

ESTUDOS DE CASO E SUA APLICAÇÃO: PROPOSTA DE UM ESQUEMA TEÓRICO PARA PESQUISAS NO CAMPO DA CONTABILIDADE

CASE STUDIES AND ITS APPLICATION: PROPOSAL OF A THEORETICAL SCHEME FOR RESEARCHES IN ACCOUNTING FIELD

**João Paulo Cavalcante Lima ^a; Maria Thereza Pompa Antunes ^b;
Octavio Ribeiro de Mendonça Neto ^c; Ivam Ricardo Peleias ^d**

^a Professor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie e do Centro de Ciências Administrativas e de Negócios da Universidade Cruzeiro do Sul. Mestre em Controladoria Empresarial pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, SP - Brasil; E-mail: joao.lima@mackenzie.br

^b Professora do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria Empresarial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Doutora em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo - USP. São Paulo, SP - Brasil; E-mail: mariathereza@mackenzie.br

^c Professor do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria Empresarial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo - USP. São Paulo, SP - Brasil; E-mail: octavio.mendonca@mackenzie.br

^d Professor e Pesquisador Contábil do Centro Universitário Álvares Penteado - FECAP e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP. Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo - USP. São Paulo, SP - Brasil; E-mail: ivamrp@fecap.br

Resumo

O estudo de caso tem sido apontado como um método de pesquisa utilizado nas Ciências Sociais Aplicadas, dentre as quais classifica-se a Contabilidade. Entretanto, sua qualidade tem sido discutida em função da falta de rigor metodológico e de planejamento da pesquisa, que reduzem as vantagens dessa estratégia e a validade do estudo. Assim, o objetivo deste artigo é contribuir para a aplicação desta estratégia metodológica nas pesquisas contábeis. Para tanto, inicialmente se fez uma revisão da literatura sobre os tipos e métodos de pesquisa e, em especial, sobre o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa para, na sequência, propor-se um esquema teórico das etapas que compõem o estudo de caso. As questões abordadas levam a considerar que muitos avanços podem ser realizados com a utilização planejada do estudo de caso, ressaltando-se que os principais problemas associados às críticas ao seu uso estão relacionados à forma como tais pesquisas são desenvolvidas (utilização inadequada) e não à estratégia propriamente dita. Entende-se que o esquema teórico proposto neste ensaio pode ser útil para os pesquisadores contábeis que necessitem usar esta estratégia, tanto para a justificativa de sua utilização, como nos passos a serem seguidos, visando-se, dessa forma, aprimorar a qualidade e a validade das pesquisas contábeis no Brasil.

Palavras-chave: Pesquisa Científica; Estudo de Caso; Planejamento da Pesquisa; Contabilidade.

Abstract

The case study has been appointed as a research method used in Applied Social Sciences, among which ranks Accounting. However, their quality has been discussed because of the lack of methodological rigor and research planning, reducing the advantages of this strategy and the validity of the study. The objective of this paper is to contribute to the implementation of this methodological approach in accounting research. For this purpose, we initially made a review of the literature regarding the types and methods of research, in particular the case study as a research strategy, and then propose a theoretical scheme of the steps that comprise the case study. The issues addressed leads to consider that many advances can be achieved with the planned use of the case study, emphasizing that the main problems associated with criticisms of its use are related to how such research is performed (misuse) and not the strategy itself. It is understood that the theoretical scheme proposed here can be useful for researchers who need to use this accounting strategy, both for the justification of their use and for the steps to be followed in order to improve the quality and validity of accounting research in Brazil.

Keywords: Scientific Research; Case Study; Research Planning; Accounting.

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento científico possui natureza reconhecidamente hipotética. Ele deve ser constantemente submetido a uma revisão crítica, tanto na consistência lógica interna das suas teorias, quanto na validade dos seus métodos e técnicas de investigação. Percebe-se que isso ocorre historicamente, uma vez que os conhecimentos de hoje se sustentam, em grande parte, no aperfeiçoamento, na correção, expansão ou substituição do que se realizou no passado. O que se observa no conhecimento científico é uma retomada constante das teorias e problemas do passado e do presente, por meio da crítica severa e sistemática (KÖCHE, 1999).

Um exemplo dessa situação são as críticas endereçadas às publicações e aos pesquisadores que utilizam o estudo de caso como estratégia de pesquisa (CONSOLI *et al.*, 2008). As críticas em relação ao uso da estratégia do estudo de caso têm como pano de fundo os pesquisadores que não buscam evidências, não seguem um protocolo de pesquisa e não usam critérios que justifiquem a escolha dos casos estudados. O principal resultado desse descuido é o baixo poder de generalização dos resultados, o que diminui a capacidade preditiva da teoria assim gerada (CESAR; ANTUNES, 2008).

O estudo de caso tem sido de fato uma estratégia de pesquisa utilizada nas Ciências Sociais Aplicadas. Entretanto, a qualidade dos estudos tem sido discutida em função da falta de rigor metodológico e de planejamento da pesquisa (seleção dos casos, instrumento de coleta, levantamento, análise e triangulação de dados, fechamento e relatórios) que reduzem as vantagens desta estratégia e a validade do estudo (BARBOSA, 2008; CESAR; ANTUNES, 2008; CONSOLI *et al.*, 2008). Outra razão, apontada especificamente na área contábil, seria em função das “[...] enormes diferenças de infraestrutura dos pesquisadores brasileiros quando comparados aos investigadores norte-americanos.” (MARTINS, 2008a, p. 9).

A diversidade de interpretações, sobretudo equivocadas, da metodologia do estudo de caso revela a carência de amadurecimento metodológico dos pesquisadores. Isso contribui para o desenvolvimento lento de pressupostos teóricos mais robustos, para a continuidade de métodos descritivos e pouco envolvidos com as peculiaridades e contextos naturais dos fenômenos que o estudo de caso pretende complementar (BARBOSA, 2008).

Cesar e Antunes (2008) observam que as posições adotadas pelos pesquisadores que escolhem a estratégia do estudo de caso nem sempre refletem uma falta de preparo ou mesmo um descuido dos mesmos em termos metodológicos. Os pesquisadores encontram à sua disposição uma variedade de metodologias propostas para o que se chama “estudo de caso”. Muitas delas são contraditórias, o que conduz a dificuldades em relação à decisão de opção pelo modelo a ser seguido, resultando em dúvidas metodológicas. Essa situação ilustra o aparente desconhecimento dos pesquisadores acerca do estudo de caso (FLYVBJERG, 2006).

