. If observation is to be precise it must be quantitative because concrete systems have quantitative properties, if only because they exist in determinate amounts and in spacetime. Quantitative observation is measurement* (BUNGE, 1998b, p. 217).

contabilidade e em outras disciplinas das ciências sociais fazemos uso disso por meio das variáveis *dummy* utilizadas nos modelos estatísticos.

Ou seja, a mensuração ocorre também quando se associam números a certas propriedades. Isso requer uma visão ampla da mensuração, como a expressa a seguir:

Sempre que são associados números a certas características na base de observação, estão sendo feitas mensurações. Há muitos tipos de mensurações assim como há muitos tipos de propriedades e técnicas de mensuração. Essencialmente nós podemos contar, podemos comparar, ou podemos medir em um sentido restrito. Para decidir que tipo de mensuração será feita, uma análise do conceito que denota a propriedade correspondente deve ser executada. Consequentemente, a natureza da quantificação deve ser analisada antes que as características da mensuração possam ser entendidas (BUNGE, 1998b, p. 217).¹¹¹

De acordo com essa visão, a quantificação numérica ocorre sempre que um conceito é associado com variáveis numéricas. Por exemplo, “[...] volume é massa quantificada; probabilidade pode ser interpretada como possibilidade quantificada; e, probabilidade de sucesso é efetividade ou eficácia quantificada” (BUNGE, 1998b, p. 217).¹¹² A partir da justificação da observação quantitativa é possível compreender a lista de problemas científicos empíricos de Bunge (1998a), quais sejam: 1) busca de dados: caracterização de objetos da experiência: observar, contar (*counting*) e mensurar; e 2) criar (*making*): construir e calibrar instrumentos, preparar drogas, etc..

Ainda no processo (DPE), o segundo tipo de estudo é pesquisa empírica experimental, caracterizada pela manipulação de variáveis isolando o efeito de umas e controlando o efeito de outras. Em outras palavras “Alteração deliberada de algumas feições de um objeto concreto com o fim de descobrir como ele afeta outras características ou outras coisas. Exemplo, um teste laboratorial de uma hipótese científica” (BUNGE, 2006, p. 137).

Avaliação dos métodos e dos objetivos - AMO

¹¹¹ *Whenever numbers are assigned to certain traits on the basis of observation, measurements are being taken. There are as many kinds of measurement as kinds of properties and measurement techniques. Essentially we can count, compare, or measure in a strict sense. In order to decide what kind of measurement is to be done, an analysis of the concept denoting the corresponding property must be performed. Accordingly the nature of quantification must be analyzed before the features of measurement can be understood* (BUNGE, 1998b, p. 217).

¹¹² *[...] volume is quantified bulkiness, probability can be interpreted as quantified possibility, and probability of success is quantified effectiveness* (BUNGE, 1998b, p. 217).

Conforme já explicado anteriormente, um único estudo pode ser rico o suficiente para envolver problemas empíricos, conceituais, metodológicos e de avaliação dos objetivos simultaneamente (BUNGE, 1998a). Contudo, este processo compreende a avaliação de um conjunto de pesquisas, normalmente por linha de pesquisa ou por tema. Há dois amplos objetos de avaliação ou análise crítica das pesquisas, quais sejam: avaliação dos métodos utilizados em um conjunto de pesquisas (AMO_1) e avaliação dos objetivos de um conjunto de pesquisas (AMO_2). Tais estudos podem ser conceituais e/ou empíricos. A divisão em dois grupos é útil para distinguir as avaliações de método, a luz das exigências do método científico, das avaliações dos objetivos, a luz de objetivos cognitivos e pragmáticos. Esses grupos não são mutuamente excludentes, isto é, há análises críticas das pesquisas que envolvem avaliação dos métodos e dos objetivos simultaneamente, mas há também àqueles que focam especificamente nos métodos e outros cujo foco principal é a análise dos objetivos. Dessa forma, a classificação pode ser: AMO_1 ; AMO_2 ou Misto, no caso de necessidade e interesse na análise de cada grupo. Do contrário, poder-se-á agrupar todos os trabalhos no grupo maior (AMO) sem a referida subclassificação.

Os estudos (AMO_1) são àqueles que empreendem análises críticas das seguintes situações: exame de convenções relacionadas a regras de designação, unidades de escala de mensuração, nível de significância, etc.; técnicas de observação, de mensuração etc.; planejamento de experimentos; design e construção de teorias (BUNGE, 1998a). Os estudos (AMO_2) são àqueles que avaliam: o peso ou a importância dos dados, hipóteses, teorias e técnicas em relação aos objetivos das pesquisas da área; e, àqueles que avaliam os próprios objetivos das pesquisas da área (BUNGE, 1998a).

Desenvolvimento conceitual e teórico - DCT

Esse processo se justifica em razão da necessidade do desenvolvimento e elucidação de conceitos, formulação de proposições e construção de teorias, cujos elementos constituem o nível conceitual da ciência, conforme já caracterizado anteriormente. Baseado nos problemas conceituais identificados na taxonomia dos problemas científicos de Bunge (1998a) e na distinção entre doutrinas, quadros teóricos, teorias e modelos teóricos tratados anteriormente, é possível identificar nesse processo os seguintes tipos de estudos: desenvolvimento de conceitos (DCT_1); desenvolvimento de quadro teórico (DCT_2); construção de modelo teórico

analítico (DCT₃); desenvolvimento de hipóteses (DCT₄); introdução de hipóteses de alto nível (DCT₅); e, construção de teoria (DCT₆).

Os estudos (DCT₁) são aqueles que desenvolvem: descrição ou caracterização de indivíduos e classes; classificações ou ordenações de conjuntos; elucidações ou refinamento de conceitos; e, introdução de um novo conceito (BUNGE, 1998a). Os estudos (DCT₂) são aqueles que desenvolvem quadros teóricos predominantemente verbais, portanto, sem definir as relações formais entre os conceitos e as proposições com o auxílio de ferramentas lógicas e matemáticas. Os estudos (DCT₃) são aqueles que desenvolvem modelos teóricos analíticos, caracterizados por estabelecer as relações analíticas entre os conceitos e as proposições com uso de ferramentas lógicas e matemáticas.

Os estudos (DCT₄) são aqueles que desenvolvem hipóteses testáveis introduzindo generalizações empíricas (BUNGE, 1998a). Os estudos (DCT₅) são aqueles que introduzem hipóteses de alto nível substituindo generalizações empíricas (BUNGE, 1998a). Aparentemente, na epistemologia de Bunge essas hipóteses de alto nível, dependendo da sua inserção em uma teoria e da sua comprovação empírica, evoluirão para enunciados de lei. Isso porque, de acordo com Bunge (1998c), “Um enunciado de lei é uma hipótese geral confirmada empiricamente embutida em uma teoria, e representa uma regularidade objetiva” (BUNGE, 1998c, p. 115).¹¹³ Por fim, os estudos (DCT₆) são aqueles que constroem sistemas de hipóteses, isto é, teorias axiomatizadas com uso de ferramentas lógicas e matemáticas.

Em síntese, os três processos de desenvolvimento científico são compostos por dez tipos de estudos, distribuídos em cada um dos grupos, conforme a seguir:

Desenvolvimento de pesquisa empírica - DPE

1. Pesquisa empírica observacional: utilização de dados reais para observar fatos, investigar a associação ou relação entre variáveis, mensuração de variáveis e testes de hipóteses, a partir de conceitos e teorias já existentes.
2. Pesquisa empírica experimental: manipulação de variáveis isolando o efeito de umas e controlando o efeito de outras.

Avaliação dos métodos e dos objetivos - AMO

1. Avaliação metodológica.
2. Avaliação dos objetivos.

¹¹³ *A law statement is an empirically confirmed general hypothesis embedded in a theory, and representing an objective regularity* (BUNGE, 1998c, p. 115).

Desenvolvimento conceitual e teórico - DCT

1. Desenvolvimento de conceitos.
2. Desenvolvimento de quadro teórico.
3. Construção de modelo teórico.
4. Desenvolvimento de hipótese testável com a introdução de generalização empírica.
5. Introdução de hipóteses de alto nível substituindo generalizações empíricas.
6. Construção de um sistema de hipóteses de alto nível (uma teoria).

A distinção conceitual dos processos empírico e teórico é mais tranquila do que a separação dos estudos em empíricos e teóricos, isso porque em um único trabalho os processos de desenvolvimento teórico e de realização de pesquisas empíricas podem ocorrer ao mesmo tempo. Sobre a dificuldade de classificação dos trabalhos em empíricos e teóricos, Ryan, Scapens e Theobald (2002) argumentaram o seguinte:

É frequentemente conveniente classificar a pesquisa como teórica ou empírica. A primeira está interessada em construir modelos teóricos e articular relação entre eles, enquanto a segunda está preocupada com a prova empírica dos modelos. Porém, no processo de pesquisa global que envolve observação, modelagem, teorização e teste empírico a distinção entre pesquisa teórica e empírica nem sempre está clara e nem como serão as interações dinâmicas entre as várias fases no processo (RYAN, SCAPENS E THEOBALD, 2002, p. 132).¹¹⁴

A dificuldade maior é identificar se um trabalho é de fato uma contribuição teórica nova ou não, porque para sabê-lo seria necessário conhecer toda literatura, o que pode não ser realista e, desse modo, se depende daquilo que o autor escreveu. Por isso a divulgação das pesquisas científicas é algo muito importante e também o processo de avaliação dos *journals* nos quais as pesquisas científicas da área são publicadas. Nesse contexto, a comunidade científica da área, em particular os avaliadores cumprem um papel decisivo e isso justifica a necessidade de uma comunidade de pesquisa especializada como uma variável para avaliar o *status* científico de uma área conforme proposto por Bunge (1998c). Portanto, há uma limitação quando se considera que a enunciação de uma nova hipótese é uma contribuição teórica. Limitação porque a publicação pode ter passado pelos avaliadores e publicada como novidade sem que o seja ao se analisar mais profundamente a literatura.

¹¹⁴ *It is often convenient to classify research as either theoretical or empirical. The former is concerned with constructing theoretical models, and articulating relationship between them, while the latter is concerned with the empirical testing of models. However, in the overall research process involving observation, modelling, theorizing and empirical testing the distinction between theoretical and empirical research is not always clear as there will be dynamic interactions between the various stages in the process (RYAN, SCAPENS AND THEOBALD, 2002, p. 132).*

A pesar da dificuldade de separar os estudos empíricos dos teóricos, é necessário identificar as contribuições teóricas para avaliar o desenvolvimento científico. Nesse sentido, pode-se supor que não há trabalho puramente empírico, ou seja, algum desenvolvimento conceitual e teórico está sempre presente em uma pesquisa empírica. Por outro lado há trabalhos que são puramente teóricos. Sendo assim, uma classificação viável pode ser empreendida da seguinte forma:

Desenvolvimento conceitual e empírico.

1. Desenvolvimento ou análise de conceitos sem pesquisa empírica;
2. Desenvolvimento ou análise de conceitos com pesquisa empírica;
3. Desenvolvimento conceitual e realização de pesquisa empírica testando hipóteses já estabelecidas em quadros teóricos, modelos teóricos ou teorias;
4. Avaliação dos métodos e ou objetivos das pesquisas;
5. Desenvolvimento de hipóteses adicionais aos modelos ou quadros teóricos existentes com ou sem teste empírico;
6. Desenvolvimento de quadro teórico com ou sem pesquisa empírica;
7. Construção de modelo teórico com ou sem teste empírico;
8. Construção de teoria - introdução de hipóteses de alto nível substituindo generalizações empíricas na construção de um sistema de hipóteses (uma teoria).

4.4 Caracterização dos estágios de desenvolvimento científico

De acordo com Bunge (1998c) o desenvolvimento científico de uma área pode ser dividido em três estágios, quais sejam: semiciência ou protociência; ciência emergente; e ciência madura. O desenvolvimento teórico é decisivo na passagem de uma semiciência a uma ciência emergente e também na caracterização de uma ciência madura. Isso porque a teoria é um dos principais produtos da ciência (BUNGE, 1998a, p. 34). Para desenvolver uma teoria a ciência factual precisa mapear padrões (leis) sobre fatos, conforme exposto a seguir:

O que as ciências factuais buscam é traçar os padrões (leis) dos vários domínios do fato. A reconstrução conceitual de um padrão objetivo é uma lei científica (como a lei da inércia); um sistema de tais enunciados de lei é uma teoria científica (como teoria do movimento de Newton). Em vez de uma cosmografia, então, a ciência factual é uma cosmologia: uma reconstrução conceitual dos padrões objetivos dos eventos, atuais e possíveis, pelo que seu entendimento e previsão - consequentemente tornam possível o controle tecnológico (BUNGE, 1998a, p. 31).¹¹⁵

¹¹⁵ *What factual sciences seeks is to map the patterns (laws) of the various domains of fact. The conceptual reconstruction of an objective pattern is a scientific law (such as the law of inertia); a system of such law statements is a scientific theory (such as Newton's theory of motion). Rather than a cosmography, then, factual science is a cosmology: a conceptual reconstruction of the objective patterns of events, both actual*

Pelo exposto, percebe-se o papel central da lei científica na caracterização da ciência e na possibilidade do controle tecnológico. Percebe-se também que uma teoria científica é construída a partir de leis ou padrões objetivos. Isso justifica a presença da busca de leis e regularidades entre as dez condições ou variáveis para caracterizar uma semiciência e a descoberta de regularidades como critério para caracterizar uma ciência emergente rumo a uma ciência madura. Ou seja, sem a descoberta de padrões gerais, no máximo o que se tem é uma protociência, conforme exposto a seguir:

Quando são aplicadas técnicas científicas que juntam dados sem encontrar padrões gerais, ciência embrionária - protociência - é produzida. E, quando o objetivo de uma ciência madura é perseguido, mas não são empregados seu método e técnicas, especulação não científica está em jogo, seja na forma de filosofia da natureza ou de metafísicas tradicionais (a ontologia que não seja inspirada nem controlada pela ciência). A especulação não científica prospera no atraso da própria ciência: assim, a psicologia filosófica e a antropologia filosófica são fortes onde quer que as disciplinas científicas correspondentes ainda estejam em uma fase protocientífica – o que não é surpreendente, na medida em que elas são mais fáceis e mais interessantes do que a coleção sem propósito de elementos isolados de informação. Em síntese, não há nenhuma ciência própria a menos que o método científico seja aplicado na obtenção do objetivo da ciência: a construção de imagens teóricas da realidade, e essencialmente da sua rede de leis. A pesquisa científica é, em resumo, a busca de padrão (BUNGE, 1998a, p. 31-32).¹¹⁶

- 1) **Semiciência.** Quando uma área encontra-se em estágio semicientífico significa dizer que a mesma atende apenas parcialmente as dez condições necessárias para ser uma ciência madura.
- 2) **Ciência Emergente.** Uma ciência emergente, conforme Bunge (1998c), emerge pela descoberta de leis ou hipóteses de alto nível que lhe permitem explicações científicas próprias e a construção de teorias ou sistema dedutivo de hipóteses, que criam as

and possible, whereby their understanding and forecast - hence their technological control is made possible (BUNGE, 1998a, p. 31).

¹¹⁶ *When scientific techniques are applied to data gathering without finding general patterns, embryonic science - protoscience - is produced. And when the goal of mature science is pursued but its method and techniques are not employed, nonscientific speculation is at stake, whether in the form of philosophy of nature or traditional metaphysics (the ontology which is neither inspired nor controlled by science). Nonscientific speculation thrives on the backwardness of science proper: thus, philosophical psychology and philosophical anthropology are strong wherever the corresponding scientific disciplines are still in a protoscientific stage - which is not surprising, as they are both easier and more interesting than the aimless collection of isolated items of information. In short, there is no science proper unless the scientific method is applied to the attainment of the goal of science: the building of theoretical images of reality, and essentially of its web of laws. Scientific research is, in short, the search for pattern (BUNGE, 1998a, p. 31-32).*

condições para sua evolução rumo ao atendimento das dez condições necessárias para que uma área se enquadre como uma ciência madura.

3) Ciência Madura. Dispõe de leis e teorias bem desenvolvidas que lhe possibilitam atender a todas as dez condições que caracterizam uma ciência madura.

Em síntese, a passagem de uma semiciência para uma ciência emergente ocorre, principalmente, a partir da descoberta de leis com as quais é possível a construção de uma teoria própria da área. Por isso, no Quadro 6 adiante, as linhas K no item teoria e A são as únicas linhas, cujos pesos mudam na coluna de ciência emergente se comparada com a coluna de semiciência. Isso não significa que em uma ciência emergente não possam ser atendidas totalmente algumas das outras condições, mas as leis e a teoria são decisivas porque tem efeito direto em outras variáveis, por exemplo, em uma mais rigorosa utilização do método científico (M).

Os pesos em cada uma das variáveis podem ser atribuídos de maneira convencional, conforme fez o próprio Bunge (1998c, p. 152) que defendeu que tal procedimento é razoável porque os referidos pesos servem tão somente para indicar a ausência (0); presença parcial (1/2); ou presença (1) dos atributos da variável. Portanto, tem-se uma escala de três níveis $0 \Rightarrow 1/2 \Rightarrow 1$ para cada uma das variáveis, conforme a seguir:

Quadro 6 – Estágios de desenvolvimento de uma área científica

Estágios R = C, S, D, G, F, B, P, K, A, M	Estágios de uma área científica		
	Semiciência	Ciência Emergente	Ciência Madura
C) Comunidade de pesquisa especializada	½	½	1
S) Suporte da sociedade	½	½	1
D) Discurso composto de entidades reais	½	½	1
G) Visão geral filosófica realista	½	½	1
F) Conhecimento formal atualizado	½	½	1
B) Conhecimento específico de outras ciências	½	½	1
P) Caráter cognitivo dos problemas	½	½	1
K) Conhecimento próprio acumulado em:			
Teorias (sistema de hipóteses)	0	½	1
Modelo teórico analítico	0	½	1
Quadro teórico	½	½	1
Hipóteses	½	½	1
Dados	½	½	1
A) Descoberta de leis e regularidades	½	1,0	1
M) Utilização do método científico	½	½	1
Total	6	7,5	14
Síntese →	Atende a todas as variáveis, porém de forma parcial.	Dispõe de leis que lhe permitam explicações científicas próprias e a construção de teorias.	Possui lei e teoria bem desenvolvida que lhe permitem atender a todas as variáveis totalmente.

Legenda: 0 = não atende a condição 1/2 = atende parcialmente 1 = atende totalmente.

FONTE: Baseado em BUNGE (1998c, p. 152)

Bunge (1998c) ao tratar do conhecimento acumulado (K) o fez conjuntamente, sem separar em teoria; modelo teórico analítico, quadro teórico, hipóteses e dados. Ou seja, a escala de Bunge (1998c) vai de 0 a 10 em vez de 0 a 14. A separação do conhecimento acumulado em cinco itens foi escolhida para permitir uma descrição mais detalhada do conhecimento acumulado e com maior adequação empírica do quadro teórico de Bunge (1998c) uma vez que a identificação dos referidos itens nos artigos científicos é razoavelmente objetiva. Inclusive, a inclusão de indicadores em cada uma das variáveis de forma mais objetiva possível, pode permitir uma mais rica observação do processo de desenvolvimento científico como um todo ou mesmo de uma das variáveis isoladamente. Mas isso é algo para desenvolvimento futuro.

5. ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DA CONTABILIDADE

5.1 Hipótese do atendimento parcial às condições para ser uma ciência

Tendo em vista o objetivo de obter evidências do estágio de desenvolvimento científico da contabilidade, foi enunciada uma hipótese para orientar a pesquisa. Tal hipótese se refere ao estágio científico esperado como o mais provável, isto é, o estágio semicientífico decorrente do atendimento parcial da pesquisa científica em contabilidade às condições necessárias para que a área obtenha o status de ciência.

De acordo com Bunge (1998a) o estágio de desenvolvimento científico de uma área é determinado pelo alcance das soluções dadas aos problemas cognitivos que estuda. Soluções essas na forma de explicação de fatos atuais e passados e previsão (BUNGE, 1998a e 1998b). Segundo Bunge (1998c) tais explicações e previsões ocorrem por meio de teorias compatíveis com áreas científicas relevantes à área em questão, sendo uma semiciência caracterizada, entre outras coisas, por não dispor de condições teóricas que lhe permitam tais explicações. Em outras palavras, uma semiciência não dispõe de leis e teorias para explicar e prever fatos, como ocorre nas ciências emergentes e maduras (BUNGE, 1998a e 1998c).

A hipótese da pesquisa é que a contabilidade ainda atende parcialmente as condições necessárias para ser considerada como uma ciência social. Essa hipótese caracteriza um estágio no qual a contabilidade não atende totalmente às dez condições necessárias para ser caracterizada como uma ciência emergente conforme proposto no quadro teórico de Bunge (1998c). A avaliação dessa hipótese se deu de forma convencional, isto é, sem o auxílio de modelos matemáticos e estatísticos de testes de hipótese. A avaliação consistiu em utilizar uma escala de três possibilidades diante da condição exigida que indiquem a presença ou ausência do atributo ou variável em questão. As três possibilidades são: 0 = não atende a condição; $\frac{1}{2}$ = atende parcialmente; e, 1 = atende totalmente. Conforme já caracterizadas anteriormente, as dez condições são as seguintes:

1) Possuir uma comunidade de pesquisa especializada; 2) ter suporte da sociedade por meio de apoio econômico, político e cultural; 3) possuir discurso voltado a coisas ou fatos reais; 4)

utilizar premissas filosóficas baseadas em ontologias realistas e bases epistemológicas expressas em critérios racionais e objetivos; 5) conhecimento formal em teorias lógicas e matemáticas; 6) obter, de outras ciências relevantes para seu estudo, teorias, coleção de dados e hipóteses atualizadas e com algum nível de confirmação; 7) ocupar-se da resolução de problemas cognitivos, relativos a coisas ou fatos reais, em vez de problemas práticos como ocorre com a tecnologia e a pesquisa aplicada; 8) possuir conhecimento atualizado e comprovado, mesmo que não conclusivo, em teorias, hipóteses e dados compatíveis com os fatos que estuda. Foi incorporada nessa variável a construção de quadros teóricos e modelos teóricos que são comuns no atual estágio de desenvolvimento teórico das ciências sociais; 9) direcionar suas pesquisas aos objetivos de descobrir padrões no seu objeto de estudo para sistematizar o conhecimento em teorias sobre os fatos estudados para fins de explicar e prever mudanças nos fatos que estuda, bem como, aperfeiçoar seus métodos; 10) utilizar metodologia compatível com procedimentos gerais do método científico BUNGE, 1998c).

5.2 Procedimentos metodológicos

A pesquisa compreende uma análise de artigos científicos de altíssimo impacto na comunidade de pesquisa contábil e das ciências sociais como um todo conforme o *Social Science Citation Index - SSCI* (2011). Os referidos artigos foram publicados nos seis mais influentes *journals* de pesquisa acadêmica da contabilidade segundo o ranking JCR-WEB (2009). A análise foi empreendida usando um quadro teórico desenvolvido a partir de Bunge (1998c) para avaliar o desenvolvimento científico da contabilidade.

5.2.1 Escolha dos artigos para análise

Parece óbvio, mas é importante ressaltar que o desenvolvimento científico da contabilidade envolve, principalmente, pesquisadores, universidades e institutos de pesquisas espalhados pelo mundo todo. Da mesma forma, o processo de desenvolvimento científico está expresso nos resultados apresentados em eventos nacionais e internacionais e publicados em periódicos com influência nacional e internacional. Isso significa dizer que tal processo é bastante amplo em termos de volume de produção, o que aparentemente dificulta sua adequada análise.

Contudo, mesmo havendo muitos eventos, a lógica é que a produção avaliada como de maior qualidade pelos pares (pesquisadores da área) nos eventos, são submetidos para publicação nos periódicos. Por sua vez, os periódicos melhor avaliados pela comunidade científica atraem os mais avançados trabalhos e influenciam significativamente as futuras pesquisas. Dessa forma, a produção publicada nos mais influentes *journals* de pesquisa acadêmica da área, em nível internacional, é um significativo indicador do seu desenvolvimento científico.

5.2.1.1 Os *journals* mais influentes da pesquisa científica em contabilidade

A escolha dos artigos com maior impacto na pesquisa em contabilidade foi feita a partir dos *journals* acadêmicos mais influentes da área. Para definir quais são as mais influentes publicações, adotou-se a avaliação feita pelo *Journal Citation Reports on the Web® -JCR-Web* (2009) que oferece um meio sistemático para avaliar criticamente os *journals* de pesquisa científica no mundo e suas respectivas influências por meio de informações estatísticas de citação, as quais geram um indicador ou fator de impacto. Os *journals* da contabilidade com fator de impacto no JCR-WEB (2009) eram os seguintes:

Tabela 1 – *Journals* mais influentes da contabilidade no mundo pelo JCR (2009)

Ranking	Título do <i>Journal</i>	Ano da 1ª publicação	Impacto em 5 anos	Impacto em 2009
1	Journal of Accounting and Economics (JAE)	1979	3,931	2,605
2	The Accounting Review (TAR)	1926	3,316	1,938
3	Journal of Accounting Research (JAR)	1963	3,069	1,870
4	Accounting Organizations and Society (AOS)	1976	2,749	1,904
5	Review of Accounting Studies (RAST)	1996	2,345	1,750
6	Auditing - A Journal of Practice & Theory (AJPT)	-	2,068	0,946
7	Contemporary Accounting Research (CAR)	1984	1,669	1,129
8	European Accounting Review (EAR)	-	-	0,961
9	Journal of Business Finance & Accounting (JBFA)	-	-	0,832
10	ABACUS	-	-	0,575
11	Accounting and Finance (AF)	-	-	0,446
12	Accounting and Business Research (ABR)	-	-	0,359

FONTES: 1) Ano da primeira publicação: site dos *journals*.

2) Impacto: JCR-WEB Database. ISI Web of Knowledge - Thomson Reuters, 2009.

O *ranking* do JCR-Web database é corroborado em parte por Van Campenhout; Van Caneghem e Van Uytbergen (2007), que ao analisarem 41 (quarenta e um) *journals* de contabilidade, concluíram que os periódicos JAR, TAR, JAE, AOS e CAR estavam entre as 6

(seis) mais influentes publicações. Fields, Lys e Vincent (2001), também apontaram os periódicos JAR, TAR e JAE como 3 (três) dos mais importantes *journals* internacionais da contabilidade.

Entre os doze *journals* mais influentes, somente sete possuíam fator de impacto nos últimos cinco anos até 2009. Os demais somente apareceram no *ranking do JCR-Web* a partir de 2009, por isso não fizeram parte da pesquisa. Dos sete que possuíam fator de impacto, optou-se pelos seis mais amplos da área, dado o escopo do estudo, e deixou-se de fora o AJPT por ser um *journal* específico de auditoria.

5.2.1.2 Critério de escolha dos artigos e período de análise

Na escolha dos artigos utilizou-se a abordagem da citação limite - *threshold citation approach*, em vez da citação total, conforme sugerido por Chan e Liano (2009). De acordo com esses autores a referida abordagem incorpora tanto a quantidade como a qualidade da pesquisa e por isso é uma alternativa às abordagens que consideram somente a quantidade (abordagem baseada na citação total) e àquelas que consideram somente a qualidade (*surveys* baseados na opinião de especialistas). A premissa assumida é que os artigos de maior qualidade serão os mais citados, contudo, o uso do limite de citação se justifica porque a citação absoluta é influenciada pela autocitação e pela citação negativa e isso pode levar um artigo a ter grande impacto decorrente de autocitação e citação negativa. Ou seja, a fixação de um limite mínimo de citação reduz a possibilidade de um artigo aparecer como influente sem ter recebido citação positiva de outros autores (CHAN e LIANO, 2009).

O ponto de corte na escolha dos artigos foi o limite médio de quatro citações por ano desde a data de publicação do artigo até maio de 2011, mês em que foram obtidos do *Social Science Citation Index* - SSCI (2011) os índices médios de citação anual de cada artigo. O artigo com menor citação foi publicado em 2009 e citado 14 vezes no total com índice médio de 4,6 citações por ano. Esse número é bem superior ao ponto de corte de Chan e Liano (2009) que foi de 5 citações totais durante cinco anos com índice médio de 1 citação por ano. O maior rigor foi para selecionar os artigos com altíssima influência nas pesquisas da área com o objetivo de selecionar os de maior qualidade. O índice médio de citação anual é calculado da

seguinte forma: considere um artigo publicado em maio de 2000 que tenha recebido até maio de 2011 (11 anos depois) um total de 100 citações, então, o índice médio de citação anual seria de 9,1 ($100 \div 11$).

Não foi necessário efetuar os cálculos para selecionar os artigos porque os referido índices SSCI foram obtidos do banco de dados *Web of Science* da *International Scientific Information – ISI - Web of Knowledge*, em 10 de Maio de (2011).¹¹⁷ Do total de 4.467 artigos publicados nos seis *journals* em 41 anos, no período de 1968 a 2009, apenas 299 artigos foram analisados neste estudo, porque se mantiveram com índice médio de quatro citações ou mais por ano.

Na definição do período de análise foram consideradas as condições ou os elementos que indicaram o início efetivo do processo de desenvolvimento científico da contabilidade. Conforme os fundamentos da literatura epistemológica revisada e o quadro teórico da tese, o desenvolvimento científico decorre da evolução de dois elementos: a linguagem e a experiência. Com essa noção teórica, pode-se admitir como necessária a presença dos dois elementos para se caracterizar no conjunto as pesquisas científicas em uma disciplina. Sendo assim, a realização de investigações empíricas com a utilização de linguagem tipicamente científica, marcaram o momento em que as pesquisas científicas da contabilidade contavam com os dois elementos: linguagem e experiência.

Evidências do uso da linguagem científica nas pesquisas contábeis constam em Abdel-Khalik e Ajinkya (1979) ao relatarem que à época (década de 1970) que o “[...] uso pesado de notação matemática, confiança em metodologias estatísticas complexas e atenção para problemas tratáveis intelectualmente [...] eram características da maioria dos artigos publicados nos periódicos *The Accounting Review* e *Journal of Accounting Research*” (ABDEL-KHALIK e AJINKYA, 1979, p. vii).¹¹⁸ Evidências da realização de experiências empíricas nas pesquisas contábeis constam no Quadro 7 a seguir, o qual indica que entre os anos de 1968 e 1972 é que se tornaram significativas as pesquisas empíricas em contabilidade.

¹¹⁷ As bases de dados da ISI-Web of Knowledge são de propriedade privada da empresa *Thomson Reuters*, Copyright © 2008. O acesso às informações foi possível a partir do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo – SIBI/USP que detém assinatura das referidas bases de dados.

¹¹⁸ *Heavy use of mathematical notation, reliance on complex statistical methodologies and attention to intellectually tractable problems at the expense of direct realism are all characteristic of the bulk of the papers published in these journals TAR, JAR [...] (ABDEL-KHALIK e AJINKYA, 1979, p. vii).*

Quadro 7 - Experiências empíricas significativas da pesquisa em contabilidade

Estudos	Síntese dos estudos
Ball e Brown (1968)	Uma avaliação empírica das informações contábeis.
Beaver (1968)	Avaliação do conteúdo informativo da divulgação do lucro anual.
Brown e Niederhoffer (1968)	Avalia o conteúdo preditivo do lucro trimestral.
Copeland e Licastro (1968)	Uma nota sobre a variabilidade do lucro.
Schiff e Lewin (1970)	Avalia o impacto do orçamento sobre as pessoas.
Suplemento JAR (1972)	<i>Empirical Research in Accounting: Selected Studies, 1972.</i>

FONTE: ABDEL-KHALIK E AJINKYA (1979)

Em síntese, desde 1968 até os dias atuais já se passaram mais de 40 anos e muitas outras pesquisas foram realizadas. Pode parecer muito tempo, mas para consolidação de uma nova área de pesquisa talvez seja um período muito curto. Nesses anos foram desenvolvidas hipóteses, quadros teóricos e modelos teóricos e utilizadas teorias econômicas e sociológicas, entre outras, para guiar as pesquisas nessa nova fase. Para analisar o conhecimento acumulado foram analisados os duzentos e noventa e nove artigos mais influentes da pesquisa em contabilidade publicados no período de 1968 a 2009 nos seguintes *journals*: *Journal of Accounting and Economics* (JAE); *The Accounting Review* (TAR); *Journal of Accounting Research* (JAR); *Accounting Organizations and Society* (AOS); *Review of Accounting Studies* (RAST); *Contemporary Accounting Research* (CAR).

5.2.2 Unidades de observação para análise das variáveis do modelo teórico

Com base no desenvolvimento conceitual das variáveis utilizadas para analisar o desenvolvimento científico da contabilidade, definiram-se as unidades de observação para análise de cada uma das variáveis, conforme exposto no Quadro 8, a seguir:

Quadro 8 – Unidades de observação das variáveis

Nº	Variáveis	Unidades de observação
01	Comunidade de pesquisa especializada	1.1. Autores; 1.2. Avaliadores e tempo de avaliação; 1.3. Notas sobre a especialização dos autores e dos avaliadores.
02	Suporte da sociedade às pesquisas da área	2.1. Instituições dos autores; 2.2. Organizações financiadoras da pesquisa.
03	Domínio do discurso composto de entidades reais	3.1. Título; 3.2. Palavras chave; 3.3. Variáveis; 3.4. Indicadores.
04	Visão geral filosófica realista	4.1. Suposições; 4.2. Doutrinas; 4.3. Teorias; 4.4. Problemas; 4.5. Hipóteses; 4.6. Variáveis.
05	Conhecimento formal: lógico e matemático atualizados	5.1. Problemas; Hipóteses; Métodos; Proposições ou Modelos e 5.2. Teorias.
06	Conhecimento específico obtido de outras ciências	6.1. Teorias; 6.2. Hipóteses; 6.3. Variáveis, 6.4. Métodos; 6.5. Dados; 6.6. Referências.
07	Natureza cognitiva dos problemas de pesquisa	7.1. Objetivos; 7.2. Questões de pesquisa; 7.3. Hipóteses.
08	Conhecimento em teorias, hipóteses e dados compatíveis com outras ciências.	8.1. Objetivos; 8.2. Hipóteses; 8.3. Modelos; 8.4. Teorias; 8.5. Métodos; 8.6. Dados; 8.7. Conclusões; 8.8. Referências.
09	Busca de leis e regularidades	9.1. Objetivos; 9.2. Questões de pesquisa, 9.3. Hipóteses, 9.4. Dados; 9.6. Métodos; e 9.5. Conclusões.
10	Utilização do método científico	10.1. Questões de pesquisa; 10.2. Hipóteses; 10.3. Variáveis; 10.4. Métodos e técnicas de testes das hipóteses; 10.5. Métodos e técnicas de coleta e tratamento dos dados; 10.6. Resultados, conclusões e limitações.

