



A Utilização Conjunta da Grounded Theory e da Design Research. Uma Investigação na Área de Suprimentos

The Join Use of Grounded Theory and Design Research.
An Investigation on Supply Area

Moema Pereira Nunes

Resumen.

O avanço nos estudos organizacionais através de pesquisas qualitativas implica em formas de organização das considerações intuitivas obtidas pelo pesquisador através do emprego de procedimentos metodológicos, como a grounded theory e a design research. Desenvolvida em 1967, a grounded theory encontra-se mais disseminada no meio acadêmico do que a design research, cujo desenvolvimento recente vem revelando oportunidades para o emprego da técnica. A utilização em conjunto dos procedimentos metodológicos de grounded theory e design research foi analisada neste trabalho dentro da área de suprimentos através de uma investigação teórica sobre os procedimentos, seguida por uma busca em publicações dentro da área de conhecimento selecionada para fins de identificação do potencial de aplicação, dado que nenhum trabalho que associasse as duas técnicas foi previamente encontrado. Através da análise dos artigos a luz da teoria sobre os procedimentos metodológicos, percebe-se que existe um grande potencial de emprego das abordagens de modo conjunto no desenvolvimento de pesquisas científicas.

Palavras-chave: grounded theory; design research; suprimentos; pesquisa bibliográfica; metodologia.

Abstract.

The advancement in organizational studies through qualitative research involves ways of organizing intuitive considerations obtained by the investigator by employing methodological procedures, such as grounded theory and design research. Developed in 1967, the grounded theory is more widespread in academia than design research, whose recent development has revealed opportunities for the use of the technique. The joint use of the methodological procedures of grounded theory and design research was analyzed in this paper within the area of supply through a theoretical investigation procedures, followed by a search for publications in the selected area of knowledge for identification of potential application, since no articles that associate the two techniques was previously found. Through the analysis of the articles based on the theories of methodological procedures, it is clear that there is great potential for the use of such approaches together to develop scientific research.

Keywords: grounded theory; design research; supply; bibliographic research; methodology.

O avanço nos estudos organizacionais com a construção de teorias através de pesquisas qualitativas implica em formas de organização das considerações intuitivas obtidas pelo pesquisador. Ao passo que pesquisas quantitativas apóiam-se em técnicas estatísticas para a análise dos dados e a comprovação da capacidade de generalização dos resultados, pesquisas qualitativas amparam-se na intuição dos pesquisadores para o estabelecimento de relações entre constructos e a extração de conclusões de forma a permitir avanços no conhecimento científico. A escolha da abordagem metodológica, quantitativa ou qualitativa, deve ser consequência do problema de pesquisa que se deseja desenvolver, não sendo, portanto, definida *a priori*. A escolha pela abordagem qualitativa para a solução de um problema é adequada quando o pesquisador pretende usar o texto como material empírico, bem como quando parte-se da premissa de construção social a partir das realidades em estudo (Flick, 2009).

Uma das metodologias voltadas ao avanço do conhecimento científico através da análise de dados em pesquisas qualitativas é a *grounded theory*. Tendo origem nos estudos de Glaser e Strauss, em 1967, esta metodologia se caracteriza por ser um método de construção de teorias baseadas na coleta e análise sistemática de dados. A geração (concepção) e o desenvolvimento teórico ocorrem através das relações estabelecidas com a coleta de dados durante o processo de pesquisa, assim pode ser considerada uma metodologia de pesquisa genérica ao passo que é uma forma de pensar e conceitualizar sobre/a partir dos dados (Strauss e Corbin, 1994; Bandeira-De-Mello e Cunha, 2006). A chamada teoria que emerge dos dados, parte do pressuposto que os dados revelam o comportamento dos indivíduos frente a múltiplas situações. Estes dados podem ser coletados de diversas formas, como entrevistas não estruturadas, documentos, imagens e observações. O pesquisador, de posse destas informações, é responsável por reconstruir a realidade através de uma teoria, ou seja, de “um conjunto integrado de proposições que explicam a variação da ocorrência de um fenômeno social subjacente ao comportamento de um grupo ou à interação entre grupos” (Bandeira-De-Mello e Cunha, 2006: 247).

Durante a análise dos dados coletados, a *grounded theory* se caracteriza pela circularidade entre as fases de coleta e de análise, fazendo com que teoria e dados empíricos sejam continuamente revisados. Para esta etapa existem formas sistematizadas de condução dos estudos que asseguram o rigor metodológico necessário para uma construção teórica, sustentando que a teoria decorra não apenas dos dados, mas da interação do pesquisador com estes dados e com as teorias já existentes (Bandeira-De-Mello e Cunha, 2006).