As dificuldades com a utilização da estratégia do estudo de caso, constatadas em áreas das Ciências Sociais Aplicadas, com maior tempo e tradição em pesquisa (BARBOSA, 2008), são mais acentuadas na Contabilidade. Uma razão é a recente mudança de paradigma na pesquisa contábil brasileira a partir do final dos anos 1990 (MARTINS, 2005; MENDONÇA NETO, RICCIO, SAKATA, 2006; MARTINS, IUDÍCIBUS, 2007). Uma segunda razão, resultante da constatada mudança de paradigma, seriam os pecados cometidos pelos pesquisadores contábeis brasileiros, dentre os quais o da pouca variedade nas estratégias de pesquisa (MARTINS, THEÓPHILO, 2008). A mudança de paradigma impôs novo ritmo ao desenvolvimento da pesquisa contábil no Brasil. Este novo cenário suscita, no bojo deste processo de mudança, a necessária discussão sobre a aplicabilidade das estratégias de pesquisa na investigação e na produção do conhecimento contábil, em especial a estratégia do estudo de caso.

A realização das pesquisas contábeis, dentro da grande área das Ciências Sociais Aplicadas, pode vir a ser um campo fértil para estudos sobre a realidade das organizações. Mudanças de práticas contábeis, novos modelos de gestão, o alinhamento às normas contábeis internacionais, processos de mudanças resultantes de fusões, incorporações, aquisições, implantação de sistemas, além da atuação de órgãos reguladores em função de situações ocorridas (por exemplo, os recentes problemas ocorridos em empresas dos setores de alimentação e financeiro) podem ser oportunidades para a realização de estudos de caso de natureza contábil.

Assim, o objetivo deste ensaio teórico e de caráter reflexivo é contribuir para a aplicação desta estratégia metodológica, por meio da apresentação e discussão de um esquema teórico para a realização de estudos de casos em pesquisas contábeis. Inicia-se com uma revisão da literatura sobre tipos e métodos de pesquisa, aprofundando-se sobre o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa. Na sequência, de acordo com o arcabouço teórico exposto pelos autores convidados para o debate sobre o tema no campo das Ciências Sociais Aplicadas e na experiência dos autores deste estudo, pesquisadores contábeis, é proposto um esquema teórico das etapas que compõem o estudo de caso de forma integrada aos testes e táticas. Essa integração entre as etapas, os testes e táticas permite viabilizar a validação do estudo de caso.

Espera-se que este ensaio contribua para os que precisarem usar a estratégia do estudo de caso, tanto na justificativa para sua utilização, como nos passos a serem seguidos visando-se, dessa forma, aprimorar a qualidade e validade das pesquisas contábeis. Pretende-se contribuir para evitar o uso indevido do estudo de caso, (CÉSAR, ANTUNES, VIDAL, 2010, p. 43), auxiliando os pesquisadores contábeis a identificar, dentro da variedade de propostas metodológicas constatadas na literatura, aquelas contraditórias entre si. O alcance dos objetivos aqui propostos pode ajudar o pesquisador, notadamente o mais inexperiente, a identificar e enfrentar as dificuldades em relação à decisão de opção pelo estudo de caso e na aplicação de suas etapas. Espera-se também que o esquema teórico contribua para o aumento da variedade de uso de estratégias de pesquisa nas Ciências Contábeis.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Apresenta-se a seguir o marco teórico sobre os tipos e métodos de pesquisa e, em especial, sobre o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa para, na sequência, propor-se um esquema teórico das etapas que compõem o estudo de caso de forma integrada aos testes e táticas para se viabilizar a validação desta estratégia.

2.1 Tipos de pesquisa: breve menção

A atitude científica é entendida “[...] como princípio do pensamento e da reflexão que norteia a compreensão e a construção da ciência; bem como o sentido profundo para o qual a ciência deve apontar.” (TURATO, 2003, p. 43). A atitude científica deve ser destituída de preconceitos e juízos preestabelecidos. Para se construir um novo conhecimento, o pesquisador deve se colocar em atitude de aprendizagem, de querer descobrir o novo, de procurar encontrar fundamentos para esclarecer dúvidas inerentes aos fatos, pessoas, objetos e fenômenos da natureza para os quais ainda não se tem resposta, nos campos de domínio empírico e teórico.

Köche (1999) considera a ciência como um processo de investigação que procura atingir conhecimentos sistematizados, sendo necessário o planejamento. O autor complementa que

o planejamento da pesquisa depende tanto do problema a ser investigado, da sua natureza e situação espaço-temporal em que se encontra, quanto da natureza e nível de conhecimento do pesquisador. Esta complexa situação leva a um número sem fim de tipos de pesquisa.

Considerado como critério de classificação o procedimento geral utilizado para investigar um problema formulado, Köche (1999) e Cervo e Bervian (2002) distinguem três tipos de pesquisa, a saber: a bibliográfica, a descritiva e a experimental.

De acordo com Gil (2009), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Para aquele autor, a principal vantagem desse tipo de pesquisa reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama maior de fenômenos do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Essa vantagem é particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados que estão dispersos no tempo e no espaço relacionados ao objeto de estudo.

Gil (2009) chama a atenção para o fato de que essas vantagens da revisão bibliográfica têm uma contrapartida que pode comprometer a qualidade da pesquisa. Muitas vezes as fontes secundárias podem apresentar dados coletados ou processados de forma equivocada. Assim, um trabalho fundamentado nessas fontes tenderá a reproduzir ou mesmo a ampliar esses erros. Isso ocorre quando os pesquisadores realizam seus estudos bibliográficos e aceitam o que os autores consultados transmitem de outros trabalhos por eles consultados (o “apud”). Quando o trabalho citado pode ser obtido, aquele que realiza a pesquisa bibliográfica deve ir à fonte original.

A pesquisa descritiva, segundo Rudio (1985), está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los; a investigação experimental, por sua vez, pretende dizer de que modo ou por que causas o fenômeno é produzido. O autor assevera que a investigação descritiva vai além do experimento: procura analisar fatos e/ou fenômenos, fazendo uma descrição detalhada da forma como estes fatos e fenômenos se apresentam. Mais precisamente, é uma análise em profundidade da realidade pesquisada.

Oliveira (1999) comenta que a pesquisa descritiva exige planejamento rigoroso quanto à definição de métodos e técnicas para coleta e análise de dados. É recomendável que se utilize informações obtidas por meio de estudos exploratórios. Essas pesquisas explicam a relação entre variáveis e procuram determinar a natureza dessa relação, fundamentando com precisão os pressupostos ou hipóteses do objeto de estudo.