5.2.3 Objetivos e procedimentos na análise de conteúdo dos artigos

No item anterior, definiram-se as unidades de observação para análise das variáveis. Como, em alguns casos, uma mesma unidade de observação possui conteúdo útil para avaliar mais de uma variável, as referidas unidades foram utilizadas em mais de uma variável. Isso significa que algumas unidades de observação aparecem várias vezes, isto é, na análise de diferentes variáveis. Por exemplo, a “hipótese”, na condição de uma unidade de observação teve seu conteúdo utilizado na análise das variáveis: visão geral filosófica realista; teorias formalizadas em termos lógicos e matemáticos; conhecimento específico obtido de outras ciências; natureza cognitiva dos problemas de pesquisa; conhecimento acumulado em teorias, hipóteses e dados; busca de leis ou regularidades; e, utilização do método científico para descobrir e justificar os conhecimentos.

Sendo assim, na análise de cada um dos 299 artigos da pesquisa, primeiro se extraiu os conteúdos (dados) referentes a cada uma das 19 unidades de observação, conforme constam no Quadro 9, a seguir. E, depois, é que se utilizou o conteúdo dessas unidades para sintetizar

os resultados e evidências das respectivas variáveis do desenvolvimento científico da contabilidade.

Quadro 9 – Objetivos da análise de conteúdo nas unidades de observação

Unidades de observação	Objetivos da análise de conteúdo
1. Título e palavras chave	Obter evidências sobre temas e variáveis presentes nas pesquisas para subsidiar a análise do domínio do discurso e da base filosófica realista.
2. Autores	Obter subsídios para caracterizar a comunidade de pesquisa da área e o processo de avaliação das pesquisas e identificar o tempo de avaliação e os processos (discussão em eventos, avaliação anônima etc.).
3. Avaliadores e processo de avaliação	
4. Notas sobre autores	Obter evidências do nível de especialização (formação) dos autores, à época.
5. Vínculo dos autores	Obter evidências do suporte social dado às pesquisas da área, pelas organizações de vínculo dos autores e pelas organizações que financiaram as pesquisas.
6. Financiadores	
7. Objetivos	Obter evidências sobre os problemas tratados e a respectiva análise da natureza cognitiva dos mesmos e a análise do acúmulo de conhecimento.
8. Problemas e questões de pesquisa	Obter evidências do caráter cognitivo dos problemas de pesquisa e a origem dos mesmos, se apoiados teoricamente em outras áreas ou na própria área.
9. Suposições	Obter evidências sobre o domínio do discurso e a base filosófica das pesquisas de trechos do texto que explicitem as suposições filosóficas assumidas.
10. Bases teóricas	Verificar as bases teóricas das pesquisas e a origem das mesmas.
11. Construção de teoria e modelo teórico.	Identificar os estudos que construíram teorias e modelos teóricos e identificar as suas proposições, teoremas, corolários e outros.
12. Construção de hipóteses e descoberta de regularidades	a) verificar a origem da hipótese (própria ou de outra área); b) verificar a base da hipótese (teoria, modelo, pesquisa empírica, intuição, etc.); c) verificar como a mesma foi formulada e testada; d) identificar os resultados.
13. Variáveis	Subsidiar a análise do domínio do discurso composto de entidades reais.
14. Indicadores	Subsidiar a análise do domínio do discurso composto de entidades reais.
15. Dados	Analisar as condições que tornaram possível a pesquisa empírica na área, bem como, obter evidências sobre a “disponibilidade pública dos dados”.
16. Métodos e técnicas	Obter subsídios para avaliar a utilização do método científico.
17. Conclusões e implicações para pesquisas futuras	Analisar o acúmulo de conhecimento das pesquisas pela identificação das principais conclusões (confirmação ou não confirmação de hipóteses, etc.) e obter trechos indicando novos problemas sugeridos para pesquisas futuras.
18. Limitações e validade dos resultados.	Subsidiar a análise da utilização do método científico pela identificação das limitações da pesquisa; testes de explicações alternativas e as condições e os contextos nos quais os resultados se aplicam.
19. Referências	Identificar a origem das bases teóricas utilizadas nas pesquisas.

Ao aplicar os procedimentos mencionados no Quadro 9, obteve-se trechos dos artigos agrupados em cada uma das unidades de observação. Isso foi feito para facilitar a análise de cada uma das variáveis, conforme já afirmado anteriormente, uma vez que com esses dados pode-se verificar, por exemplo: as características da comunidade de pesquisa; o suporte da sociedade aos pesquisadores; as bases filosóficas contidas nos textos; o nível de utilização da linguagem lógica e matemática; as ciências que forneceram as teorias e métodos às pesquisas contábeis; os tipos de problemas e objetivos das pesquisas; os avanços da contabilidade rumo à construção de teorias, hipóteses e dados compatíveis com outras ciências; a busca de regularidades e os resultados obtidos nas pesquisas; e, a utilização do método científico para descobrir e justificar o conhecimento obtido.

Para cada uma das 19 unidades de observação foram obtidos os conteúdos pertinentes dos artigos analisados. A análise de conteúdo foi realizada com o uso do software de análise de dados NVIVO 9.2 da QSR *Internacional*. Os procedimentos envolveram o seguinte: os 299 artigos foram carregados dentro do *software*; foram criadas as 19 unidades de observação dentro do sistema; em seguida foram utilizadas ferramentas de busca e acumulação do sistema para extrair os dados de cada artigo e acumular nas unidades; como produto dessa fase, foram gerados 19 arquivos com as informações acumuladas em cada unidade; a partir de tais informações foram tabulados os dados que foram depois utilizados nas análises. A Ilustração 7, a seguir, indica as unidade de observação à esquerda e um artigo à direita sendo analisado.

Ilustração 7 – Unidades de observação no software NVIVO 9.2

5.2.4 Análise por linhas de pesquisa

Nos estudos que envolvem análise crítica da pesquisa, um dos grandes desafios metodológicos é a escolha da literatura. Principalmente, quando se pretende investigar o estado da arte em toda uma área, como foi o caso desta pesquisa. O primeiro problema está relacionado com a qualidade do que é publicado. Esse problema existe porque, como

afirmaram Ryan, Scapens e Theobald (2002), mesmo que existam padrões metodológicos que visão diferenciar a boa da má pesquisa, nem sempre se consegue isso, inclusive por divergências entre os próprios pesquisadores, uma vez que “[...] alguns pesquisadores¹¹⁹ já chegaram a sugerir que o objetivo mais importante da comunidade acadêmica é gerar publicações de pesquisa [...] ao invés da busca do conhecimento verdadeiro ou ideal” (RYAN, SCAPENS e THEOBALD, 2002, p. 182).¹²⁰ Isso significa dizer que nem tudo que é publicado atende aos rigores metodológicos exigidos para um estudo científico.

O segundo problema, inerente a esta investigação é que os artigos escolhidos devem conter a evolução dos elementos julgados relevantes na análise do progresso científico da contabilidade, por exemplo, os elementos que indiquem o desenvolvimento conceitual e teórico. Ou seja, para os fins desta investigação, a literatura deve atender a dois parâmetros gerais, quais sejam: primeiro, refletir o que há de mais avançado em termos de contribuições efetivas ao conhecimento científico da contabilidade; segundo, permitir o acompanhamento da evolução teórica e empírica das pesquisas ao longo do tempo, não somente da área como um todo, que é muito ampla, mas dentro de contextos mais específicos, uma linha por exemplo.

Para atender ao primeiro parâmetro, foram consideradas como mais avançadas, as pesquisas da contabilidade publicadas nos *journals* mais influentes da área em nível internacional segundo o ranking do *JCR-WEB* (2009), os quais foram identificados anteriormente junto

¹¹⁹ A crítica de Ryan, Scapens e Theobald (2002) foi direcionada ao trabalho de Latour and Woolgar (1979) e aqui, pelo conteúdo contrário à epistemologia da ciência e, portanto, oposto à própria ciência, que esse trabalho possui, cabe reforçar a crítica à visão extravagante de Latour and Woolgar (1979). Por exemplo, Cupani (2009) ao analisar o papel dos instrumentos tecnológicos nas pesquisas científicas ressalta que enquanto Baird (2004) trata isso como algo positivo capaz de contribuir epistêmica e instrumentalmente com o progresso da ciência, o sociólogo francês (Latour, 1987) trata como algo que mistifica a ciência. Outro exemplo, Cupani e Pietrocola (2002) afirmaram que no trabalho “[...] *Laboratory Life*, de B. Latour e S. Woolgar (1979) [...] os autores pretendem ter chegado, pelo estudo etnográfico dessa estranha tribo dos cientistas à conclusão de que o suposto conhecimento objetivo e verdadeiro não passa de uma construção de crenças compartilhadas pelos cientistas, produtos de interpretações e negociações das diversas inscrições produzidas e manipuladas na vida de laboratório. Conforme este tipo de estudo, os fatos científicos e a realidade a que eles se refeririam são, em definitivo, construções sociais (como de resto toda realidade). Para Bunge (1993), trata-se de uma conclusão extravagante procedente de uma abordagem equivocada. Entre outros erros (como identificar conhecimento e crença, ou ignorar a diferença entre conhecimento vulgar e científico) este enfoque sociológico confunde o construtivismo epistemológico (a nossa representação da realidade é algo construído por nós) com o construtivismo ontológico (a realidade é construída por nós)” (CUPANI e PIETROCOLA, 2002, p. 105).

¹²⁰ *Some researchers have gone as far as to suggest that the single most important objective of the academic community is to generate research publications [...] rather than the search for ideal or true knowledge* (RYAN, SACPENS AND THEOBALD, 2002, p. 181).

com a justificativa e a defesa da utilização desse *ranking* e não de outro. Para o segundo parâmetro, Ryan, Scapens e Theobald (2002), forneceram um critério teórico ou logicamente mais consistente, que os referidos autores atribuíram a Papineau (1979), que seria a criação de uma rede de termos fundamentais da literatura em questão, concebido para representar o desenvolvimento teórico dentro de uma linha de pesquisa específica, conforme a seguir.

Ilustração 8 – Redes de termos fundamentais da literatura, de Papineau (1979)

FONTES: RYAN, SCAPENS & THEOBALD (2002, p. 187)

De acordo com Ryan, Scapens e Theobald (2002), essa estratégia pode ser de difícil aplicação quando a área é nova ao pesquisador, mas quando a estrutura teórica da disciplina é bem conhecida, a estratégia pode ser usada como uma estrutura conceitual para racionalizar a literatura existente para então criticá-la. Se por um lado, essa estratégia serve mais ao fim de analisar o desenvolvimento em uma linha específica, exatamente porque ela foi concebida para tal fim, por outro lado, esse modelo tem uma contribuição teórica aqui, por indicar que para se analisar o progresso teórico de uma disciplina é coerente fazê-lo por linha de pesquisa em vez de um agregado único.

Consequentemente, o primeiro passo foi identificar as linhas de pesquisa da contabilidade que já haviam sido caracterizadas por autores renomados da área, assim considerados àqueles que conseguiram publicar seu trabalho, de caracterização da linha, nos *journals* classificados no JCR-WEB (2009). Ou seja, as linhas que se considerou na análise empírica, também foram validadas ou aceitas como tal pelos periódicos mais influentes e conceituados da área. O que

se buscou com isso, foi se aproximar do que há de mais avançado ou do estado da arte em termos de literatura de pesquisa científica da contabilidade.

O segundo passo foi escolher os artigos dentro de cada linha de pesquisa, se apoiando no levantamento anterior do autor que caracterizou a linha. Para o artigo ser escolhido para análise, o critério foi que o mesmo tivesse sido publicado nos *Journals* classificados no JCR-WEB (2009). Na análise dos artigos de cada linha, aí sim a estratégia de Papineau foi usada de forma complementar ao modelo desenvolvido para o fim de analisar o desenvolvimento científico da contabilidade. Os artigos que não foram publicados nos referidos *Journals*, mas que constavam no levantamento que caracterizou a linha; foram separados para uma possível análise para fins comparativos dos resultados.

5.3 Resultados obtidos na análise

5.3.1 Dados descritivos e resultados gerais

Neste item estão apresentados dados estatísticos gerais obtidos na base de dados *Web of Science* do *Institute for Scientific Information – ISI Web of Knowledge*, em 10 de Maio de (2011)¹²¹, relativas aos seis *journals* de pesquisa acadêmica contábil, bem como, dados e resultados gerais obtidos nos artigos analisados neste estudo. Na Tabela 2 estão apresentados dados gerais sobre os artigos, conforme a seguir:

Tabela 2 – Representatividade dos artigos analisados na pesquisa

	Total	Fi
Artigos publicados de 1968 a 2009 nos journals: JAR; JAE; TAR; AOS; RAST e CAR	4.467	100%
Impacto desses artigos nas ciências sociais em nº de citações no <i>SSCI Index</i> *	76.469	100%
Artigos analisados nesta pesquisa ($299 \div 4.467 = 7\%$)**	299	7%
Impacto dos artigos analisados nas ciências sociais	28.287	37%

Legenda: * índice de citação nas ciências sociais no período de 1968 a maio de 2011.

** artigos que tiveram citação média anual de 4,00 em diante, a partir da sua publicação.

FONTE: *Web of Science Database. ISI Web of Knowledge - Thomson Reuters*, Maio/2011.

¹²¹ As bases de dados da ISI são de propriedade privada da empresa *Thomson Reuters*, Copyright © 2008. O acesso às informações foi possível a partir do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo – SIBI/USP que detém assinatura da referida base de dados.

Conforme se observa nos dados da Tabela 2, apesar dos 299 artigos representarem apenas 7% do total dos artigos publicados nos *journals* em análise, os mesmos representaram 37% do impacto total das pesquisas contábeis nas ciências sociais. Ou seja, são bastante representativos da pesquisa relevante da área. Na Tabela 3 os dados por *journal*, segue:

Tabela 3 – A influência dos *journals* entre os artigos analisados

	Nº de artigos (1)	fi	Nº de citações (2)	Fi	Média (2 ÷ 1)
Journal Accounting Research – JAR	96	32,1%	9.284	32,8%	96,71
Journal of Accounting and Economics – JAE	91	30,4%	10.802	38,2%	118,70
The Accounting Review – TAR	88	29,4%	6.784	24,0%	77,09
Accounting, Organizational and Society – AOS	15	5,0%	1.056	3,7%	70,40
Review of Accounting Study – RAST	5	1,7%	188	0,7%	37,60
Contemporary Accounting Research – CAR	4	1,4%	173	0,6%	43,25
Total	299	100%	28.287	100%	94,61

FONTE: *Web of Science Database. ISI Web of Knowledge - Thomson Reuters*, Maio/2011.

Considerando o número de artigos o JAR é o mais influente. Porém, o JAE é o mais influente pelo número de citações. A influência é bastante concentrada nos três primeiros *journals*, os quais concentram mais de 90% dos artigos e das citações. Uma das explicações é que os três primeiros são mais antigos do que os três últimos, principalmente, do que os dois últimos, mas a explicação isolando ou controlando o tempo de existência do *journal* pode revelar explicações mais fortes. Entre as possíveis explicações alternativas poder-se-ia sugerir as hipóteses do rigor na avaliação e da qualidade das pesquisas. Isso porque o TAR é o mais antigo e nem por isso é o mais influente. Também o surgimento do AOS é anterior ao surgimento do JAE e este é muito mais influente do que aquele, tanto em número de artigos como na influência média, isto é: 118,7 do JAE contra 70,4 do AOS. As referidas hipóteses são sugestões para pesquisas futuras.

Tabela 4 – Dados sobre instituições, autores e países

	Subtotal	Total
Nº de universidades e outras organizações de vínculo dos autores		126
Organizações acadêmicas (universidades, faculdades, escolas, etc.).	121	
Organizações não acadêmicas	5	
Nº de autores do total dos artigos analisados na pesquisa		386
Nº de artigos analisados		299
Artigos com um autor	62	
Artigos com dois autores	119	
Artigos com três autores	100	
Artigos com quatro autores	18	
Nº de países das organizações de vínculo dos autores		16

FONTE: dados extraídos dos artigos

As organizações não acadêmicas que tiveram autores de artigos foram as seguintes: *Barclays Global Investors*; *Charles River Associates Incorporated*; *Financial Accounting Standards Board (FASB) USA*; *Korea Securities Supervisory Board*; e *VaRisk, Inc., San Francisco, USA*. O número máximo de autores por artigo foi quatro e a maioria dos artigos tem entre dois e três autores. Foram dezesseis os países das organizações (universidades e outras organizações) que tiveram artigos entre os 299 mais influentes da pesquisa contábil, conforme a seguir:

Tabela 5 – País de origem das organizações com artigos publicados

Painel A: países com mais de uma organização			Painel B: países com apenas uma organização		
1. Estados Unidos	86	68,3%	8. China	1	0,8%
2. Canadá	11	8,7%	9. França	1	0,8%
3. Austrália	7	5,6%	10. Arábia Saudita	1	0,8%
4. Inglaterra	5	4,0%	11. Taiwan	1	0,8%
5. Hong Kong	4	3,2%	12. Espanha	1	0,8%
6. Holanda	2	1,6%	13. Irlanda	1	0,8%
7. Coreia do Sul	2	1,6%	14. Nova Zelândia	1	0,8%
Painel A = 117 organizações			15. Alemanha	1	0,8%
Painel B = 9 organizações			16. Cyprus	1	0,8%

FONTE: dados extraídos dos artigos

As organizações de origem americana são as que possuem a imensa maioria dos artigos de grande impacto na pesquisa contábil mundial. Aproximadamente 90% desses artigos originaram-se de cinco países: Estados Unidos, Canadá, Austrália, Inglaterra e Hong Kong. As universidades, que tiveram mais participações de pesquisadores seus como autores ou coautores dos artigos, estão listadas na Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 – Universidades com maior participação nos artigos analisados

Número de vezes que a universidade participou com seus pesquisadores como autores ou coautores			
1. University of Pennsylvania, USA	57	11. Duke University, USA	15
2. University of Chicago, USA	42	12. Cornell University, USA	14
3. University of Michigan, USA	38	13. New York University, USA	14
4. University of California, USA	32	14. University of Iowa, USA	14
5. Stanford University, USA	31	15. University of Texas, USA	14
6. University of Southern California, USA	23	16. University of Washington, USA	13
7. Harvard University, USA	22	17. Northwestern University, USA	12
8. Massachusetts Institute of Technology, USA	20	18. University of Utah, USA	10
9. University of Rochester, USA	20	19. University of Wisconsin, USA	10
10. University of North Carolina, USA	18	20. Pennsylvania State University, USA	10
		21. University of London, UK	10

FONTE: dados extraídos dos artigos

5.3.2 Linhas de pesquisa e temas

As linhas de pesquisa tratadas neste item não são exaustivas, uma vez que foram identificadas a partir dos 299 artigos aqui analisados e, portanto, compreendem uma parte das pesquisas em contabilidade. Contudo, por serem os artigos muito influentes não é exagero considerar que tais linhas são bastante representativas das pesquisas científicas da área. Também as referidas linhas poderiam ser agrupadas para formar linhas mais abrangentes, mas agrupá-las sem uma teoria abrangente da área pode levar a resultados não muito melhores do que os obtidos neste estudo.

A identificação das linhas foi, na verdade, a identificação de problemas, por exemplo, os problemas relativos ao retorno do investimento (linha 1). O conceito utilizado é o de que linhas de pesquisa são *clusters* de problemas que possam ser investigados com a estratégia e os métodos científicos disponíveis e que possam indicar as possibilidades de solução ou mesmo de não solução dos problemas, conforme Bunge (1998a). A conceituação do autor foi expressa nos seguintes termos:

A escolha do problema coincide com a escolha da linha de pesquisa, uma vez que a pesquisa é apenas a investigação de problemas. Na ciência moderna a escolha de *clusters* de problemas ou linhas de pesquisa é, por sua vez, determinada por vários fatores, como o interesse intrínseco do problema, conforme determinado pelo estado do conhecimento na época, a tendência e as capacidades dos pesquisadores envolvidos, a possibilidade de aplicações, instrumentos e facilidades pecuniárias. Necessidades práticas são fontes de problemas científicos, mas a insistência exagerada na aplicação prática (por exemplo, à indústria ou à política) à custa do valor científico intrínseco, que é tudo o que importa em um empreendimento coletivo como a ciência, é a esterilização no longo prazo. Primeiro porque problemas científicos não são primariamente problemas de fazer, mas problemas de saber; segundo porque o trabalho criativo só pode ser feito com entusiasmo, e isso tende a ser retirado se a linha de pesquisa não for livremente escolhida por curiosidade. A primeira consideração na escolha de linhas de pesquisa deve ser o interesse no problema em si. A segunda consideração, a possibilidade de resolver o problema - ou de mostrar que é insolúvel - com os meios disponíveis (BUNGE, 1998a, p. 189 e190).¹²²

¹²² *The choice of problems coincides with the choice of research line, since research is just the investigation of problems. In modern science the choice of problem clusters or research lines is, in turn, determined by various factors, such as the intrinsic interest of the problem as determined by the state of knowledge at the time, the bent and capabilities of the workers involved, the possibility of applications, and instrumental and pecuniary facilities. Practical needs are source of scientific problems but exaggerated insistence on practical application (e. g. to industry or to politics) at the expense of intrinsic scientific value is sterilizing in the long run – which is all that matters in a collective enterprise such as science. First, because scientific problems are not primarily problems of doing but problems of knowing; second, because creative work can be done only with enthusiasm, and this is apt to be absent if the line of research is not freely chosen out of curiosity. The first consideration in choosing lines of research should therefore be the interest of the problem itself.*

Além dos critérios relacionados ao interesse dos problemas em si pelos pesquisadores e a possibilidade de solução, um grande desafio na escolha da linha de pesquisa é conciliar os interesses da comunidade de pesquisadores com os interesses pragmáticos da sociedade em geral. Esse tipo de problema remete a Lacey (2003), que sugere a necessidade de distinção entre problemas cognitivos e problemas sociais, sob o argumento da existência de “[...] três momentos-chave nos quais é preciso fazer escolhas, a saber, os momentos de: (i) adotar uma estratégia (ou regras metodológicas), (ii) aceitar teorias e (iii) aplicar o conhecimento científico” (LACEY, 2003, p. 121).

De acordo com esse autor, a sociedade teria participação legítima nas fases (i) e (iii), mas não na fase (ii) porque esta envolveria apenas problemas cognitivos. A distinção entre o cognitivo e o social sugerida por Lacey (2003) parece ser realmente necessária, mas a fase (i) também envolve problemas cognitivos cuja solução aos mesmos pode não ser adequadamente obtida pela escolha social. Ou seja, a afirmação de Lacey (2003) pode ser criticada no que diz respeito à escolha pela sociedade de uma estratégia ou de regras metodológicas.

As linhas de pesquisas identificadas foram as seguintes: 1) relação entre informação contábil e retorno do investimento; 2) estimativa dos analistas; 3) gerenciamento de resultados; 4) incentivo aos gestores; 5) propriedades da informação contábil; 6) divulgação de informações corporativas; 7) estimativa do custo de capital; 8) contabilidade, gestão e governança; 9) medidas de desempenho corporativo; 10) regulação da contabilidade; 11) auditoria.

01) Relação entre informação contábil e retorno do investimento

Retorno do investimento é restrito ao retorno do capital próprio. Há outra linha de pesquisa que estuda as medidas de retorno ou desempenho global da empresa (linha 9). Inicialmente os estudos dessa linha foram sobre o lucro ou a relação lucro/retorno. Entre as pesquisas iniciais, as de maior impacto foram: Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) que investigaram a utilidade e o conteúdo informacional do lucro. Uma análise crítica das pesquisas sobre lucro e retorno

The second consideration, the possibility of solving the problem or of showing that it is unsolvable – with the means at hand (BUNGE, 1998a, p. 189 e 190).

foi realizada por Lev (1989) com o objetivo de avaliar o que se acumulou de conhecimento sobre a utilidade dos lucros aos investidores, a partir das evidências disponíveis nas pesquisas sobre a relação lucro/retorno, e redirecionar a pesquisa da contabilidade no referido tema (LEV, 1989).

Segundo LEV (1989) a importância do lucro é óbvia uma vez que o lucro é o principal produto da regulação sobre a divulgação de informação financeira, por ser essa uma medida de desempenho muito difundida. A referida importância do lucro seria em função do seguinte:

A teoria econômica atribui ao lucro corporativo o papel crucial de um sinal que dirige a alocação ótima de recurso no mercado de capital. Muitos modelos de avaliação de investimento, usados tanto por teóricos quanto por práticos, compartilham um elemento comum, o lucro esperado, como uma variável explicativa (LEV, 1989, p. 155).¹²³

Os estudos nessa linha evoluíram do lucro para a inclusão de outras informações contábeis. Ou seja, as pesquisas investigam o impacto da informação contábil no retorno dos investimentos no mercado de capitais, em temas como: a relação entre o lucro (e outras informações contábeis) e o preço das ações; a reação dos investidores à informação contábil e o respectivo impacto na variação do preço das ações e no valor da empresa.

02) Estimativas dos analistas

A previsão de lucro dos analistas concorre com a previsão de lucro por meio de modelos de séries temporais de lucro trimestral baseados em dados da contabilidade (O'BRIEN, 1988). Isso motivou o desenvolvimento de uma linha de pesquisa que estuda: a precisão ou acurácia das estimativas dos analistas (O'BRIEN, 1988; MIKHAIL, WALTH e WILLIS, 1997 e 1999; CLEMENT, 1999); os fatores que afetam o nível de cobertura das empresas pelos analistas (BHUSHAN, 1988; O'BRIEN e BHUSHAN, 1990; BARTH, KASZNIK e MCNICHOLS, 2001); o comportamento otimista dos analistas (FRANCIS e PHILBRICK, 1993; MCNICHOLS e O'BRIEN, 1997; DAS, LEVINE e SIVARAMAKRISHNAN, 1998; COWEN, GROYSBERG e HEALY, 2006); a relação entre a prática de divulgação das

¹²³ *Economic theory ascribes to corporate earnings the crucial role of a signal optimally directing resource allocation in capital markets. Many equity valuation models, both theoretical and those used by practitioners, share a common element-expected earnings as an explanatory variable* (LEV, 1989, p. 155).

empresas e os números gerados pelas estimativas de lucro dos analistas (LANG e LUNDHOLM, 1996).

Apesar das estimativas de lucro dos analistas concorrerem com a previsão de lucros baseados na contabilidade, os resultados de pesquisas recentes dessa linha indicam que a relação entre as estimativas dos analistas e as estimativas contábeis não são apenas concorrentes, mas também complementares, na medida em que, a acurácia das estimativas dos analistas é positivamente relacionada com as informações contábeis divulgadas pelas empresas, conforme documentado por Hope (2003). Por um lado, os analistas são grandes usuários das informações contábeis divulgadas pelas empresas para fins de produção das suas estimativas. Por outro lado, as empresas gerenciam seus lucros para satisfazer as estimativas dos analistas, conforme indicaram Dhaliwal Gleason e Mills (2004).

03) Gerenciamento de resultados

Essa linha de pesquisa está entre as cinco com mais artigos entre aqueles aqui analisados. Seu objeto de estudo é a falta de representação ou o mascaramento do verdadeiro desempenho econômico por parte dos gestores das empresas, conforme Mcvay (2006). Ao caracterizar que os estudos tinham, até então, focado em duas formas utilizadas pelos gestores para gerenciar resultados, a) a manipulação de *accruals*; e b) a manipulação de atividades econômicas reais; esse autor estudou uma terceira forma de gerenciamento, c) a mudança deliberada na classificação de itens da demonstração do resultado que, apesar de não mudar o lucro líquido, altera a expectativa de lucros futuros da corporação, por exemplo, pelos analistas que focam em várias linhas de lucro e não apenas na linha do lucro líquido (MCVAY, 2006).

Uma das hipóteses explicativas do gerenciamento de resultados é a do plano de incentivo relacionada à busca de maiores bônus por parte dos gestores (HEALY, 1985; HOLTHAUSEN, LARCKER e SLOAN, 1995). A hipótese das restrições de dívida é outra que explica a manipulação do resultado para evitar a violação das referidas restrições (DEFOND e JIAMBALVO, 1994; SWEENEY, 1994). Outra explicação é o gerenciamento para evitar o decréscimo de lucro e o reconhecimento de perdas (BURGSTAHLER e DICHEV, 1997; BEATTY, KE e PETRONI, 2002). Também foram obtidas evidências favoráveis à hipótese do lucro suave - *income smoothing* por Defond e Park (1997).

O gerenciamento de lucro por meio da manipulação de atividades reais, tais como: a redução dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento foi documentada por Bushee (1998); descontos de preços para aumentar vendas temporariamente foram documentados por Roychowdhury (2006). O gerenciamento de lucro também foi observado em vários contextos, por exemplo: no processo de aquisição de empresas por Erickson e Wang (1999); no reconhecimento de despesa tributária diferida por Phillips, Pincus e Rego (2003); uso de despesa tributária para satisfazer as estimativas dos analistas por Dhaliwal Gleason e Mills (2004); em ambientes institucionais com forte proteção estatutária de minoritários, onde o gerenciamento seria limitado, por Haw, Hu e Hwang (2004).

Um problema não muito bem resolvido dessa linha de pesquisa é como detectar o gerenciamento de resultado. Os modelos e respectivas eficácias na detecção do gerenciamento foram analisadas por Dechow, Sloan e Sweeney (1995). O uso do valor absoluto de *accruals* discricionários para testar o gerenciamento de resultado foi criticado por Hribar e Nichols (2007).

04) Incentivo aos gestores

Baseada em teorias econômicas da compensação eficiente, essa linha estuda a relação e o impacto da remuneração ou dos incentivos aos gestores sobre o desempenho corporativo (MURPHY, 1985). O referido autor realizou uma pesquisa empírica e encontrou uma forte relação positiva entre os incentivos pagos aos gestores e o desempenho corporativo. Outro estudo nessa linha verificou que tanto a mudança dos incentivos quanto mudanças gerenciais são utilizadas pelas empresas como meios de controle do executivo principal, motivadas pelo desempenho do preço das suas ações no mercado (COUGHLAN e SCHMIDT, 1985).

Uma questão importante é como avaliar o desempenho dos gestores. Nesse sentido, surgiu a abordagem da avaliação de desempenho relativo, baseada na teoria da agência, conforme explícito a seguir:

Nosso foco sobre a avaliação de desempenho relativo é guiado pelos recentes desenvolvimentos na teoria da agência a qual sugere que a eficiência de um contrato com um agente pode ser aperfeiçoado incorporando o desempenho de agentes expostos a riscos semelhantes de negócio. O ganho na eficiência surge porque a informação sobre a incerteza comum que é revelada pelo desempenho de competidores permite separar ou isolar a incerteza comum da avaliação do agente.

Essa separação permite que a exposição do agente avesso ao risco para o risco sistemático seja reduzida sem a redução nos incentivos do agente (ANTLE e SMITH, 1986, p. 2).¹²⁴

De acordo com esses autores o aumento no poder explicativo do modelo de regressão utilizado no estudo é consistente com a distinção, na avaliação dos executivos, da parte do lucro que poder ser explicada pelo desempenho do setor daquela que não pode (ANTLE e SMITH, 1986).

Outra questão é qual medida de desempenho utilizar nos contratos de compensação dos gestores. A prática do uso de medidas contábeis e de mercado demanda estudos sobre o peso que cada uma dessas medidas possui na indicação do desempenho. Uma das hipóteses documentadas é que as empresas atribuem mais peso sobre as medidas de mercado e menos peso sobre as medidas contábeis nos contratos de compensação nas situações em que: a variância das medidas contábeis é relativamente alta em relação à variância das medidas de mercado; a empresa está obtendo altas taxas de crescimento em ativos e vendas; o valor de propriedade dos gestores em ações da empresa é baixo (LAMBERT e LARCKER, 1987).

O uso de medidas múltiplas que na verdade contém sinais múltiplos do desempenho e a necessidade de atribuir pesos em tais medidas, tem levado à construção de modelos teóricos de agência visando obter um contrato ótimo, por exemplo, o modelo desenvolvido por Banker e Datar, (1989). Outro modelo teórico foi desenvolvido por Lambert, Larcker e Verrecchia (1991) para avaliar contratos de compensação na perspectiva do gestor.

O papel das medidas contábeis nos contratos de compensação foi pesquisado por Sloan (1993). Vários estudos sobre opções de ações como instrumento de incentivo aos gestores foram realizados por: Huddart e Lang (1996); Hall e Murphy (2002); Core e Guay (2002); Rajgopal e Shevlin (2002); Hanlon, Rajgopal e Shevlin (2003); e Bartov e Mohanram (2004).

05) Propriedades da informação contábil

¹²⁴ *Our focus on relative performance evaluation is guided by recent developments in agency theory which suggest that the efficiency of a contract with an agent can be improved by incorporating the performance of agents exposed to similar business risk. The gain in efficiency arises because information about the common uncertainty which is revealed by competitors' performance allows the common uncertainty to be filtered out of the agent's evaluation. This filtering permits a risk-averse agent's exposure to "systematic risk" to be reduced without a reduction in the agent's incentives* (ANTLE and SMITH, 1986, p. 2).

Essa é uma das linhas mais básicas da contabilidade, por se referir à informação contábil em si. Seus resultados afetam várias linhas, como a informação contábil e o retorno do investimento (linha 1) e o gerenciamento de resultado (linha 3). A análise dos estudos indica que essa linha investiga os fatores que interferem nas propriedades da informação gerada pela contabilidade, tais como: a relação entre propriedade e gestão, que interfere no reconhecimento e mensuração de *accruals* (reconhecimento e mensuração dos eventos e transações econômicas por competência); os padrões adotados nas normas de contabilidade, que interferem no reconhecimento, mensuração e divulgação das informações; as escolhas contábeis conservadoras e as escolhas agressivas dos gestores; os controles internos; a atuação da auditoria; entre outros. Os principais temas que apareceram nos estudos foram os seguintes: qualidade do *accrual*; qualidade da informação contábil; qualidade do lucro (WANG, 2006); e qualidade do reporte financeiro como um todo.

Uma das bases teóricas dessa linha é a teoria da agência, segundo a qual, a separação entre propriedade e controle gerou situações conflitantes entre agente e principal que interferem no conteúdo da informação contábil, conforme Warfield, Wild e Wild (1995). De acordo com esses autores, a demanda por contratos baseados na contabilidade aumenta na medida em que reduz a participação do proprietário na gestão, então, o problema decorrente é que os números contábeis usados para atender às exigências contratuais não necessariamente refletem a situação econômica da empresa, uma vez que a discricionariedade dos gestores, nas escolhas contábeis, afeta os números gerados pela contabilidade (WARFIELD, WILD e WILD, 1995).