Bryant (2002) destaca algumas limitações enfrentadas pelos pesquisadores que utilizam a *grounded theory* relacionadas com uma flexibilidade metodológica que pode ocasionar conclusões superficiais e ambíguas. De fato, investigando as concepções teóricas sobre a *grounded theory* percebe-se um tratamento cuidadoso sobre a coleta e o tratamento dos dados, entretanto, após a extração de algumas conclusões preliminares, a associação entre dados e a elaboração de propostas, a partir destas conclusões, não apresenta maiores orientações.

Esta nova teoria pode ser apresentada de diversas formas, seja um conceito, uma categorização ou mesmo um artefato, como um método ou modelo. Os estudos sobre *grounded theory* delimitam a apresentação dos avanços teóricos apenas através de categorias e suas características e relações. Outras formas de apresentação de dados, como métodos ou modelos, não são abordados nas teorias sobre *grounded theory*. Isto implica na necessidade de assegurar formas de organização para esta etapa, o que pode acontecer pelo emprego conjunto do método de *design research* ou *design science*. Para fins de padronização, neste estudo será utilizado o termo *design research*.

Propostas teóricas desenvolvidas a partir do procedimento de *design research* compreendem artefatos técnicos que devem ser avaliados segundo critérios de valor e utilidade, expressos através de conceitos, constructos, modelos e métodos, que contribuam para a solução de problemas e a melhoria em atividades (Järvinen, 2007). Muito embora os profissionais possam ter problemas específicos, a essência do *design research* é prover soluções que se adaptem a esta diversidade quando aplicados, de forma a contribuírem na solução de problemas. Assim, o interesse aqui não recai apenas no problema já identificado, mas no que ele pode ser ou representar.

O empregado de *design research* representa uma forma de incluir na abordagem metodológica do estudo a velocidade com que o ambiente organizacional está se modificando. O

foco nesta abordagem é prescritivo, com o intuito de se desenvolver algo que poderá contribuir com a solução de problemas que talvez ainda não tenham sido identificados. Segundo Tranfield (*apud Huff et al.*, 2006), esta metodologia representa a maturidade dos estudos organizacionais através da capacidade de levantar e responder problemas difíceis e complexos, com uma maior aproximação da investigação científica com o ambiente organizacional.

Percebe-se com esta abordagem inicial a potencialidade de utilização conjunta dos métodos de *grounded theory* e *design research* em decorrência da capacidade de complementaridade entre eles. Assim, a proposta de investigação aqui apresentada questiona: *Como os métodos de design research e grounded theory podem ser utilizados de forma conjunta contribuindo assim com os estudos organizacionais na área de suprimentos?*

Com este trabalho será possível não apenas revelar a potencialidade de uso, mas também, a partir da análise dos artigos componentes da amostra, apresentar exemplos de trabalhos adequados para esta finalidade. O trabalho justifica-se pela investigação acerca do emprego conjunto de dois métodos que, embora teoricamente apresentem potencial de sinergia, não foram identificados trabalhos com este caráter. Ao mesmo tempo, embora a *grounded theory* seja um método consolidado, o *design research* é um método recente que necessita maior aprofundamento para o emprego em estudos organizacionais. A delimitação na área de suprimentos foi feita de modo a orientar a busca de informações e restringir o trabalho de análise dentro de uma área de conhecimento. Esta escolha foi feita apenas usando o critério de conveniência do pesquisador. De forma a sustentar este trabalho na sequência é realizada uma investigação sobre *grounded theory* e *design research*.

1. Grounded theory

A *grounded theory* foi desenvolvida por dois sociólogos, Barney Glaser e Anselm Strauss, na Universidade da Califórnia, durante a década de 1960, a partir de estudos sobre a interação dos profissionais de hospitais com pacientes terminais. A primeira publicação de 1965, *Awareness of Dying*, aborda este estudo e levou à elaboração de uma investigação maior acerca do procedimento metodológico desenvolvido, o que ocorreu com a publicação de 1967, *The Discovery of Grounded Theory*.