A pesquisa experimental, de acordo com Martins e Theóphilo (2008), busca a construção de conhecimentos por meio da rigorosa verificação e garantia de resultados cientificamente comprovados – conhecimentos passíveis de apreensão em condições de controle, legitimados pela experimentação e comprovados pelos níveis de significância das mensurações.

Além dos três tipos de pesquisa supracitados, alguns autores incluem a pesquisa exploratória, usada nas investigações sociais, como se verifica em Gil (2009) e em Cervo e Bervian (2002). Os referidos autores asseveram que este tipo de pesquisa objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema para torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses. Pode-se dizer que o objetivo principal destas pesquisas é o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. O planejamento da pesquisa exploratória pode assumir a forma de estudos de caso (GIL, 2009, p. 41), dotados de interesses específicos, nos quais o contexto e as singularidades do caso são elementos importantes da investigação (STAKE, 2005; THACHER, 2006; BENBASAT, GOLDSTEIN E MEAD, 1987; BUFONI, 2002).

Entretanto, o pesquisador, em particular nas Ciências Sociais Aplicadas, é um ser permanentemente cuidadoso. Este cuidado é reforçado pela fala de Yin (1986), ao observar que o estudo de caso tem sido erroneamente empregado como uma fase exploratória de pesquisa.

Mais que um método, o estudo de caso constitui uma estratégia de pesquisa, fato reconhecido por outros autores (MARTINS, 2008b).

2.2 Uma breve discussão sobre métodos de pesquisa

Turato (2003, p. 149) lembra que, etimologicamente, a palavra método deriva do latim *methodus* e do grego *methodos*, cujo significado é “[...] o caminho através do qual se procura chegar a algo ou um modo de fazer algo”. Para o autor, o método de pesquisa deve ser entendido numa perspectiva ampla, a de um caminho escolhido para alcançar os objetivos preestabelecidos na elaboração do projeto de pesquisa. Turato afirma que “[...] o método científico é o modo pelo qual os estudiosos constroem seus conhecimentos no campo da ciência, sendo compreensível que, na realidade, o método seja basicamente (filosoficamente) único para todos os saberes.” (TURATO, 2003, p. 149).

Beuren (2008) reconhece que o método científico é um traço característico da ciência, em especial da aplicada. Em seu sentido mais geral, o método é o ordenamento que se deve auferir aos diferentes processos necessários para alcançar determinado fim estabelecido ou um objetivo esperado.

Cervo e Bervian (2002) lembram que, nas ciências, entende-se por método o conjunto de procedimentos empregados na investigação e demonstração da verdade.

Fachin (2006) explica que o método científico conduz a uma reflexão crítica e consiste em: (a) postular um modelo fundamentado nas observações ou medidas existentes; (b) verificar os prognósticos desse modelo com respeito às observações ou medições anteriores; para então (c) ajustar ou substituir o modelo conforme exigências de novas observações.

Cervo e Bervian (2002) afirmam que há dois métodos científicos a serem considerados: o experimental e o racional. O método experimental aplica-se principalmente às ciências formais e factuais naturais, nas quais os fatos ou fenômenos são suscetíveis de comprovação experimental; já o método racional é o mais empregado nas ciências factuais sociais. No método racional, o ponto de partida é a observação da realidade, ou a aceitação de certas proposições evidentes, princípios ou axiomas, para em seguida prosseguir por dedução ou indução, em virtude das exigências unicamente lógicas e racionais. Por ele, procura-se obter uma compreensão e visão mais ampla sobre o homem, sua vida, sobre o mundo e o ser.

Todavia, é preciso distinguir um método e seus procedimentos. Cervo e Bervian (2002) entendem que, por método compreende-se o dispositivo ordenado, em um plano geral. O procedimento, por sua vez, subordina-se ao método, que é a aplicação específica do plano metodológico e a forma especial de executá-lo.

Richardson (2007) defende que, método em pesquisa significa, num sentido genérico, a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos em ciências sociais. Para este autor, há dois grandes métodos: o quantitativo e o qualitativo, os quais se diferenciam pela sistemática de trabalho e pela forma de abordar o problema.

Godoy (1995, p. 58) aborda, de forma analítica, as diferenças entre os métodos quantitativo e qualitativo:

Num estudo quantitativo, o pesquisador conduz seu trabalho a partir de um plano estabelecido *a priori*, com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas. Preocupa-se com a medição objetiva e com a quantificação dos resultados. Busca a precisão, evitando distorções na etapa de análise e interpretação dos dados, garantindo assim uma margem de segurança

em relação às inferências obtidas. De maneira diversa, a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir eventos estudados. Parte de questões ou focos de interesse amplo, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares, processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação de estudo.

Flick (2004) lembra que adotar a prática de combinar análise quantitativa e qualitativa proporciona maior nível de credibilidade e validade aos resultados da pesquisa, o que poderia evitar o reducionismo por uma opção única de análise. O referido autor apresenta cinco possibilidades, como benefícios resultantes do emprego conjunto de técnicas quantitativas e qualitativas na análise de dados:

1. Congregar controle de vieses (pelos métodos quantitativos) com compreensão da perspectiva dos agentes envolvidos no fenômeno (pelos métodos qualitativos);
2. Congregar identificação de variáveis específicas (pelos métodos quantitativos) com uma visão global do fenômeno (pelos métodos qualitativos);
3. Completar um conjunto de fatos e causas associados ao emprego de metodologia quantitativa com uma visão da natureza dinâmica da realidade;
4. Enriquecer constatações obtidas sob condições controladas com dados obtidos dentro do contexto natural de sua ocorrência;
5. Reafirmar a validade e a confiabilidade das descobertas pelo emprego de técnicas diferenciadas.

Nesse contexto Yin (1986, 2005) destaca que o estudo de caso constitui uma estratégia de pesquisa que não pode ser classificada *a priori* como qualitativa nem quantitativa, por excelência, mas que está interessada no fenômeno. O estudo de caso requer múltiplos métodos e fontes para explorar, descrever e explicar um fenômeno em seu contexto.

2.3 Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa

Segundo Yin (2005), o uso do estudo de caso é adequado quando se pretende investigar o como e o porquê de um conjunto de eventos contemporâneos. O autor assevera que o estudo de caso é uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Gil (2009) aponta alguns propósitos dos estudos de caso: 1) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; 2) preservar o caráter unitário do objeto estudado; 3) descrever a situação do contexto em que está sendo feita uma determinada investigação; 4) formular hipóteses ou desenvolver teorias e 5) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações complexas que não permitam o uso de levantamentos e experimentos.