Três hipóteses foram sugeridas por Guay, Kothari e Watts (1996) para estudar a escolha discricionária dos gestores, quais sejam: a) hipótese da medida de desempenho, pela qual os *accruals* ajudam aos gestores na geração de medidas mais tempestivas e confiáveis sobre desempenho das empresas expresso no lucro; b) hipótese da gestão oportunista, em que os *accruals* são utilizados para esconder desempenho ruim ou adiar uma parte do lucro atual para períodos futuros; c) hipótese *noise* ou do valor não correlacionado com o lucro não discricionário nem com o retorno das ações, pela qual os *accruals* discricionários são ruídos (*noise*) nos lucros (GUAY, KOTHARI E WATTS, 1996).

A qualidade do *accrual* ou da informação contábil é uma questão crucial. Uma das razões é que os *accruals* são considerados elementos específicos ou distintivos da contabilidade. Conforme já mencionado, o problema é que sofrem influência da escolha discricionária dos

gestores; das normas de contabilidade; entre outros fatores. Também há limitações de mensuração da contabilidade, por exemplo, em medir os *accruals* de fundo econômico que são os mais custosos à economia de acordo com Francis, Lafond e Olsson (2005). Nesse contexto, o impacto da informação contábil no custo de capital é algo que confere um papel fundamental à contabilidade, na medida em que o risco decorrente da qualidade da informação contábil é um risco que não pode ser diversificado, conforme Francis, Lafond e Olsson (2005). Em linha com as dificuldades de mensuração dos *accruals*, Doyle, Ge e Macvay (2007) afirmaram que a qualidade da informação contábil não é afetada somente pelo oportunismo dos gestores, mas também pelas dificuldades inerentes às estimativas empresariais de eventos e transações econômicas em “[...] ciclos operacionais longos [...]” (DOYLE; GE E MACVAY, 2007, p. 1145).

06) Divulgação de informação corporativa

Essa é a terceira linha em números de trabalhos mais influentes, com 31 artigos distribuídos em trabalhos empíricos, desenvolvimento de hipóteses e modelos teóricos. Estuda os fatores que levam os gestores a divulgar informação não obrigatória ou voluntária ao mercado e também o impacto dessas informações sobre a empresa e o mercado.

O primeiro estudo identificado aqui foi sobre divulgação de estimativas dos gestores de Patell (1976). Em seguida Verrecchia (1983) desenvolveu um modelo teórico sobre divulgação discricionária - *discretionary disclosure*. Depois Dye (1985) desenvolveu um modelo teórico sobre divulgação de informações não proprietárias. Skinner (1994) investigou as razões pelas quais as empresas divulgam más notícias e descobriu que entre as razões está a tentativa de evitar a divulgação de lucros menores no futuro que surpreenda o mercado.

Outros trabalhos de destaque nessa linha foram os seguintes: Frankel; McNichols; Wilson (1995) investigaram a relação entre divulgação discricionária e financiamento externo; Bushee; Noe (2000) estudaram a relação entre práticas de divulgação corporativa, investidores institucionais e volatilidade do retorno das ações; Verrecchia (2001) desenvolveu um modelo teórico sugerindo três amplas categorias para pesquisa sobre divulgação em contabilidade; Miller (2002) investigou a relação entre divulgação discricionária e desempenho do lucro; Bushman; Piotroski; Smith (2004) desenvolveram um quadro teórico sobre os determinantes da transparência corporativa; Al-twaijri; Christensen; Hughes (2004)

investigaram a relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico; Cho e Patten (2007) estudaram o papel da divulgação ambiental como ferramenta de legitimidade.

07) Contabilidade e custo de capital

O custo de capital, assim como a auditoria, talvez seja qualificado mais apropriadamente como tema em vez de linha de pesquisa. Na linha sobre propriedades da informação contábil foi destacada a relevância e o impacto da informação contábil no custo de capital uma vez que o risco decorrente da qualidade da informação contábil não pode ser diversificado, conforme Francis, Lafond e Olsson (2005). Também na referida linha foram ressaltadas as dificuldades inerentes às estimativas empresariais de eventos e transações econômicas em “[...] ciclos operacionais longos [...]” conforme Doyle, Ge e Macvay (2007, p. 1145). A estimativa do custo de capital, no longo prazo, está entre as maiores dificuldades das estimativas econômicas empresariais. Talvez por isso, o interesse da comunidade de pesquisa nesse tema tenha aumentado na última década, como indica o fato de que dos dezenove trabalhos identificados, dois foram publicados em 1997 e 1998 e dezessete foram publicados entre 2000 e 2009.

O primeiro trabalho identificado tratou do efeito do nível de divulgação sobre o custo de capital e encontrou evidências da associação negativa entre divulgação e custo de capital. Ou seja, maior nível de divulgação implicaria em menor custo de capital, conforme Botosan (1997). Dando continuidade nos estudo das consequências da divulgação no custo de capital, Sengupta (1998) investigou a relação entre a qualidade da divulgação e o custo da dívida ou do capital de terceiros. Esse estudo apresentou evidências de que a qualidade da divulgação influencia tanto o custo da dívida quanto o custo do capital próprio.

Entre outros influentes trabalhos dessa linha destacam-se os seguintes: Leuz e Verrecchia (2000) discutiram as consequências econômicas do incremento da divulgação; Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) desenvolveram um modelo empírico para estimar o custo de capital; Ahmed et al. (2002) investigaram a relação entre política de dividendos, conservadorismo e a redução do custo da dívida; Gode e Mohanram (2003) analisaram a estimativa de capital usando o modelo Ohlson Juettner; Francis et al. (2004) analisaram a relação entre custo de capital e as propriedades da informação contábil; Hail e Leuz (2006) investigaram as

diferenças internacionais no custo de capital; Lambert, Leuz e Verrechia (2007) desenvolveram um modelo teórico demonstrando que a informação contábil pode afetar o custo de capital tanto diretamente como indiretamente.

08) Contabilidade, gestão e governança corporativa

Uma ampla compreensão dessa linha de pesquisa foi fornecida por Langfield-Smith (1997) que fez uma revisão crítica dos estudos sobre a relação entre aspectos específicos dos sistemas de controle gerencial – *Management Control Systems* (MCS) e estratégia de negócios, conforme exposto a seguir:

Pesquisas empíricas que usaram abordagens da contingência e estudos de casos foram examinadas focando-se sobre aspectos específicos dos MCS e seu relacionamento com a estratégia. Tais aspectos incluem orientação e controle de custos, sistemas de recompensa e avaliação de desempenho, o efeito do compartilhamento de recursos; o papel dos MCS influenciando na mudança estratégica, e a escolha de controles interativos e de diagnóstico. Abordagens mais contemporâneas do relacionamento entre sistemas de mensuração de desempenho e estratégias também foram considerados (LANGFIELD-SMITH, 1997, p. 207).¹²⁵.

O autor indicou que o conhecimento sobre o relacionamento entre MCS e estratégia era bastante limitado e recomendou futuras pesquisas para: a) esclarecer que papel os MCS poderiam ter na realização das estratégias planejadas; b) verificar se os MCS podem minimizar o rompimento causado por mudança estratégica, principalmente, àquelas que se estendem por um período considerável de tempo; c) investigar se o papel e a composição dos MCS mudam com o amadurecimento das organizações; d) verificar a significância do compartilhamento de recursos na estruturação dos MCS sob as diferentes estratégias relativas ao controle de comportamentos e de resultados (LANGFIELD-SMITH, 1997).

Entre os trabalhos classificados nessa linha destacaram-se os seguintes: Simons (1987) que analisou empiricamente a relação entre sistemas contábeis e estratégias de negócio; Beasley (1996) que analisou empiricamente a relação entre a composição do conselho de administração e fraude nas demonstrações financeiras; Bushman; Smith (2001) que

¹²⁵ *Empirical research studies that use contingency approaches and case study applications are examined focusing on specific aspects of MCS and their relationship with strategy. These aspects include cost control orientation, performance evaluation and reward systems, the effect of resource sharing, the role of MCS in influencing strategic change and the choice of interactive and diagnostic controls. More contemporary approaches to the relationship between performance measurement systems and strategy are also considered (LANGFIELD-SMITH, 1997, p. 207).*

analisaram profundamente a relação entre a informação contábil financeira e o processo de governança das empresas; Ittner; Larcker (2001) que fizeram uma ampla avaliação da pesquisa empírica em contabilidade gerencial; Bushman et al. (2004) investigaram a relação entre informação contábil, complexidade organizacional e sistemas de governança corporativa.

09) Medidas de desempenho corporativo

Essa linha de pesquisa estuda os fatores críticos ou os determinantes do desempenho corporativo em busca de medidas financeiras e não financeiras indicativas da *performance* de uma dada corporação, seja ela pública ou privada. De acordo com Kaplan (1983, p. 686), “[...] embora o entendimento dos determinantes do desempenho requeiram contribuições de muitas disciplinas, a contabilidade pode cumprir um papel importante em tais esforços.” De acordo com esse autor, no cumprimento de tal papel, a contabilidade pode desenvolver medidas de desempenho não financeira relativas à qualidade, produtividade, liderança de produto, flexibilidade na produção, entre outras; e, junto às medidas financeiras de curto prazo desenvolver indicadores que sejam mais consistentes com competitividade e rentabilidade no longo prazo (KAPLAN, 1983).

Neste estudo foram identificados quinze artigos incluindo Kaplan (1983), entre os quais, destacaram-se os seguintes: Dechow (1994) investigou a habilidade da informação contábil em medir o desempenho da empresa, tal como refletido no preço das ações em oposição às medidas baseadas no fluxo de caixa; Feltham e Xi (1994) utilizaram a teoria da agência para investigar o impacto econômico do uso de múltiplas medidas de desempenho em face do problema da confluência de metas e o impacto de eventos não controláveis sobre as medidas de desempenho; Dechow, Kothari e Watts (1998) investigaram a relação entre lucro e fluxo de caixa; Datar, Kulp e Lambert (2001) desenvolveram um modelo teórico para obter um contrato ótimo de compensação.

No âmbito dos contratos de incentivo aos executivos, Ittner, Larcker e Rajan (1997) examinaram o peso relativo das medidas de desempenho financeiras e não financeiras nos contratos de bônus dos executivos. Outros estudos sobre medidas de desempenho em contratos de incentivos foram desenvolvidos por: Banker, Potter e Srinivasan (2000); Murphy

(2001). Também tiveram estudos que trataram do *Balance Scorecard*, quais sejam: Lipe e Salterio (2000); Ittner, Larcker e Meyer (2003); Banker, Chang e Pizzini (2004).

10) Regulação da contabilidade

Baseada inicialmente na teoria da economia da regulação e na teoria geral da regulação, conforme Watts e Zimmerman (1978),¹²⁶ essa linha estuda os fatores que afetam a escolha dos padrões e das normas de contabilidade financeira (WATTS E ZIMMERMAN, 1978), o impacto das mudanças das normas (SCHIPPER e THOMPSON, 1983; DASKE; HAIL; LEUZ E VERDI, 2008) e o impacto do *enforcement* dos órgãos reguladores como a SEC americana no mercado e nas organizações (FEROZ, PARK E PASTENA, 1991).

11) Auditoria como um tema muito pesquisado

A auditoria é na verdade um tema, em vez de uma linha de pesquisa. No entanto, por ter muitos trabalhos, entre os 299 artigos aqui analisados, foi apresentado em um item próprio.

12) Outras linhas e temas de pesquisa

Neste item constam os trabalhos de outras linhas e temas de pesquisa não enquadrados nas linhas tratadas anteriormente e nem no tema auditoria. Tais temas são os seguintes: modelo de previsão de falência de Ohlson (1980); modelo de previsão de distúrbios (*distress*) financeiros de Zmijewski (1984); previsão de alvos de aquisição hostil (*takeover*) de Palepu (1986); mudanças dos sistemas de contabilidade de Hopwood (1987); entre outros.

5.3.3 Desenvolvimento científico da contabilidade por linha de pesquisa

Os resultados apresentados neste item foram organizados para refletir os avanços nos processos teóricos e empíricos do desenvolvimento científico da contabilidade como um todo e também no processo de avaliação dos métodos e objetivos das pesquisas. A exposição por

¹²⁶ As referências fornecidas por Watts e Zimmerman sobre as teorias da regulação foram as seguintes: Stigler, G. J., *The Theory of Economic Regulation*, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, (Spring 1971); Posner, Richard A., *Theories of Economic Regulation*, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, (Autumn 1974); Peltzman, S., *Toward a More General Theory of Regulation*, *Journal of Law and Economics*, (August 1976), pp. 221-240.

linha de pesquisa é para indicar que é possível ter uma noção aproximada do desenvolvimento científico obtido se forem empreendidas pesquisas focadas em uma linha de pesquisa qualquer, o que não foi o escopo deste estudo. Ou seja, a estratégia com os oito tipos de pesquisa é útil para responder a seguinte questão geral: o que se acumulou de conhecimento na área x, na linha y ou no tema z, a partir dos resultados das pesquisas empíricas e do desenvolvimento de conceitos, quadros teóricos, modelos teóricos, hipóteses e teorias?

Os tipos de pesquisa de um a oito constantes na Tabela 8, a seguir, foram organizados em uma sequência que indica o tipo de desenvolvimento científico expresso nos trabalhos. O volume de pesquisas empíricas está refletido, principalmente, na coluna 3. Os estudos que analisaram métodos e objetivos estão indicados na coluna 4. Os estudos com algum nível de teorização aparecem nas colunas 5, 6, 7 e 8.

Conforme se percebe na coluna 8, entre os 299 artigos analisados, nenhum representou a construção de uma teoria da contabilidade, em nenhuma das linhas. A linha de pesquisa com o maior número de estudos foi a 1 - informação contábil e o retorno do investimento. As linhas em segundo, terceiro, quarto e quinto lugar entre as mais pesquisadas foram, respectivamente: 11 - auditoria; 6 - divulgação de informação corporativa; 2 - estimativa dos analistas; e 3 - gerenciamento de resultado.

Tabela 8 – Evidências do desenvolvimento científico por linha de pesquisa

Linhas e temas	Desenvolvimento conceitual e empírico: número de artigos por tipo de estudo								Soma
	1	2	3	4	5	6	7	8	
01 Inf. contábil e retorno do investimento	-	-	32	5	4	-	2	-	43
02 Estimativa dos analistas	-	-	16	-	13	-	-	-	29
03 Gerenciamento de resultado	-	-	13	3	13	-	-	-	29
04 Incentivo aos gestores e empregados	-	-	10	-	10	-	2	-	22
05 Propriedades da informação contábil	-	-	14	3	9	2	-	-	28
06 Divulgação de informação corporativa	-	-	12	1	14	1	3	-	31
07 Contabilidade e custo de capital	-	-	8	1	8	-	2	-	19
08 Contabilidade, gestão e governança	1	2	4	3	2	3	-	-	15
09 Medidas de desempenho corporativo	1	-	5	-	6	-	3	-	15
10 Regulação da contabilidade	-	-	8	-	2	1	-	-	11
11 Auditoria	-	2	20	-	13	-	1	-	36
Subtotal	2	4	142	16	94	7	13	-	278
Outras linhas e temas	-	-	-	-	-	-	-	-	21
Total									299

Legenda:

Desenvolvimento conceitual e empírico: (1) Desenvolvimento ou análise de conceitos sem pesquisa empírica; (2) Desenvolvimento ou análise de conceitos com pesquisa empírica; (3) Desenvolvimento conceitual com realização de pesquisa empírica testando hipóteses ou relações entre variáveis baseados em quadros teóricos, modelos teóricos ou teorias já existentes; (4) Avaliação dos métodos e ou objetivos

das pesquisas; (5) Desenvolvimento de hipóteses adicionais a bases teóricas existentes com ou sem teste empírico; (6) Desenvolvimento de quadro teórico com ou sem pesquisa empírica; (7) Construção de modelo teórico com ou sem teste empírico; (8) Construção de teoria - introdução de hipóteses de alto nível (lei) substituindo generalizações empíricas na construção de um sistema de hipóteses (uma teoria).

Cada um dos oito tipos de pesquisas tratados anteriormente busca solução para certos tipos de problemas. Por exemplo, desenvolvimentos de conceitos e técnicas no âmbito técnico-profissional da área, como os conceitos do *balanced scorecard* (BSC) desenvolvido por Kaplan and Norton (1992) para complementar as medidas financeiras tradicionais do desempenho de unidades de negócios, conforme Lipe e Salterio (2000), entre outros desenvolvimentos, impuseram à área acadêmica de pesquisa o desafio de avaliar cientificamente tais conceitos e técnicas.

Além de avaliar os referidos conceitos e técnicas a academia também necessita desenvolver novos conceitos e elucidar os já existentes. Essa é uma demanda que justifica o primeiro tipo de desenvolvimento científico que agrupa estudos de avaliação e desenvolvimento de conceitos. Contudo, como se percebe, entre os artigos de alto impacto da contabilidade aqui analisados, poucos se ocuparam especificamente da referida demanda. Porém, desse resultado não é possível inferir que as pesquisas contábeis pouco desenvolveram estudos voltados ao desenvolvimento de novos conceitos ou elucidação daqueles já existentes, porque isso seria alcançável por meio de análise mais aprofundada em cada artigo que não foi o escopo aqui. Portanto, esse é um assunto para futuras pesquisas.

Os resultados das pesquisas podem mudar os conhecimentos sobre um dado tema ou abrir novas perspectivas de investigação. Um exemplo disso foi fornecido por Lev e Thiagarajan (1993), trabalho esse classificado na linha 1 no qual obteve-se evidências de que as medidas de persistência do lucro, baseadas no coeficiente de resposta do lucro (*earnings response coefficient*) e no crescimento futuro do lucro (*future earnings growth*), são mais fortemente associadas com o componente permanente do lucro do que as medidas baseadas em séries temporais (*time-series-based*), sendo esta uma medida comumente usada pelos pesquisadores, conforme exposto a seguir:

From a general examination of the role of fundamentals in security valuation we turn to the related issues of earnings persistence, growth, and the earnings response coefficient. We hypothesize that the fundamental signals identified in this study are used by investors to assess the persistence (sometimes referred to as "quality") and growth of reported earnings. We provide support for this hypothesis by demonstrating a significant relation between an aggregate score reflecting the information in the fundamentals and two indicators of persistence: the earnings response

coefficient and future earnings growth. In fact, this fundamental ("quality of earnings") score is more strongly associated with the response coefficient than a time-series-based persistence measure, suggesting that the former is more effective in capturing the permanent component of earnings than the latter, which is commonly used by researchers (LEV AND THIAGARAJAN, 1993, p. 191).

Como se percebe, os resultados obtidos por Lev e Thiagarajan (1993), adicionam uma nova hipótese para explicar a persistência do lucro como um componente básico na determinação do valor de empresas. A pesquisa de Lev e Thiagarajan (1993) foi classificada como pesquisa empírica. A hipótese suportada pelas evidências empíricas obtidas por Lev e Thiagarajan (1993) somada a outras hipóteses suportadas por evidências empíricas obtidas por outras pesquisas empíricas da contabilidade vão criando a possibilidade da construção de teorias na forma de sistemas dedutivos de hipóteses, com o auxílio da linguagem lógica e matemática. É nesse sentido que se sugere a sequência de análise, a qual é compatível com a estratégia de Bunge (1998a), expressa no título da sua obra *From problem to theory*.

Vale ressaltar que na epistemologia da ciência ou na aplicação rigorosa do método científico, conforme exposto em Bunge (1998a) e em Popper (1999), um problema surge a partir de um corpo de conhecimento disponível, por exemplo, das teorias disponíveis em outras ciências. Isso é evidente em grande parte das pesquisas da contabilidade aqui analisadas, cujos problemas pesquisados têm surgido, em geral, de teorias econômicas, sociológicas e comportamentais. Isso indica que a área ainda não dispõe de uma teoria própria, a partir da qual, possa derivar problemas de pesquisa e propor soluções aos mesmos, conforme exposto no próximo item.

5.3.4 Bases teóricas das pesquisas

A Tabela 9 a seguir mostra por linha e tema as principais bases teóricas das pesquisas.

Tabela 9 - Bases teóricas das pesquisas em contabilidade por linha

Nº	Bases teóricas: quadros teóricos, modelos teóricos e teorias	Origem	Linha de pesquisa
01	Teoria da avaliação; teoria do investimento; teoria do capital; teoria e economia da informação; hipótese do mercado eficiente; CAPM; teoria do equilíbrio de mercado em condições de risco; Teoria da arbitragem de preço; teoria do valor e do lucro; teorias do desenvolvimento econômico; teoria do mercado competitivo imperfeito; modelos de avaliação baseados na contabilidade;	Economia; Contabilidade	Informação contábil e retorno do investimento
02	Teoria do preço; teoria do portfólio; Psicologia cognitiva; teorias baseadas em incentivo e comportamento;	Economia; Psicologia;	Previsão dos analistas
03	Teoria geral da regulação; teoria da agência; teoria positiva da contabilidade; teoria do prospecto; teoria dos custos de transação;	Economia; Contabilidade; Direito	Gerenciamento de resultados
04	Teorias econômicas da compensação eficiente (teoria das dinâmicas salariais); teoria da firma de Jensen e Meckling (1976); teoria da agência; modelos analíticos da teoria da agência; teoria da avaliação de <i>performance</i> relativa; teoria da aversão ao risco; teoria da opção racional do preço; modelo Black – Scholes de precificação de opções; Teoria da maximização da utilidade; teoria dos contratos;	Economia	Incentivo aos gestores e empregados
05	Teoria contratual da firma; teoria da agência; teoria dos custos de transação; teoria econômica da regulação; teoria da precificação de ativos;	Economia	Propriedades da informação contábil
06	Teoria da expectativa racional sob informação assimétrica; <i>economic disturbance theory</i> ; teoria da sinalização; teoria da legitimidade; teoria do <i>stakeholder</i> ; teoria dos custos de transação; economia da informação;	Economia; Teoria sócio-política; Administração;	Divulgação de informação corporativa
07	Teoria neoclássica; Teoria dos custos de transação; Teoria da informação assimétrica;	Economia;	Contabilidade e custo de capital
08	Teoria da firma; teoria da agência; teoria da corporação; teorias de otimização; teoria dos jogos; <i>Actor Network Theory</i> ; economia dos custos de transação; teoria organizacional; teoria da contingência	Economia; Matemática;	Contabilidade, gestão e governança
09	Teoria dos contratos; teorias psicológicas;	Economia; Psicologia;	Medidas de desempenho corporativo
10	Teoria econômica da regulação; teoria geral da regulação; teoria contratual da firma;	Economia e direito	Regulação da contabilidade
11	Teoria do preço; Teoria da agência; modelos de avaliação baseados na contabilidade;	Economia; Contabilidade	Auditoria
12	Teoria comportamental da firma; teoria social; teoria das organizações; teoria da contingência; Teoria do <i>stakeholder</i> ; teoria da probabilidade; teoria da legitimidade; psicologia social;	Economia; Administração; Política; Matemática; Sociologia	Outras linhas e temas

FONTE: dados extraídos dos artigos analisados na pesquisa

Os resultados relativos às bases teóricas das pesquisas confirmam a forte influência das teorias econômicas nos fundamentos das pesquisas contábeis. Nas linhas 1, 3 e 11 onde a contabilidade aparece na origem das bases teóricas, essas bases são quadros teóricos, modelos teóricos e hipóteses, que já são produtos das pesquisas científicas da área. Porém, nenhuma teoria propriamente dita da contabilidade foi identificada. Vale ressaltar que as bases teóricas foram obtidas dos artigos, a partir da informação dada pelos autores e suas referências. Muito do que é chamado de teoria, na verdade é apenas um quadro teórico, como teoria da legitimidade e teoria do *stakeholder*, ou modelo teórico como *Capital Assets Pricing Model* - CAPM. Contudo, não foi feita uma avaliação daquilo que os autores chamaram de teoria. Ou seja, não fez parte do escopo desta pesquisa analisar as bases teóricas para saber quais são teorias e quais são apenas quadros teóricos ou modelos teóricos. Esse é um assunto para futuras pesquisas.

Conforme alertado por Bunge (1980) é comum se atribuir o *status* de teoria a doutrinas ou quadros teóricos. O primeiro estudo analisado sobre responsabilidade social corporativa apontava a existência de estudos sem teoria ao afirmar o seguinte: “[...] existem várias deficiências no corpo atual da pesquisa em responsabilidade social corporativa [...]”, por exemplo, “[...] a falta de uma teoria abrangente da responsabilidade social suficiente para explicar por que as corporações se envolvem em esforços de responsabilidade social” (ROBERTS, 1992, p. 595).¹²⁷ A solução proposta pelo autor foi utilizar a teoria do *stakeholder*, a qual, na verdade é um quadro teórico e não uma teoria propriamente dita¹²⁸, o que implica dizer que a ausência de uma teoria científica sobre a responsabilidade social corporativa continua sendo um problema aos pesquisadores desse tema na contabilidade.

5.4 Avaliação da hipótese relativa às condições para ser uma ciência

¹²⁷ “[...] several deficiencies exist in the current body of corporate social responsibility research [...] the lack of a comprehensive social responsibility theory sufficient to explain why corporations engage in social responsibility endeavors (ROBERTS, 1992, p. 595).

¹²⁸ Para verificar que se trata somente de uma estrutura conceitual em vez de uma teoria, basta ver a referência que Roberts (1992) utiliza para atribuir o status de “teoria do stakeholder”, quais sejam: Ansoff, I. Corporate Strategy (New York. McGraw-Hill, 1965); Freeman, I. L., Strategic Management: a Stakeholder Approach. Advances in Strategic Management (1983) pp 31-60; e Freeman, I. L., Strategic Management: a Stakeholder Approach (Marshall, MA Pitman, 1984).

Neste item consta uma síntese da avaliação da hipótese. Nos itens seguintes consta a avaliação detalhada da hipótese em cada uma das variáveis. As evidências obtidas neste estudo suportam a hipótese de que a contabilidade atende apenas parcialmente as dez condições para ser uma ciência, conforme sintetizado a seguir:

1) Mesmo existindo uma comunidade de pesquisa, a mesma ainda está em consolidação em termos de abrangência internacional porque ainda muito concentrada em poucos países; 2) A área vem obtendo suporte da sociedade para realização das suas pesquisas, e isso fortalece a hipótese da contabilidade emergir como uma ciência; 3) as pesquisas da área ainda possuem um discurso impregnado de entidades idealizadas que não podem ser encaradas como sendo reais; 4) tais idealizações indicam que as pesquisas contábeis também deixam de atender, em sua totalidade, a condição filosófica realista; 5) a falta de teorias da área dificulta a especificação e aplicação de modelos matemáticos para relações não lineares, indicando que a área tem dificuldades de aplicar teorias matemáticas atuais; 6) em vez de obter conhecimentos específicos de outras áreas, as pesquisas contábeis são dependentes quase que totalmente dos conhecimentos de outras ciências; 7) as evidências são favoráveis à hipótese de que as pesquisas contábeis analisadas são orientadas a busca de soluções de problemas cognitivos em vez de tecnológicos; 8) a área já dispõe de conhecimento em hipóteses, quadros teóricos e modelos teóricos, mas ainda não dispõem de teorias científicas abrangentes; 9) ao mesmo tempo em que as pesquisas contábeis visam a busca de regularidades, não é possível indicar que a área já dispõe de leis, ou enunciados de lei, porque tais regularidades não foram sistematizadas em teorias contábeis; 10) sem teorias, as pesquisas contábeis ainda necessitam evoluir em termos de rigor no uso do método científico, uma vez que as teorias científicas tornam explícitos os problemas, as hipóteses e os métodos adequados à solução dos problemas por meio dos testes de hipóteses e confrontação com as proposições da teoria.

5.4.1 A comunidade de pesquisa científica especializada da contabilidade

As evidências obtidas neste estudo, e já expostas anteriormente, indicam que a pesquisa contábil é cultivada por um grupo de pesquisadores especializados que constituem a comunidade de pesquisa da área, inclusive, com expansão de sua influência nas ciências sociais, observada pelo aumento no número de *journals* da área no ranking do JCR-WEB (2009) em relação aos anos anteriores. Mesmo na observação apenas dos artigos mais

influentes, pode-se destacar a presença de quase uma universidade diferente para cada trabalho analisado totalizando mais de uma centena de universidades oriundas de dezesseis países de quatro continentes, ausente apenas o continente africano. Uma das evidências da especialidade da comunidade, obtida dos artigos, é que os seus membros (autores dos trabalhos) receberam treinamento especializado em nível de doutorado conforme declarado nas publicações.

É importante resaltar, contudo, que apesar de aparecerem dezesseis países entre as pesquisas mais influentes, há uma grande concentração das mesmas em poucos países, ou seja, aproximadamente 90% das organizações de pesquisas originaram-se de cinco países: Estados Unidos, Canadá, Austrália, Inglaterra e Hong Kong. Além disso, os Estados Unidos sozinho concentram 68% das organizações que publicaram artigos entre os pesquisados. Isso indica que mesmo já existindo uma comunidade de pesquisa já consolidada, a mesma ainda encontra-se pouco internacionalizada.

Portanto, um desafio da área para sua expansão e consolidação, é envolver autores e instituições de mais países nas pesquisas de vanguarda da academia contábil, para ampliar sua comunidade acadêmica. Ressalte-se que a pesquisa de vanguarda é definida ou assim qualificada por uma comunidade mais ampla da contabilidade e das ciências sociais como um todo, por meio do *Social Science Citation Index* – SSCI, índice esse já devidamente identificado no trabalho. No caminho da ampliação da comunidade de pesquisa influente da contabilidade no mundo há um grande desafio à academia contábil brasileira, visto que nenhum autor de instituição acadêmica do Brasil possui artigo publicado nos seis *journals* top da área, conforme dados obtidos na *web of science database* (2011).

Em síntese, pode-se afirmar que a área atende à condição de dispor de uma comunidade de pesquisa especializada, mas ainda muito concentrada em poucos países, indicando ser tal comunidade limitada no que diz respeito à sua distribuição internacional. Talvez isso não seja exclusivo da contabilidade, uma vez que poucos países, os mais desenvolvidos, lideram as pesquisas científicas nas mais diversas áreas do conhecimento.

5.4.2 O suporte da sociedade às pesquisas da área

O suporte da sociedade às pesquisas de uma área se dá por meio de: apoio econômico, político e cultural (BUNGE, 1998c). Para verificar as evidências do apoio econômico da sociedade foi utilizado como indicador o financiamento ou não financiamento das pesquisas.

Os resultados constam na Tabela 10 a seguir:

Tabela 10 – Pesquisas financiadas e pesquisas não financiadas

	Valor	fi
Pesquisas financiadas	148	49,5%
Pesquisas não financiadas	151	50,5%
Total	299	100%

FONTE: Dados obtidos na pesquisa

Conforme indicam os números na Tabela 10 metade das pesquisas obtiveram apoio econômico para sua realização, indicando haver interesse da sociedade e também que as pesquisas da área possuem alguma utilidade. O apoio político acadêmico e cultural pode ser evidenciado pelas universidades envolvidas nas pesquisas de vanguarda da área, muitas das quais são bastante prestigiadas em nível internacional em todas as áreas do conhecimento, tais como: Universidade de Chicago; Universidade da Califórnia; Universidade de Stanford; Universidade de Harvard; Instituto de Tecnologia de Massachusetts – MIT; Universidade de Nova York; Universidade de Londres; Universidade de *British Columbia*; Universidade de Sidney; entre outras. Tais elementos indicam que a área pode contar com o suporte da sociedade para realização das suas pesquisas, e isso fortalece a hipótese da contabilidade emergir como uma ciência.

5.4.3 Domínio do discurso composto de entidades reais

Conforme já tratado anteriormente no quadro teórico, essa condição implica que as pesquisas se referem a coisas ou fatos reais em vez de ideias e opiniões que não possam ser submetidas à mínima comprovação.

Os resultados da análise indicam por um lado, uma forte preocupação com a caracterização das variáveis envolvidas nas pesquisas e a utilização de dados que permitam submeter à comprovação empírica de hipóteses teóricas. Tais hipóteses se referem a entidades que não são diretamente observáveis, mas que podem ser avaliadas indiretamente por consequências

observáveis, tais como: comportamento oportunista dos gestores, em que uma das consequências é, por exemplo, o aumento do lucro para maximizar seus bônus de compensação; o gerenciamento de resultado em que as consequências podem ser, por exemplo, o aumento do lucro para evitar a violação de restrições impostas por contratos de dívida. Por outro lado, muitas das suposições presentes nas pesquisas não são compatíveis com a ideia de existência real. Apenas para ilustrar, seguem várias suposições não realistas.

Sob o argumento da simplificação do problema, no estágio inicial da construção da teoria, Watts e Zimmerman (1978) assumiram que a gestão da empresa era composta por indivíduos idênticos e homogêneos. Ao estudar as características das empresas cobertas pelos analistas, Bhushan (1989) assumiu que todos os analistas fornecem serviços com a mesma qualidade. Em estudo sobre reação do preço à divulgação de informação, Kim e Verrecchia (1991) assumiram que os mercados são perfeitamente competitivos, conforme afirmaram os próprios Kim e Verrecchia (1994). Em tom de crítica aos modelos teóricos que assumem mercados perfeitos e completos, Burgstahler e Dichev (1997) afirmaram ser mais realista considerar nas investigações as imperfeições de mercado. Em um modelo teórico sobre divulgação, Verrecchia (2001) adota a suposição que todos os participantes do mercado são neutros ao risco e podem assumir responsabilidade ilimitada para realização do valor da empresa. Ao mesmo tempo, esse autor apresenta uma série de atributos dos investidores que parecem mais reais do que a referida suposição, conforme a seguir:

1. Investidores estão diversamente informados.
2. Investidores fazem inferências racionais a partir dos preços de mercado.
3. Investidores antecipam racionalmente a divulgação.
4. Investidores, além de serem diversamente informados, também têm informações de qualidade diversas ou heterogêneas.
5. Investidores interpretam a divulgação de diversas maneiras.
6. Investidores incorporam a divulgação em suas crenças de diversas maneiras: ou seja, alguns agentes afastam (estritamente) comportamento Bayesiano na forma como eles incorporam a divulgação em suas expectativas posteriores.
7. Investidores condicionam suas crenças sobre diversos estímulos econômicos: especificamente, fazem inferências racionais a partir dos preços tanto no mercado quanto no volume de negócios (VERRECCHIA, 2001, p. 106).¹²⁹

Cada um dos atributos, listados anteriormente, parecem mais reais porque podem ocorrer entre muitos investidores participantes do mercado, mas não parece realista pressupor que

¹²⁹ 1. Investors are diversely informed. 2. Investors make rational inferences from market prices. 3. Investors rationally anticipate disclosure. 4. Investors, in addition to being diversely informed, also have information of diverse or heterogeneous quality. 5. Investors interpret disclosure in diverse ways. 6. Investors incorporate disclosure into their beliefs in diverse ways: that is, some agents depart from (narrowly) Bayesian behavior in how they incorporate disclosure into their posterior expectations. 7. Investors condition their beliefs over diverse economic stimuli: specifically, they make rational inferences from both market prices and trading volume (VERRECCHIA, 2001, p. 106).

todos os investidores terão todos os atributos. Pode ocorrer que certos investidores não façam, por exemplo, inferências racionais a partir do preço de mercado.