No início da década de 1990, ocorreu uma divergência entre Glaser e Strauss, quando Glaser (1992) contestou a publicação de Strauss e Corbin (1990), afirmando que não se tratava de uma evolução da *grounded theory* e sim de uma nova abordagem. Um dos principais pontos de divergência, segundo Kelle (1995), recaí sobre a utilização de modelos teóricos para a condução do processo de análise dos dados. Esta contestação não tomou forças e a proposta de Strauss e Corbin (1990) foi incorporada ao conjunto de estudos que fundamentam esta abordagem. Após comparar as formas de condução do processo de análise, Walker e Myrick (2006) constatam que, mais do que as diferenças, o importante são as oportunidades que estas representam para os pesquisadores que conduzem seus estudos com o emprego deste procedimento.

Pesquisas desenvolvidas através do emprego da metodologia da *grounded theory* caracterizam-se pela contínua relação entre a coleta e a análise dos dados. Mais do que apenas permitir que se desenvolva teoria a partir de dados qualitativos, esta metodologia permite que estes dados passem por processos sistemáticos de análise e revisão. Charmaz (2009) consolida as idéias de Glaser e Strauss ao longo dos anos, ao afirmar que a prática da *grounded theory* compreende: a simultaneidade na coleta e análise dos dados, a elaboração de códigos e categorias analíticas a partir de dados coletados no campo, emprego do método comparativo em todas as etapas da pesquisa, o avanço gradual no desenvolvimento da teoria ao longo do estudo, a redação de memorandos como forma de categorizar, especificar propriedade, estabelecer relações e revelar lacunas, o emprego de uma amostragem dirigida à construção da teoria e não à representatividade populacional, e a elaboração da revisão bibliográfica após o desenvolvimento independente da análise.

O fato da *grounded theory* partir do pressuposto que a teoria deve emergir dos dados, gera um problema metodológico conceitual quando observado sob a óptica de que os pesquisadores devem coletar os dados e analisá-los sem o suporte das teorias existentes (Kelle, 1995). As

alternativas de codificação de dados desenvolvidas pelos co-criadores do método ao longo dos anos representam opções que podem ajudar pesquisadores que desejam trabalhar com abordagens mais ou menos estruturadas. Cabe frisar que, independente desta escolha, as descobertas científicas provenientes da *grounded theory* devem ser sempre relacionadas com o conhecimento prévio existente sobre o objeto de estudo, dado que os conhecimentos teóricos prévios representam a base para a interpretação, descrição e explicação do mundo empírico (Kelle, 1995).

Enquanto método de pesquisa, as abordagens qualitativas apresentam a vantagem de permitir que as etapas de coleta e análise dos dados ocorram de forma simultânea, desta forma, o pesquisador pode conduzir a pesquisa de acordo com suas próprias descobertas. A utilização adequada de um método assegura que o pesquisador consiga aproveitar esta vantagem ao mesmo tempo em que mantém a qualidade do seu estudo. Mesmo como ferramenta, os métodos trazem consequências a uma pesquisa dado que a forma de coleta de dados “afeta *quais* serão os fenômenos que você verá, *como*, *onde* e *quando* irá analisá-los, e *qual* o sentido você produzirá a partir deles” (Charmaz, 2009: 32). Assim, a definição do método deve ser sempre decorrência do problema de pesquisa a ser investigado. Além disso, a força de uma teoria construída a partir de uma *grounded theory* decorre da utilização de dados relevantes, que podem compreender notas de campo, entrevistas, informações de gravações e relatórios (Charmaz, 2009).

Após a coleta de dados, inicia-se o processo de codificação, no qual as informações são categorizadas, a partir de segmentos de dados, com uma denominação concisa capaz de resumir e representar cada parte dos dados. Ela representa a ligação entre a coleta de dados e o desenvolvimento de uma teoria emergente destas informações visto que é a partir desta codificação que se conduz a interpretação analítica dos dados (Charmaz, 2009). Num primeiro momento, este processo implica na denominação de cada palavra, linha ou segmento de texto. Estes códigos devem emergir do próprio texto e não de pré-concepções teóricas sobre o tema. Holton (2009) evidencia que a *grounded theory* deve oferecer não apenas uma descrição de fatos, mas sim uma explicação conceitual abstrata sobre o comportamento em estudo. Esta habilidade de abstração a partir de indicadores empíricos é que diferencia a *grounded theory* de outros processos de codificação. Como apresenta Charmaz (2009), esta etapa pode seguir três diferentes tipos de procedimentos: codificação focalizada, codificação axial, e codificação teórica. A etapa seguinte compreende a redação de memorandos, que são redações preliminares a partir das codificações que visam o relacionamento, em torno dos códigos definidos, entre os diferentes dados coletados num documento escrito, bem como servem para que o pesquisador identifique a necessidade de amostragem teórica (novas investigações empíricas). Ao final o pesquisador necessita consolidar todos os memorandos através da redação do manuscrito, no qual o foco central deve estar nas ideias e nos esquemas elaborados durante o processo de construção teórica, e não em atores ou autores. Neste documento deve ficar evidente a contribuição original que o estudo gera para a área de conhecimento em questão, a qual deve ser sempre avaliada com relação a sua credibilidade, originalidade, ressonância e utilidade (Charmaz, 2009).