Bruyne, Herman e Schoutheete (1977) afirmam que o estudo de caso justifica sua importância por reunir informações numerosas e detalhadas que possibilitem apreender a totalidade de uma situação. A riqueza das informações detalhadas auxilia o pesquisador num maior conhecimento e numa possível resolução de problemas relacionados ao assunto estudado.

Gil (2009) ressalta que o conceito de caso ampliou-se, a ponto de poder ser entendido como uma família ou qualquer outro grupo social, um pequeno grupo, uma organização, um

conjunto de relações, um papel social, um processo social, uma comunidade, uma nação ou mesmo toda uma cultura.

Yin (2005) comenta que a pesquisa na forma de estudo de caso inclui casos únicos e casos múltiplos – ambos como variantes dos projetos de estudo de caso. O autor considera que o estudo de caso único é eminentemente justificável quando representa: (a) um teste crucial da teoria existente; (b) uma circunstância rara ou exclusiva, ou (c) um caso típico ou representativo, ou quando o caso serve a um propósito (d) revelador ou (e) longitudinal. De acordo com Yin (2005), a escolha de realizar múltiplos estudos de caso geralmente é ainda mais desafiadora, por ser mais ampla e robusta do que o estudo detalhado de um único caso, o que pode premiar o pesquisador com a ampliação das possibilidades de replicações teóricas e generalizações a partir de constatações e cruzamentos dos resultados dos casos.

Ao se tomar por base a análise das definições da expressão ‘estudo de caso’ formuladas por Einsenhardt (1989), Gil (2009), Miles e Huberman (1994), Martins (2008b), Meredith (1998) e Yin (2005) pode-se extrair um conjunto de suas características, todas aplicáveis à contabilidade:

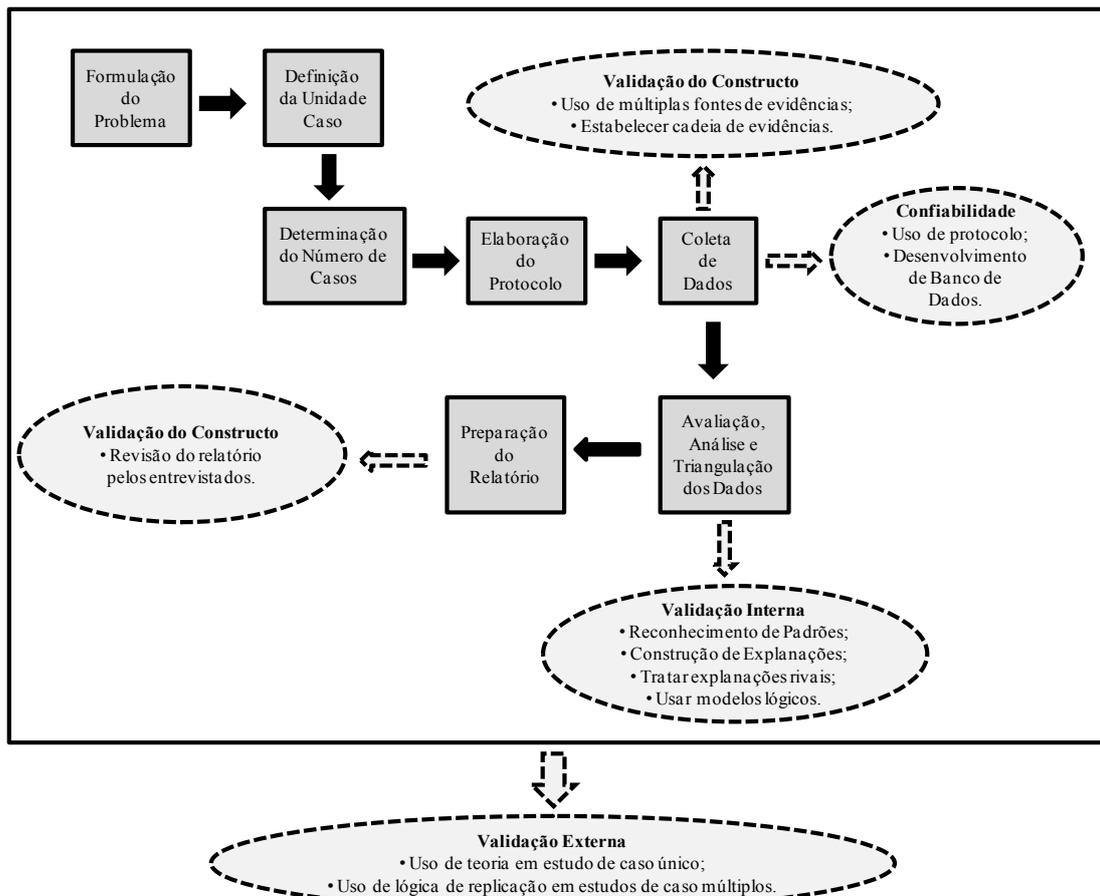
- a) é uma estratégia de pesquisa apropriada para as ciências sociais e, particularmente, para as ciências sociais aplicadas;
- b) é uma estratégia utilizada para as pesquisas de acontecimentos contemporâneos em condições contextuais;
- c) deve ser precedido pela elaboração de um protocolo que defina os procedimentos e as regras gerais, possibilitando ao pesquisador conduzir o seu trabalho com êxito;
- d) está embasado em uma lógica de planejamento, evitando a sua condução por comprometimentos ideológicos;
- e) há uma convergência de informações e troca de experiências sobre o fenômeno;
- f) as inferências são sempre feitas tendo-se por base um teste empírico;
- g) o estudo sobre o fenômeno deve ser profundo e deve exaurir as possibilidades do que foi delimitado;
- h) abrange a lógica de planejamento, as técnicas de coleta de dados e as abordagens específicas para a análise dos achados.

Assim, o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – tratando da lógica de planejamento, das técnicas de coleta de dados e das abordagens específicas à análise dos mesmos. Nesse sentido, o estudo de caso não é nem uma tática para a coleta de dados nem meramente uma característica do planejamento em si, mas uma estratégia de pesquisa abrangente (YIN, 2005).