As suposições simplificadoras são muito comuns nos modelos teóricos, conforme Richardson, Sloan, Soliman e Tuna (2005). Porém, a grande questão é como modelos teóricos construídos sobre suposições não realistas podem explicar a realidade ou os seus componentes reais. Essa é uma grande questão debatida no âmbito, por exemplo, da filosofia da economia, conforme análise de Mäki (2008).

Diante das evidências apresentadas pode-se concluir que as pesquisas da contabilidade ainda possuem um discurso impregnado de entidades que não podem ser encaradas como sendo reais. Portanto, a contabilidade ainda falha em possuir um discurso voltado a entidades reais atuais e possíveis, nos termos do quadro teórico aqui utilizado.

5.4.4 Visão geral filosófica realista

Conforme já exposto anteriormente, a adoção de uma visão filosófica realista implica em se admitir uma realidade com existência independente do pesquisador, cuja consequência geral na atividade científica é a utilização de critérios racionais, como teorias, hipóteses e testes com uso de dados sobre fatos a serem descobertos e explicados. Em termos gerais, as pesquisas contábeis adotam a filosofia realista da ciência, na medida em que a imensa maioria dos estudos envolveu pesquisa empírica testando antigas ou novas hipóteses, com uso de dados disponíveis publicamente, conforme declarado nos artigos e utilização de métodos estatísticos e modelos matemáticos para validar os resultados.

O uso de métodos formais para validar o resultado é compatível com a filosofia realista, porque não limita a análise à opinião do(s) autor(es) e sim ao processo metodológico da pesquisa. E, procedendo cientificamente, o pesquisador aceita o resultado que foi gerado pelo processo metodológico previamente escolhido. Um aspecto importante das pesquisas contábeis que não é compatível com a filosofia realista é o uso de modelos teóricos estilizados com suposições não realistas, conforme críticas feitas anteriormente, relativas ao domínio do discurso, por se referirem a entidades claramente inexistentes ou com existência real duvidosa. Exemplos de entidades idealizadas são: a gestão da empresa sendo realizada por

gestores homogêneos e idênticos (WATTS; ZIMMERMAN, 1978) e mercados perfeitamente competitivos (KIM; VERRECCHIA, 1991). Tais idealizações indicam que as pesquisas contábeis também deixam de atender, em sua totalidade, a condição filosófica realista.

5.4.5 Conhecimento formal em teorias lógicas e matemáticas atuais

As evidências da existência de conhecimento formal foram obtidas a partir dos modelos e teorias que utilizaram ferramentas lógicas e matemáticas. A partir da análise de conteúdo das pesquisas, identificaram-se estudos na forma de ensaios teóricos que construíram modelos formalizados matematicamente. Esses modelos foram formulados em termos de proposições, teoremas e corolários. Identificaram-se quatorze modelos teóricos, nos seguintes trabalhos: Verrecchia (1983); Dye (1985); Titman e Trueman (1986); Banker e Datar (1989); Lambert, Larcker e Verrecchia (1991); Kim e Verrecchia (1991); Feltham e Xie (1994); Kim e Verrecchia (1994); Burgstahler e Dichev (1997); Dechow; Kothari e Watts (1998); Verrecchia (2001); Datar, Kulp e Lambert (2001); Lambert, Leuz e Verrecchia (2007); Hughes, Liu e Liu (2007).

Um dos problemas identificados no contexto da análise empírica foi o uso de regressão linear para relações não lineares, como a relação entre *accruals* e retorno, cuja não linearidade decorre do reconhecimento assimétrico de ganhos e perdas (conservadorismo) e pelos incentivos de gerenciamento de resultados, conforme Kothari, Leone e Wasley (2005). De acordo com esses autores, não se utilizam modelos de regressão não linear no estudo da referida relação, porque não se dispõe de teorias para indicar os movimentos ou ajustes nas especificações não lineares do modelo. Isso evidencia que a falta de teorias da área dificulta a especificação e aplicação de modelos matemáticos para relações não lineares, indicando que a área tem dificuldades de aplicar teorias matemáticas atuais.

5.4.6 Conhecimento específico obtido em outras ciências

Os resultados desta pesquisa indicam que a contabilidade vem obtendo conhecimento específico de outras áreas às suas pesquisas, principalmente da economia. Mas há também conhecimento oriundo da psicologia, da política, do direito, da administração e da sociologia, conforme Tabela 11 a seguir:

Tabela 11 – Áreas que forneceram conhecimento às pesquisas contábeis

Áreas	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	Out
1. Economia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Psicologia		X							X			X
3. Política e sócio-política						X						X
4. Direito			X							X		
5. Administração						X						X
6. Sociologia												X

Legenda: L1 = linha de pesquisa 1 e assim sucessivamente; Out = Outras linhas e temas.

FONTE: dados extraídos dos artigos analisados

Conforme consta na Tabela 11, em todas as linhas de pesquisa a contabilidade obteve conhecimento da economia. A grande questão na avaliação da hipótese neste item não é a falta de apoio das pesquisas contábeis em áreas significativas para si. Mas, ao contrário, a dependência que as pesquisas possuem daquelas áreas, o que reforça os estudos que apontaram a falta de teorias contábeis para fundamentar as pesquisas e guiar as análises e explicações. A referida dependência está muito concentrada em teorias econômicas, o que leva a questão de saber por que isso ocorre? E também, quais as fragilidades das pesquisas decorrentes do pouco embasamento, por exemplo, em teorias sociológicas?

A literatura de origem econômica é majoritariamente neoclássica. De acordo com Ryan, Scapens e Theobald (2002), o ensaio de Friedman (1953) sobre a metodologia da economia positiva teve forte impacto no pensamento econômico e na teoria de finanças. Segundo esses autores, o desenvolvimento da teoria de finanças é baseado no programa neoclássico de pesquisa da economia com as três seguintes proposições básicas: a racionalidade dos agentes econômicos; os mercados financeiros perfeitamente competitivos; e a informação financeira livremente disponível (RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002).

A teoria de finanças vem servindo de base a muitas pesquisas empíricas da contabilidade. Entre as mais influentes fontes, destacam-se as seguintes: a teoria do portfólio de Markowitz (1953); a análise da estrutura de capital de Modigliani e Miller (1958); o modelo de precificação de ativos financeiros – CAPM, na sigla em língua inglesa, desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966); o modelo de arbitragem de preço – APT, na sigla em língua inglesa, de Ross (1976); a hipótese do mercado eficiente com as evidências obtidas por Fama (1970) na sua forma semiforte; e a teoria da agência, principalmente, a partir do trabalho de Jensen e Meckling (1976) que forneceu uma estrutura para investigações

dos custos de agência na estrutura de capital de uma empresa (RYAN; SCAPENS; THEOBALD, 2002).

5.4.7 Natureza cognitiva dos problemas de pesquisa

De acordo com a análise feita nos objetivos e contribuições dos artigos, percebe-se um direcionamento geral a problemas cognitivos. Na verdade não foram encontrados problemas de natureza prática ou orientados a verificação da eficácia de certo método ou política contábil em relação a um determinado fim específico. Isso seria o esperado ao se considerar o *status* científico da contabilidade como uma disciplina tecnológica. Ou, como sugeriu Mattessich (1995), uma disciplina aplicada com uma metodologia normativa condicional voltada à investigação de hipóteses que avaliem se determinados meios levam aos fins desejados.

Conforme sugerido anteriormente, o campo de conhecimento contábil é um conjunto composto de ciência, tecnologia e prática. Sendo assim, a sugestão de Mattessich (1995) pode ser extremamente promissora e útil na avaliação da eficácia de normas contábeis, algo do interesse de órgãos reguladores, autoridades governamentais e dos amplos grupos de usuários da informação contábil. Porém, o que as evidências deste estudo indicam é que as pesquisas científicas contábeis aqui analisadas ocuparam-se de problemas de natureza cognitiva, em vez de problemas de natureza prática. Portanto, a interpretação de tais evidências é que a comunidade científica da área possui explicitamente uma política de desenvolvimento científico da contabilidade para além das pesquisas que investiguem apenas a relações meios e fins.

Ressalte-se que mesmo os estudos que investigam o impacto das pesquisas sobre *value-relevance* na escolha de padrões contábeis pelos órgãos reguladores para fins de *reporting* financeiro pelas empresas ao mercado, ocorrem de forma ampla investigando a relação entre a informação contábil e o valor de mercado das ações ou da empresa como um todo, conforme destacaram Holthausen e Watts (2001). Sem dúvida o apelo desse tipo de pesquisa é aplicado ou tecnológico, tendo em vista a relevância de tais resultados ao estabelecimento de normas

de contabilidade visando determinados objetivos no âmbito da regulação do mercado financeiro.

Contudo, os estudos não apenas sobre *value-relevance*, mas também de outros temas no âmbito da contabilidade financeira e do *reporting* financeiro carecem de pesquisa básica envolvendo problemas cognitivos. Uma das justificativas para isso é a existência de controvérsias sobre os principais objetivos do *reporting* financeiro, conforme ressaltado por Kothari, Ramanna e Skinner (2010). De acordo com esses autores, a discussão das finalidades das normas contábeis gira em torno dos objetivos de alocação eficiente de capitais na economia e da mensuração de desempenho e controle (KOTHARI, RAMANNA E SKINNER, 2010).

A necessidade de pesquisas básicas também é um fato no âmbito da contabilidade gerencial, conforme ressaltado por Zimmerman (2001). De acordo com esse autor, há uma crença entre muitos práticos e acadêmicos de que os sistemas de contabilidade das empresas são usados primariamente para fins de tomada de decisão em vez de ser usado para fins de controle. Se isso de fato ocorre é uma questão relevante para ser pesquisada porque, “[...] se os pesquisadores entram em campo pensando que o sistema contábil está sendo usado para tomada de decisão quando na verdade está sendo usado para controle, então uma teoria implícita incorreta está guiando sua coleta e análise de dados.” (ZIMMERMAN, 2001, p. 425).

Em síntese, há evidências favoráveis à hipótese de que as pesquisas contábeis analisadas são orientadas a busca de soluções de problemas cognitivos. É difícil, porém, que a pesquisa seja guiada exclusivamente por problemas cognitivos, tendo em vista as fortes motivações de aplicação prática e necessidade de avaliação da tomada de decisão e do controle do desempenho corporativo, tanto no âmbito da contabilidade gerencial quanto no âmbito da contabilidade financeira. Isso porque os problemas de tomada de decisão e de controle podem envolver ao mesmo tempo elementos artificiais (de natureza tecnológica) e elementos espontâneos. Isso, na verdade reforça a perspectiva da área como um campo científico, tecnológico e prático.

5.4.8 Conhecimento em teorias, hipóteses e dados compatíveis com outras ciências

Em relação à condição da contabilidade possuir conhecimento atualizado e comprovado, mesmo que não conclusivo, em teorias, hipóteses, quadros teóricos e modelos teóricos, buscou-se identificar na análise o desenvolvimento teórico nos próprios artigos. Além disso, buscou-se nas referências a indicação de alguma teoria que tivesse sido oriunda da contabilidade, para tentar encontrar evidências de que alguma pesquisa tivesse sido baseada em teoria própria da área.

Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 12 a seguir:

Tabela 12 – Conhecimento em hipótese, quadro teórico e modelo teórico

Conhecimento	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	Total
1. Hipótese	4	13	13	10	9	14	8	2	6	2	13	94
2. Quadro teórico	-	-	-	-	2	1	-	3	-	1	-	7
3. Modelo teórico	2	-	-	2	-	3	2	-	3	-	1	13
4. Teoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Subtotal	6	13	13	12	11	18	10	5	9	3	14	114
Outros artigos												185
Total de artigos analisados												299

Legenda: L = linha de pesquisa.

FONTE: dados extraídos dos artigos analisados

Conforme se observa na Tabela 12 o desenvolvimento teórico da contabilidade está fortemente concentrado em hipóteses adicionais às bases teóricas utilizadas nas pesquisas, que conforme já indicado, foram predominantemente originárias da economia. O desenvolvimento de modelos teóricos foi bem menos expressivo com treze artigos, seguido de sete artigos que desenvolveram quadros teóricos. Ressalte-se que não foi identificada a construção de teoria propriamente dita da contabilidade nos artigos analisados ou a indicação de alguma teoria da contabilidade nas referências utilizadas pelos mesmos.

5.4.9 A busca de leis e regularidades como objetivo da pesquisa

Conforme já mencionado, nas pesquisas contábeis aqui analisadas predominaram as investigações de problemas cognitivos mais do que aquelas voltadas a problemas práticos. Ao mesmo tempo, os trabalhos empíricos envolvendo teste de hipóteses totalizaram 142 artigos de um total de 299, o que equivale a 47% das pesquisas. Somado mais 94 trabalhos que

desenvolveram hipóteses seguidas dos respectivos testes empíricos, chega-se a 236 artigos ou 79% das pesquisas diretamente voltadas a busca de relações entre variáveis e regularidades entre as mesmas. Isso indica o direcionamento das pesquisas contábeis aos objetivos de descobrir regularidades empíricas no âmbito dos fatos relativos ao seu objeto de estudo.

Ressalte-se que as pesquisas que testam hipóteses econômicas ligadas, por exemplo, a eficiência de mercado, custos contratuais entre outros, não necessariamente levam à sistematização do conhecimento em teorias contábeis. Tais estudos podem representar apenas testes empíricos de teorias econômicas. Além disso, confirmar hipóteses empíricas entre variáveis sem que tais regularidades sejam embutidas dentro de uma teoria, não permitem afirmar que as regularidades possam representar a descoberta de leis, conforme Bunge (1998c).

Além da busca de leis e regularidades voltadas ao objetivo da sistematização de teorias, há também o impacto dos testes das hipóteses no aperfeiçoamento dos métodos. A esse respeito, obteve-se evidência da preocupação com a avaliação dos métodos e objetivos das pesquisas em trabalhos influentes em seis das onze linhas de pesquisa identificadas no estudo.

Os estudos que avaliaram os métodos e os objetivos das pesquisas foram distribuídos da seguinte forma: cinco trabalhos na linha 1, informação contábil e retorno do investimento; três trabalhos na linha 3, gerenciamento de resultados; três trabalhos na linha 5, propriedades da informação contábil; um trabalho em cada uma das linhas 6 e 7, divulgação de informação corporativa e economia da informação contábil, respectivamente; e três trabalhos na linha 8, contabilidade, gestão e governança.

Portanto, ao mesmo tempo em que as pesquisas contábeis mais influentes indicam a busca de regularidades entre os seus objetivos, expressa na predominância dos trabalhos que realizaram testes de hipóteses, as mesmas pesquisas não indicam que a área já dispõe de leis, porque tais regularidades não foram sistematizadas em teorias contábeis.

5.4.10 Utilização do método científico na busca do conhecimento

Conforme tratado no quadro teórico, as evidências sobre essa variável podem ser obtidas pelos seguintes indicadores: a) disponibilidade pública dos dados da pesquisa; b) formulação e fundamentação do problema de pesquisa; c) fundamentação e possibilidade de testes das hipóteses; d) testes de relevância e confiabilidade das técnicas; e) obtenção e interpretação dos resultados com base em métodos objetivos ou demonstráveis; f) especificação do domínio ou das condições sobre as quais os resultados obtidos nas questões são válidos; g) indicação dos problemas levantados nas pesquisas que necessitam ser objeto de futuras investigações. Na análise realizada neste estudo, nem todos os indicadores sugeridos foram observados um a um. Ao contrário, a análise foi realizada em termos mais gerais. As evidências gerais obtidas indicaram o seguinte:

Percebeu-se a preocupação dos autores das investigações empíricas em indicar a disponibilidade pública dos dados, mesmo que o acesso aos mesmos somente seja possível a partir de fontes privadas, isto é, sem acesso livre. A fundamentação do problema e das hipóteses de pesquisa não é muito rigorosa em termos teóricos, uma vez que nem sempre os trabalhos explicitam a teoria utilizada na pesquisa. As pesquisas empíricas se dividem entre as que indicam as limitações da pesquisa e aquelas que não o fazem. Outro aspecto identificado foi a pouca ou nenhuma especificação do contexto em que as conclusões são válidas. Adicionalmente foi constatado um aumento do rigor ao longo do tempo na checagem dos resultados obtidos, rigor esse expresso nos testes de robustez e sensibilidade e também na avaliação de explicações alternativas por meio de testes de hipóteses concorrentes e ou complementares.

As referidas evidências reforçam a hipótese de que as pesquisas contábeis ainda necessitam evoluir em termos de rigor no uso do método científico. Tal situação é típica da fase de desenvolvimento semicientífico de uma área, e decorrem da falta de teorias científicas que explicitem os problemas, as hipóteses e os métodos adequados à solução dos problemas por meio dos testes de hipóteses e confrontação com as proposições da teoria, conforme Bunge (1998a; 1998b e 1998c).

6. CONCLUSÕES

6.1 Conclusões e discussões

Este estudo teve como principal objetivo avaliar se o desenvolvimento científico da contabilidade permite afirmar que a área possui o *status* de ciência social. Os resultados indicaram que a área atende parcialmente os requisitos necessários à caracterização de uma ciência, corroborando a hipótese levantada nesta pesquisa, pelo que se conclui que a contabilidade ainda não possui o status de ciência social. Porém, mesmo não possuindo tal *status*, o seu desenvolvimento científico indica que a área já possui características de uma semiciência, porque, embora não atenda totalmente as condições, há um direcionamento das suas pesquisas para os objetivos e métodos da ciência, conforme tratados ao longo deste estudo. Direcionamento esse expresso no próprio atendimento parcial das dez condições necessárias à caracterização de uma ciência.

O estágio de semiciência é o primeiro de três estágios previstos na evolução de uma disciplina rumo a sua consolidação como uma ciência, conforme o quadro teórico de Bunge (1998c). Os demais estágios são, respectivamente, ciência emergente e ciência madura. A conclusão obtida neste estudo é compatível com o estágio de desenvolvimento científico das ciências sociais como um todo, cujas disciplinas ainda não alcançaram o estágio de ciência madura, conforme estudo de Bunge (1998c). Tal estudo indicou antropologia, demografia, sociologia e história como ciências emergentes. No mesmo estudo, esse autor a pesar de argumentar que a economia possui características de ciência madura, concluiu que “[...] a economia é uma semiciência.” (BUNGE, 1998c, p. 152).

A questão que guiou esta pesquisa foi: Qual o estágio de desenvolvimento científico da contabilidade? As conclusões esboçadas anteriormente indicam que o *status* científico da contabilidade vai além de uma disciplina voltada apenas a objetivos tecnológicos em que as pesquisas servem para avaliar a eficácia de certos procedimentos ou meios para obterem-se determinados fins, conforme sugeriu Mattessich (1995). Essa conclusão foi obtida pela verificação de que a área vem direcionando suas pesquisas a problemas cognitivos em vez de práticos. Isso sugere a possibilidade da área vir a ser uma ciência social apoiada em outras

ciências sociais. A resposta da questão de pesquisa é que a contabilidade encontra-se em estágio de desenvolvimento semicientífico.

As análises das pesquisas indicaram que a contabilidade vem desenvolvendo pesquisa básica voltada a problemas cognitivos relativos: ao retorno do investimento, linha 1; ao comportamento dos analistas, linha 2; ao gerenciamento de resultado linha 3; ao impacto dos incentivos aos gestores no desempenho corporativo, linha 4; aos processos que afetam as propriedades da informação contábil, linha 5; às motivações que os gestores tem para divulgar voluntariamente informações corporativas, e o impacto de tais informações sobre a empresa e o mercado, linha 6; ao impacto da informação contábil no custo de capital, tema 7; ao uso da informação contábil para fins de gestão e governança, linha 8 e medidas de desempenho, linha 9; aos fatores que afetam as escolhas dos padrões e das normas de contabilidade financeira, bem como o impacto da regulação na economia e nas empresas, linha 10; e aos serviços de auditoria, tema 11.

O conhecimento teórico a partir do qual se iniciou o ciclo de pesquisas científicas contábeis é de origem econômica. A contabilidade obteve os elementos relevantes ao início do seu desenvolvimento científico, como teorias, modelos e hipóteses da economia. Conforme fundamentado no quadro teórico da metaciência ou epistemologia da ciência, o início do desenvolvimento científico da área se deu a partir do momento em que se começou a empreender pesquisas empíricas sobre fatos sociais objetos da área, guiadas por teorias e hipóteses e com um conjunto de procedimentos que se inicia pela postulação de problemas, busca de soluções aos mesmos e controle dos resultados que justifiquem como científico o conhecimento obtido. Tais procedimentos em seu conjunto constituem o método científico.

Não é novidade que a pesquisa do *mainstream* ou corrente principal da pesquisa contábil seja baseada na economia. No entanto, as pesquisas aqui analisadas não se restringiram àquilo que o *mainstream* julga como sendo pesquisa de maior qualidade uma vez que refletem àquilo que a comunidade de pesquisa das ciências sociais avalia como sendo a pesquisa mais avançada da contabilidade. Pelo método utilizado na seleção dos artigos, foram analisadas as pesquisas contábeis com maior impacto na comunidade de pesquisa da área e também em toda a comunidade das ciências sociais, segundo o índice de citação das ciências sociais – *Social Sciences Citation Index* (SSCI), que é “A mais importante fonte de dados de citação em contabilidade e finanças [...]” (RYAN, SCAPENS E THEOBALD, 2002, p. 169).

Para ter uma ideia do impacto geral das pesquisas da área, os 4.467 artigos publicados nos seis *journals* mais influentes da contabilidade de 1968 a 2009 obtiveram 76.469 citações no período de 1968 a maio de 2011. No mesmo período, os 299 artigos com maior índice de citação e que foram aqui analisados, obtiveram 28.287 citações o que representa 37% das citações totais ($28.287 \div 76.469$), demonstrando que os artigos analisados são bem representativos da pesquisa relevante da área. Esses dados foram obtidos na base de dados Web of Science (2011).

Portanto, o alcance do resultado aqui exposto, vai além da influência ou do controle do *mainstream*, tanto em termos de tema de interesse quanto em termos de bases teóricas ou metodológicas das pesquisas. Em outras palavras, o fato de que as pesquisas mais influentes da área sejam majoritariamente baseadas na economia pode indicar que tais pesquisas são avaliadas pela comunidade científica como as de maior contribuição em termos científicos e que fornecem mais elementos à realização de futuras e promissoras pesquisas rumo ao desenvolvimento científico da contabilidade. Por outro lado, embora as pesquisas baseadas na economia representem certa qualidade e cientificidade às pesquisas, refletem ainda um estágio pré-científico da contabilidade, uma vez que com o *status* de ciência a área teria suas próprias teorias.

Ter suas pesquisas baseadas na economia é diferente de obter da economia hipóteses e variáveis relevantes à construção de teorias próprias da contabilidade. Nesse sentido, outra evidência obtida neste estudo é a existência de pesquisas baseadas na economia e também de pesquisas que obtêm conhecimento específico da economia na forma de hipóteses, mas que incorporam hipóteses sociológicas, culturais e políticas tanto para realização de pesquisas empíricas como para o desenvolvimento de hipóteses e quadros teóricos próprios, o que é interpretado aqui como passos importantes rumo à construção de uma teoria científica da contabilidade que sirva de base às suas pesquisas empíricas. Principalmente porque conforme analisado anteriormente, o objeto de estudo da contabilidade aponta para problemas de natureza socioeconômica em vez de problemas estritamente econômicos.

Os desenvolvimentos de hipóteses, quadros teóricos e modelos teóricos na pesquisa em contabilidade foram apresentados por linha de pesquisa no item sobre os resultados. A construção de teorias em uma área utilizando conhecimento de outras áreas é compatível com

o quadro teórico da metaciência. Mais do que isso, uma condição necessária para que uma área obtenha o *status* científico é que a mesma seja contígua de pelo menos uma ciência relevante para si, conforme tratado no modelo teórico utilizado neste estudo.

6.2 Contribuições e sugestões para pesquisa futura

Entre as contribuições deste estudo, destacam-se: identificação do estágio de desenvolvimento científico da contabilidade; caracterização do campo de conhecimento contábil em três componentes: ciência, tecnologia e prática; uma análise rumo à caracterização do objeto de estudo da contabilidade; caracterização dos elementos mais relevantes no processo de pesquisa científica; a indicação de um quadro teórico para avaliar as pesquisas da contabilidade; a identificação de várias linhas de pesquisa promissoras da área; a identificação das principais bases teóricas que são utilizadas nas pesquisas de ponta da área; identificação das universidades e dos autores que desenvolvem as pesquisas contábeis mais influentes em âmbito internacional.

Várias são as direções para pesquisas futuras, por exemplo: considerando o escopo da pesquisa aqui realizada, ganhou-se em abrangência, mas foi sacrificada em certa medida a profundidade na análise de cada uma das variáveis. Assim, sugere-se a realização de pesquisas aprofundadas sobre a influência isolada de cada variável na evolução ou na estagnação científica da contabilidade; como o foco deste estudo foi no aspecto endógeno (filosófico, lógico e metodológico) do processo de geração de conhecimento científico, faltou pesquisar mais especificamente os aspectos exógenos. Por isso sugere-se a investigação da influência de variáveis psicológicas, sociológicas e históricas no desenvolvimento científico da contabilidade, baseada na psicologia da ciência, na sociologia da ciência e na história da ciência; outra sugestão é o estudo do processo de avaliação das pesquisas; sugere-se também a investigação de variáveis que expliquem porque certas pesquisas são influentes e outras não; o estudo do processo de construção de hipóteses, quadros teóricos e modelos teóricos; a avaliação das evidências favoráveis e desfavoráveis às hipóteses postuladas ao longo tempo; investigação da influência do desenvolvimento da tecnologia da informação e das bases de dados na evolução da pesquisa contábil; investigação da existência de relação entre modelos teóricos desenvolvidos na literatura de pesquisa da área e em quais teorias esses modelos

foram baseados, bem como, a possibilidade de integração de modelos teóricos rumo a teorias mais abrangentes; avaliação da compatibilidade do conhecimento acumulado nas pesquisas contábeis com o conhecimento acumulado em outras ciências sociais.

REFERÊNCIAS

ABDEL-KHALIK, A. R.; AJINKYA, B. B. **Empirical research in accounting: a methodological viewpoint**. American Accounting Association e University of Florida, 1979.

ALFORD, A.; JONES, J.; LEFTWICH, R.; ZMIJEWSKI, M. The relative informativeness of accounting disclosures in different countries. **Journal of Accounting Research**. v. 31, supplement, 1993.

ALI, A.; HWANG, L. S. Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. **Journal of Accounting Research**. v. 38, n. 1, 2000.

AL-TUWAIJRI, S. A.; CHRISTENSEN, T. E.; HUGHES, K. E. The relations among environmental disclosures environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. **Accounting Organizations and Society**. v. 29, n. 5-6, 2004.

AMIR, E.; LEV, B. Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. **Journal of Accounting and Economics**. v. 22, n. 1-3, 1996.

ANDERSON, R. C.; MANSI, S. A.; REEB, D. M. Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt. **Journal of Accounting and Economics**. v. 37, n. 3, 2004.

ANTLE, R.; SMITH, A. An Empirical Investigation of the Relative Performance Evaluation of Corporate Executives. **Journal of Accounting Research**. v. 24, n. 1, 1986.

ARABATZIS, T. **Experiment**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 15. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

ARRINGTON, E. C.; SCHWEIKER, W. The rhetoric and rationality of accounting research. **Accounting Organizations and Society**. v. 17, n. 6, 1992.

ASHBAUGH, H.; LAFOND, R.; MAYHEW, B. W. Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. **The Accounting Review**. v. 78, n. 3, 2003.

ASHBAUGH-SKAIFE, H.; COLLINS, D. W.; KINNEY, W. R.; LAFOND, R. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. **The Accounting Review**. v. 83, n. 1, 2008.

ASHBAUGH-SKAIFE, H.; COLLINS, D. W.; KINNEY, W. R.; LAFOND, R. The Effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity. **Journal of Accounting Research**. v. 47, 1, 2009.

ATIASE, R. K. Predisclosure Information, Firm Capitalization, and Security Price Behavior Around Earnings Announcements. **Journal of Accounting Research**. v. 23, n. 1, 1985.

ATKINSON, A. B. The Luxembourg Income Study (LIS): past, present and future. **Sócio-Economic Review**. n. 2, 2004.

BABER, W. R.; JANAKIRAMAN, S. N.; KANG, S. H. Investment opportunities and the structure of executive compensation. **Journal of Accounting and Economics**. v. 21, n. 3, 1996.

BACCOUCHE, C. Towards an Accounting Science. **Managerial Finance**. v. 18, 1992.

BAIRD, D. **Thing Knowledge – Function and Truth**. Techné, 2002.

BAIRD, D. **Thing Knowledge. A Philosophy of Scientific Instruments**. Berkeley: University of California Press, 2004.

BALL, R.; BROWN, R. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**. v. 6, Autumn. 1968.

BALL, R.; KOTHARI, S. P.; ROBIN, A. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, n. 1, 2000.

BALL, R.; ROBIN, A.; WU, J. S. Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. **Journal of Accounting and Economics**. v. 36, n. 1, 2003.

BALL, R.; SHIVAKUMAR, L. Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. **Journal of Accounting and Economics**. v. 39, n. 1, 2005.

BALL, R.; SHIVAKUMAR, L. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. **Journal of Accounting Research**. v. 44, n. 2, 2006.

BALL, R.; SHIVAKUMAR, L. Earnings quality at initial public offerings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 45, n. 2-3, 2008.

BAMBER, L. S.; CHEON, Y. S. Discretionary management earnings forecast disclosures: Antecedents and outcomes associated with forecast venue and forecast specificity choices. **Journal of Accounting Research**. v. 36, n. 2, 1998.

BANKER, R. D.; CHANG, H. S.; PIZZINI, M. J. The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy. **The Accounting Review**. v. 79, n. 1, 2004,

BANKER, R. D.; DATAR, S. M. Sensitivity, Precision, and Linear Aggregation of Signals for Performance Evaluation. **Journal of Accounting Research**. v. 27, n. 1, 1989.

BANKER, R. D.; POTTER, G.; SRINIVASAN, D. An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures. **The Accounting Review**. v. 75, n. 1, 2000.

BARBER, B. M.; LEHAVY, R.; MCNICHOLS, M.; TRUEMAN, B. Buys, holds, and sells: The distribution of investment banks' stock ratings and the implications for the profitability of analysts' recommendations. **Journal of Accounting and Economics**. v. 41, n. 1-2, 2006.

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. **Journal of Accounting and Economics**. v. 25, n. 1, 1998.

BARTH, M. E.; CRAM, D. P.; NELSON, K. K. Accruals and the prediction of future cash flows. **The Accounting Review**. v. 76, n. 1, 2001.

BARTH, M. E.; ELLIOTT, J. A.; FINN, M. W. Market rewards associated with patterns of increasing earnings. **Journal of Accounting Research**. v. 37, n. 2, 1999.

BARTH, M. E.; KASZNIK, R.; MCNICHOLS, M. F. Analyst coverage and intangible assets. **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 1, 2001.

BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**. v. 46, n. 3, 2008.

BARTON, J.; SIMKO, P. J. The balance sheet as an earnings management constraint. **The Accounting Review**. v. 77, Supplement, 2002.

BARTOV, E.; GIVOLY, D.; HAYN, C. The rewards to meeting or beating earnings expectations. **Journal of Accounting and Economics**. v. 33, n. 2, 2002.

BARTOV, E.; MOHANRAM, P. Private information, earnings manipulations, and executive stock-option exercises. **The Accounting Review**. v. 79, n. 4, 2004.

BARTOV, E.; RADHAKRISHNAN, S.; KRINSKY, I. Investor sophistication and patterns in stock returns after earnings announcements. **The Accounting Review**. v. 75, n. 1, 2000.

BASKERVILLE, R. F.; Hofstede never studied culture. **Accounting Organizations and Society**. v. 28, n. 1, 2003.

BASKIN, E. F. The Communicative Effectiveness of Consistency Exceptions. **The Accounting Review**. 1972.

BASU, S. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 24, n. 1, 1997.

BEASLEY, M. S. An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. **The Accounting Review**. v. 71, n. 4, 1996.

BEATTY, A.; CHAMBERLAIN, S. L.; MAGLIOLO, J. Managing Financial Reports Of Commercial banks - The Influence Of Taxes, Regulatory Capital, And Earnings. **Journal of Accounting Research**. v. 33, n. 2, 1995.

BEATTY, A. L.; KE, B.; PETRONI, K. R. Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks. **The Accounting Review**. v. 77, n. 3, 2002.

BEAVER, W. H. The Information Content of Annual Earnings Announcements. Empirical Research in Accounting: Selected Studies. **Journal of Accounting Research**. v. 6, Supplement, 1968.

BEAVER, W. H. Financial Reporting: an revolution. 3 ed. New Jersey: Prentice Hall, 1989.

BEAVER, W. H.; MCNICHOLS, M. F.; NELSON, K. K. An alternative interpretation of the discontinuity in earnings distributions. **Review of Accounting Studies**. v. 12, n. 4, 2007.

BECHTEL W. **Discovering Cell Mechanisms**. The Creation of Modern Cell Biology. New York: Cambridge Univ. Press, 2006.

BECHTEL W. **Mental Mechanism**. Philosophical Perspectives on Cognitive Neuroscience. London: Routledge, 2008.

BECHTEL W.; ABRAHAMSEN, A. Explanation: a mechanist alternative. **Stud. Hist. Philos. Biol. Biomed. Sci.** v. 36, p. 421–41, 2005.

BENEISH, M. D. Incentives and penalties related to earnings overstatements that violate GAAP. **The Accounting Review**. v. 74, n. 4. 1999.

BERNARD, V. Capital Research in Accounting During the 1980's: a Critical Review. In: Frecka, T. J. (Ed.), **The State of Accounting Research as we enter the 1990s**. University of Illinois at Urbana – Champaign, Urbana, IL, 1989.

BERNARD, V. L. CrossSectional Dependence and Problems in Inference in Market-Based Accounting Research. **Journal of Accounting Research**. v. 25, n. 1, 1987.