A teoria gerada ao final do estudo trata-se de uma teoria substantiva, ou seja, é específica para determinado grupo ou situação e não visa generalizar além de sua área substantiva, sendo limitada no tempo. Seu objetivo é explicar uma “realidade” tornada real pelos sujeitos, e não uma verdade absoluta desprovida de valor (Strauss e Corbin, 1994; Bandeira-De-Mello e Cunha, 2006). De acordo com Bryant (2002), o método de desenvolvimento de uma *grounded theory* pode ser empregado mesmo que não se produza teoria ao final do estudo, servindo apenas como referência para o estabelecimento dos procedimentos de pesquisa. Esta ideia é compartilhada por Charmaz (2009) ao afirmar que os métodos empregados numa *grounded theory* devem ser vistos como um conjunto de princípios e práticas que conduzem a pesquisa, podendo ser empregados para complementar outros estudos qualitativos. Conforme Glaser (1998), o resultado de uma *grounded theory* é a identificação de proposições acerca da relação entre constructos, ou seja, hipóteses conceituais desenvolvidas a partir de dados empíricos.

Relatando o processo de desenvolvimento de uma *grounded theory*, Roderick (2009) destaca a importância não apenas do pesquisador conduzir a coleta de dados com a convicção de que não existem respostas certas, mas também de se explicar isto ao entrevistado, dado que o propósito deve ser sempre conhecer (explorar) o fenômeno de estudo.

Permanecer-se aberto durante o desenvolvimento de uma *grounded theory*, evitando pré-conceitos, é um dos desafios dos pesquisadores que empregam esta metodologia (Holton, 2009). Se um dado for de fato relevante, ele se emergirá da teoria sem que seja necessário forçar através de modelos teóricos preliminares. Para Holton (2009), a intensiva pesquisa teórica antes da coleta de campo deve ser tratada com atenção para que não crie um viés no pesquisador. As teorias já estabelecidas devem ser consideradas como dados a serem codificados e integrados ao estudo através de comparações constantes. Kelle (2005) destaca a impossibilidade do pesquisador de retirar todas as suas lentes para o desenvolvimento de uma *grounded theory*. Para o autor, agindo desta forma o pesquisador não teria uma “mente aberta”, e sim uma “mente vazia”. Na obra de 1967, Glaser e Strauss já levantavam este problema afirmando que o conhecimento prévio do pesquisador deve ser empregado para ajudá-lo na identificação de dados relevantes. Percebe-se aqui que modelos teóricos iniciais podem ajudar na condução da pesquisa, desde que se mantenha uma separação entre orientação para o pesquisador e análise dos resultados conduzida pela orientação.

Na tentativa de investigar a *grounded theory* de modo comparativo com outras abordagens, Strauss e Corbin (1994) apresentam as similaridades e diferenças desta metodologia com outras abordagens de análise de dados qualitativos. A primeira similaridade refere-se à forma de coleta de dados, geralmente são feitas entrevistas e observações de campo para a coleta das informações, bem como se utilizam diversos tipos de documentos. Além disso, a abordagem permite que sejam utilizados em conjunto também dados quantitativos. Desta forma, como destacam Shah e Corley (2006), a *grounded theory* pode representar um avanço nos estudos que tentam associar as duas abordagens. Outra característica comum é que os pesquisadores que adotam esta técnica, bem como alternativas qualitativas, assumem a responsabilidade por parte da geração de resultados, ou seja, assumem que no processo de interpretação dos dados haverá a interferência do pesquisador, tendo este a capacidade de contribuir diretamente na geração de resultados. Com relação às diferenças, a principal delas é o foco no desenvolvimento teórico. Os estudos que empregam a *grounded theory* desenvolvem teorias substantivas, ou seja, teorias específicas para determinado grupo ou situação e não visam generalizar além de sua área. Além disso, Bandeira de Melo e Cunha (2006) destacam que estas teorias são limitadas no tempo, sendo hábeis para explicar uma “realidade” tornada real pelos sujeitos, e não uma verdade absoluta desprovida de valor. Por sua vez, seu poder de generalização tem um foco explicativo, sendo capaz de explicar como e porque ocorrem diferentes formas de comportamento e como essas formas se modificam ao longo do tempo.