3. ESQUEMA TEÓRICO PARA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Gil (2009) aponta a inexistência de um consenso por parte dos pesquisadores quanto às etapas a serem seguidas no desenvolvimento de um estudo de caso. Com base, porém, no trabalho de autores dedicados a essa questão (YIN, 2005; STAKE, 2005), pode-se construir um esquema das etapas, dos testes e das táticas aplicáveis à validação de um estudo de caso. A Figura 1 apresenta este esquema.

Figura 1: Esquema das Etapas, dos Testes e das Táticas de Validação de um Estudo de Caso.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Yin (2005) e Stake (2005).

Em linhas gerais, a Figura 1 evidencia que um projeto completo de pesquisa abrange o desenvolvimento de uma estrutura teórica para o estudo de caso que será conduzido. No lugar de resistir à exigência, um pesquisador envolvido na realização de um estudo de caso deve se esforçar para desenvolver essa estrutura teórica, não importando se a pesquisa seja explanatória, descritiva ou exploratória (Yin, 2005). Ainda segundo o referido autor, a utilização da teoria, na realização de estudos de caso representa uma ajuda imensa na definição do projeto de pesquisa e na coleta de dados adequados. Além disso, torna-se o veículo principal para a generalização dos resultados do estudo de caso.

Um projeto de pesquisa representa um conjunto lógico de proposições. Assim, é possível julgar a qualidade de qualquer projeto de acordo com certos testes lógicos. Os conceitos oferecidos para esses testes lógicos incluem fidedignidade, credibilidade, “confirmabilidade” e fidelidade dos dados (YIN, 2005).

A Figura 1 mostra, nas formas com contornos pontilhados, quatro testes que vêm sendo comumente usados para determinar a qualidade em pesquisas sociais empíricas. Esses quatro testes foram resumidos por Yin (2005) da seguinte maneira:

- Validade do constructo: estabelecer medidas operacionais corretas para os conceitos sob estudo.
- Validade interna (aplicável aos estudos explanatórios ou causais, e não para estudos descritivos ou exploratórios): estabelecer uma relação causal, por meio da qual são mostradas certas condições que levem a outras condições, como

diferenciada de relações espúrias.

- Validade externa: estabelecer o domínio sob o qual as descobertas de um estudo podem ser generalizadas.
- Confiabilidade: demonstrar que as operações de um estudo – como os procedimentos de coleta de dados – podem ser repetidas, apresentando os mesmos resultados.

Na sequência são discutidas as principais etapas para elaboração de um estudo de caso tomando-se por base a Figura 1.

3.1 Formulação do problema

De acordo com Cervo e Bervian (2002), o cenário de uma pesquisa científica é definido com a identificação da situação-problema do estudo a ser conduzido, uma vez que esta é a base para a estruturação da pesquisa. A partir da questão de pesquisa, identificam-se os itens significativos que deverão ser avaliados. Este delineamento fornece a indicação do método de pesquisa mais apropriado.

Como em qualquer outra pesquisa, a formulação do problema constitui a etapa inicial e que não é simples, pois não basta escolher um tema para se avançar na pesquisa. A formulação do problema geralmente decorre de um processo de reflexão e de imersão em fontes bibliográficas adequadas. Em relação aos estudos de caso, importante cuidado nessa etapa consiste em garantir que o problema formulado seja passível de verificação por meio desse tipo de delineamento (GIL, 2009).

Segundo Yin (2005), em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”. Isso ocorre quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

3.2 Definição da unidade caso

Para Gil (2009) em sua acepção clássica, a unidade-caso refere-se a um indivíduo num contexto definido. De acordo com o referido autor, o conceito de caso, ampliou-se a ponto de poder ser entendido como uma família ou qualquer outro grupo social, um pequeno grupo, uma organização, um conjunto de relações, um papel social, um processo social, uma comunidade, uma nação ou mesmo toda uma cultura.

A delimitação da unidade-caso não é tarefa simples. É preciso esforço e cuidado para traçar os limites de um objeto de pesquisa. A totalidade de um objeto, físico, biológico ou social, é uma construção intelectual (GIL, 2009).

Os critérios de seleção dos casos variam de acordo com os propósitos da pesquisa. Stake (2005) identifica três modalidades de estudos de caso: intrínseco, instrumental e coletivo, definindo-as da seguinte maneira:

- Estudo de caso intrínseco constitui o próprio objeto da pesquisa. O que o pesquisador almeja é conhecê-lo em profundidade, sem qualquer preocupação com o desenvolvimento de alguma teoria.

- Estudo de caso instrumental é desenvolvido para auxiliar no conhecimento ou na redefinição de determinado problema. O pesquisador não tem interesse específico no caso, mas reconhece que pode ser útil para alcançar determinados objetivos.
- Estudo de caso coletivo é para estudar características de uma população. Os casos são selecionados porque se acredita que, por meio deles, torna-se possível aprimorar o conhecimento acerca do universo a que pertencem.

3.3 Determinação do número de casos

Os estudos de caso podem ser únicos ou múltiplos (Yin, 2005). Gil (2009) lembra que, nas Ciências Sociais Aplicadas, a utilização de um caso único justifica-se quando o caso estudado é único ou extremo, como, por exemplo, uma empresa que apresenta características peculiares no referente à solução de seus conflitos de trabalho. Também se costuma usar um único caso quando o acesso a múltiplos casos é difícil e o pesquisador pode investigar um deles e, nessa hipótese, a pesquisa deve ser reconhecida como exploratória (GIL, 2009).

Stake (2005) assevera que a utilização de múltiplos casos é a situação mais frequente nas pesquisas sociais e apresenta vantagens e desvantagens. De modo geral, considera-se que o uso de múltiplos casos propicia evidências inseridas em diferentes contextos, concorrendo para a elaboração de uma pesquisa de melhor qualidade. Stake (2005) chama a atenção para o fato de que uma pesquisa com múltiplos casos requer um procedimento mais apurado e mais tempo para a coleta e análise dos dados, pois será necessário replicar as mesmas questões em todos os casos.

Gil (2009) destaca um cuidado para a determinação do número de casos, que não pode ser feita *a priori*, a não ser quando o caso é intrínseco. O procedimento mais adequado para esse fim é o adicionamento progressivo de novos casos, até o instante em que se alcança a “saturação teórica”, isto é, quando o incremento de novas observações não conduz a um aumento significativo de informações.

Embora não se possa falar em um número ideal, Gil (2009) defende a possibilidade de utilizar de quatro a dez casos. Com menos de dez casos, é pouco provável que se gere uma teoria, pois o contexto da pesquisa pode ser inconsistente; com mais de dez casos, fica muito difícil lidar com a quantidade e complexidade das informações (EISENHARDT, 1989).