BERNARD, V. L.; THOMAS, J. K. Post-Earnings Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium? **Journal of Accounting Research**. Supplement, 1989.

BERNARD, V. L.; THOMAS, J. K. Evidence That Stock-Prices Do Not Fully Reflect The Implications Of Current Earnings For Future Earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 13, n. 4, 1990.

BERTOLUCCI, A. V.; IUDÍCIBUS, S. O Futuro da Pesquisa em Contabilidade. IN: IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. B. (Coord.). **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

BHATTACHARYA, N.; BLACK, E. L.; CHRISTENSEN, T. E.; LARSON, C. R. Assessing the relative informativeness and permanence of pro forma earnings and GAAP operating earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 36, n. 1, 2003.

BHATTACHARYA, U. DAOUK, H.; WELKER, M. The world price of earnings opacity. **The Accounting Review**. v. 78, n. 3, 2003.

BHUSHAN, R. Firm Characteristics and Analyst Following. **Journal of Accounting and Economics**. v. 11, n. 2, 1989.

BISBE, J.; OTLEY, D. The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. **Accounting Organizations and Society**. v. 29, n. 8, 2004.

BIZJAK, J. M.; BRICKLEY, J. A.; COLES, J. L. Stock-Based Incentive Compensation And Investment Behavior. **Journal of Accounting & Economics**. v. 16, n. 1, 1993.

BOTOSAN, C. A. Disclosure level and the cost of equity capital. **The Accounting Review**. v. 72, n. 3, 1997.

BOTOSAN, C. A.; PLUMLEE, M. A. A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 1, 2002.

BOTOSAN, C. A.; PLUMLEE, M. A. Assessing alternative proxies for the expected risk premium. **The Accounting Review**. v. 80, n. 1, 2005.

BOYD, R. **Scientific Realism**. The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2002. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/scientific-realism/>>, acesso em 26/03/2009.

BOYD, R. **The current status of scientific realism**. In: Leplin, J. (Ed.). Scientific realism. Berkeley: University of California Press, 1984.

BRADSHAW, M. T.; BUSHEE, B. J.; MILLER, G. S. Accounting choice, homes bias, and US investment in non-US firms. **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 5, 2004.

BRADSHAW, M. T.; RICHARDSON, S. A.; SLOAN, R. G. Do analysts and auditors use information in accruals? **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 1, 2001.

BRADSHAW, M. T.; SLOAN, R. G. GAAP versus the street: An empirical assessment of two alternative definitions of earnings. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 1, 2002.

BRICKER, R. An Empirical Investigation of the Structure of Accounting Research. **Journal of Accounting Research**. v. 27, n. 2, Autumn 1989.

BRIERS, M.; CHUA, W. F. The role of actor-networks and boundary objects in management accounting change: a field study of an implementation of activity-based costing. **Accounting Organizations and Society**. v. 26, n. 3, 2001.

BROMWICH, M.; WELLS, M. C. The usefulness of a measure of wealth. **ABACUS**, v. 19, n. 2, 1983.

BRONOWSKI, Jacob. **O senso comum da ciência**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1977.

BROWN, L. D. A temporal analysis of earnings surprises: Profits versus losses. **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 2, 2001.

BROWN, L. D.; CAYLOR, M. L. A temporal analysis of quarterly earnings thresholds: Propensities and valuation consequences. **The Accounting Review**. v. 80, n. 2, 2005.

BROWN, S.; LO, K.; LYS, T. Use of R-2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. **Journal of Accounting and Economics**. v. 28, n. 2, 1999.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da pesquisa metodológica**. Tradução de Ruth Joffily. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.

BUNGE, Mário. **Scientific Research**. 2 vols. Berlin, Heidelberg and New York: Springer-Verlag, 1967.

_____ **La ciencia: su método y su filosofía**. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1972.

_____ **Epistemologia: curso de atualização**. Trad. Cláudio Navarra, 2ª ed. São Paulo: T. A. Queiroz – Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

_____ **Sociología de la Ciencia**. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1993.

_____ Mechanism and explanation. **Philosophy of the Social Sciences**, 1997.

_____ **Philosophy of Science: from problem to theory. Vol. 1.** Rev. ed. of: Scientific research. Berlin, New York: Springer-Verlag, 1967, 2 vols. London: Transaction Publishers, 1998a.

_____ **Philosophy of Science: from explanation to justification. Vol. 2.** Rev. ed. of: Scientific research. Berlin, New York: Springer-Verlag, 1967, 2 vols. London: Transaction Publishers, 1998b.

_____ **Social Science under Debate: a philosophical perspective.** London: University of Toronto Press, 1998c.

_____. How does it work? The search for explanatory mechanisms. **Philosophy of the Social Sciences**, 2004.

_____ **Dicionário de Filosofia.** Tradução Gita K. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.

_____ **Teoria e Realidade.** Trad. Gita K. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2008.

_____ **Caçando a Realidade: a luta pelo realismo.** Trad. de Chasing reality: strife over realism, por Gita K. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2010.

BURGSTAHLER, D. C.; DICHEV, I. D. Earnings, adaptation and equity value. **The Accounting Review**. v. 72, n. 2, 1997.

BURGSTAHLER, D. C.; DICHEV, I. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. **Journal of Accounting and Economics**. v. 24, n. 1, 1997.

BURGSTAHLER, D. C.; HAIL, L.; LEUZ, C. The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. **The Accounting Review**. v. 81, n. 5, 2006.

BUSHEE, B. J. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. **The Accounting Review**. v. 73, n. 3, 1998.

BUSHMAN, R. M.; CHEN, Q.; ENGEL, E.; SMITH, A. Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems. **Journal of Accounting and Economics**. v. 37, n. 2, 2004.

BUSHEE, B. J.; NOE, C. F. Corporate disclosure practices, institutional investors, and stock return volatility. **Journal of Accounting Research**. v. 38, Supplement, 2000.

BUSHEE, B. J.; LEUZ, C. Economic consequences of SEC disclosure regulation: evidence from the OTC bulletin board. **Journal of Accounting & Economics**. v. 39, n. 2, 2005.

BUSHMAN, R. M.; SMITH, A. J. Financial accounting information and corporate governance. **Journal of Accounting and Economics**. v. 32, n. 1, 2001.

BUSHMAN, R. M.; PIOTROSKI, J. D. and SMITH, A. J. What determines corporate transparency? **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 2, 2004.

BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological Paradigms and Organizational Analysis, Elements of the Sociology of Corporate Life**. London: Heinemann Education Books, 1979.

CARCELLO, J. V.; NEAL, T. L. Audit committee composition and auditor reporting. **The Accounting Review**. v. 75, n. 4, 2000.

CARCELLO, J. V.; NEAL, T. L. Audit committee characteristics and auditor dismissals following "new" going-concern reports. **The Accounting Review**. v. 78, n. 1, 2003.

CHAKRAVARTTY, A. **Scientific Realism**. The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2011. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/scientific-realism/>> acesso em 27/10/2011.

CHANEY, P. K.; PHILIPICH, K. L. Shredded reputation: The cost of audit failure. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 4, 2002.

CHANEY, P. K.; JETER, D. C.; SHIVAKUMAR, L. Self-selection of auditors and audit pricing in private firms. **The Accounting Review**. v. 79, n. 1, 2004.

CHENG, Q.; WARFIELD, T. A. Equity incentives and earnings management. **The Accounting Review**. v. 80, n. 2, 2005.

CHO, C. H.; PATTEN, D. M. The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. **Accounting Organizations and Society**. v. 32, n. 7, 2007.

CHOI, J. H.; KIM, J. B.; LIU, X. H.; SIMUNIC, D. A. Audit pricing, legal liability regimes, and Big 4 premiums: Theory and cross-country evidence. **Contemporary Accounting Research**. v. 25, n. 1, 2008.

CHRISTIE, A. A. On Cross-Sectional Analysis in Accounting Research. **Journal of Accounting and Economics**. v. 9, 1987.

CHUA, W. F. Radical Developments in Accounting Thought. **The Accounting Review**. v. 61, out. 1986.

CHUNG, H. S.; KALLAPUR, S. Client importance, nonaudit services, and abnormal. **The Accounting Review**. v. 78, n. 4, 2003.

CLARKSON, P. M.; LI, Y.; RICHARDSON, G. D.; VASVARI, F. P. Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. **Accounting Organizations and Society**. v. 33, n 4, 2008.

CLEMENT, M. B. Analyst forecast accuracy: Do ability, resources, and portfolio complexity matter? **Journal of Accounting and Economics**. v. 27, n. 3, 1999.

COHEN, D. A.; DEY, A.; LYS, T. Z. Real and accrual-based earnings management in the preand post-Sarbanes-Oxley periods. **The Accounting Review**. v. 83, n. 3, 2008.

COLLINS, D. W.; HRIBAR, P. Earnings-based and accrual-based market anomalies: one effect or two? **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, n. 1, 2000.

COLLINS, D. W.; KOTHARI, S. P. An Analysis of Intertemporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients. **Journal of Accounting and Economics**. v. 11, 1989.

COLLINS, D. W.; MAYDEW, E. L.; WEISS, I. S. Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. **Journal of Accounting and Economics**. v. 24, n. 1, 1997.

COLLINS, D. W.; PINCUS, M.; XIE, H. Equity valuation and negative earnings: The role of book value of equity. **The Accounting Review**. v. 74, n. 1, 1999.

CORE, J. E.; GUAY, W. R. The use of equity grants to manage optimal equity incentive levels. **Journal of Accounting and Economics**. v. 28, n. 2, p. 151-184, dez. 1999.

CORE J. E.; GUAY W. R. Estimating the value of employee stock option portfolios and their sensitivities to price and volatility. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 3, p. 613-630, jun. 2002.

CORE J. E.; GUAY W. R.; VERDI R. Is accruals quality a priced risk factor? **Journal of Accounting and Economics**. v. 46, n. 1, p. 2-22, set. 2008.

COUGHLAN, A. T; SCHMIDT, R. M. Executive-compensation, management turnover, and firm performance - an empirical-investigation. **Journal of Accounting and Economics**. v. 7, n. 1-3. p. 43-66, 1985.

COVRIG, V. M.; DEFOND, M. L.; HUNG, M. Y. Home bias, foreign mutual fund holdings, and the voluntary adoption of international accounting standards. **Journal of Accounting Research**. v. 45, n. 1, p. 41-70, mar. 2007.

COWEN, A; GROYSBERG, B.; HEALY, P. Which types of analyst firms are more optimistic? **Journal of Accounting and Economics**. v. 41, n. 1-2, p. 119-146, abr. 2006.

CRASWELL, A. T.; FRANCIS, J. R.; TAYLOR, S. L. Auditor brand name reputations and industry specializations. **Journal of Accounting and Economics**. v. 20, n. 3, p. 297-322, dez. 1995.

CUEVAS, A. The many faces of science and technology relationships. **Essays in Philosophy: A Biannual Journal**, v. 6, n. 1, jan. 2005.

CUPANI, A. A Propósito da Base Tecnológica do Conhecimento Científico. IN: **Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 9, Anais V Simpósio Internacional Principia**. Cezar A. Mortari, Luiz Henrique de Araújo Dutra (orgs) – Florianópolis: Núcleo de Epistemologia e Lógica da Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

CUPANI, A; PIETROCOLA, M. A Relevância da Epistemologia de Mario Bunge para o Ensino de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino da Física**, v. 19, jun. 2002.

DAS, S.; LEVINE, C. B.; SIVARAMAKRISHNAN K. Earnings predictability and bias in analysts' earnings forecasts. **Accounting Review**. v. 73, n. 2, p. 277-294, abr. 1998.

DASKE, H.; HAIL, L.; LEUZ, C.; VERDI, R. Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences. **Journal of Accounting Research**. v. 46, n. 5, p. 1085-1142, dez. 2008.

DATAR, S.; KULP, S. C.; LAMBERT, R. A. Balancing performance measures. **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 1, p. 75-92, jun. 2001.

DECHOW, P. M. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance - the role of accounting accruals. **Journal of Accounting and Economics**. v. 18, n. 1, p. 3-42, jul. 1994.

DECHOW, P. M.; DICHEV, I. D. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. **Accounting Review**. v. 77, p. 35-59, 2002.

DECHOW, P. M.; HUTTON, A. P.; SLOAN, R. G. An empirical assessment of the residual income valuation model. **Journal of Accounting and Economics**. v. 26, n. 1-3, p. 1-34, jan. 1999.

DECHOW, P. M.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L. The relation between earnings and cash flows. **Journal of Accounting and Economics**. v. 25, n. 2, p. 133-168, maio 1998.

DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G. Executive incentives and the horizon problem - an empirical investigation. **Journal of Accounting and Economics**. v. 14, n. 1, p. 51-89, mar. 1991.

DECHOW, P.M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. Detecting earnings management. **Accounting Review**. v. 70, n. 2, abr. 1995.

DEFOND, M. L.; HANN, R. N; HU, X. S. Does the market value financial expertise on audit committees of boards of directors? **Journal of Accounting Research**. v. 43, n. 2, p. 153-193, maio 2005.

DEFOND, M. L.; HUNG, M. Y. Investor protection and corporate governance: Evidence from worldwide CEO turnover. **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 2, p. 269-312, maio 2004.

DEFOND, M. L.; PARK, C. W. Smoothing income in anticipation of future earnings. **Journal of Accounting & Economics**. v. 23, n. 2, p. 115-139, jul. 1997.

DEFOND, M. L.; SUBRAMANYAM, K. R. Auditor changes and discretionary accruals. **Journal of Accounting and Economics**. v. 25, n. 1, p. 35-67, fev. 1998.

DEFOND, M. L.; JIAMBALVO, J. Debt covenant violation and manipulation of accruals. **Journal of Accounting and Economics**. v. 17, n. 1-2, p. 145-176, jan. 1994.

DEFOND, M. L.; RAGHUNANDAN, K.; SUBRAMANYAM, K. R. Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 4, p. 1247-1274, set. 2002.

DEKKER, H. C. Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements. **Accounting Organizations and Society**. v. 29, n. 1, p. 27-49, jan. 2004.

DELANTY, G. **Social Science: Beyond Constructivism and Realism**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997.

DEMSKI, J. S. Is Accounting an Academic Discipline? **Accounting Horizons**. v. 21, n. 2, jun. 2007.

DESAI, H.; HOGAN, C. E.; WILKINS, M. S. The reputational penalty for aggressive accounting: Earnings restatements and management turnover. **Accounting Review**. v. 81, n. 1, p. 83-112, jan. 2006.

DESAI, H. M.; RAJGOPAL, S.; VENKATACHALAM, M. Value-glamour and accruals mispricing: One anomaly or two? **Accounting Review**. v. 79, n. 2, p. 355-385, abr. 2004.

DHALIWAL, D. S.; GLEASON, C. A.; MILLS, L. F. Last-chance earnings management: Using the tax expense to meet analysts' forecasts. **Contemporary Accounting Research**. v. 21, n. 2, p. 431-459, 2004.

DIAS FILHO, J. M.; MACHADO, L. H. B. Abordagens da Pesquisa em Contabilidade. IN: IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. B. (Coord.). **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

DICHEV, I. D.; SKINNER, D. J. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 4, p. 1091-1123, set. 2002.

DIETRICH, J. R.; MULLER, K. A.; RIEDL, E. J. Asymmetric timeliness tests of accounting conservatism. **Review of Accounting Studies**. v. 12, n. 1, p. 95-124, mar. 2007.

DOYLE, J. T.; GE, W.; MCVAY, S. Accruals quality and internal control over financial reporting. **Accounting Review**. v. 82, n. 5, p. 1141-1170, out. 2007.

DURNEV, A.; MORCK, R.; YEUNG, B.; ZAROWIN, P. Does greater firm-specific return variation mean more or less informed stock pricing? **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 5, p. 797-836, dez. 2003.

DURTSCHI, C.; EASTON, P. Earnings management? The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto. **Journal of Accounting Research**. v. 43, n. 4, p. 557-592, set. 2005.

DYE, R. A. Disclosure of Nonproprietary Information. **Journal of Accounting Research**. p. 123-145, 1985.

DYE, R. A. An evaluation of "essays on disclosure" and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**. v. 32, n. 1-3, p. 181-235, dez. 2001.

DYRENG, S. D.; HANLON, M.; MAYDEW, E. L. Long-run corporate tax avoidance. **Accounting Review**. v. 83, n. 1, p. 61-82, jan. 2008.

EASTON, P. D. PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital. **Accounting Review**. v. 79, n. 1, p. 73-95, jan. 2004.

EASTON, P. D.; HARRIS, T. S. Earnings as an explanatory variable for returns. **Journal of Accounting Research**. v. 29, n. 1, p. 19-36, 1991.

EASTON, P. D.; MONAHAN, S. J. An evaluation of accounting-based measures of expected returns. **Accounting Review**. v. 80, n. 2, p. 501-538, abr. 2005.

EASTON, P. D.; ZMIJEWSKI, M. E. Cross-Sectional Variation in the Stock Market Response to Accounting Earnings Announcements. **Journal of Accounting and Economics**. p. 117- 141, jul./nov. 1989.

ELLIOTT, W. B.; HODGE, F. D.; KENNEDY, J. J.; PRONK, M. Are MBA students a good proxy for nonprofessional investors? **Accounting Review**. v. 82, n. 1, p. 139-168. Jan. 2007.

ELSTER, J. **Explaining Social Behavior: more nuts and bolts for social sciences**. New York: Cambridge University Press, 2007.

ERICKSON, M.; HANLON, M.; MAYDEW E. L. How much will firms pay for earnings that do not exist? Evidence of taxes paid on allegedly fraudulent earnings. **Accounting Review**. v. 79, n. 2, p. 387-408, abr. 2004.

ERICKSON, M.; HANLON, M.; MAYDEW, E. L. Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud? **Journal of Accounting Research**. v. 44, n. 1, p. 113-143, mar. 2006.

ERICKSON, M.; WANG, S. W. Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers. **Journal of Accounting and Economics**. v. 27, n. 2, p. 149-176, abr. 1999.

ETZIONI, A. **The moral dimension: toward a new economics**. New York: Free Press, 1988.

ETZIONI, A.; LAWRENCE, P. R. (eds.). **Socio-Economics: towards a new synthesis**. Armonk, New York: M. E. Sharpe, 1991.

FAIRFIELD, P. M.; WHISENANT, J. S.; YOHN, T. L. Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing. **Accounting Review**. v. 78, n. 1, p. 353-371, jan. 2003.

FAN, J. P. H.; WONG, T. J. Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. **Journal of Accounting and Economics**. v. 33, n. 3, p. 401-425, ago. 2002.

FARBER, D. B. Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter? **Accounting Review**. v. 80, n. 2, p. 539-561, abr. 2005.

FEIGL, H. A visão ortodoxa de teoria: comentários para defesa assim como para crítica. **Scientiae Studia**. São Paulo, v. 2, n. 2, p. 265-77, 2004.

FELTHAM, G. A.; XIE, J. Performance-measure congruity and diversity in multitask principal-agent relations. **Accounting Review**. v. 69, n. 3, p. 429-453, jul. 1994.

FERGUSON, A.; FRANCIS, J. R.; STOKES, D. J. The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. **Accounting Review**. v. 78, n. 2, p. 429-448, abr. 2003.

FEROZ, E. H.; PARK, K.; PASTENA, V. S. The financial and market effects of the secs accounting and auditing enforcement releases. **Journal of Accounting Research**. v. 29, p. 107-142, supplement, 1991.

FIELD, L.; LOWRY, M.; SHU, S. Does disclosure deter or trigger litigation? **Journal of Accounting and Economics**. v. 39, n. 3, p. 487-507, set. 2005.

FIELDS, T. D.; LYS, T. Z.; VINCENT, L. Empirical Research on Accounting Choice. **Journal of Accounting and Economics**. v. 31, 2001.

FOSTER, G.; OLSEN, C.; SHEVLIN, T. Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns. **The Accountng Review**. p. 574-603, out. 1984.

FRANCIS, J.; LAFOND, R.; OLSSON, P. M.; SCHIPPER, K. Costs of equity and earnings attributes. **Accounting Review**. v. 79, n. 4, p. 967-1010, out. 2004.

FRANCIS, J.; LAFOND, R.; OLSSON, P. M.; SCHIPPER, K. The market pricing of accruals quality. **Journal of Accounting and Economics**. v. 39, n. 2, p. 295-327, jun. 2005.

FRANCIS, J.; NANDA, D.; OLSSON, P. Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. **Journal of Accounting Research**. v. 46, n. 1, p. 53-99, mar. 2008.

FRANCIS, J.; PHILBRICK, D. Analysts decisions as products of a multitask environment. **Journal of Accounting Research**. v. 31, n. 2, p. 216-230, 1993.

FRANCIS, J.; PHILBRICK, D.; SCHIPPER, K. Shareholder litigation and corporate disclosures. **Journal of Accounting Research**. v. 32, n. 2, p. 137-164, 1994.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K. Have financial statements lost their relevance? **Journal of Accounting Research**. v. 37, n. 2, p. 319-352, 1999.

FRANCIS, J. R.; REICHEL, K.; WANG, D. The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the US audit market. **Accounting Review**. v. 80, n. 1, p. 113-136, jan. 2005.

FRANKEL, R.; MCNICHOLS, M.; WILSON, G.P. discretionary disclosure and external financing. **Accounting Review**. v. 70, n. 1, p. 135-150, jan. 1995.

FRANKEL, R.; LEE, C. M. C. Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns. **Journal of Accounting and Economics**. v. 25, n. 3, p. 283-319. jun. 1998.

FRANKEL, R. M.; JOHNSON, M. F.; NELSON, K. K. The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management. **Accounting Review**. v. 77, p. 71-105, supplement, 2002.

FREDERICKSON, J. R.; MILLER, J. S. The effects of pro forma earnings disclosures on analysts' and nonprofessional investors' equity valuation judgments. **Accounting Review**. v. 79, n. 3, p. 667-686, jul. 2004.

FREEMAN, R. N.; TSE, S. Y. A nonlinear model of security price responses to unexpected earnings. **Journal of Accounting Research**. v. 30, n. 2, p. 185-209, 1992.

FRENCH, S. **The Structure Of Theories**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science, Cap. 1. New York: Routledge Philosophy Companions, 2008.

GAMBOA, S. A. S. **Epistemologia da Pesquisa em Educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas**. Campinas, 1987. 229 p. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Educação da UNICAMP.

GAVER, J. J.; GAVER, K. M. Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. **Journal of Accounting and Economics**. v. 16, n. 1-3, p. 125-160, jan./jul. 1993.

GEBHARDT, W. R.; LEE, C. M. C.; SWAMINATHAN, B. Toward an implied cost of capital. **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 1, p. 135-176, jun. 2001.

GHOSH, A.; MOON, D. Auditor tenure and perceptions of audit quality. **Accounting Review**. v. 80, n. 2, p. 585-612, abr. 2005.

GIBBINS, M.; SALTERIO, S.; WEBB, A. Evidence about auditor-client management negotiation concerning client's financial reporting. **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 3, p. 535-563, dez. 2001.

GIBBS, M.; MERCHANT, K. A.; VAN DER STEDE, W. A.; VARGUS, M. E. Determinants and effects of subjectivity in incentives. **Accounting Review**. v. 79, n. 2, p. 409-436, abr. 2004.

GIVOLY, D.; HAYN, C. K. The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative? **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, n. 3, p. 287-320, jun. 2000.

GIVOLY, D.; HAYN, C. K. Measuring reporting conservatism. **Accounting Review**. v. 82, n. 1, p. 65-106, jan. 2007.

GLEASON, C. A.; LEE, C. M. C. Analyst forecast revisions and market price discovery. **Accounting Review**. v. 78, n. 1, p. 193-225, jan. 2003.

GLENNAN, S. Rethinking mechanistic explanation. **Philosophy of Science**, v. 69, n. 3, 2002.

GODE, D.; MOHANRAM, P. Inferring the cost of capital using the Ohlson-Juettner model. **Review of Accounting Studies**. v. 8, n. 4, p. 399-431, dez. 2003.

GORTON, W. A. **Karl Popper and the Social Sciences**. New York: State University of New York Press, 2006.

GU, Z. Y.; WU, J. S. Earnings skewness and analyst forecast bias. **Journal of Accounting and Economics**. v. 35, n. 1, p. 5-29, abr. 2003.

GUAY, W. R.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L. A market-based evaluation of discretionary accrual models. **Journal of Accounting Research**. v. 34, p. 83-105, supplement, 1996.

HABERMAS, J. **Knowledge and Human Interests**. 2^a ed. London: Heinemann Education Books, 1978.

On the logic of the social sciences. Translated by Shierry Weber Nicholzen and Jerry A. Stark. Massachusetts: The MIT Press, 1988.

HACKENBRACK, K.; NELSON, M. W. Auditors' incentives and their application of financial accounting standards. **Accounting Review**. v. 71, n. 1, p. 43-59, jan. 1996.

HAIL, L.; LEUZ, C. International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter? **Journal of Accounting Research**. v. 44, n. 3, p. 485-531, jun. 2006.

HALL, B. J.; MURPHY, K. J. Stock options for undiversified executives. **Journal of Accounting and Economics**. v. 33, n. 1, p. 3-42, fev. 2002.

HAMMERSLEY, J. S.; MYERS, L. A.; SHAKESPEARE, C. Market reactions to the disclosure of internal control weaknesses and to the characteristics of those weaknesses under section 302 of the Sarbanes Oxley Act of 2002. **Review of Accounting Studies**. v. 13, n. 1, p. 141-165, mar. 2008.

HANLON, M. The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences. **Accounting Review**. v. 80, n. 1, p. 137-166, jan. 2005.

HANLON, M.; RAJGOPAL, S.; SHEVLIN, T. Are executive stock options associated with future earnings? **Journal of Accounting and Economics**. v. 36, n. 1-3, p. 3-43, dez. 2003.

HARRISON, T. Different Market Reactions to Discretionary and Nondiscretionary Accounting Changes. **Journal of Accounting Research**. 1977.

HAW, I. M.; HU, B. B.; HWANG, L. S.; WU, W. Ultimate ownership, income management, and legal and extra-legal institutions. **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 2, p. 423-462, maio 2004.

HAYN, C. The information-content of losses. **Journal of Accounting and Economics**. v. 20, n. 2, p. 125-153, set. 1995.

HEALY, P. M. The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions, **Journal of Accounting and Economics**. p. 85-107, abr. 1985.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, 2001.

HEDSTRÖM, P.; YLIKOSKI, P. Causal Mechanisms in the Social Sciences. **The Annual Review of Sociology**, v. 36. 2010.

HEFLIN, F.; SUBRAMANYAM, K. R.; ZHANG, Y. A. Regulation FD and the financial information environment: Early evidence. **Accounting Review**. v. 78, n. 1, p.1-37, jan. 2003.

HEGENBERG, Leônidas. **Etapas da investigação científica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1976.

HEMPEL, C. **Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy of science**. New York: free press, 1965.

HENDRIKSEN, E.; VAN BREDÁ, M. F. **Teoria da Contabilidade**. Trad. da 5ª ed. Americana por Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

HENNES, K. M.; LEONE, A. J.; MILLER, B. P. The importance of distinguishing errors from irregularities in restatement research: the case of restatements and CEO/CFO. **Accounting Review**. v. 83, n. 6, p. 1487-1519, nov. 2008.

HILLEGEIST, S. A.; KEATING, E. K.; CRAM, D. P.; LUNDSTED, K. G. Assessing the probability of bankruptcy. **Review of Accounting Studies**. v. 9, n. 1, p. 5-34, mar. 2004.

HIRST, D. E.; HOPKINS, P. E. Comprehensive income reporting and analysts' valuation judgments. **Journal of Accounting Research**. v. 36, p. 47-75, supplement, 1998.

HOLTHAUSEN, R. W.; LARCKER, D. F.; SLOAN, R. G. Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 19, p. 29-74, fev. 1995.

HOLTHAUSEN, R. W.; WATTS, R. L. The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. **Journal of Accounting and Economics**. v. 31, 2001.

HOPPER, T.; POWELL, A. Making Sense of Research into Organizational and Social Aspects of Management Accounting: a Review of its Underlying Assumptions. **Journal of Management Studies**. v. 22, n. 5, 1985.

HOPE, O. K. Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 2, p. 235-272, maio 2003.

HOPWOOD, A. G. The Archeology of Accounting Systems. **Accounting, Organizations and Society**. v. 12, n 3, p. 207-234, abr. 1987).

HOQUE, Z. **Methodological Issues in Accounting Research: Theories, Methods and Issues**. London: Spiramus, 2006.

HRIBAR, P.; COLLINS, D. W. Errors in estimating accruals: Implications for empirical research. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 1, p. 105-134, mar.2002.

HRIBAR, P.; NICHOLS, D. C. The use of unsigned earnings quality measures in tests of earnings management. **Journal of Accounting Research**. v. 45, n. 5, p. 1017-1053, dez. 2007.

HUDDART, S.; LANG, M. Employee stock option exercises - An empirical analysis. **Journal of Accounting and Economics**. v. 21, n. 1, p 5-43, fev. 1996.

HUGHES, J. S.; LIU, J.; LIU, J. Information asymmetry, diversification, and cost of capital. **Accounting Review**. v. 82, n. 3, p. 705-729, maio 2007.

HUTTON, A. P.; MILLER, G. S.; SKINNER, D. J. The role of supplementary statements with management earnings forecasts. **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 5, p. 867-890, dez. 2003.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F. Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? Na analysis of customer satisfaction. **Journal of Accounting Research**. v. 36, n. 1-35, supplement, 1998.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F. Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. **Journal of Accounting and Economics**. v. 32, n. 1-3, p. 349-410, dez. 2001.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F.; MEYER, M. W. Subjectivity and the weighting of performance measures: Evidence from a balanced scorecard. **Accounting Review**. v. 78, n. 3, p. 725-758, jul. 2003.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D.F. RANDALL, T. Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. **Accounting Organizations and Society**. v. 28, n. 7-8, p. 715-741, out./nov. 2003.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F.; RAJAN, M. V. The choice of performance measures in annual bonus contracts. **Accounting Review**. v. 72, n.2, p. 231-255, abr. 1997.

JACOB, J.; LYS, T. Z.; NEALE, M. A. Expertise in forecasting performance of security analysts. **Journal of Accounting and Economics**. v. 28, n. 1, p. 51-82, nov. 1999.

JCR-Web. *Journal Citation Reports on the Web*® (2007). Disponível em: <<http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/JCR>>. Acesso em: 19/04/2010.

_____ (2009). Disponível em: <<http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/JCR>>. Acesso em: 09/08/2010.

JOHNSON, M. F.; KASZNIK, R.; NELSON, K. K. The impact of securities litigation reform on the disclosure of forward-looking information by high technology firms. **Journal of Accounting Research**. v. 39, n. 2, p. 297-327, set. 2001.

JOHNSON, O. On Taxonomy and Accounting Research. **The Accounting Review**. v. 47, n 1, p. 64-74, jan. 1972.

JOHNSON, V. E.; KHURANA, I. K.; REYNOLDS, J. K. Audit-firm tenure and the quality of financial reports. **Contemporary Accounting Research**. v. 19, n. 4, p. 637-660, 2002.

JONES, J. J. Earnings management during import relief investigations. **Journal of Accounting Research**. v. 29, n. 2, p. 193-228, 1991.

KAM, V. **Accounting Theory**. 2ª ed. New York: John Wiley & Sons, 1990.

KAPLAN, R. S. Measuring manufacturing performance: a new challenge for managerial Accounting Research. **The Accounting Review**. p. 686-705, out. 1983.

KARAMANOU, I.; VAFEAS, N. The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis. **Journal of Accounting Research**. v. 43, n. 3, p. 453-486, jun. 2005.

KASZNIK, R. On the association between voluntary disclosure and earnings management. **Journal of Accounting Research**. v. 37, n. 1, p. 57-81, 1999.

KASZNIK, R.; LEV, B. To warn or not to warn - management disclosures in the face of an earnings surprise. **Accounting Review**. v. 70, n. 1, p. 113-134, jan. 1995.

KASZNIK, R.; MCNICHOLS, M. F. Does meeting earnings expectations matter? Evidence from analyst forecast revisions and share prices. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 3, p. 727-759, jun. 2002.

KAUFMAN, B. E. The institutional economics of John R. Commons: complement and substitute for neoclassical economic theory. **Socio-Economic Review**. n. 5, 2007.

KE, B.; HUDDART, S.; PETRONI, K. What insiders know about future earnings and how they use it: Evidence from insider trades. **Journal of Accounting and Economics**. v. 35, n. 3, p. 315-346, ago. 2003.

KHURANA, I. K.; RAMAN, K. K. Litigation risk and the financial reporting credibility of big 4 versus non-big 4 audits: Evidence from Anglo-American countries. **Accounting Review**. v. 79, n. 2, p. 473-495, abr. 2004.

KIM, O.; VERRECCHIA, R. E. Market liquidity and volume around earnings announcements. **Journal of Accounting and Economics**. v. 17, n. 1-2, p. 41-67, jan. 1994.

KIM, O.; VERRECCHIA, R. E. Trading volume and price reactions to public announcements. **Journal Of Accounting Research**, 29 (2): 302-321 FAL 1991.

KINKAID, H. **Social Sciences**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 55. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

KINNEY WR, PALMROSE ZV, SCHOLZ S. Auditor independence, non-audit services, and restatements: Was the US government right? **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 3, p. 561-588, jun. 2004.

KLEIN, A. Economic determinants of audit committee independence. **Accounting Review**. v. 77, n. 2, p. 435-452, abr. 2002.

KLEIN, A. Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. **Journal of Accounting and Economics**., v. 33, n. 3, p. 375-400, ago. 2002.

KOTHARI, S. P. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics.** v. 31, 2001.

KOTHARI, S. P.; LEONE, A. J.; WASLEY, C. E. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of Accounting and Economics.**, v. 39, n. 1, p. 163-197, fev. 2005.

KOTHARI, S. P.; RAMANNA, K.; SKINNER, D. J. Implications for GAAP from an analysis of positive research in accounting. **Journal of Accounting and Economics.** n. 50, 2010.

KOTHARI, S. P.; SHU, S.; WYSOCKI, P. D. Do Managers Withhold Bad News? **Journal of Accounting Research.** v. 47, n. 1, p. 241-276, mar. 2009.

KRAFT, A.; LEONE, A. J.; WASLEY, C. An analysis of the theories and explanations offered for the mispricing of accruals and accrual components. **Journal of Accounting Research.** v. 44, n. 2, p. 297-339, maio 2006.

KRISHNAN, J. Audit committee quality and internal control: An empirical analysis. **Accounting Review.** v. 80, n. 2, p. 649-675, abr. 2005.