A avaliação de estudos qualitativos requer que os procedimentos empregados no desenvolvimento do estudo sejam explicitados (Corbin e Strauss, 1990). A teoria gerada deve ser avaliada com relação a sua coerência (*fit*) com a realidade dos indivíduos, compreensão dos envolvidos, o grau de generalização para explicar variações da ocorrência do fenômeno, e o controle na previsão das ações coletivas (Bandeira-De-Mello e Cunha, 2006).

Segundo Roderick (2009), a *grounded theory* pode ser definida como uma metodologia distinta, que não se encaixa perfeitamente nos paradigmas qualitativo e quantitativo estabelecidos. Esta é uma crítica interessante ao se constatar que, embora a *grounded theory* tenha sido desenvolvida como uma alternativa aos estudos quantitativos amparados no paradigma positivista, seus procedimentos caracterizam-se por manter esta mesma abordagem positivista, com uma tentativa de estabelecer um rigor na análise de dados não-numéricos muito próximos do rigor empregados nas análises estatísticas.

Mesmo em publicações com reduzido espaço, Roderick (2009) destaca a importância da apresentação dos passos conduzidos para a realização do estudo, de forma a evidenciar de que forma os procedimentos metodológicos recomendados foram seguidos pelos autores. Apenas desta forma é possível investigar a qualidade do estudo. Gephart (2004) destaca que apesar da importância da descrição dos procedimentos metodológicos nas publicações que empregam métodos qualitativos, são poucos os trabalhos submetidos à publicação que empregam a *grounded theory* e descrevem adequadamente os procedimentos envolvidos na pesquisa.

2. Design Research

Perceber a gestão como *design research* significa a busca pelo desenvolvimento de conhecimento válido que sustente a resolução de problemas organizacionais em campo. Os estudos que empregam esta metodologia buscam investigar não “o que”, mas “o que pode”, refletindo assim o poder prescritivo que estes estudos apresentam através de seus resultados. Esta técnica lida com artefatos que ainda não existem, o que leva à necessidade de trabalhar com uma projeção de futuro elaborada com algum grau de precisão (Huff et al., 2006).

Para Huff et al. (2006), o emprego da *design research* pode contribuir para o estabelecimento de uma identidade acadêmica nas ciências sociais bem como fortalecer a relação das pesquisas científicas com as práticas de gestão através do aumento da relevância dos resultados dos estudos. O objetivo não consiste em simplesmente tornar a pesquisa mais prática, mas efetivamente aproximar a pesquisa dos problemas enfrentados pelas empresas através da produção, pela pesquisa, de ferramentas que possam auxiliar na solução destes nas organizações. De acordo com Downton (2003), o *design*, enquanto procedimento de pesquisa, deve ser considerado uma forma de questionamento orientado para a produção de conhecimento. Laurel (2003) salienta que esta abordagem torna-se adequada em ambientes caracterizados pela alta velocidade e grande quantidade de informações, em que os profissionais precisam transformar uma grande quantidade de alternativas de ação em poucas opções mais alinhadas ao momento organizacional e social.

Johnson (2003) afirma que a *design research* é essencialmente paradoxal dado que é ao mesmo tempo imaginativa e empírica. Esta necessidade da técnica de ter um caráter imaginativo decorre de seu objetivo de desenvolver soluções para problemas reais que por vezes ainda não estão consolidadas. Este poder prescritivo do método aumenta seu grau de complexidade ao mesmo tempo em que gera oportunidades para os pesquisadores ao passo que estes necessitam ir além do que conseguem efetivamente enxergar ou aprender no ambiente atual. Para o universo acadêmico, pode ser considerada como uma alternativa para avançar na busca de conhecimentos além da “superfície”. Downton (2003) destaca esta habilidade do método ao mesmo tempo em que frisa que os procedimentos metodológicos que ordenam a *design research* é que asseguram os resultados. Desta forma, é fundamental que estes procedimentos sejam seguidos, bem como apresentados nas publicações científicas.