3.4 Elaboração do protocolo

O protocolo de desenvolvimento do estudo de caso é um documento que serve como um roteiro facilitador para a etapa de coleta de dados. Contempla o instrumento de coleta de dados e toda a conduta a ser seguida pelo pesquisador durante a verificação (YIN, 2005).

Da mesma forma, Martins (2008b) explica que no contexto de um estudo de caso, o protocolo é um instrumento orientador e regulador da condução da estratégia da pesquisa. Constitui-se em um forte elemento para mostrar a confiabilidade de uma pesquisa, ou seja, garantir que os achados de uma investigação possam ser assemelhados aos resultados da replicação do estudo de caso, ou mesmo de outro caso em condições equivalentes ao primeiro, orientado pelo mesmo protocolo.

A partir das várias contribuições de autores apresentadas ao longo deste ensaio, pode-se construir o roteiro de um possível protocolo de pesquisa que possui um conjunto de atividades e procedimentos. É o que se apresenta a seguir:

1. revisão dos principais artigos e publicações sobre o assunto abordado na pesquisa;
2. definição da unidade caso;
3. obtenção da autorização formal da(s) empresa(s) objeto(s) de estudo para realizar a pesquisa de campo;
4. elaboração do plano de amostragem;
5. estabelecimento dos instrumentos de coleta de dados;
6. investigação sobre as técnicas de análise de dados apropriadas à pesquisa;
7. delineamento e formatação das questões propostas no questionário e no roteiro de entrevista se for o caso;
8. realização do pré-teste dos instrumentos de coleta de dados;
9. construção de um banco de dados para armazenamento das respostas obtidas pelos sujeitos participantes;
10. avaliação, análise, interpretação e discussão dos resultados (triangulação);
11. revisão do relatório pelos sujeitos participantes;
12. elaboração do relatório final.

O protocolo constitui uma das melhores formas de aumentar a confiabilidade do estudo de caso (YIN, 2005).

3.5 Coleta de dados

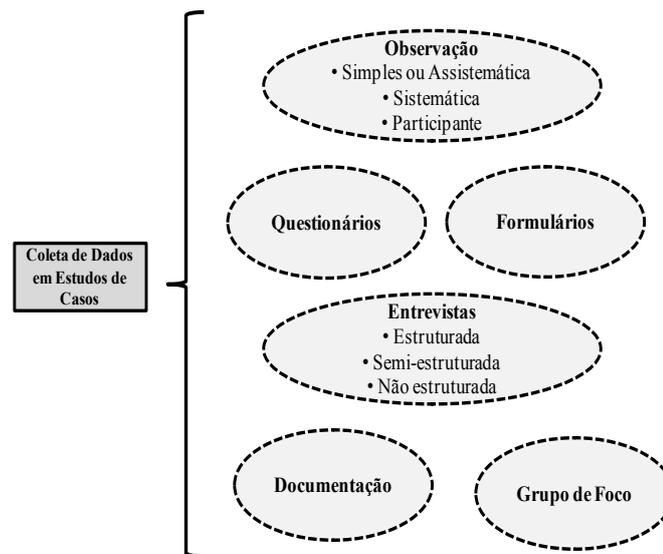
Gil (2009) ressalta que o processo de coleta de dados no estudo de caso é mais complexo que o de outras modalidades de pesquisa. Isso porque na maioria das pesquisas utiliza-se uma única técnica básica para a obtenção de dados, embora outras técnicas possam ser empregadas de forma complementar. O estudo de caso requer mais de uma técnica. Isso constitui um princípio básico que não pode ser descartado.

Segundo Yin (2005), obter dados mediante procedimentos diversos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos. Os resultados obtidos no estudo de caso devem ser provenientes da convergência ou da divergência das observações obtidas de diferentes procedimentos. Dessa maneira é que se torna possível conferir validade ao estudo, evitando que ele fique subordinado à subjetividade do pesquisador.

Gil (2009) observa que nos experimentos e nos levantamentos, antes da coleta de dados, são realizados testes para garantir validade e fidedignidade aos instrumentos; o que não costuma ocorrer nos estudos de caso. O uso de múltiplas fontes de evidência (YIN, 2005) constitui, portanto, o principal recurso do que se vale o estudo de caso para conferir significância a seus resultados.

A Figura 2 apresenta os instrumentos de coleta utilizados em estudos de caso.

Figura 2: Instrumentos de Coletas utilizados em Estudos de Caso.



Fonte: Elaborado a partir de Yin (2005) e Stake (2005).

Observa-se na Figura 2, que os estudos de caso requerem múltiplos instrumentos de coleta de dados. Adicionalmente, Yin (2005) apresenta três princípios para coleta de dados:

- 1) uso de múltiplas fontes de evidências, com triangulação entre diferentes fontes de dados, avaliadores ou métodos e questões de validação;
- 2) criação de base de dados do estudo de caso, com dados e evidências básicas e relatórios do investigador (a partir de registros escritos ou gravados, anotações e lembranças), que aumentam a confiabilidade da pesquisa; e
- 3) manutenção de uma linha de evidências, onde se estabeleça uma cadeia de relações desde as questões de pesquisa, protocolos, fontes de evidências, banco de dados e relatório do caso. Isso permite que observadores externos (leitores do caso) sigam quaisquer evidências que levaram às conclusões do estudo.

Consoli (2008) chama a atenção para uma questão comum relacionada à seleção de casos e coleta de dados: quando parar? De acordo com Voss, Tsikriktsis e Frohlich (2002) geralmente, se para de adicionar casos à pesquisa quando se alcança uma saturação teórica, ou seja, quando se responde satisfatoriamente as questões de pesquisa ou quando o melhoramento incremental dos dados de novos casos é pequeno. Isso pode ser verificado quando a adição de novos casos já não acrescente informações relevantes ao tema estudado ou quando o pesquisador consegue identificar que os padrões de comportamento das variáveis de análise começam a convergir (EISENHARDT, 1989).