KUKLA, A. **Observation.** IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 37. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas.** Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

LACEY, H. Existe uma distinção relevante entre valores cognitivos e sociais? **Scientiae Studia.** São Paulo, v. 1, n. 2, p. 121-149, 2003.

_____. **Is science value free? Values and scientific understanding.** 2ª ed. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2005.

LAFOND, R.; WATTS, R. L. The information role of conservatism. **Accounting Review.** v. 83, n. 2, p. 447-478, mar 2008.

LAMBERT, R. A. Contracting theory and accounting. **Journal of Accounting and Economics.** v. 32, n. 1-3, p. 3-87, dez. 2001.

LAMBERT, R. A.; LARCKER, D. F. An analysis of the use of accounting and market measures of performance in executive-compensation contracts. **Journal of Accounting Research**. v. 25, p. 85-129, supplement, 1987.

LAMBERT, R. A.; LARCKER, D. F.; VERRECCHIA, R. E. Portfolio considerations in valuing executive-compensation. **Journal of Accounting Research**. v. 29, n. 1, p. 129-149, 1991.

LAMBERT, R. A.; LEUZ, C.; VERRECCHIA, R. E. Accounting information, disclosure, and the cost of capital. **Journal of Accounting Research**. v. 45, n. 2, p. 385-420, maio 2007.

LANG, M.; RAEDY, J. S.; YETMAN, M. H. How representative are firms that are cross-listed in the United States? Na analysis of accounting quality. **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 2, p. 363-386, maio 2003.

LANG, M. H.; LINS, K. V.; MILLER, D. P. ADRs, analysts, and accuracy: Does cross listing in the United States improve a firm's information environment and increase market value? **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 2, p. 317-345, maio 2003.

LANG, M. H.; LINS, K. V.; MILLER, D. P. Concentrated control, analyst following, and valuation: Do analysts matter most when investors are protected least? **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 3, p. 589-623, jun. 2004.

LANG, M.; LUNDHOLM, R. Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. **Journal of Accounting Research**. v. 31, n. 2, p. 246-271, 1993.

LANG, M. H.; LUNDHOLM, R. J. Corporate disclosure policy and analyst behavior. **Accounting Review**. v. 71, n. 4, p. 467-492, out. 1996.

LANGFIELD-SMITH, K. Management control systems and strategy: A critical review. **Accounting Organizations and Society**. v. 22, n. 2, p. 207-232, fev. 1997.

LARCKER, D. F.; RICHARDSON, S. A. Fees paid to audit firms, accrual choices, and corporate governance. **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 3, p. 625-658, jun. 2004.

LARCKER, D. F.; RICHARDSON, S. A.; TUNA, I. Corporate governance, accounting outcomes, and organizational performance. **Accounting Review**. v. 82, n. 4, p. 963-1008, jul. 2007.

LATOUR, B. **Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society**. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1987.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **Laboratory Life**. London: Sage, 1979.

LAUDAN, L. **Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth**. Los Angeles: University of California Press, 1977.

LAUGHLIN, R. Empirical Research in Accounting: Alternative Approaches and a Case for 'Middle-Range' thinking. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**. v. 8, n. 1, 1995.

LEUZ, C. IAS versus US GAAP: Information asymmetry-based evidence from Germany's new market. **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 3, p. 445-472, jun. 2003.

LEUZ, C.; TRIANTIS, A.; WANG, T. Y. Why do firms go dark? Causes and economic consequences of voluntary SEC deregistrations. **Journal of Accounting and Economics**. v. 45, n. 2-3, p. 181-208, ago. 2008.

LEUZ, C.; VERRECCHIA, R. E. The economic consequences of increased disclosure. **Journal of Accounting Research**. v. 38, p. 91-124, supplement, 2000.

LEV, B. On the usefulness of earnings and earnings research - lessons and directions from 2 decades of empirical-research. **Journal of Accounting Research**. v. 27, p. 153-192, supplement, 1989.

LEV, B.; OHLSON, J. Market Based Empirical Research in Accounting: a Review, Interpretations, and Extensions. **Journal of Accounting Research**. n. 20, suplemento, 1982.

LEV, B.; SOUGIANNIS, T. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. **Journal of Accounting and Economics**. v. 21, n. 1, p. 107-138, fev. 1996.

LEV, B.; THIAGARAJAN, S. R. Fundamental information analysis. **Journal of Accounting Research**. v. 31, n. 2, p. 190-215, 1993.

LEV, B.; ZAROWIN, P. The boundaries of financial reporting and how to extend them. **Journal of Accounting Research**. v. 37, n. 2, p. 353-385, 1999.

LI, F. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. **Journal of Accounting and Economics**. v. 45, n. 2-3, p. 221-247, ago. 2008.

LIN, H. W.; MCNICHOLS, M. F. Underwriting relationships, analysts' earnings forecasts and investment recommendations. **Journal of Accounting and Economics**. v. 25, n. 1, p. 101-127, fev. 1998.

LIPE, M. G.; SALTERIO, S. E. The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures. **Accounting Review**. v. 75, n. 3, p. 283-298, jul. 2000.

LIU, J.; NISSIM, D.; THOMAS J. Equity valuation using multiples. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 1, p. 135-172, mar. 2002.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da Contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005.

LOSEE, J. **A historical introduction to the philosophy of science**. Fourth edition. New York: Oxford University Press Inc., 2001.

LOUGEE, B. A.; MARQUARDT, C. A. Earnings informativeness and strategic disclosure: An empirical examination of "pro forma" earnings. **Accounting Review**. v. 79, n. 3, p. 769-795, jul. 2004.

LÜBKER, M. Inequality and the demand for redistribution: are the assumptions of the new growth theory valid? **Socio-Economics Review**. n. 5, 2007.

MAINES, L. A.; MCDANIEL, L. S. Effects of comprehensive-income characteristics on nonprofessional investors' judgments: The role of financial statement presentation format. **Accounting Review**. v. 75, n. 2, p. 179-207, abr. 2000.

MÄKI, U. **Economics**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 51. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

MANSI, S. A.; MAXWELL, W. F.; MILLER, D. P. Does auditor quality and tenure matter to investors? Evidence from the bond market. **Journal of Accounting Research**. v. 42, n. 4, p. 755-793, set. 2004.

MARTINS, G. A. **Epistemologia da Pesquisa em Administração**. São Paulo, 1994. 110 p, Tese de Livre Docência – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1994.

MARTINS, G. A. **Epistemologia da Pesquisa em Administração**. XXXI Assembleia Anual CLADEA Reunião do Conselho Latino-Americano de Escolas de Administração. Santiago, Chile - Setembro, 1996.

MATSUMOTO, D. A. Management's incentives to avoid negative earnings surprises. **Accounting Review**. v. 77, n. 3, p. 483-514, jul. 2002.

MATSUNAGA, S. R.; PARK, C. W. The effect of missing a quarterly earnings benchmark on the CEO's annual bonus. **Accounting Review**. v. 76, n. 3, p. 313-332, jul 2001.

MATTESSICH, R. **Critique of Accounting: examination of the foundations and normative structure of an applied discipline**. Westport-USA: Quorum Books, 1995.

_____. Academic Research in Accounting: The Last 50 Years. **Asia-Pacific Journal of Accounting**. v. 3, jul. 1996.

MAUTZ, R. K. Accounting as a Social Science. **The Accounting Review**. abr. 1963.

MAXWELL, G. The ontological status of theoretical entities. In. FEIGL, H.; MAXWELL G. (eds). **Scientific Explanation, Space and Time**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1962.

MCMULLIN, E. **The virtues of a good theory**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 3. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

MCNICHOLS, M.; O'BRIEN, P. C. Self-selection and analyst coverage. **Journal of Accounting Research**. v. 35, p. 167-199, supplement, 1997.

MCVAY, S. E. Earnings management using classification shifting: Na examination of core earnings and special items. **Accounting Review**. v. 81, n. 3, p. 501-531, maio 2006.

MIKHAIL, M. B.; WALTHER, B. R.; WILLIS, R. H. Do security analysts improve their performance with experience? **Journal of Accounting Research**. v. 35, p. 131-157, supplement, 1997.

MIKHAIL, M. B.; WALTHER, B. R.; WILLIS, R. H. Does forecast accuracy matter to security analysts? **Accounting Review**. v. 74, n. 2, p. 185-200, abr. 1999.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. Complementarities and fit - strategy, structure, and organizational-change in manufacturing. **Journal of Accounting and Economics**. v. 19, n. 2-3, p. 179-208, mar./maio 1995.

MILLER, G. S. Earnings performance and discretionary disclosure. **Journal of Accounting Research**. v. 40, n. 1, p. 173-204, mar. 2002.

MILLER, P.; O'LEARY, T. Accounting and the Construction of the Governable Person. **Accounting, Organizations and Society**. v. 12, n 3, p. 235-266, abr. 1987.

MERTON, R. K. **Social theory and social structure**. Rev. ed. Glencoe, IL: Free Press, 1957.

MOEHRLE, S. R.; ANDERSON, K. L.; AYRES, F. L.; BOLT-LEE, C. E.; DEBRECENY, R. S.; DUGAN, M. T.; HOGAN, C. E.; MAHER, M. W.; PLUMMER, E. The Impact of Academic Accounting Research on Professional Practice: An Analysis by the AAA Research Impact Task Force. **Accounting Horizons**. v. 23, n. 4, 2009.

MOONITZ, M. **The basic postulates of accounting**. New York: American Institute of Certified Public Accountants, 1961.

MORGAN, G. Accounting as reality construction: towards a new epistemology for accounting practice. **Accounting Organizations and Society**. v. 13, n. 5, p. 477-485, 1988.

MORGAN, G.; SMIRCICH, L. The Case for Qualitative Research. **Academy of Management Review**. v. 5, 1980.

MOST, K. S. **Accounting Theory**. 2^a ed. Columbus, Ohio: Grid Publishing, Inc. 1982.

MUMFORD, S. **Metaphysics**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 3. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

MURPHY, K. J. Corporate performance and managerial remuneration - an empirical - analysis. **Journal of Accounting and Economics**. v. 7, n. 1-3, p. 11-42, 1985.

MURPHY, K. J. Performance standards in incentive contracts. **Journal of Accounting and Economics**. v. 30, n. 3, p. 245-278, dez. 2000.

MURPHY, K. J.; ZIMMERMAN, J. L. Financial performance surrounding ceo turnover. **Journal of Accounting and Economics**. v. 16, n. 1-3, p. 273-315, jan./jul. 1993.

MYERS, J. N.; MYERS, L. A.; OMER, T. C. Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation? **Accounting Review**. v. 78, n. 3, p. 779-799, jul. 2003.

NAGEL, Ernest. **The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Explanation**. New York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1961.

NAPIER, C. J. Accounts of change: 30 years of historical accounting research. **Accounting, Organizations and Society**. v. 31, 2006.

NELSON, M. W.; ELLIOTT, J.A.; TARPLEY, R. L. Evidence from auditors about managers' and auditors' earnings management decisions. **Accounting Review**. v. 77, p. 175-202, supplement, 2002.

NEU, D.; WARSAME, H.; PEDWELL, K. Managing public impressions: Environmental disclosures in annual reports. **Accounting Organizations and Society**. v. 23, n. 3, p. 265-282, abr. 1998.

NICKLES, T. Covering law explanations. **Chicago Journal**. v. 38, n. 4, p. 542-561, dez. 1971

NOBES, Christopher. Towards a General Model of the Reasons for International Differences in Financial Reporting. **ABACUS**. Vol. 34, No. 2, 1998.

NOLA, R. **Social Studies of Science**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 24. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

OBRIEN, P. C.; BHUSHAN, R. Analyst following and institutional ownership. **Journal of Accounting Research**. v. 28, p. 55-76, supplement, 1990.

OBRIEN, P. C.; Analysts forecasts as earnings expectations. **Journal of Accounting and Economics**. v. 10, n. 1, p. 53-83, jan. 1988.

OHLSON, J. A. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. **Journal of Accounting Research**. v. 18, n. 1, p. 109-131, 1980.

OKEEFE, T. B.; SIMUNIC, D. A.; STEIN, M. T. The production of audit services - evidence from a major public accounting firm. **Journal of Accounting Research**. v. 32, n. 2, p. 241-261, 1994.

ORACE, J. On Taxonomia and Accounting Research. **The Accounting Review**. v. 47, n. 1, jan. 1972.

OU, J.; PENMAN, S. H. Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns. **Journal of Accounting and Economics**. p. 295-329, nov. 1989.

PALEPU, K. G. Predicting takeover targets - a methodological and empirical-analysis. **Journal of Accounting and Economics**. v. 8, n. 1, p. 3-35, mar. 1986.

PALMROSE, Z. V.; RICHARDSON, V. J.; SCHOLZ, S. Determinants of market reactions to restatement announcements. **Journal of Accounting and Economics**. v. 37, n. 1, p. 59-89, fev. 2004.

PALMROSE, Z. V. An analysis of auditor litigation and audit service quality. **Accounting Review**. v. 63, n. 1, p. 55-73, jan. 1988.

PATELL, J. M. Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Tests. **Journal of Accounting Research**. p. 246-276, 1976.

PAYNE, J. L.; THOMAS, W. B. The implications of using stock-split adjusted I/B/E/S data in empirical research. **Accounting Review**. v. 78, n. 4, p. 1049-1067, out. 2003.

PENMAN, S. H.; ZHANG, X. J. Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. **Accounting Review**. v. 77, n. 2, p. 237-264, abr. 2002.

PHILLIPS, J.; PINCUS, M.; REGO, S. O. Earnings management: New evidence based on deferred tax expense. **Accounting Review**. v. 78, n. 2, p. 491-521, abr. 2003.

PIETROCOLA, M. Construção e Realidade: O Realismo Científico de Mário Bunge e o Ensino de Ciências Através de Modelos. **Investigações em Ensino de Ciências**. v. 4, 1999.

PIOTROSKI, J. D.; ROULSTONE, D. T. The influence of analysts, institutional investors, and insiders on the incorporation of market, industry, and firmspecific information into stock prices. **Accounting Review**. v. 79, n. 4, p. 1119-1151, out., 2004.

PIOTROSKI, J. D.; SRINIVASAN, S. Regulation and bonding: The Sarbanes-Oxley Act and the flow of international listings. **Journal of Accounting Research**. v. 46, n. 2, p. 383-425, maio 2008.

POPPER, K. R. **The Logic of Scientific Discovery**. London: Hutchinsons, 1959.

_____. **A Lógica da Investigação Científica**. Trad. de Leônidas Hegenberg e Octanny Silveira da Motta. São Paulo: Cultrix 1974. No original: *The Logic of Science Discovery*, 1972.

_____. **A sociedade aberta e seus inimigos**. Vol. 2. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.

_____. **Objective Knowledge: An Evolutionary Approach**. Edição revisada, London: Oxford University Press, 1981.

_____. **Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico**. 2ª Ed. Trad. de Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982.

_____. **Lógica das Ciências Sociais**. 2ª Ed. Trad. de Estevão de Rezende Martins, Apio Cláudio Muniz Acquarone Filho, Vilma de Oliveira Moraes e Silva. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1999.

PSILLOS, S.; CURD, M. **The Routledge Companion To Philosophy Of Science: Introduction**. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

QUINE, W. V. **From a Logical Point of View**. 2 ed., rev. Cambridge: Harvard University Press, 1961.

RAJGOPAL, S.; SHEVLIN, T. Empirical evidence on the relation between stock option compensation and risk taking. **Journal of Accounting and Economics**. v. 33, n. 2, p. 145-171, jun. 2002.

REYNOLDS, J. K.; FRANCIS, J. R. Does size matter? The influence of large clients on officelevel auditor reporting decisions. **Journal of Accounting and Economics**. v. 30, n. 3, p. 375-400, dez. 2000.

RICHARDSON, S.; TEOH, S. H.; WYSOCKI, P. D. The walk-down to beatable analyst forecasts: The role of equity issuance and insider trading incentives. **Contemporary Accounting Research**. v. 21, n. 4, p. 885-924, 2004.

RICHARDSON, S. A.; SLOAN, R. G.; SOLIMAN, M. T.; TUNA, I. Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. **Journal of Accounting and Economics**. v. 39, n. 3, p. 437-485, set. 2005.

ROBERTS, R. W. Determinants of corporate socialresponsibility disclosure - an application of stakeholder theory. **Accounting Organizations and Society**. v. 17, n. 6, p. 595-612, ago. 1992.

ROBSON, K. Accounting numbers as “inscription”: action at a distance and the development of accounting. **Accounting Organizations and Society**. v. 17, n. 7, 1992.

ROGERS, J. L.; STOCKEN, P. C. Credibility of management forecasts. **Accounting Review**. v. 80, n. 4, p. 1233-1260, out. 2005.

ROSSI, P. **A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da revolução científica**. São Paulo: UNESP, 1992.

ROYCHOWDHURY, S. Earnings management through real activities manipulation. **Journal of Accounting and Economics**. v. 42, n. 3, p. 335-370, 2006.

RYAN, B.; SCAPENS, R. W.; THEOBALD, Michael. **Research Method & Methodology in Finance & Accounting**. 2 ed. Singapore: South-Western Cengage Learning, 2002.

SACHWEH, P. The moral economy of inequality: popular views on income differentiation, poverty and wealth. **Socio-Economic Review**. n. 16, 2011.

SCHIPPER, K.; THOMPSON, R. The Impact of Merger-Related Regulations on the Shareholders of Acquiring Firms. **Journal of Accounting Research**. p. 184-221, 1983.

SENGUPTA, P. Corporate disclosure quality and the cost of debt. **Accounting Review**. v. 73, n. 4, p. 459-474, out. 1998.

SHACKELFORD, D. A.; SHEVLIN, T. Empirical tax research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**. v. 31, 2001.

SHIVAKUMAR, L. Do firms mislead investors by overstating earnings before seasoned equity offerings? **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, n. 3, p. 339-371, jun. 2000.

SHIVDASANI, A. Board composition, ownership structure, and hostile takeovers. **Journal of Accounting and Economics**. v. 16, n. 1-3, p. 167-198, jan./jul. 1993.

SHU, S. Z. Auditor resignations: clientele effects and legal liability. **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, n. 2, p. 173-205, abr. 2000.

SIBI/USP – Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo. Acesso em 05/05/2011.

SIMONS, R. Accounting control-systems and business strategy - an empirical analysis. **Accounting Organizations and Society**. v.12, n. 4, p. 357-374, 1987.

SIMUNIC, D. The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. **Journal of Accounting Research**. p. 161-190, 1980.

SKINNER, D. J. Earnings disclosures and stockholder lawsuits. **Journal of Accounting and Economics**. v. 23, n. 3, p. 249-282, nov. 1997.

SKINNER, D. J. Why firms voluntarily disclose bad-news. **Journal of Accounting Research**. v. 32, n 1, p. 38-60, 1994.

SLOAN, R. G. Accounting earnings and top executive-compensation. **Journal of Accounting and Economics**. v. 16, n. 1-3, p. 55-100, jan./jul. 1993.

SLOAN, R. G. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? **Accounting Review**. v. 71, n. 3, p. 289-315, jul. 1996.

SPROUSE, R. T.; MOONITZ, M. **A tentative set of broad accounting principles for business enterprise**. New York: American Institute of Certified Public Accountants, 1962.

SRINIVASAN, S. Consequences of financial reporting failure for outside directors: Evidence from accounting restatements and audit committee members. **Journal of Accounting Research**. v. 43, n. 2, p. 291-334, maio 2005.

STAMP, E. Why Can Accounting Not Become a Science Like Physics? **Abacus**, v. 17, n. 1, 1981.

STERLING, R. R. Toward a Science of Accounting. **Financial Analysts Journal**, September/October, 1975.

_____ Accounting at the Crossroads. **Journal of Accountancy**, August 1976.

_____ Toward a Science of Accounting. Scholars Book Company, Houston 1979.

STICE, J. D. Using financial and market-information to identify pre-engagement factors associated with lawsuits against auditors. **Accounting Review**. v. 66, n. 3, p. 516-533, jul. 1991.

SUBRAMANYAM, K. R. The pricing of discretionary accruals. **Journal of Accounting and Economics**. v. 22, n. 1-3, p. 249-281, ago./dez. 1996.

SUNDER, S. Relationship Between Accounting Changes and Stock Prices: Problems of Measurement and Some Empirical Evidence. Empirical Research in Accounting. **Supplement to Journal of Accounting Research**, 1973.

SUPPE, F. **The Structure of Scientific Theories**. 2^a ed., Chicago: University of Illinois Press, 1977.

SUPPE, F. **The Semantic Conception of Theories and Scientific Realism**. Chicago: University of Illinois Press, 1989.

SUZUKI, T. The Epistemology of macroeconomic reality: the Keynesian revolution from an accounting point of view. **Accounting, Organizations and Society**, 2003.

SWEENEY, A. P. Debt-covenant violations and managers accounting responses. **Journal of Accounting and Economics**, v. 17, n. 3, p. 281-308, maio 1994.

TEOH, S. H.; WONG, T.J. perceived auditor quality and the earnings response coefficient. **Accounting Review**. v. 68, n. 2, p. 346-366, abr. 1993.

THAGARD, P. **Cognitive Science**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science. Cap. 50. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

THEÓPHILO, C. R. **Pesquisa em Contabilidade no Brasil: uma análise crítico-epistemológica**. São Paulo: 2004. 212 p. Tese (doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

TITMAN, S.; TRUEMAN, B. Information quality and the valuation of new issues. **Journal of Accounting and Economics**. v. 8, n. 2, p. 159-172, jun. 1986.

TOMKINS, C. Inter-dependencies, trust and information in relationships, alliances and networks. **Accounting Organizations and Society**. v. 26, n. 2, p. 161-191, mar. 2001.

VAN CAMPENHOUT, Geert; VAN CANEGHEM, Tom; e VAN UYTBERGEN, Steve. **The Influence Of Accounting Journals**. 2007. Working Paper, disponível em: <<http://ssrn.com>>, acesso em 15/08/2007.

VAN FRAASSEN, B. C. **A imagem científica**. São Paulo: UNESP, 2007.

VERRECCHIA, R. E. Discretionary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**. v.5, n. 3, p. 179-194, 1983.

VERRECCHIA, R. E. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics**. v. 32, n. 1-3, p. 97-180, dez. 2001.

WANG, D. C. Founding family ownership and earnings quality. **Journal of Accounting Research**. v. 44, n. 3, p. 619-656, jun. 2006.

WARFIELD, T. D.; WILD, J. J.; WILD, K. L. Managerial ownership, accounting choices, and informatives of earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 20, n 1, p. 61-91, jul. 1995.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. **The Accounting Review**. n. 53, p. 112-134, jan. 1978.

_____ The demand for and the supply of accounting theories: the market for excuses. **The Accounting Review**. n. 54, abr. 1979.

_____ **Positive Accounting Theory**. Prentice-Hall, Engelwood Cliffs, New Jersey, 1986.

_____ Positive Accounting Theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**. v. 65, 1990.

WEB OF SCIENCE DATABASE. **ISI Web of Knowledge -Thompson Reuters**, (2011).

WHEELER, J. T. Accounting Theory and Research in Perspective. **The Accounting Review**. jan. 1970.

WHISENANT, S.; SANKARAGURUSWAMY. S.; RAGHUNANDAN, K. Evidence on the joint determination of audit and non-audit fees. **Journal of Accounting Research**. v. 41, n. 4, p. 721-744, set. 2003.

WOODWARD, J. **Explanation**. IN: The Routledge Companion To Philosophy Of Science, Cap. 1. New York: Routledge Philosophy Companions, 2008.

XIE, H. The mispricing of abnormal accruals. **Accounting Review**. v. 76, n. 3, p. 357-373, jul. 2001.

ZIMMERMAN, J. L. Conjectures regarding empirical managerial accounting research. **Journal of Accounting and Economics**. n. 32, 2001.

ZMIJEWSKI, M. E. Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. **Journal of Accounting Research**. v. 22, p. 59-82, supplement, 1984.

GLOSSÁRIO

A Priori/A Posteriori. A priori = anterior à experiência ou independente dela. A posteriori = posterior à experiência ou dependente dela. As proposições matemáticas e teleológicas são a priori. O conhecimento comum, a ciência e a tecnologia misturam ideias (hipóteses) a priori com outras (dados) a posteriori. **Ant.** uma ideia a posteriori. As ideias a priori são de duas espécies: formais (ou proposições da razão) e fatuais (suposições comuns ou hipóteses científicas) (BUNGE, 2006, p. 32).

Ciência. A busca crítica de ou para utilização de padrões nas ideias, na natureza ou na sociedade. Uma ciência pode ser formal ou fatual: a primeira se refere a construtos, a segunda, a fatos. A lógica e a matemática são ciências formais: lidam apenas com conceitos e suas combinações, e, por esse motivo, não têm emprego nos procedimentos empíricos ou dados – exceto como fontes de problemas ou de ajuda no raciocínio. A física e a história, e todas as ciências no entremeio, são fatuais: elas versam sobre coisas concretas como feixes de luz e firmas comerciais. Portanto, têm necessidade de procedimentos empíricos, como a mensuração, ao lado de procedimentos conceituais, como a observação. As ciências fatuais podem ser divididas em naturais (ex. biologia), sociais (ex. economia), e biossociais (ex. psicologia). (BUNGE, 2006).

Ciência Social. É “o estudo científico desinteressado dos sistemas sociais e da ação social. Possui muitos ramos importantes: antropologia, sociologia, economia, politicologia, história e suas diferentes combinações como a socioeconomia. **Não deve ser confundida** com os estudos sociais ‘humanísticos’ ou de poltrona, tais como sociologia fenomenológica, teoria crítica e estudos culturais. Os estudos de ciência social podem ser empíricos ou teóricos (em especial matemáticos). Segundo a tradição positivista, apenas os primeiros são considerados como pesquisa. Mais do que em qualquer outras, nas ciências sociais as **influências filosóficas e ideológicas** são das mais fortes, e **raras vezes com efeito benéfico**. Testemunham-nos as controvérsias materialismo-idealismo, individualismo-holismo, realismo-subjetivismo e Estado-mercado” (BUNGE, 2006, p. 57, minha ênfase)

Cientismo. A concepção de que a pesquisa científica é o melhor caminho para assegurar conhecimento fatural acurado. É uma componente tanto do **positivismo lógico** como do **realismo** científico. O cientismo tem estado atrás de toda tentativa de transformar um capítulo das humanidades em um ramo da ciência: lembrar, por exemplo, as origens da antropologia contemporânea, a psicologia, a linguística e as ciências sociais. O termo foi usado pejorativamente por F. Hayek e outros a fim de designar as tentativas de arremedar a ciência natural nos estudos sociais. Ele e outros membros do campo “humanístico” (de gabinete) nas ciências sociais veem no cientismo, mas do que uma anticiência ou uma pseudociência, seu principal inimigo (BUNGE, 2006, p. 58).

Datum. É um singular ou uma proposição existencial factual. Exemplo 1: no rato 13 foi injetado 1 mg de nicotina no primeiro dia. Exemplo 2: O rato 13 desenvolveu câncer de pulmão em torno de 20 dias depois de ter sido dada a dose de 1 mg de nicotina. (BUNGE, 1998b, p. 198-99).

Determinismo. a. A doutrina ontológica de que tudo ocorre ou segundo leis ou por desígnio. O determinismo tradicional admitia apenas determinação causal, teleológica (dirigida para meta), e divina. O determinismo científico contemporâneo é em alguns aspectos mais amplo e, em outros, mais estreito: é idêntico ao **princípio da legalidade**. **b. Determinismo causal** – todo **evento** tem uma **causa**. Isto é somente em parte verdade, porque há processos espontâneos, como a desintegração radioativa espontânea e a descarga neurônica, bem como as leis probabilísticas. **c. Determinismo genético** – nós somos o que nossos genomas prescrevem. Isto é apenas parcialmente verdade, porque os fatores ambientais são tão importantes quanto os dons genéticos e porque a criatividade (**criação**) é inegável. (BUNGE, 2006, p. 100).

Estado. O estado de uma coisa concreta é em um dado instante e relativamente a um dado sistema de referência, a totalidade de suas propriedades naquele tempo e relativas àquele referencial (BUNGE, 2006, p. 127).

Evento. Evento é uma mudança em um só passo, tal como um salto quântico. Definível como um par ordenado e = < estado inicial, estado final >. Ao contrário dos **processos** os eventos são em geral encarados como se não demandassem tempo. Entretanto é duvidoso que existam eventos instantâneos ou pontuais, mesmo os saltos quânticos, como a emissão de fótons podem ser analisados como processos contínuos, embora extremamente rápidos. Evento é um conceito derivado, como segue: objeto ou coisa => propriedade => estado => evento (BUNGE, 2006).

Explicação. A explicação é uma operação epistêmica que tem a ver com os fatos. Explicar um fato (estado ou mudança de estado de uma coisa concreta) consiste em mostrar como ele aparece. Exemplo: o pôr do sol é explicado em termos da rotação da Terra em torno de seu eixo. Antes de nos precipitarmos em explicar um fato cumpre assegurar-se primeiro de que se trata efetivamente disto e não de um artifício ou ilusão. O que compreende descrevê-lo o mais cuidadosamente possível, e conferir o grau de precisão da descrição por meios empíricos, tais como a observação, a mensuração ou o experimento. Assim, a explicação é precedida pela descrição e pela verificação. Ela possui três aspectos: o lógico, o ontológico e o epistemológico. A lógica da explicação a exhibe como um argumento dedutivo que envolve regularidades (e. g. leis) e circunstâncias (e. g. condições iniciais). A ontologia da explicação indica um **mecanismo** (causal, aleatório, teleológico etc.) assumido hipoteticamente. E a explicação epistemológica refere-se à relação entre o conhecido ou familiar e o novo ou o não familiar. Como a explicação mágica e religiosa, a explicação tipicamente científica invoca entidades ou propriedades não familiares – mas ao contrário da anterior, estas são escrutináveis (BUNGE, 2006, p. 137-38).

Fato. Ocorrência possível ou efetiva no mundo real. O estado de uma coisa concreta e suas variações de estados são fatos. Exemplos: queda de chuva (um processo) e o resultante chão molhado (um estado). Advertência 1: todos os fenômenos (aparências) são fatos, mas o inverso é falso. Advertência 2: “fato” não deve ser confundido com “verdade”, o que é frequente na linguagem comum. Assim, corpos que caem sempre foram acelerados, mas foi Galileu quem estabeleceu primeiro a proposição verdadeira, de que corpos em queda são acelerados. Advertência 3: tampouco o “fato” pode ser confundido com o “dado”: um dado é um relato sobre um fato. Quando pedimos a alguém que “nos dê os fatos”, não queremos os próprios fatos, mas alguns dados acerca deles. (BUNGE, 2006).

Fenomenalismo. A tese segundo a qual somente os fenômenos (isto é, as aparências) importam. Há duas espécies de fenomenalismo: o ontológico e o epistemológico. O *fenomenalismo ontológico* é a concepção segundo a qual há apenas fenômenos: de que toda coisa é um feixe de aparências para alguém, e toda mudança é uma experiência humana. Exemplos: Berkeley e Mach. O *fenomenalismo epistemológico* é a concepção de que nós só podemos conhecer fenômenos. Exemplos: Ptolomeu e Duhem. Obviamente, a primeira espécie de fenomenalismo acarreta a segunda. Em ambas as versões o fenomenalismo está em desacordo com a ciência moderna e até com o conhecimento comum. De fato, fenômenos ou aparências são apenas o ponto de partida da investigação. Mesmo na vida corriqueira, buscamos a realidade por trás das aparências. Por exemplo, aferimos algumas de nossas percepções para nos certificar de que não são meras ilusões; arranhamos a superfície de coisas douradas para descobrir se elas não são apenas banhadas a ouro; observamos as ações de um político para saber se eles cumprem suas promessas – e assim por diante. A pesquisa científica procura realidades por trás das aparências, porque elas são subjetivas e rasas (as aparências), ao passo que se espera que o conhecimento científico seja objetivo e profundo. Essa busca nos leva além da percepção, à concepção e, em particular, à teoria. Às vezes conseguimos explicar as aparências em termos de hipóteses que colocam coisas ou processos imperceptíveis. Exemplos bem conhecidos são as explicações de Copérnico sobre as órbitas aparentes dos planetas; a explicação quanto-mecânica sobre a cintilação de objetos metálicos; a explicação genética sobre algumas feições genotípicas; a explicação psicológica sobre o comportamento e a mente em termos de processos neurofisiológicos; e a explicação psicológica sobre certos comportamentos sociais. A alternativa ao fenomenalismo é o **realismo**, o modo de ver segundo o qual existem fatos que não são fenômenos, e que pelo menos alguns desses fatos podem ser conhecidos – embora, por certo, conceitual e não perceptualmente (BUNGE, 2006, p. 146).

Lei (L). É um padrão universal. **L₁** padrão objetivo estável: uma regularidade na natureza ou sociedade. Tais padrões não podem ser processados porque são os referentes das leis do tipo seguinte. **L₂** Lei ou Enunciado de Lei: uma conceituação de uma lei **L₁**. Exemplo, a lei dos lucros decrescente. **L₃** Lei ou enunciado nomopragmático: uma regra baseada em uma ou mais leis **L₂**. Exemplo, o decréscimo na fertilidade é melhor alcançado, a longo prazo, pela elevação do padrão de vida. **L₄** Lei ou Enunciado de MetaLei: uma condição à qual o conjunto de leis (**L₂**) satisfaz ou devia satisfazer. Exemplo, as leis da mecânica relativística são covariantes (não mudam) sob uma transformação de Lorentz. A distinção entre padrões objetivos e suas conceituações vai ao encontro da prática científica de tentar achar representações crescentemente exatas desses padrões. (BUNGE, 2006).

Mecanismo – processo. Qualquer processo que faz funcionar uma coisa complexa. Exemplo 1: o “funcionamento” mecânico ou eletrodinâmico de um relógio. Exemplo 2: o mecanismo neural da aprendizagem e criação, concebido como a auto-reunião de novos sistemas de neurônios a partir de outros previamente não comprometidos. Exemplo 3: na vida social, a cooperação é um mecanismo de coordenação. Exemplo 4: votar é um mecanismo de participação. Exemplo 5: a moralidade é um mecanismo de coexistência social e de controle.

Uma mecanísmica ou uma explicação forte envolve a abertura do(s) mecanismo(s) em um sistema. Estes mecanismos são representados no(s) enunciado(s) de lei que ocorre(m) entre as premissas do argumento explicativo (BUNGE, 2006, p. 239).

Objeto. Objeto é tudo que pode existir, a cujo respeito se pode falar, pensar ou sobre o que se pode atuar. É o mais básico, abstrato e geral de todos os conceitos filosóficos, portanto, indefinível. A classe de todos os objetos é, assim, a espécie máxima. Objetos podem ser individuais ou coleções, concretos (materiais) ou abstratos (ideais), naturais ou artificiais. Por exemplo, sociedades são objetos concretos, cuja propriedade essencial é a energia, ao passo que números são objetos abstratos, cuja propriedade essencial é a forma lógica. (BUNGE, 2006).