Um dos diferenciais da *design research* é que ela permite ao pesquisador criar, em parte ou totalmente, o fenômeno de estudo, o qual se caracteriza tipicamente por um conjunto de comportamentos de indivíduos ou grupos que se revelou interessante para ser pesquisado (Vaishnavi, Vaishnavi e Kuechler, 2008). Entretanto, para que os resultados propostos pelos pesquisadores estejam de acordo com as expectativas e necessidades da sociedade, é importante que eles tenham um grande conhecimento sobre o tema para o processo de criação (Ireland, 2003b).

Uma ferramenta empregada para se conhecer os problemas e ambientes são os grupos de foco cuja importância é destacada por Ireland (2003a). Para ele, estes grupos podem assumir a forma de grupos tradicionais (com até 50 participantes), grupos com número reduzido de pessoas, entrevistas individuais, entrevistas conduzidas por dois pesquisadores, grupos muito grande (entre 50 e 100 participantes) ou tríades (três pessoas sendo entrevistadas por um pesquisador ao mesmo tempo). Para Ruyven et al (2009), a diversidade de ferramentas disponíveis para identificar e incorporar diferentes aspectos da situação em estudo pode sustentar não apenas o desenvolvimento inicial do artefato, mas o seu aperfeiçoamento através da implementação.

Vaishnavi, Vaishnavi e Kuechler (2008) apresentam as fases de uma *design research*. A primeira compreende a identificação do problema de pesquisa, o qual conduz a busca de sugestões para o seu solucionamento. Trata-se de uma fase essencialmente criativa na qual se objetiva o desenvolvimento de uma proposição tentativa de artefato. Estas duas primeiras fases devem ser muito relacionadas, dado que a capacidade de buscar soluções pode levar a modificações no próprio problema de pesquisa. Dishman (2003) frisa a necessidade de questionamento constante do problema de pesquisa ao longo de uma *design research*. Este questionamento faz com que o pesquisador busque constantemente aprimorar o que está sendo desenvolvido e a capacidade do resultado final de ser eficiente. A *design research* representa um processo de aprendizado através

do ato de construção (Vaisshnavi, Vaisshnavi e Kuechler, 2008). A terceira fase compreende o desenvolvimento e visa transformar o artefato proposto na fase anterior em algo real, bem como implementá-lo. Após a sua construção e implementação, o artefato necessita ser avaliado de acordo com critérios que muitas vezes já foram explicitados na fase de identificação do problema (indicadores).

Nas fases de desenvolvimento e avaliação, pode ser necessário voltar as duas primeiras fases em decorrências de circunstâncias que surgem ao longo do processo, como novas descobertas sobre oportunidades e/ou impedimentos. Os participantes podem ser envolvidos também na fase de desenvolvimento do artefato, seja através de painéis ou encontros individuais. Esta atividade representa uma tentativa de assegurar uma efetividade maior no artefato final dada a intervenção das pessoas e a redução de erros pela percepção incorreta dos pesquisadores acerca do ambiente dos usuários (Ireland, 2003a).

Este processo de retroalimentação é importante para assegurar a qualidade final do artefato, o qual deve ser finalizado antes da última fase, que compreende as conclusões do processo. Esta quinta fase representa não apenas julgar a qualidade dos resultados obtidos, mas também identificar o conhecimento gerado neste processo. Dentro deste processo, a teoria deve servir para suportar o próprio processo de desenho, ou seja, deve contribuir na busca por soluções para os problemas enfrentados no campo (Huff *et al*, 2006).

O resultado de uma *design research*, ou seja, o artefato, pode ser um constructo, modelo, método ou instanciação. Constructos representam o vocabulário conceitual sobre um problema e sua compreensão ou solução. Modelos representam um conjunto de proposições que expressam relações entre constructos. Tratam-se de representações estruturadas que tentam explicar aspectos fundamentais de um fenômeno. A base para o desenvolvimento de modelos pode estar em tabelas ou em comparações, associações ou explicações construídos a partir da análise de dados (Gibbs, 2009). Um método, por sua vez, caracteriza-se pela seqüência de passos indicados para o alcance de um objetivo. E instanciações representam a realização do artefato num ambiente, ou seja, a operacionalização de constructos, modelos e métodos (Vaisshnavi, Vaisshnavi e Kuechler, 2008).