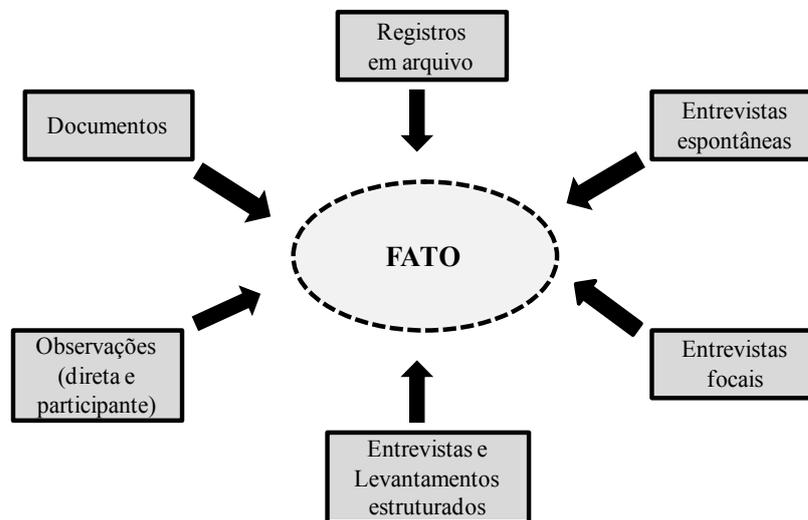
3.6 Avaliação, análise e triangulação dos dados

O estudo de caso vale-se de procedimentos de coleta de dados variados. Assim, o processo de análise e interpretação pode, naturalmente, envolver diferentes modelos de análise (de conteúdo, descritiva, inferencial, de discurso, documental, etc.). O mais importante na

análise e interpretação de dados no estudo de caso é a preservação da totalidade da unidade social (GIL, 2009).

A Figura 3 demonstra que o uso de várias fontes de evidências nos estudos de caso permite que o pesquisador dedique-se a uma ampla diversidade de questões históricas, comportamentais e de atitudes.

Figura 3: Convergência de Evidências (Estudo Único).



Fonte: Yin (2005, p. 127).

Para Yin (2005) a vantagem mais importante que se apresenta no uso de fontes múltiplas de evidências é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, ou seja, um processo de triangulação. Assim, qualquer descoberta ou conclusão em um estudo de caso provavelmente será muito mais convincente e acurada se baseada em várias fontes distintas de informação, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa.

3.7 Preparação do relatório

Redigir o relatório de um estudo de caso significa conduzir suas constatações e resultados para a conclusão (YIN, 2005). Independentemente da forma que o estudo assume, no entanto, etapas semelhantes devem ser obedecidas durante o processo de composição: identificar o público almejado para o relatório, desenvolver uma estrutura de composição e adotar certos procedimentos (como pedir para pessoas envolvidas na pesquisa revisarem o estudo de caso do qual foram objeto do estudo).

Seja servindo como um estudo de caso terminado ou como parte de um estudo de multimétodos, a fase de exposição dos resultados do estudo é um dos aspectos mais complexos ao realizar estudos de caso. No que diz respeito às estruturas de composição, Yin (2005) sugere seis alternativas: analítica linear, comparativa, cronológica, de construção da teoria, de “suspense” e estruturas não sequenciais.

De acordo com Yin (2005), entre as formas escritas de estudos de caso, há, pelo menos, quatro tipos importantes, são eles:

- a) O primeiro é o clássico estudo de caso único que usa uma narrativa simples para descrever e analisar o caso. As informações da narrativa podem ser realçadas com tabelas, gráficos ou imagens.

- b) O segundo tipo de material escrito é uma versão de casos múltiplos desse mesmo caso único clássico. Esse tipo de relatório de casos múltiplos deverá conter várias narrativas, geralmente apresentadas em capítulos ou seções separadas, sobre cada caso individualmente. Também constará no relatório um capítulo ou uma seção que apresente a análise e os resultados de casos cruzados.
- c) O terceiro tipo de relatório escrito é aquele que trata tanto de um estudo de caso único quanto de casos múltiplos, mas que não apresenta a narrativa tradicional em sua estrutura. Em vez disso, a elaboração para cada caso segue uma série de perguntas e respostas, baseada nas perguntas e respostas constantes no banco de dados para o estudo de caso.
- d) A quarta e última modalidade de relatório escrito aplica-se aos estudos de casos múltiplos. Nessa situação, não pode haver capítulos ou seções separados destinados a casos individuais. Em seu lugar, o relatório inteiro consiste em uma análise cruzada, mesmo que puramente descritiva ou que lide com tópicos explanatórios. Nesse tipo de relatório, cada capítulo ou seção deve se destinar a uma questão distinta de caso cruzado, e as informações provenientes de casos individuais devem ser distribuídas ao longo de cada capítulo ou seção. Com esse formato, pode-se apresentar informações resumidas sobre os casos individuais, se não forem totalmente ignoradas, em pequenas notas abreviadas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo de natureza ensaística abordou o tema estudo de caso como estratégia de pesquisa e teve por objetivo principal contribuir para a aplicação desta estratégia metodológica, por meio da apresentação e discussão de um esquema teórico para a realização de estudos de casos em pesquisas contábeis.

A sua motivação se deu em função das várias críticas que a utilização deste método tem recebido (BARBOSA, 2008; CESAR, ANTUNES, 2008; CESAR, ANTUNES, VIDAL, 2010; CONSOLI *et al.*, 2008; MARTINS 2008a). Essas críticas convergem para a falta de rigor metodológico por parte dos pesquisadores.

Os pontos abordados neste ensaio levam a considerar que muitos avanços podem ser obtidos com a utilização cuidadosa desta estratégia de pesquisa. Ressalta-se que os principais problemas associados às críticas da estratégia de pesquisa do estudo de caso estão relacionados à forma como tais pesquisas são desenvolvidas (utilização inadequada) e não à estratégia propriamente dita. Nesse sentido, algumas questões merecem ser comentadas.

Primeiramente, não se pode desprezar a quantidade de obras sobre metodologia científica publicadas no Brasil, sejam traduções de obras estrangeiras ou as desenvolvidas por pesquisadores nacionais. Não se discute a qualidade dessas obras, em hipótese alguma! Todavia, o fato é que há divergências entre as classificações, objetivos e aplicações de alguns conceitos. Embora essas diferenças metodológicas, por assim dizer, possam ser justificadas, por resultarem das diferentes percepções dos autores/pesquisadores sobre um mesmo fenômeno, pois estes são influenciados, principalmente, pelo contexto em que atuam, tais diferenças podem suscitar dúvidas na hora de sua aplicação; assim, é necessária a crítica, como muito bem pontua Köche (1999). O esquema teórico proposto neste ensaio visa suscitar a crítica!