Observação. Percepção deliberada, como no ouvir e ver por contraste com escutar e olhar respectivamente. Não deve ser confundida com o **experimento**, que é observação planejada dos efeitos da intervenção ativa do conhecedor na situação concernente. **Observação impregnada de teoria:** uma observação conduzida à luz de alguma hipótese ou teoria e, assim, envolvendo provavelmente algum viés conceitual. **Ant.** observação ingênua. Certos filósofos têm pretendido que toda observação é carregada de teoria. Essa tese é falsa: somente as observações científicas mais sofisticadas são conduzidas de teorias propriamente ditas. A verdade é que toda observação é promovida por hipóteses e colorida pela expectativa. (BUNGE, 2006).

Ontologia. A ontologia se refere a tudo que existe ou que é possível existir (BUNGE, 1980; MUMFORD, 2008). Por isso fornece um referente à caracterização dos objetos possíveis de serem estudados pelas ciências. A realidade total é dada e independe de critérios epistemológicos, sociais e teóricos, dentro de uma visão realista, conforme Boyd (1984). De acordo com essa visão é possível falar em construtivismo epistemológico (os meios que construímos para representar aspectos da realidade), mas não em construtivismo ontológico (por exemplo, o equívoco de que a realidade é uma construção social ou mental), conforme Bunge (1993).

Bunge (2006) se referiu à ontologia como sendo a versão séria e secular da metafísica ou “[...] o ramo da filosofia que estuda as feições mais universais da realidade, tais como existência real, mudança, tempo, chance, mente e vida.” O autor adverte que “[...] a ontologia não estuda construtos, isto é ideias em si próprias”, as quais são estudadas, “[...] pelas ciências formais e pela epistemologia.” (BUNGE, 2006, p. 267).

Segundo Bunge (2006) existe a ontologia geral e especial, “A ontologia geral estuda todos os seres existentes, enquanto cada ontologia especial estuda um gênero de coisa ou processo físico, químico, biológico, social, etc.” O autor exemplifica afirmando que “[...] a ontologia geral estuda os conceitos de espaço, tempo e evento, a ontologia do social investiga conceitos sociológicos gerais, tais como os de sistema social, estrutura social e mudança social” (BUNGE, 2006 p. 267-68).

Positivismo. A família de doutrinas nas quais se exige que somente fatos “positivos” (experiências) sejam levados em conta, em que se afirma que as teorias apenas sumariam dados e nos poupam pensamento. Embora os positivistas puguem o **cientismo**, eles defendem uma epistemologia centrada no sujeito e cortam as asas da pesquisa científica ao exigir que ela devesse aferrar-se aos dados. Pretendem também evitar a metafísica, mas efetivamente endossam o **fenomenalismo**, que é uma metafísica subjetivista. Principais expoentes: Ptolomeu, d’Alembert, Comte, Mill, Spencer, Mach e os **positivistas lógicos**. Surrar o positivismo é atualmente de bom tom, em parte porque o positivismo se opõe ao obscurantismo, e em parte porque muitas vezes é confundido com o realismo e o materialismo. Entretanto, a verdade é que não restam positivistas na comunidade filosófica. Os únicos positivistas praticantes encontram-se nos ramos atrasados das ciências sociais e naturais, onde a principal ocupação ainda é a caça e a coleta de dados (BUNGE, 2006, p. 287-88).

Positivismo Lógico. A fase do século XX do **positivismo**. Sinônimo de empirismo lógico, neopositivismo. Principais princípios: filosofia é sintaxe; amor não correspondido pela ciência; a experiência é a raiz de todo conhecimento não matemático; toda proposição é ou tautológica ou empírica; a matemática é formal; antimetafísica; fenomenalismo; teoria verificadora do significado; ética e axiologia emotivistas. Autores mais influentes: M. Schlick, O. Neurath, H. Reichenbach, R. Carnap, B. Russel (por algum tempo) P. Frank, K. Menger, J. Kraft, H. Feigl, F. Ayer, C. G. Hempel. Nenhum positivista lógico vivo tem sido avistado a muitas décadas. (BUNGE, 2006).

Processo. Uma sequência de **estados** de uma coisa concreta (material). Exemplos: movimento, mudança em composição química, digestão, perceber, pensar, trabalhar. Importante: **a duração do processo**. Se dois ou mais processos ocorrem em uma coisa ao mesmo tempo (em paralelo), é necessário mais de um estado para descrevê-los e o processo total é representado pela união dos processos parciais. Um processo de Markov é um processo estocástico (probabilístico) em que o estado seguinte depende exclusivamente do estado presente e não da história passada do sistema referido. (BUNGE, 2006).

Propriedade. Feição ou característica que certo **objeto**, conceitual ou material, possui. Todas as propriedades são conceituadas como predicados (atributos). (1) Toda propriedade é a propriedade de algum **objeto**: não há propriedades em si próprias (neoplatonismo). (2) Todo objeto tem um número finito (mas talvez muito grande) de propriedades. (3) Algumas propriedades são intrínsecas outras relacionais. ONTOLOGIA: toda propriedade é ou primária (independente do sujeito) ou secundária (dependente do sujeito). Todas as propriedades são mutáveis. Toda lei de coisas de uma espécie é uma propriedade delas. Toda propriedade está envolvida em no mínimo uma lei. (BUNGE, 2006).

Realismo. a) **Ontológico e epistemológico** – A concepção segundo a qual certos fatos não são subjetivos ou fenomenais e que alguns deles podem ser conhecidos – embora, sem dúvida, não por via da percepção, mas conceitualmente. Há duas espécies de realismo: o idealista e o científico. O *realismo idealista* (ou platônico) identifica a realidade com a totalidade das ideias e suas sombras. As primeiras, por hipótese, existem autonomamente, num reino próprio, enquanto as coisas concretas seriam suas sombras ou cópias. Assim, um tampo de mesa circular seria apenas uma cópia grosseira de um círculo geométrico perfeito e eterno. Por oposição, o *realismo científico* identifica a **realidade** com a coleção de todas as coisas concretas, isto é, coisas capazes de variar ou mudar em algum aspecto em relação às outras. De acordo com o realismo científico, as ideias, longe de serem existentes por si, são processos que ocorrem nos cérebros de alguns animais. Logo, a ideiação pode ser estudada cientificamente, e as ideias podem exercer um impacto sobre o comportamento social quando inspiram ou guiam a ação. A escolha entre esses dois tipos de realismo depende da espécie de filosofia que queremos e do lugar onde pretendemos colocá-la. Se nos importamos apenas com a filosofia especulativa e, conseqüentemente, a colocarmos numa torre de marfim, deveríamos preferir o realismo idealista porque é internamente consistente e não demanda o menor esforço. Mas se desejamos uma filosofia que seja de alguma utilidade na busca do entendimento do mundo real, deveríamos adotar (e enriquecer) o realismo científico, pois ele postula a existência autônoma do mundo externo, admite que nossa ignorância a seu respeito é enorme, e nos encoraja a explorá-lo mais, enriquecendo e aprofundando o fundo de **verdades** fatuais. Embora o conceito de verdade fatural seja central para o realismo científico, este não envolve a assunção de que a verdade completa seja sempre obtível. Exige apenas a procura da verdade, a eventual obtenção de verdades aproximadas e sua posterior corrigibilidade. b) **Moral** – a concepção metaética de que há fatos morais e, correspondentemente, verdades e falsidades morais. Exemplos de fatos morais: assassinato e voluntarismo. Exemplos de verdades morais: ‘assassinar é o pior pecado’ e ‘o voluntarismo é bom’. c) **Legal** – Escola de filosofia e jurisprudência legais que considera as leis como uma tecnologia social que visa ao controle e à reforma sociais. (BUNGE, 2006).

Teleologia. A doutrina de que há causas finais. A teleologia pode ser imanente ou transcendental, bem como radical ou moderada. Teleologia *imanente* é a concepção de que as coisas (algumas ou todas) têm fins intrínsecos naturais – e. g., todos os organismos esforçam-se para chegar a perfeição. A teleologia *transcendental* sustenta que todas as metas que guiam uma coisa são tanto externas a ela como super-naturais. Enquanto a teleologia transcendente é parte da teleologia, a imanente é compatível com uma cosmologia naturalista mesmo se pré-científica. As causas finais de Aristóteles eram imanentes; do mesmo modo o eram as de Thomas de Aquino com referência a natureza, mas não ao homem. A teleologia *radical* sustenta que tudo, do elétron ao homem, à sociedade e ao cosmo, tem uma ou outra finalidade. A ciência e a filosofia modernas rejeitam a teleologia radical com respeito à natureza. Por exemplo, a cauda colorida do pavão macho não é “feita” para atrair as fêmeas da espécie, pois esses animais não distinguem cores. E a evolução longe de visar a alvos, tem fim aberto. O domínio das causas finais é o do comportamento consciente e, portanto, o seu estudo está restrito à psicologia humana (BUNGE, 2006, p. 376).