A avaliação de um artefato desenvolvido a partir da *design science* deve verificar sua relevância e o fato de ter sido construído com o maior rigor metodológico possível (Huff *et al*, 2006). Ao mesmo tempo, este resultado deve ser visto com um livro guia que indica caminhos que as empresas podem seguir para na busca de soluções. Este guia não deve ser compreendido como “caminhos rígidos”, dado que existe espaço para que a criatividade humana junto com as contingências guie a aplicação da ferramenta propostas. Para isto, as propostas devem incluir aspectos que permitam ajustes de acordo com as condições do ambiente e do processo de implementação (Huff *et al*, 2006).

A contribuição teórica do emprego da *design research* recai no fato que a construção metodológica de um artefato pode ser considerada objeto de teorização. Além disso, este artefato pode expor relações entre elementos, o que também representa avanços teóricos (Vaisshnavi, Vaisshnavi e Kuechler, 2008).

Muito embora Domwnton (2003) destaque que não existe um método de pesquisa denominado *design research*, e sim uma possível coleção de métodos, abordagens, ideias e práticas que coletivamente podem ser chamadas de *design research*, o seu emprego representa uma forma de incluir na abordagem metodológica do estudo a velocidade com que o ambiente organizacional está se modificando. O foco nesta abordagem é prescritivo, com o intuito de se desenvolver algo que poderá contribuir com a solução de problemas que talvez ainda não tenham sido identificados. Segundo Tranfield (*apud* Huff *et al.*, 2006), esta metodologia representa a maturidade dos estudos organizacionais através da capacidade de levantar e responder problemas difíceis e complexos, com uma maior aproximação da investigação científica com o ambiente organizacional.

Bereiter (2005/2006) reflete sobre a necessidade dos estudos científicos visarem à solução de problemas reais com a proposição de alternativas que possam conduzir os praticantes na busca de melhorias. Embora trate-se de uma reflexão sobre a pesquisa na área de educação e não uma publicação científica, este trabalho revela a ânsia da sociedade por soluções aplicáveis. Ao mesmo

tempo, por ser uma abordagem emergente, destaca que a mesma pode fazer uso de outros procedimentos e, através de associações, promover um avanço da metodologia científica.

Dentro de uma perspectiva exploratória é preciso ter clara a diferença entre este tipo de estudo e a ferramenta de *design research*. Pesquisas exploratórias visam o levantamento de hipóteses e proposições sobre problemas existentes, enquanto isso o *design research* visa a construção de artefatos que orientem a investigação de situações novas. Assim, este procedimento pode ser considerado como um facilitador para a construção de estudos exploratórios na medida em que permite a organização dos resultados num artefato concreto que poderá ser aplicado em novas investigações. Assim, associar *design research* à *grounded theory* revela-se uma oportunidade de avanço nas pesquisas científicas. De forma a investigar este potencial dentro da área de suprimentos, foi conduzida uma investigação cujo método é apresentado a seguir.

3. Método

Partindo da identificação obtida com a revisão teórica do potencial de realização conjunta dos procedimentos metodológicos de *grounded theory* e *design research*, iniciou-se o processo de investigação desta associação na área de suprimentos. Esta investigação foi conduzida através de uma pesquisa em dados secundários compostos por publicações em periódicos internacionais na área de estudos organizacionais. Esta pesquisa apresenta um caráter exploratório dado que visa identificar o potencial de associação de dois procedimentos metodológicos em pesquisas na área organizacional.

O processo de pesquisa compreendeu uma investigação na ferramenta de busca de artigos científicos Proquest no dia 20 de maio de 2009. Esta base de dados foi escolhida por permitir a pesquisa em periódicos científicos com as delimitações desejadas pelo pesquisador ao mesmo tempo em que permite que a busca seja feita em diferentes periódicos ao mesmo tempo. Para a realização das buscas os termos “*grounded theory*”, “*design research*” e “*supply*” foram associados.

A primeira busca compreendeu a investigação dos termos “*grounded theory*” e “*design research*” juntos. Neste busca nenhum artigo foi encontrado. A segunda busca envolveu as mesmas expressões separadas. Neste momento foram encontrados 1431 artigos envolvendo “*grounded theory*” e 142 artigos para “*design research*”. Como o trabalho está delimitado na área de suprimentos, a terceira fase de busca envolveu a associação dos procedimentos com “*supply*”. Neste momento, para “*grounded theory*” e “*supply*” foram identificadas 27 publicações, e 4 para “*design research*” and “*supply*”. Neste momento iniciou-se a análise do conteúdo dos artigos a partir da leitura dos mesmos. Através da leitura e análise do objetivo apresentado nos artigos, foi identificado que algumas das publicações não se tratavam de estudos organizacionais e, portanto, não estariam alinhadas com o escopo desta pesquisa. Ao passo que esta etapa avançava, os artigos não alinhados eram excluídos e, ao final, obtiveram-se 15 artigos sobre “*grounded theory*” e “*supply*” e 3 publicações para “*design research*” and “*supply*”.