Um segundo ponto a comentar refere-se aos mestrados profissionais. Com o crescimento dessa modalidade no Brasil é de se supor, dada a natureza desses cursos, que esta estratégia seja

uma alternativa para as pesquisas realizadas com o propósito de entender um contexto empresarial e de se propor uma solução. Cabe perguntar se a banalização de sua aplicação comprometeria a qualidade dessas pesquisas. Acredita-se que será necessário o empenho dos mestrandos e de seus orientadores para que isso não ocorra. A pesquisa qualitativa exige dedicação e tempo para a coleta e tratamento dos dados. Adicionalmente, o estudo de caso requer a elaboração e o cumprimento de um protocolo de pesquisa cujas etapas não podem ser suprimidas.

Por fim, vale ressaltar que o esquema teórico aqui proposto partiu da premissa de que não há consenso entre os pesquisadores quanto às etapas a serem seguidas no desenvolvimento de um estudo de caso (GIL, 2009). Assim, pretende-se que seja uma alternativa e, ao mesmo tempo, uma solução para a situação descrita por Martins (2008a). O esquema teórico visa contribuir para preencher esta lacuna na área contábil, ressaltando que a preocupação subjacente é a de sistematizar os procedimentos de forma a propiciar a validação do estudo de caso nas pesquisas contábeis realizadas no Brasil.

Este ensaio não tem a pretensão de resolver todas as questões que envolvem esse complexo tema. O emprego do esquema teórico aqui proposto em futuras pesquisas contábeis que se utilizam da estratégia do estudo de caso poderá indicar a qualidade e efetiva utilidade do mesmo. É um desafio e uma oportunidade para pesquisas futuras. A crítica severa e sistemática dos futuros estudos de caso que forem realizados usando o esquema aqui proposto será uma oportunidade para avaliar parte do grau de desenvolvimento da pesquisa contábil brasileira. Aceitar este desafio e identificar as oportunidades aqui aventadas na área contábil, que vem passando por reconhecido e intenso processo de mudanças, permite alimentar o círculo virtuoso de retomada constante das teorias e problemas aqui apresentados e debatidos, como proposto por Köche (1999).

REFERÊNCIAS

BARBOSA, S. L. **O Estudo de Caso da Pesquisa em Administração: Limitações do Método ou dos Pesquisadores?**. In: XXXII ENANPAD, 2008, Rio de Janeiro. *Anais... do XXXII ENANPAD*, 2008.

BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. *MIS Quarterly*, v. 11, n. 3, 1987.

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 195 p.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977. 251 p.

BUFONI, A. **O rigor na exposição do estudo de caso simples: um teste empírico em uma universidade brasileira**. In: XXVI ENANPAD, 2002, Salvador. *Anais... do XXVI ENANPAD*, 2002.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 162 p.

CESAR, A. M. R. V. C.; ANTUNES, M. T. P. **A Utilização do Método do Estudo de Caso em**

Pesquisas da Área de Contabilidade. In: XXXII ENANPAD, 2008, Rio de Janeiro. *Anais... do XXXII ENANPAD*, 2008.

CESAR, A. M. R. V. C.; ANTUNES, M. T. P.; VIDAL, P. Método do estudo de caso em pesquisas da área de contabilidade: uma comparação do seu rigor metodológico em publicações nacionais e internacionais. **Revista de Informação Contábil**, v. 4, n. 4, p. 42-64, 2010.

CONSOLI, M. A. *et al.* **Uma Discussão Sobre a Utilização do Estudo de Casos como Método de Pesquisa em Ciências Gerenciais.** In: XXXII ENANPAD, 2008, Rio de Janeiro. *Anais... do XXXII ENANPAD*, 2008.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 210 p.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 312 p.

FLYVBJERG, B. Five Misunderstandings about Case-Study Research. **Qualitative Inquiry**, v. 12, n. 2, abr. 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas da EAESP/FGV**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa.** 15 ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 180 p.

MARTINS, E. Normativismo e/ou positivismo em contabilidade: qual o futuro? **Revista de Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 39, p. 3-3, set. 2005.

MARTINS, E.; IUDÍCIBUS, S. 30 anos do doutorado em contabilidade. **Revista de Contabilidade & Finanças: 30 anos de doutorado**, São Paulo, p. 7-8, jun. 2007.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. Produção Científica em Contabilidade no Brasil: Dez Pecados. In: LOPES, J.; RIBEIRO FILHO, J. F.; PEDERNEIRAS, M. (Orgs). *Educação contábil: tópicos de ensino e pesquisa.* São Paulo: Atlas, 2008, p. 1-14.

MARTINS, G. A. Estudo de Caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 9-18, 2008a.

_____. **Estudo de Caso – Uma Estratégia de Pesquisa.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008b.

MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Paradigmas de Pesquisa em Contabilidade no Brasil: ENANPAD: 1981 – 2005. In: ENANPAD 2006, 30, 2006, Salvador. **Trabalhos apresentados.** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

MEREDITH, J.; Building Operations Management Theory Through Case and Field Research. **Journal of Operations Management**, v. 16, 441-454, 1998.

MILES, M. B.; HUBERMAN, M. **Qualitative Data Analysis**. Thousand Oaks: Sage, 1994. 338 p.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999. 320 p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 334 p.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1985. 121 p.

STAKE, R. Case Studies. In: DENZIN, N.; LINCOLN, T. **Handbook of Qualitative Research**. London: Sage, 2005, p. 108-132.

THACHER, D. The Normative Case Study. **American Journal of Sociology**. v. 111, n. 6, p. 1631-1676, mai. 2006.

TURATO, E. R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. Petrópolis: Vozes, 2003. 688 p.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations and management. **International Journal of Operations & Production Management**. v. 22, (2), p. 195-219, 2002.

YIN, R. **Case study research: design and methods**. London: Sage, 1986.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.

ENDEREÇO DOS AUTORES

João Paulo Cavalcante Lima

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Rua da Consolação, 896 - Campus Itambé
01302-907 - São Paulo - SP - Brasil

Maria Thereza Pompa Antunes

Universidade Presbiteriana Mackenzie.
Rua da Consolação, 896 - Campus Itambé
01302-907 - São Paulo - SP - Brasil

Octavio Ribeiro de Mendonça Neto

Universidade Presbiteriana Mackenzie.
Rua da Consolação, 896 - Campus Itambé
01302-907 - São Paulo - SP - Brasil

Ivam Ricardo Peleias

Centro Universitário Álvares Penteado - FECAP
Avenida Liberdade, 532 - Liberdade
01052-001 - São Paulo - SP - Brasil