APÊNDICE

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
1968	001	034	12,25	IC x Retorno	Ball, R. and Brown, P.. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. Journal of Accounting Research. (Autumn 1968).
1968	002	240	4,57	IC x Retorno	Beaver, W. H.. The Information Content of Annual Earnings Announcements. Journal of Accounting Research (Supplement 1968) pp. 67-92.
1976	003	099	7,49	Divulgação	Patell, J. M.. Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Tests. Journal of Accounting Research (Autumn 1976) pp. 246-276.
1978	004	140	6,06	Regulação	Watts, R. L. and Zimmerman, J.. Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. The Accounting Review (January 1978) pp. 112-134.
1980	005	032	12,31	Outros	OHLSON, JA. FINANCIAL RATIOS AND THE PROBABILISTIC PREDICTION OF BANKRUPTCY. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. 18 (1): 109-131 1980
1980	006	199	5,16	Auditoria	Simunic, D.. The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. Journal of Accounting Research (Spring 1980) pp. 161-190.
1983	007	075	8,64	Divulgação	VERRECCHIA, RE. DISCRETIONARY DISCLOSURE. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 5 (3): 179-194 1983.
1983	008	215	4,86	M. Desemp	Kaplan, R. S.. Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research. The Accounting Review (October 1983) pp. 686-705.
1983	009	218	4,83	Regulação	Schipper, K. and Thompson, R.. The Impact of Merger-Related Regulations on the Shareholders of Acquiring Firms. Journal of Accounting Research (Spring 1983) pp. 184-221.
1984	010	094	7,67	Outros	ZMIJEWSKI, ME. METHODOLOGICAL ISSUES RELATED TO THE ESTIMATION OF FINANCIAL DISTRESS PREDICTION MODELS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 22: 59-82 Suppl. S 1984.
1984	011	228	4,68	IC x Retorno	Foster, G., Olsen, C. and Shevlin, T.. Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns. The Accounting Review (October 1984) pp. 574-603.
1985	012	017	15,85	Gerenciamento	Healy, P. M., The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions, Journal of Accounting And Economics (April 1985) pp. 85-107
1985	013	025	13,44	Incentivo	MURPHY, KJ. CORPORATE PERFORMANCE AND MANAGERIAL REMUNERATION - AN EMPIRICAL - ANALYSIS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 7 (1-3): 11-42 1985.
1985	014	058	9,59	Incentivo	COUGHLAN, AT; SCHMIDT, RM. EXECUTIVE-COMPENSATION, MANAGEMENT TURNOVER, AND FIRM PERFORMANCE - AN EMPIRICAL-INVESTIGATION. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 7 (1-3): 43-66 1985.
1985	015	126	6,52	IC x Retorno	Atiase, R K.. Predisclosure Information, Firm Capitalization, and Security Price Behavior Around Earnings Announcements. Journal of Accounting Research (Spring 1985) pp. 21-36.
1985	016	217	4,85	Divulgação	Dye, R. A.. Disclosure of Nonproprietary Information. Journal of Accounting Research (Spring 1985) pp. 123-145.
1986	017	071	8,96	Outros	PALEPU, KG. PREDICTING TAKEOVER TARGETS - A METHODOLOGICAL AND EMPIRICAL-ANALYSIS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 8 (1): 3-35 MAR 1986.
1986	018	161	5,80	Incentivo	Antle, R. and Smith, A.. An Empirical Investigation of the Relative Performance Evaluation of Corporate Executives. Journal of Accounting Research (Spring 1986) pp. 1-39.
1986	019	179	5,54	Auditoria	TITMAN, S; TRUEMAN, B. INFORMATION QUALITY AND THE VALUATION OF NEW ISSUES. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 8 (2): 159-172 JUN 1986.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
1987	020	113	6,83	Incentivo	LAMBERT, R. A.; LARCKER, DF. AN ANALYSIS OF THE USE OF ACCOUNTING AND MARKET MEASURES OF PERFORMANCE IN EXECUTIVE-COMPENSATION CONTRACTS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 25: 85-129 Suppl. S 1987.
1987	021	119	6,72	Outros	Miller, P. and O'Leary, T.. Accounting and the Construction of the Governable Person. Accounting, Organizations and Society (No. 3, 1987) pp. 235-266.
1987	022	190	5,36	IC x Retorno	Bernard, V. L.. CrossSectional Dependence and Problems in Inference in Market-Based Accounting Research. Journal of Accounting Research (Spring 1987) pp. 1-48.
1987	023	255	4,40	Outros	Hopwood, A. G., The Archeology of Accounting Systems. Accounting, Organizations and Society (No. 3, 1987) pp. 207-234
1987	024	290	4,04	IC x Retorno	Christie, A. A.. On Cross-Sectional Analysis in Accounting Research. Journal of Accounting & Economics (December 1987) pp. 231-258.
1987	025	291	4,04	Cont/Ges/Gov	SIMONS, R. ACCOUNTING CONTROL-SYSTEMS AND BUSINESS STRATEGY - AN EMPIRICANALYSIS. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY, 12 (4): 357-374 1987.
1988	026	154	5,92	E. Analistas	OBRIEN, PC. ANALYSTS FORECASTS AS EARNINGS EXPECTATIONS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 10 (1): 53-83 JAN 1988.
1988	027	289	4,08	Auditoria	PALMROSE, ZV. AN ANALYSIS OF AUDITOR LITIGATION AND AUDIT SERVICE QUALITY. ACCOUNTING REVIEW, 63 (1): 55-73 JAN 1988.
1989	028	047	10,86	IC x Retorno	Bernard, V. L. and Thomas, J. K.. Post-Earnings Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium? Journal of Accounting Research (Supplement 1989) pp. 1-36.
1989	029	063	9,26	IC x Retorno	Collins, D. W. and Kothari, S. P.. An Analysis of Intertemporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients. Journal of Accounting and Economics (July 1989) pp. 143-181.
1989	030	131	6,43	E. Analistas	BHUSHAN, R. FIRM CHARACTERISTICS AND ANALYST FOLLOWING. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 11 (2-3): 255-274 JUL 1989.
1989	031	174	5,61	Incentivo	BANKER, RD; DATAR, SM. SENSITIVITY, PRECISION, AND LINEAR AGGREGATION OF SIGNALS FOR PERFORMANCE EVALUATION. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 27 (1): 21-39 SPR 1989.
1989	032	227	4,70	IC x Retorno	Easton, P. D. and Zmijewski, M. E.. Cross-Sectional Variation in the Stock Market Response to Accounting Earnings Announcements. Journal of Accounting and Economics (July/November 1989) pp. 117- 141.
1989	033	254	4,41	IC x Retorno	LEV B. ON THE USEFULNESS OF EARNINGS AND EARNINGS RESEARCH - LESSONS AND DIRECTIONS FROM 2 DECADES OF EMPIRICAL-RESEARCH. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH Volume: 27, Pages: 153-192 Supplement: Suppl. S, 1989.
1989	034	263	4,30	IC x Retorno	Ou, J. and Penman, S. H.. Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns. Journal of Accounting and Economics (November 1989) pp. 295-329.
1990	035	035	12,10	IC x Retorno	BERNARD, VL; THOMAS, JK. EVIDENCE THAT STOCK-PRICES DO NOT FULLY REFLECT THE IMPLICATIONS OF CURRENT EARNINGS FOR FUTURE EARNINGS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 13 (4): 305-340 DEC 1990.
1990	036	284	4,10	E. Analistas	OBRIEN PC, BHUSHAN R. ANALYST FOLLOWING AND INSTITUTIONAL OWNERSHIP. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 28, Pages: 55-76 Supplement: Suppl. S., 1990.
1991	037	006	19,85	Gerenciamento	JONES, JJ. EARNINGS MANAGEMENT DURING IMPORT RELIEF INVESTIGATIONS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. 29 (2): 193-228 FAL 1991.
1991	038	130	6,48	Incentivo	LAMBERT, RA; LARCKER, DF; VERRECCHIA, RE. PORTFOLIO CONSIDERATIONS IN VALUING EXECUTIVE-COMPENSATION. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 29 (1): 129-149 SPR 1991.
1991	039	138	6,19	Incentivo	DECHOW, PM; SLOAN, RG. EXECUTIVE INCENTIVES AND THE HORIZON PROBLEM - AN EMPIRICANVESTIGATION. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 14 (1): 51-89 MAR 1991.
1991	040	177	5,55	Outros	KIM, O; VERRECCHIA, RE. TRADING VOLUME AND PRICE REACTIONS TO PUBLIC ANNOUNCEMENTS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 29 (2): 302-321 FAL 1991.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
1991	041	206	5,00	IC x Retorno	EASTON, PD; HARRIS, TS. EARNINGS AS AN EXPLANATORY VARIABLE FOR RETURNS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 29 (1): 19-36 SPR 1991.
1991	042	261	4,35	Regulação	FEROZ EH, PARK K, PASTENA VS. THE FINANCIAL AND MARKET EFFECTS OF THE SECS ACCOUNTING AND AUDITING ENFORCEMENT RELEASES. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 29. Pages: 107-142 Supplement: Suppl. S, 1991.
1991	043	278	4,14	Auditoria	STICE JD. USING FINANCIAL AND MARKET-INFORMATION TO IDENTIFY PRE-ENGAGEMENT FACTORS ASSOCIATED WITH LAWSUITS AGAINST AUDITORS. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 66 Issue: 3 Pages: 516-533, JUL 1991.
1992	044	222	4,79	IC x Retorno	FREEMAN RN, TSE SY. A NONLINEAR MODEL OF SECURITY PRICE RESPONSES TO UNEXPECTED EARNINGS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 30. Issue: 2 Pages: 185-209, FAL 1992.
1992	045	266	4,25	Outros	ROBERTS RW. DETERMINANTS OF CORPORATE SOCIALRESPONSIBILITY DISCLOSURE - AN APPLICATION OF STAKEHOLDER THEORY. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 17 Issue: 6 Pages: 595-612, AUG 1992.
1993	046	033	12,26	Divulgação	LANG, M; LUNDHOLM, R. CROSS-SECTIONAL DETERMINANTS OF ANALYST RATINGS OF CORPORATE DISCLOSURES. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 31 (2): 246-271 FAL 1993.
1993	047	055	9,84	Incentivo	GAVER, JJ; GAVER, KM. ADDITIONAL EVIDENCE ON THE ASSOCIATION BETWEEN THE INVESTMENT OPPORTUNITY SET AND CORPORATE FINANCING, DIVIDEND, AND COMPENSATION POLICIES. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 16 (1-3): 125-160 JAN-JUL 1993.
1993	048	104	7,26	Cont/Ges/Gov	SHIVDASANI, A. BOARD COMPOSITION, OWNERSHIP STRUCTURE, AND HOSTILE TAKEOVERS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 16 (1-3): 167-198 JAN-JUL 1993.
1993	049	141	6,05	IC x Retorno	LEV, B; THIAGARAJAN, SR. FUNDAMENTAL INFORMATION ANALYSIS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 31 (2): 190-215 FAL 1993.
1993	050	142	6,00	Incentivo	SLOAN, RG. ACCOUNTING EARNINGS AND TOP EXECUTIVE-COMPENSATION. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 16 (1-3): 55-100 JAN-JUL 1993.
1993	051	143	6,00	Auditoria	TEOH, SH; WONG, TJ. PERCEIVED AUDITOR QUALITY AND THE EARNINGS RESPONSE COEFFICIENT. ACCOUNTING REVIEW, 68 (2): 346-366 APR 1993.
1993	052	231	4,63	Incentivo	MURPHY KJ, ZIMMERMAN JL. FINANCIAL PERFORMANCE SURROUNDING CEO TURNOVER. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 16, Issue: 1-3 Pages: 273-315, JAN-JUL 1993.
1993	053	232	4,63	Incentivo	BIZJAK JM, BRICKLEY JA, COLES JL. STOCK-BASED INCENTIVE COMPENSATION AND INVESTMENT BEHAVIOR. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS Volume: 16 Issue: 1-3 Pages: 349-372, JAN-JUL 1993.
1993	054	239	4,58	E. Analistas	FRANCIS J, PHILBRICK D. ANALYSTS DECISIONS AS PRODUCTS OF A MULTITASK ENVIRONMENT. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 31, Issue: 2 Pages: 216-230, FAL 1993.
1993	055	282	4,11	IC x Retorno	ALFORD A, JONES J, LEFTWICH R, et al.. THE RELATIVE INFORMATIVENESS OF ACCOUNTING DISCLOSURES IN DIFFERENT COUNTRIES. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 31. Pages: 183-223. Supplement: Suppl. S. 1993.
1994	056	031	12,50	M. Desemp	DECHOW, PM. ACCOUNTING EARNINGS AND CASH FLOWS AS MEASURES OF FIRM PERFORMANCE - THE ROLE OF ACCOUNTING ACCRUALS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 18 (1): 3-42 JUL 1994.
1994	057	041	11,44	Gerenciamento	DEFOND, ML; JIAMBALVO, J. DEBT COVENANT VIOLATION AND MANIPULATION OF ACCRUALS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 17 (1-2): 145-176 JAN 1994.
1994	058	045	11,00	Divulgação	SKINNER, DJ. WHY FIRMS VOLUNTARILY DISCLOSE BAD-NEWS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 32 (1): 38-60 SPR 1994.
1994	059	060	9,33	M. Desemp	FELTHAM, GA; XIE, J. PERFORMANCE-MEASURE CONGRUITY AND DIVERSITY IN MULTITASK PRINCIPAL-AGENT RELATIONS. ACCOUNTING REVIEW, 69 (3): 429-453. JUL 1994.
1994	060	101	7,39	IC x Retorno	KIM, O; VERRECCHIA, RE. MARKET LIQUIDITY AND VOLUME AROUND EARNINGS ANNOUNCEMENTS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 17 (1-2): 41-67 JAN 1994.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
1994	061	120	6,67	Divulgação	FRANCIS, J; PHILBRICK, D; SCHIPPER, K. SHAREHOLDER LITIGATION AND CORPORATE DISCLOSURES. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 32 (2): 137-164 FAL 1994.
1994	062	144	6,00	Gerenciamento	SWEENEY, AP. DEBT-COVENANT VIOLATIONS AND MANAGERS ACCOUNTING RESPONSES. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 17 (3): 281-308 MAY 1994.
1994	063	244	4,50	Auditoria	OKEEFE TB, SIMUNIC DA, STEIN MT. THE PRODUCTION OF AUDIT SERVICES - EVIDENCE FROM A MAJOR PUBLIC ACCOUNTING FIRM. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 32. Issue: 2. Pages: 241-261. FAL 1994.
1995	064	004	20,71	Gerenciamento	DECHOW, PM; SLOAN, RG; SWEENEY, AP. DETECTING EARNINGS MANAGEMENT. ACCOUNTING REVIEW. 70 (2): APR 1995.
1995	065	008	19,59	Cont/Ges/Gov	MILGROM, P; ROBERTS, J. COMPLEMENTARITIES AND FIT - STRATEGY, STRUCTURE, AND ORGANIZATIONAL-CHANGE IN MANUFACTURING. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. 19 (2-3): 179-208 MAR-MAY 1995.
1995	066	022	14,41	IC x Retorno	HAYN, C. THE INFORMATION-CONTENT OF LOSSES. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 20 (2): 125-153 SEP 1995.
1995	067	080	8,44	Auditoria	Craswell, AT; Francis, JR; Taylor, SL. Auditor brand name reputations and industry specializations. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 20 (3): 297-322 DEC 1995.
1995	068	103	7,29	Pro-Inf-Cont	WARFIELD, TD; WILD, JJ; WILD, KL. MANAGERIAL OWNERSHIP, ACCOUNTING CHOICES, AND INFORMATIVES OF EARNINGS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 20 (1): 61-91 JUL 1995.
1995	069	111	6,94	Divulgação	KASZNIK, R; LEV, B. TO WARN OR NOT TO WARN - MANAGEMENT DISCLOSURES IN THE FACE OF AN EARNINGS SURPRISE. ACCOUNTING REVIEW, 70 (1): 113-134 JAN 1995.
1995	070	165	5,71	Gerenciamento	HOLTHAUSEN RW, LARCKER DF, SLOAN RG. ANNUAL BONUS SCHEMES AND THE MANIPULATION OF EARNINGS. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 19, Pages: 29-74, FEB 1995.
1995	071	196	5,24	Divulgação	FRANKEL R, MCNICHOLS M, WILSON GP. DISCRETIONARY DISCLOSURE AND EXTERNAL FINANCING. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 70 Issue: 1 Pages: 135-150, JAN 1995.
1995	072	292	4,00	Gerenciamento	BEATTY A, CHAMBERLAIN SL, MAGLIOLO J. MANAGING FINANCIAL REPORTS OF COMMERCIALBANKS - THE INFLUENCE OF TAXES, REGULATORY CAPITAL, AND EARNINGS. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 33. Issue: 2. Pages: 231-261. FAL 1995.
1996	073	005	19,88	IC x Retorno	Sloan, RG. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? ACCOUNTING REVIEW. 71 (3): 289-315 JUL 1996.
1996	074	024	13,81	Cont/Ges/Gov	Beasley, MS. An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. ACCOUNTING REVIEW, 71 (4): 443- 465 OCT 1996.
1996	075	027	13,38	E. Analistas	Lang, MH; Lundholm, RJ. Corporate disclosure policy and analyst behavior. ACCOUNTING REVIEW, 71 (4): 467 - 492 OCT 1996.
1996	076	049	10,19	IC x Retorno	Lev, B; Sougiannis, T. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 21 (1): 107-138 FEB 1996.
1996	077	093	7,73	IC x Retorno	Amir, E; Lev, B. Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 22 (1-3): 3-30 AUG-DEC 1996.
1996	078	095	7,67	IC x Retorno	Subramanyam, KR. The pricing of discretionary accruals. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 22 (1-3): 249-281 AUG-DEC 1996.
1996	079	191	5,31	Incentivo	Huddart S, Lang M. Employee stock option exercises - An empirical analysis. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 21, Issue: 1 Pages: 5-43, FEB 1996.
1996	080	205	5,07	Pro-Inf-Cont	Guay WR, Kothari SP, Watts RL. A market-based evaluation of discretionary accrual models. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 34. Pages: 83-105. Supplement: Suppl. S. 1996.
1996	081	267	4,25	Auditoria	Hackenbrack K, Nelson MW. Auditors' incentives and their application of financial accounting standards. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 71. Issue: 1. Pages: 43-59. JAN 1996.
1996	082	279	4,12	Incentivo	Baber WR, Janakiraman SN, Kang SH. Investment opportunities and the structure of executive compensation. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 21. Issue: 3. Pages: 297-318. JUN 1996.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
1997	083	007	19,79	Gerenciamento	Burgstahler, D; Dichev, I. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. 24 (1): 99-126 DEC 1997.
1997	084	010	18,36	IC x Retorno	Basu, S. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 24 (1): 3-37 DEC 1997.
1997	085	013	17,87	Cont-Custo-Capital	Botosan, CA. Disclosure level and the cost of equity capital. ACCOUNTING REVIEW, 72 (3): 323-349 JUL 1997.
1997	086	074	8,79	IC x Retorno	Collins, DW; Maydew, EL; Weiss, IS. Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 24 (1): 39-67 DEC 1997.
1997	087	086	8,21	E. Analistas	McNichols, M; O'Brien, PC. Self-selection and analyst coverage. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 35: 167-199 Suppl. S 1997.
1997	088	123	6,60	M. Desemp	Ittner, CD; Larcker, DF; Rajan, MV. The choice of performance measures in annual bonus contracts. ACCOUNTING REVIEW, 72 (2): 231-255 APR 1997.
1997	089	145	6,00	Divulgação	Skinner DJ. Earnings disclosures and stockholder lawsuits. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS Volume: 23 Issue: 3 Pages: 249-282, NOV 1997.
1997	090	171	5,67	Cont/Ges/Gov	Langfield-Smith K. Management control systems and strategy: A critical review. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 22 Issue: 2 Pages: 207-232, FEB 1997.
1997	091	207	5,00	E. Analistas	Mikhail MB, Walther BR, Willis RH. Do security analysts improve their performance with experience? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 35 Pages: 131-157 Supplement: Suppl. S. 1997.
1997	092	248	4,47	IC x Retorno	Abarbanell JS, Bushee BJ. Fundamental analysis, future earnings, and stock prices. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 35. Issue: 1 Pages: 1-24. SPR 1997.
1997	093	256	4,40	IC x Retorno	Burgstahler DC, Dichev ID. Earnings, adaptation and equity value. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 72. Issue: 2. Pages: 187-215. APR 1997.
1997	094	273	4,20	Gerenciamento	DeFond ML, Park CW. Smoothing income in anticipation of future earnings. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 23. Issue: 2. Pages: 115-139. JUL 1997.
1998	095	028	13,29	Gerenciamento	Bushee, BJ. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. ACCOUNTING REVIEW, 73 (3): 305-333 JUL 1998.
1998	096	042	11,31	M. Desemp	Ittner, CD; Larcker, DF. Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? Na analysis of customer satisfaction. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 36: 1-35 Suppl. S 1998.
1998	097	043	11,29	E. Analistas	Lin, HW; McNichols, MF. Underwriting relationships, analysts' earnings forecasts and investment recommendations. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 25 (1): 101-127 FEB 1998.
1998	098	065	9,23	E. Analistas	Frankel, R; Lee, CMC. Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 25 (3): 283-319 JUN 1998.
1998	099	073	8,80	M. Desemp	Dechow, PM; Kothari, SP; Watts, RL. The relation between earnings and cash flows. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 25 (2): 133-168 MAY 1998.
1998	100	108	7,00	Cont-Custo-Capital	Sengupta, P. Corporate disclosure quality and the cost of debt. ACCOUNTING REVIEW, 73 (4): 459-474 OCT 1998.
1998	101	139	6,14	IC x Retorno	Barth ME, Beaver WH, Landsman WR. Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 25. Issue: 1 Pages: 1-34, FEB 1998.
1998	102	187	5,40	Divulgação	Neu D, Warsame H, Pedwell K. Managing public impressions: Environmental disclosures in annual reports. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 23. Issue: 3. Pages: 265-282. APR 1998.
1998	103	192	5,31	E. Analistas	Hirst DE, Hopkins PE. Comprehensive income reporting and analysts' valuation judgments. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 36. Pages: 47-75. Supplement: Suppl. S. 1998.
1998	104	249	4,43	Auditoria	DeFond ML, Subramanyam KR. Auditor changes and discretionary accruals. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 25. Issue: 1. Pages: 35-67. FEB 1998.
1998	105	250	4,43	E. Analistas	Das S, Levine CB, Sivaramakrishnan K. Earnings predictability and bias in analysts' earnings forecasts. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 73. Issue: 2. Pages: 277-294. APR 1998.
1998	106	262	4,31	IC x Retorno	Aboody D, Lev B. The value relevance of intangibles: The case of software capitalization. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 36. Pages: 161-191. Supplement: Suppl. S. 1998.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
1998	107	272	4,21	Divulgação	Bamber LS, Cheon YS. Discretionary management earnings forecast disclosures: Antecedents and outcomes associated with forecast venue and forecast specificity choices. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 36. Issue: 2. Pages: 167-190. FAL 1998.
1999	108	038	11,75	Incentivo	Core, J; Guay, W. The use of equity grants to manage optimal equity incentive levels. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 28 (2): 151-184 DEC 1999.
1999	109	052	9,92	IC x Retorno	Francis, J; Schipper, K. Have financial statements lost their relevance? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 37 (2): 319-352 FAL 1999.
1999	110	053	9,92	IC x Retorno	Lev, B; Zarowin, P. The boundaries of financial reporting and how to extend them. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 37 (2): 353-385 FAL 1999.
1999	111	078	8,50	IC x Retorno	Barth, ME; Elliott, JA; Finn, MW. Market rewards associated with patterns of increasing earnings. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 37 (2): 387-413 FAL 1999.
1999	112	117	6,77	Gerenciamento	Kasznik R. On the association between voluntary disclosure and earnings management. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH Volume: 37 Issue: 1 Pages: 57-81, SPR 1999.
1999	113	124	6,54	E. Analistas	Clement MB. Analyst forecast accuracy: Do ability, resources, and portfolio complexity matter? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 27, Issue: 3 Pages: 285-303, JUN 1999.
1999	114	125	6,54	IC x Retorno	Dechow PM, Hutton AP, Sloan RG. An empirical assessment of the residual income valuation model. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 26, Issue: 1-3 Pages: 1-34, JAN 1999.
1999	115	146	6,00	IC x Retorno	Brown S, Lo K, Lys T. Use of R-2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 28. Issue: 2. Pages: 83-115. DEC 1999.
1999	116	147	6,00	E. Analistas	Jacob J, Lys TZ, Neale MA. Expertise in forecasting performance of security analysts. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 28. Issue: 1. Pages: 51-82. NOV 1999.
1999	117	197	5,23	E. Analistas	Mikhail MB, Walther BR, Willis RH. Does forecast accuracy matter to security analysts? ACCOUNTING REVIEW. Volume: 74. Issue: 2. Pages: 185-200. APR 1999.
1999	118	233	4,62	IC x Retorno	Collins DW, Pincus M, Xie H. Equity valuation and negative earnings: The role of book value of equity. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 74. Issue: 1. Pages: 29-61. JAN 1999.
1999	119	243	4,54	Gerenciamento	Beneish MD. Incentives and penalties related to earnings overstatements that violate GAAP. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 74. Issue: 4. Pages: 425-457. OCT 1999.
1999	120	277	4,15	Gerenciamento	Erickson M, Wang SW. Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 27. Issue: 2. Pages: 149-176. APR 1999.
2000	121	002	22,33	Pro-Inf-Cont	Ball, R; Kothari, SP; Robin, A. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 29 (1): 1-51 FEB 2000.
2000	122	021	14,91	Cont-Custo-Capital	Leuz, C; Verrecchia, RE. The economic consequences of increased disclosure. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 38: 91-124 Suppl. S 2000.
2000	123	054	9,92	M. Desemp	Lipe MG, Salterio SE. The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 75. Issue: 3. Pages: 283-298. JUL 2000.
2000	124	057	9,67	Divulgação	Aboody, D; Kasznik, R. CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 29 (1): 73-100 FEB 2000.
2000	125	062	9,27	Pro-Inf-Cont	Givoly, D; Hayn, C. The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 29 (3): 287-320 JUN 2000.
2000	126	105	7,25	IC x Retorno	Ali A, Hwang LS. Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 38, Issue: 1 Pages: 1-21, SPR 2000.
2000	127	134	6,36	Divulgação	Bushee BJ, Noe CF. Corporate disclosure practices, institutional investors, and stock return volatility. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 38. Pages: 171-202. Supplement: Suppl. S. 2000.
2000	128	155	5,92	IC x Retorno	Bartov E, Radhakrishnan S, Krinsky I. Investor sophistication and patterns in stock returns after earnings announcements. ACCOUNTING REVIEW, Volume: 75, Issue: 1, Pages: 43-63. JAN 2000.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2000	129	160	5,83	Outros	Maines LA, McDaniel LS. Effects of comprehensive-income characteristics on nonprofessional investors' judgments: The role of financial statement presentation format. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 75. Issue: 2. Pages: 179-207. APR 2000.
2000	130	180	5,50	M. Desemp	Banker RD, Potter G, Srinivasan D. An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 75. Issue: 1. Pages: 65-92. JAN 2000.
2000	131	198	5,18	Gerenciamento	Shivakumar L. Do firms mislead investors by overstating earnings before seasoned equity offerings? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 29. Issue: 3. Pages: 339-371. JUN 2000.
2000	132	223	4,75	Auditoria	Carcello JV, Neal TL. Audit committee composition and auditor reporting. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 75. Issue: 4. Pages: 453-467. OCT 2000.
2000	133	253	4,42	IC x Retorno	Collins DW, Hribar P. Earnings-based and accrual-based market anomalies: one effect or two? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 29. Issue: 1. Pages: 101-123. FEB 2000.
2000	134	260	4,36	Auditoria	Reynolds JK, Francis JR. Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 30. Issue: 3. Pages: 375-400. DEC 2000.
2000	135	265	4,27	M. Desemp	Murphy KJ. Performance standards in incentive contracts. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 30. Issue: 3. Pages: 245-278. DEC 2000.
2000	136	293	4,00	Auditoria	Shu SZ. Auditor resignations: clientele effects and legal liability. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 29. Issue: 2. Pages: 173-205. APR 2000.
2001	137	018	15,70	Divulgação	Verrecchia, RE. Essays on disclosure. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 32 (1-3): 97-180 DEC 2001.
2001	138	029	13,00	Cont-Custo-Capital	Gebhardt, WR; Lee, CMC; Swaminathan, B. Toward an implied cost of capital. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 39 (1): 135-176 JUN 2001.
2001	139	030	13,00	Cont/Ges/Gov	Bushman, RM; Smith, AJ. Financial accounting information and corporate governance. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 32 (1-3): 237-333 DEC 2001.
2001	140	056	9,82	IC x Retorno	Xie, H. The mispricing of abnormal accruals. ACCOUNTING REVIEW, 76 (3): 357-373 JUL 2001.
2001	141	061	9,27	Pro-Inf-Cont	Brown, LD. A temporal analysis of earnings surprises: Profits versus losses. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 39 (2): 221-241 SEP 2001.
2001	142	079	8,50	Outros	Lambert RA. Contracting theory and accounting. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 32, Issue: 1-3 Pages: 3-87, DEC 2001.
2001	143	088	8,00	Cont/Ges/Gov	Ittner CD, Larcker DF. Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS Volume: 32. Issue: 1-3. Pages: 349-410. DEC 2001.
2001	144	107	7,09	Cont/Ges/Gov	Tomkins C. Inter-dependencies, trust and information in relationships, alliances and networks. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 26. Issue: 2. Pages: 161-191. MAR 2001.
2001	145	121	6,67	M. Desemp	Barth ME, Cram DP, Nelson KK. Accruals and the prediction of future cash flows. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 76. Issue: 1. Pages: 27-58. JAN 2001.
2001	146	170	5,70	Divulgação	Dye RA. An evaluation of "essays on disclosure" and the disclosure literature in accounting. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 32. Issue: 1-3. Pages: 181-235. DEC 2001.
2001	147	178	5,55	M. Desemp	Datar S, Kulp SC, Lambert RA. Balancing performance measures. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 39. Issue: 1. Pages: 75-92. JUN 2001.
2001	148	221	4,82	E. Analistas	Barth ME, Kasznik R, McNichols MF. Analyst coverage and intangible assets. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 39. Issue: 1. Pages: 1-34. JUN 2001.
2001	149	225	4,73	Auditoria	Gibbins M, Salterio S, Webb A. Evidence about auditor-client management negotiation concerning client's financial reporting. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 39. Issue: 3. Pages: 535-563. DEC 2001.
2001	150	226	4,73	E. Analistas	Bradshaw MT, Richardson SA, Sloan RG. Do analysts and auditors use information in accruals? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 39. Issue: 1. Pages: 45-74. JUN 2001.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2001	151	286	4,09	Divulgação	Johnson MF, Kasznik R, Nelson KK. The impact of securities litigation reform on the disclosure of forward-looking information by high technology firms. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 39. Issue: 2. Pages: 297-327. SEP 2001.
2001	152	287	4,09	Incentivo	Matsunaga SR, Park CW. The effect of missing a quarterly earnings benchmark on the CEO's annual bonus. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 76. Issue: 3. Pages: 313-332. JUL 2001.
2001	153	288	4,09	Cont/Ges/Gov	Briers M, Chua WF. The role of actor-networks and boundary objects in management accounting change: a field study of na implementation of activity-based costing. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 26. Issue: 3. Pages: 237-269. APR 2001.
2002	154	003	20,90	Gerencimento	Klein, A. Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 33 (3): 375-400 AUG 2002.
2002	155	009	19,11	Pro-Inf-Cont	Dechow, PM; Dichev, ID. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. ACCOUNTING REVIEW, 77: 35-59 Suppl. S 2002.
2002	156	014	17,56	Auditoria	Frankel, RM; Johnson, MF; Nelson, KK. The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management. ACCOUNTING REVIEW, 77: 71-105 Suppl. S 2002.
2002	157	015	16,60	Pro-Inf-Cont	Hribar, P; Collins, DW. Errors in estimating accruals: Implications for empirical research. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 40 (1): 105-134 MAR 2002.
2002	158	016	16,00	Incentivo	Hall, BJ; Murphy, KJ. Stock options for undiversified executives. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 33 (1): 3-42 FEB 2002.
2002	159	023	14,20	E. Analistas	Matsumoto, DA. Management's incentives to avoid negative earnings surprises. ACCOUNTING REVIEW, 77 (3): 483-514 JUL 2002.
2002	160	036	12,10	E. Analistas	Bartov, E; Givoly, D; Hayn, C. The rewards to meeting or beating earnings expectations. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 33 (2): 173-204 JUN 2002.
2002	161	050	10,00	Auditoria	DeFond, ML; Raghunandan, K; Subramanyam, KR. Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 40 (4): 1247-1274 SEP 2002.
2002	162	051	10,00	Cont-Custo-Capital	Botosan, CA; Plumlee, MA. A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 40 (1): 21-40 MAR 2002.
2002	163	066	9,20	Pro-Inf-Cont	Fan JPH, Wong TJ. Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS Volume: 33, Issue: 3 Pages: 401-425, AUG 2002.
2002	164	067	9,11	Auditoria	Nelson MW, Elliott JA, Tarpley RL. Evidence from auditors about managers' and auditors' earnings management decisions. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 77. Pages: 175-202. Supplement: Suppl. S., 2002.
2002	165	068	9,10	Incentivo	Core J, Guay W. Estimating the value of employee stock option portfolios and their sensitivities to price and volatility. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40 Issue: 3, Pages: 613-630, JUN 2002.
2002	166	100	7,40	Pro-Inf-Cont	Bradshaw MT, Sloan RG. GAAP versus the street: An empirical assessment of two alternative definitions of earnings. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40. Issue: 1. Pages: 41-66. MAR 2002.
2002	167	127	6,50	E. Analistas	Kasznik R, McNichols MF. Does meeting earnings expectations matter? Evidence from analyst forecast revisions and share prices. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40. Issue: 3. Pages: 727-759. JUN 2002.
2002	168	132	6,40	Outros	Dichev ID, Skinner DJ. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40. Issue: 4. Pages: 1091-1123. SEP 2002.
2002	169	133	6,40	Divulgação	Miller GS. Earnings performance and discretionary disclosure. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40. Issue: 1. Pages: 173-204. MAR 2002.
2002	170	148	6,00	Incentivo	Rajgopal S, Shevlin T. Empirical evidence on the relation between stock option compensation and risk taking. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 33. Issue: 2. Pages: 145-171. JUN 2002.
2002	171	169	5,70	Pro-Inf-Cont	Penman SH, Zhang XJ. Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 77 Issue: 2. Pages: 237-264. APR 2002.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2002	172	175	5,60	Auditoria	Chaney PK, Philipich KL. Shredded reputation: The cost of audit failure. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40. Issue: 4. Pages: 1221-1245. SEP 2002.
2002	173	181	5,50	Gerenciamento	Beatty AL, Ke B, Petroni KR. Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 77. Issue: 3. Pages: 547-570. JUL 2002.
2002	174	204	5,11	Auditoria	Johnson VE, Khurana IK, Reynolds JK. Audit-firm tenure and the quality of financial reports. CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 19. Issue: 4. Pages: 637-660. WIN 2002.
2002	175	208	5,00	Auditoria	Klein A. Economic determinants of audit committee independence. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 77. Issue: 2. Pages: 435-452. APR 2002.
2002	176	236	4,60	IC x Retorno	Liu J, Nissim D, Thomas J. Equity valuation using multiples. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 40. Issue: 1. Pages: 135-172. MAR 2002.
2002	177	271	4,22	Gerenciamento	Barton J, Simko PJ. The balance sheet as an earnings management constraint. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 77. Pages: 1-27. Supplement: Suppl. S. 2002.
2002	178	285	4,10	Cont-Custo-Capital	Ahmed AS, Billings BK, Morton RM, et al.. The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 77. Issue: 4. Pages: 867-890. OCT 2002.
2003	179	019	15,38	Pro-Inf-Cont	Ball, R; Robin, A; Wu, JS. Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 36 (1-3): 235-270 DEC 2003.
2003	180	026	13,44	Auditoria	Ashbaugh, H; LaFond, R; Mayhew, BW. Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. ACCOUNTING REVIEW, 78 (3): 611- 639 JUL 2003.
2003	181	044	11,22	E. Analistas	Lang, MH; Lins, KV; Miller, DP. ADRs, analysts, and accuracy: Does cross listing in the United States improve a firm's information environment and increase market value? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 41 (2): 317-345 MAY 2003.
2003	182	059	9,56	Auditoria	Chung HS, Kallapur S. Client importance, nonaudit services, and abnormal. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78 Issue: 4 Pages: 931-955, OCT 2003.
2003	183	077	8,56	M. Desemp	Ittner CD, Larcker DF, Meyer MW. Subjectivity and the weighting of performance measures: Evidence from a balanced scorecard. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 3. Pages: 725-758. JUL 2003.
2003	184	096	7,67	M. Desemp	Ittner CD, Larcker DF, Randall T. Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 28. Issue: 7-8. Pages: 715-741. OCT-NOV 2003.
2003	185	098	7,56	Auditoria	Myers JN, Myers LA, Omer TC. Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation? ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 3. Pages: 779-799. JUL 2003.
2003	186	115	6,78	Divulgação	Hutton AP, Miller GS, Skinner DJ. The role of supplementary statements with management earnings forecasts. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 41. Issue: 5. Pages: 867-890. DEC 2003.
2003	187	116	6,78	Cont-Custo-Capital	Bhattacharya U, Daouk H, Welker M. The world price of earnings opacity. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 3. Pages: 641-678. JUL 2003.
2003	188	135	6,33	E. Analistas	Hope OK. Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 41. Issue: 2. Pages: 235-272. MAY 2003.
2003	189	137	6,22	Pro-Inf-Cont	Fairfield PM, Whisenant JS, Yohn TL. Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 1. Pages: 353-371. JAN 2003.
2003	190	149	6,00	E. Analistas	Gleason CA, Lee CMC. Analyst forecast revisions and market price discovery. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 1. Pages: 193-225. JAN 2003.
2003	191	156	5,89	Pro-Inf-Cont	Lang M, Raedy JS, Yetman MH. How representative are firms that are cross-listed in the United States? Na analysis of accounting quality. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH Volume: 41. Issue: 2. Pages: 363-386. MAY 2003.
2003	192	162	5,78	IC x Retorno	Durnev A, Morck R, Yeung B, et al.. Does greater firm-specific return variation mean more or less informed stock pricing? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 41. Issue: 5. Pages: 797-836. DEC 2003.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2003	193	163	5,78	Gerenciamento	Phillips J, Pincus M, Rego SO. Earnings management: New evidence based on deferred tax expense. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 2. Pages: 491-521. APR 2003.
2003	194	172	5,67	Regulação	Hefflin F, Subramanyam KR, Zhang YA. Regulation FD and the financial information environment: Early evidence. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 1. Pages: 1-37. JAN 2003.
2003	195	173	5,67	Outros	Baskerville RF. Hofstede never studied culture. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 28. Issue: 1. Pages: 1-14. JAN 2003.
2003	196	185	5,44	Cont-Custo-Capital	Gode D, Mohanram P. Inferring the cost of capital using the Ohlson-Juettner model. REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES. Volume: 8. Issue: 4. Pages: 399-431. DEC 2003.
2003	197	186	5,44	Auditoria	Carcello JV, Neal TL. Audit committee characteristics and auditor dismissals following "new" going-concern reports. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 1. Pages: 95-117. JAN 2003.
2003	198	194	5,25	Incentivo	Hanlon M, Rajgopal S, Shevlin T. Are executive stock options associated with future earnings? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 36. Issue: 1-3. Pages: 3-43. DEC 2003.
2003	199	200	5,12	E. Analistas	Abarbanell J, Lehavy R. Biased forecasts or biased earnings? - The role of reported earnings in explaining apparent bias and over/underreaction in analysts' earnings forecasts. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 36. Issue: 1-3. Pages: 105-146. DEC 2003.
2003	200	202	5,11	Outros	Ke B, Huddart S, Petroni K. What insiders know about future earnings and how they use it: Evidence from insider trades. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 35. Issue: 3. Pages: 315-346. AUG 2003.
2003	201	203	5,11	Regulação	Leuz C. IAS versus US GAAP: Information asymmetry-based evidence from Germany's new market. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 41. Issue: 3. Pages: 445-472. JUN 2003.
2003	202	210	5,00	Divulgação	Bhattacharya N, Black EL, Christensen TE, et al.. Assessing the relative informativeness and permanence of pro forma earnings and GAAP operating earnings. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 36. Issue: 1-3. Pages: 285-319. DEC 2003.
2003	203	214	4,89	E. Analistas	Payne JL, Thomas WB. The implications of using stock-split adjusted I/B/E/S data in empirical research. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 4. Pages: 1049-1067. OCT 2003.
2003	204	229	4,67	Auditoria	Ferguson A, Francis JR, Stokes DJ. The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 78. Issue: 2. Pages: 429-448. APR 2003.
2003	205	242	4,56	Auditoria	Whisenant S, Sankaraguruswamy S, Raghunandan K. Evidence on the joint determination of audit and non-audit fees. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 41. Issue: 4. Pages: 721-744. SEP 2003.
2003	206	283	4,11	E. Analistas	Gu ZY, Wu JS. Earnings skewness and analyst forecast bias. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 35. Issue: 1. Pages: 5-29. APR 2003.
2004	207	020	15,25	Cont-Custo-Capital	Francis, J; LaFond, R; Olsson, PM; et al. Costs of equity and earnings attributes. ACCOUNTING REVIEW, 79 (4): 967-1010 OCT 2004.
2004	208	037	12,00	Divulgação	Bushman RM, Piotroski JD, Smith AJ. What determines corporate transparency? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH Volume: 42, Issue: 2 Pages: 207-252, MAY 2004.
2004	209	046	11,00	E. Analistas	Richardson S, Teoh SH, Wysocki PD. The walk-down to beatable analyst forecasts: The role of equity issuance and insider trading incentives. CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 21. Issue: 4. Pages: 885-924. WIN 2004.
2004	210	064	9,25	Outros	Hillegeist SA, Keating EK, Cram DP, et al.. Assessing the probability of bankruptcy. REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES. Volume: 9. Issue: 1. Pages: 5-34. MAR 2004.
2004	211	082	8,38	Cont-Custo-Capital	Anderson RC, Mansi SA, Reeb DM. Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 37. Issue: 3. Pages: 315-342. SEP 2004.
2004	212	084	8,25	E. Analistas	Palmrose ZV, Richardson VJ, Scholz S. Determinants of market reactions to restatement announcements. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 37. Issue: 1. Pages: 59-89. FEB 2004.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2004	213	090	7,88	Cont/Ges/Gov	Dekker HC. Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 29. Issue: 1. Pages: 27-49. JAN 2004.
2004	214	091	7,75	Auditoria	Kinney WR, Palmrose ZV, Scholz S. Auditor independence, non-audit services, and restatements: Was the US government right? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 3. Pages: 561-588. JUN 2004.
2004	215	092	7,75	Cont-Custo-Capital	Easton PD. PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 1. Pages: 73-95. JAN 2004.
2004	216	102	7,38	Auditoria	Larcker DF, Richardson SA. Fees paid to audit firms, accrual choices, and corporate governance. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 3. Pages: 625-658. JUN 2004.
2004	217	106	7,12	Cont/Ges/Gov	Bushman R, Chen Q, Engel E, et al. Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 37. Issue: 2. Pages: 167-201. JUN 2004.
2004	218	157	5,88	Divulgação	Al-Tuwaijri SA, Christensen TE, Hughes KE. The relations among environmental disclosures environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 29. Issue: 5-6. Pages: 447-471. JUL-AUG 2004.
2004	219	188	5,38	Incentivo	Bartov E, Mohanram P. Private information, earnings manipulations, and executive stock-option exercises. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 4. Pages: 889-920. OCT 2004.
2004	220	189	5,38	Cont/Ges/Gov	Defond ML, Hung MY. Investor protection and corporate governance: Evidence from worldwide CEO turnover. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 2. Pages: 269-312. MAY 2004.
2004	221	193	5,25	Cont/Ges/Gov	Lang MH, Lins KV, Miller DP. Concentrated control, analyst following, and valuation: Do analysts matter most when investors are protected least? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 3. Pages: 589-623. JUN 2004.
2004	222	201	5,12	M. Desemp	Banker RD, Chang HS, Pizzini MJ. The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 1. Pages: 1-23. JAN 2004.
2004	223	209	5,00	Auditoria	Mansi SA, Maxwell WF, Miller DP. Does auditor quality and tenure matter to investors? Evidence from the bond market. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 4. Pages: 755-793. SEP 2004.
2004	224	224	4,75	Divulgação	Lougee BA, Marquardt CA. Earnings informativeness and strategic disclosure: An empirical examination of "pro forma" earnings. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 3. Pages: 769-795. JUL 2004.
2004	225	234	4,62	Cont/Ges/Gov	Bisbe J, Otley D. The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 29. Issue: 8. Pages: 709-737. NOV 2004.
2004	226	235	4,62	Auditoria	Chaney PK, Jeter DC, Shivakumar L. Self-selection of auditors and audit pricing in private firms. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 1. Pages: 51-72. JAN 2004.
2004	227	245	4,50	Outros	Bradshaw MT, Bushee BJ, Miller GS. Accounting choice, homes bias, and US investment in non-US firms. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 5. Pages: 795-841. DEC 2004.
2004	228	246	4,50	Outros	Piotroski JD, Roulstone DT. The influence of analysts, institutional investors, and insiders on the incorporation of market, industry, and firmspecific information into stock prices. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 4. Pages: 1119-1151. OCT 2004.
2004	229	259	4,38	Auditoria	Khurana IK, Raman KK. Litigation risk and the financial reporting credibility of big 4 versus non-big 4 audits: Evidence from Anglo-American countries. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 2. Pages: 473-495. APR 2004.
2004	230	268	4,25	Gerenciamento	Dhaliwal DS, Gleason CA, Mills LF. Last-chance earnings management: Using the tax expense to meet analysts' forecasts. CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 21. Issue: 2. Pages: 431-459. SUM 2004.
2004	231	269	4,25	Outros	Erickson M, Hanlon M, Maydew EL. How much will firms pay for earnings that do not exist? Evidence of taxes paid on allegedly fraudulent earnings. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 2. Pages: 387-408. APR 2004.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2004	232	270	4,25	Gerenciamento	Haw IM, Hu BB, Hwang LS, et al.. Ultimate ownership, income management, and legal and extra-legal institutions. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 42. Issue: 2. Pages: 423-462. MAY 2004.
2004	233	280	4,12	IC x Retorno	Desai HM, Rajgopal S, Venkatachalam M. Value-glamour and accruals mispricing: One anomaly or two? ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 2. Pages: 355-385. APR 2004.
2004	234	281	4,12	Incentivo	Gibbs M, Merchant KA, Van der Stede WA, et al.. Determinants and effects of subjectivity in incentives. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 2. Pages: 409-436. APR 2004.
2004	235	294	4,00	Divulgação	Frederickson JR, Miller JS. The effects of pro forma earnings disclosures on analysts' and nonprofessional investors' equity valuation judgments. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 79. Issue: 3. Pages: 667-686. JUL 2004.
2005	236	001	26,71	Pro-Inf-Cont	Kothari, SP; Leone, AJ; Wasley, CE. Performance matched discretionary accrual measures. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 39 (1): 163-197 FEB 2005.
2005	237	011	18,14	Cont-Custo-Capital	Francis, J; LaFond, R; Olsson, P; et al. The market pricing of accruals quality. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 39 (2): 295-327 JUN 2005.
2005	238	012	18,14	Pro-Inf-Cont	Ball, R; Shivakumar, L. Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS, 39 (1): 83-128 FEB 2005.
2005	239	069	9,00	Gerenciamento	Cheng Q, Warfield TA. Equity incentives and earnings management. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 2. Pages: 441-476. APR 2005.
2005	240	072	8,86	IC x Retorno	Richardson SA, Sloan RG, Soliman MT, et al. Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 39. Issue: 3. Pages: 437-485. SEP 2005.
2005	241	076	8,57	Auditoria	Srinivasan S. Consequences of financial reporting failure for outside directors: Evidence from accounting restatements and audit committee members. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 43. Issue: 2. Pages: 291-334. MAY 2005.
2005	242	081	8,43	Gerenciamento	Brown LD, Caylor ML. A temporal analysis of quarterly earnings thresholds: Propensities and valuation consequences. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 2. Pages: 423-440. APR 2005.
2005	243	083	8,29	Cont/Ges/Gov	Farber DB. Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter? ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 2. Pages: 539-561. APR 2005.
2005	244	097	7,57	Divulgação	Ajinkya B, Bhojraj S, Sengupta P. The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 43. Issue: 3. Pages: 343-376. JUN 2005.
2005	245	109	7,00	Gerenciamento	Durtschi C, Easton P. Earnings management? The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 43. Issue: 4. Pages: 557-592. SEP 2005.
2005	246	112	6,86	Cont-Custo-Capital	Botosan CA, Plumlee MA. Assessing alternative proxies for the expected risk premium. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 1. Pages: 21-53. JAN 2005.
2005	247	158	5,86	IC x Retorno	Easton PD, Monahan SJ. An evaluation of accounting-based measures of expected returns. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 2. Pages: 501-538. APR 2005.
2005	248	159	5,86	Auditoria	Defond ML, Hann RN, Hu XS. Does the market value financial expertise on audit committees of boards of directors? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 43. Issue: 2. Pages: 153-193. MAY 2005.
2005	249	166	5,71	Divulgação	Rogers JL, Stocken PC. Credibility of management forecasts. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 4. Pages: 1233-1260. OCT 2005.
2005	250	167	5,71	Divulgação	Karamanou I, Vafeas N. The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 43. Issue: 3. Pages: 453-486. JUN 2005.
2005	251	168	5,71	Regulação	Bushee BJ, Leuz C. Economic consequences of SEC disclosure regulation: evidence from the OTC bulletin board. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 39. Issue: 2. Pages: 233-264. JUN 2005.
2005	252	216	4,86	Auditoria	Ghosh A, Moon D. Auditor tenure and perceptions of audit quality. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 2. Pages: 585-612. APR 2005.
2005	253	241	4,57	Auditoria	Francis JR, Reichelt K, Wang D. The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the US audit market. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 1. Pages: 113-136. JAN 2005.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2005	254	251	4,43	Cont-Custo-Capital	Aboody D, Hughes J, Liu J. Earnings quality, insider trading, and cost of capital. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 43. Issue: 5. Pages: 651-673. DEC 2005.
2005	255	252	4,43	Divulgação	Field L, Lowry M, Shu S. Does disclosure deter or trigger litigation? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 39. Issue: 3. Pages: 487-507. SEP 2005.
2005	256	264	4,29	Auditoria	Krishnan J. Audit committee quality and internal control: An empirical analysis. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 2. Pages: 649-675. APR 2005.
2005	257	295	4,00	Outros	Hanlon M. The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 80. Issue: 1. Pages: 137-166. JAN 2005.
2006	258	040	11,50	Cont-Custo-Capital	Hail L, Leuz C. International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 44. Issue: 3. Pages: 485-531. JUN 2006.
2006	259	048	10,50	Gerenciamento	Roychowdhury S. Earnings management through real activities manipulation. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 42. Issue: 3. Pages: 335-370. 2006.
2006	260	089	8,00	Incentivo	Erickson M, Hanlon M, Maydew EL. Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 44. Issue: 1. Pages: 113-143. MAR 2006.
2006	261	110	7,00	Gerenciamento	Burgstahler DC, Hail L, Leuz C. The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 81. Issue: 5. Pages: 983-1016. OCT 2006.
2006	262	128	6,50	Pro-Inf-Cont	Ball R, Shivakumar L. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 44. Issue: 2. Pages: 207-242. MAY 2006.
2006	263	150	6,00	Gerenciamento	McVay SE. Earnings management using classification shifting: Na examination of core earnings and special items. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 81. Issue: 3. Pages: 501-531. MAY 2006.
2006	264	151	6,00	E. Analistas	Cowen A, Groyberg B, Healy P. Which types of analyst firms are more optimistic? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 41. Issue: 1-2. Pages: 119-146. APR 2006.
2006	265	152	6,00	Regulação	Desai H, Hogan CE, Wilkins MS. The reputational penalty for aggressive accounting: Earnings restatements and management turnover. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 81. Issue: 1. Pages: 83-112. JAN 2006.
2006	266	219	4,83	Pro-Inf-Cont	Wang DC. Founding family ownership and earnings quality. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 44. Issue: 3. Pages: 619-656. JUN 2006.
2006	267	220	4,83	E. Analistas	Barber BM, Lehavy R, McNichols M, et al.. Buys, holds, and sells: The distribution of investment banks' stock ratings and the implications for the profitability of analysts' recommendations. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 41. Issue: 1-2. Pages: 87-117. APR 2006.
2006	268	296	4,00	Pro-Inf-Cont	Kraft A, Leone AJ, Wasley C. An analysis of the theories and explanations offered for the mispricing of accruals and accrual components. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 44. Issue: 2. Pages: 297-339. MAY 2006.
2007	269	039	11,60	Cont-Custo-Capital	Lambert R, Leuz C, Verrecchia RE. Accounting information, disclosure, and the cost of capital. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 45. Issue: 2. Pages: 385-420. MAY 2007.
2007	270	087	8,20	M. Desemp	Larcker DF, Richardson SA, Tuna I. Corporate governance, accounting outcomes, and organizational performance. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 82. Issue: 4. Pages: 963-1008. JUL 2007.
2007	271	114	6,80	Pro-Inf-Cont	Doyle JT, Ge W, Mcvay S. Accruals quality and internal control over financial reporting. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 82. Issue: 5. Pages: 1141-1170. OCT 2007.
2007	272	176	5,60	Pro-Inf-Cont	Givoly D, Hayn CK. Measuring reporting conservatism. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 82. Issue: 1. Pages: 65-106. JAN 2007.
2007	273	237	4,60	Pro-Inf-Cont	Ahmed AS, Duellman S. Accounting conservatism and board of director characteristics: An empirical analysis. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 43 Issue: 2-3. Pages: 411-437. Published: JUL 2007.
2007	274	238	4,60	Pro-Inf-Cont	Dietrich JR, Muller KA, Riedl EJ. Asymmetric timeliness tests of accounting conservatism. REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES. Volume: 12 Issue: 1. Pages: 95-124. Published: MAR 2007.
2007	275	257	4,40	Divulgação	Cho CH, Patten DM. The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 32. Issue: 7-8. Pages: 639-647. Published: OCT-NOV 2007.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (continuação)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2007	276	258	4,40	Cont-Custo-Capital	Hughes JS, Liu J, Liu J. Information asymmetry, diversification, and cost of capital. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 82. Issue: 3. Pages: 705-729. Published: MAY 2007.
2007	277	274	4,20	Gerenciamento	Beaver WH, McNichols MF, Nelson KK. An alternative interpretation of the discontinuity in earnings distributions. REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES. Volume: 12. Issue: 4. Pages: 525-556. Published: DEC 2007.
2007	278	275	4,20	Regulação	Covrig VM, DeFond ML, Hung MY. Home bias, foreign mutual fund holdings, and the voluntary adoption of international accounting standards. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 45. Issue: 1. Pages: 41-70. Published: MAR 2007.
2007	279	276	4,20	Outros	Elliott WB, Hodge FD, Kennedy JJ, et al.. Are MBA students a good proxy for nonprofessional investors? ACCOUNTING REVIEW. Volume: 82. Issue: 1. Pages: 139-168. Published: JAN 2007.
2007	280	297	4,00	Gerenciamento	Hribar P, Nichols DC. The use of unsigned earnings quality measures in tests of earnings management. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 45. Issue: 5. Pages: 1017-1053. Published: DEC 2007.
2008	281	070	9,00	Gerenciamento	Cohen DA, Dey A, Lys TZ. Real and accrual-based earnings management in the preand post-Sarbanes-Oxley periods. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 83. Issue: 3. Pages: 757-787. MAY 2008.
2008	282	085	8,25	Pro-Inf-Cont	Barth ME, Landsman WR, Lang MH. International accounting standards and accounting quality. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 46. Issue: 3. Pages: 467-498. JUN 2008.
2008	283	118	6,75	Outros	Leuz C, Triantis A, Wang TY. Why do firms go dark? Causes and economic consequences of voluntary SEC deregistrations. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 45. Issue: 2-3. Pages: 181-208. AUG 2008.
2008	284	129	6,50	Regulação	Daske H, Hail L, Leuz C, et al.. Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 46. Issue: 5. Pages: 1085-1142. DEC 2008.
2008	285	136	6,25	Pro-Inf-Cont	LaFond R, Watts RL. The information role of conservatism. ACCOUNTING REVIEW Volume: 83 Issue: 2 Pages: 447-478. MAR 2008.
2008	286	153	6,00	Outros	Hennes KM, Leone AJ, Miller BP. The Importance of Distinguishing Errors from Irregularities in Restatement Research: The Case of Restatements and CEO/CFO. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 83. Issue: 6. Pages: 1487-1519. Published: NOV 2008.
2008	287	164	5,75	Divulgação	Clarkson PM, Li Y, Richardson GD, et al.. Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY. Volume: 33. Issue: 4-5. Pages: 303-327 Published: MAY-JUN, 2008
2008	288	182	5,50	Divulgação	Li F. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 45. Issue: 2-3. Pages: 221-247. Published: AUG 2008.
2008	289	183	5,50	Regulação	Piotroski JD, Srinivasan S. Regulation and bonding: The Sarbanes-Oxley Act and the flow of international listings. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 46. Issue: 2. Pages: 383-425. Published: MAY 2008.
2008	290	184	5,50	Pro-Inf-Cont	Ashbaugh-Skaife H, Collins DW, Kinney WR, et al.. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 83. Issue: 1. Pages: 217-250. Published: JAN 2008.
2008	291	195	5,25	Regulação	Hammersley JS, Myers LA, Shakespeare C. Market reactions to the disclosure of internal control weaknesses and to the characteristics of those weaknesses under section 302 of the Sarbanes Oxley Act of 2002. REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES. Volume: 13. Issue: 1. Pages: 141-165. Published: MAR 2008.
2008	292	211	5,00	Pro-Inf-Cont	Core JE, Guay WR, Verdi R. Is accruals quality a priced risk factor? JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 46. Issue: 1. Pages: 2-22. Published: SEP 2008.
2008	293	212	5,00	Pro-Inf-Cont	Bharath ST, Sunder J, Sunder SV. Accounting quality and debt contracting. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 83. Issue: 1. Pages: 1-28. Published: JAN 2008.
2008	294	213	5,00	Outros	Dyregang SD, Hanlon M, Maydew EL. Long-run corporate tax avoidance. ACCOUNTING REVIEW. Volume: 83. Issue: 1. Pages: 61-82. Published: JAN 2008.
2008	295	247	4,50	Pro-Inf-Cont	Ball R, Shivakumar L. Earnings quality at initial public offerings. JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS. Volume: 45. Issue: 2-3. Pages: 324-349. Published: AUG 2008.

Apêndice 1 – Artigos analisados na pesquisa de 1968 a 2009 (última)

Ano	Art.	Classificação	Impacto	Linha/Tema	Referência/Artigo
2008	296	298	4,00	Auditoria	Choi JH, Kim JB, Liu XH, et al.. Audit pricing, legal liability regimes, and Big 4 premiums: Theory and cross-country evidence. CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 25. Issue: 1. Pages: 55-+ Published: SPR 2008.
2008	297	299	4,00	Cont-Custo-Capital	Francis J, Nanda D, Olsson P. Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 46. Issue: 1. Pages: 53-99. Published: MAR 2008.
2009	298	122	6,67	Cont-Custo-Capital	Ashbaugh-Skaife H, Collins DW, Kinney WR, et al.. The Effect of SOX Internal Control Deficiencies on Firm Risk and Cost of Equity. JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 47. Issue: 1. Pages: 1-43. Published: MAR 2009.
2009	299	230	4,67	Divulgação	Kothari SP, Shu S, Wysocki PD. Do Managers Withhold Bad News? JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH. Volume: 47. Issue: 1. Pages: 241-276. Published: MAR 2009.