Estes 18 artigos, que utilizam os métodos separados, foram selecionados como objetos de estudo para a identificação da potencialidade de emprego conjunto dos mesmos. Os mesmos foram analisados de forma a identificar o objetivo do trabalho, o emprego do procedimento, os resultados obtidos, bem como o potencial de associação com a outra técnica, como será visto a seguir.

3.1 “*Grounded theory*” e “*Supply*”

A associação destes termos e a posterior leitura dos artigos selecionados revelou 15 artigos publicados entre 2001 e 2010, nos seguintes periódicos: *International Journal of Operations & Production Management* (1 artigo), *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (2 artigos), *International Journal of Retail & Distribution Management* (1 artigo), *Journal of Business Logistics* (1 artigo), *Journal of International Business Studies* (1 artigo), *Journal of Manufacturing Technology Management* (1 artigo), *Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (2 artigos), *Journal of Supply Chain Management* (2 artigos), *Management Decision* (1 artigo), *The International Journal of Logistics Management* (1 artigo), *The Journal of Business & Industrial Marketing* (1 artigo) e *Transportation Journal* (1 artigo).

Para a análise do emprego da *grounded theory* foi dada atenção especial à identificação se as condições sintetizadas por Charmaz (2009) foram seguidas, a saber: a simultaneidade na coleta e análise dos dados, a elaboração de códigos e categorias analíticas a partir de dados coletados no campo, emprego do método comparativo em todas as etapas da pesquisa, o avanço gradual no desenvolvimento da teoria ao longo do estudo, a redação de memorandos como forma de categorizar, especificar propriedade, estabelecer relações e revelar lacunas, o emprego de uma amostragem dirigida à construção da teoria e não à representatividade populacional, e a elaboração da revisão bibliográfica após o desenvolvimento independente da análise.

Na análise do emprego da *design research*, objetivou-se a identificação das etapas da abordagem e o seu devido emprego compreendendo, segundo Vaissnnavi, Vaissnnavi e Kuechler (2008) a identificação do problema de pesquisa, a busca de sugestões para o seu solucionamento e o desenvolvimento e a transformação do artefato (constructo, modelo, método ou instanciação) proposto na fase anterior em algo real, bem como sua implementação, abordando assim uma projeção de futuro elaborada com algum grau de precisão (Huff *et al.*, 2006).

Dos 15 trabalhos, 3 deles não empregaram a *grounded theory* de modo adequado. Esta constatação foi obtida a partir da tentativa de identificação nos artigos da aplicação dos procedimentos metodológicos que compreendem cada uma destas abordagens. O trabalho de Kotabe, Parente e Murray (2007) visa analisar os antecedentes e resultados da estratégia de modularização através de um *framework* teórico desenvolvido previamente pelos autores. Analisando o conteúdo do trabalho percebe-se que o mesmo trata-se de um estudo de casos múltiplos no qual o emprego da *grounded theory* para a análise dos dados não é evidenciado. O artigo de Losch e Mabert (2007) objetiva investigar as relações entre compradores e vendedores em leilões reversos. A partir de um *framework* teórico, os autores desenvolveram um questionário empregado na condução uma *survey* com fornecedores e consumidores. Com os resultados obtidos, os pesquisadores conduzem uma análise com estatística descritiva. Neste trabalho o emprego da *grounded theory* foi conduzido de modo incorreto dado que trata-se de uma *survey*. Já o trabalho de Richey Jr. *et al* (2010) objetiva examinar as barreiras e os facilitadores da integração de empresas em cadeias de suprimentos, num esforço para entender as dimensões que impactam nas estruturas de governança de cadeias de suprimentos. Foi realizado um estudo qualitativo exploratório associado a uma pesquisa quantitativa posterior e não uma *grounded theory*. Estes três trabalhos foram excluídos da investigação do potencial de associação das técnicas.

Dos 11 artigos restantes, 4 trabalhos empregam a *grounded theory* mas não se propõem a desenvolver nenhum artefato ao final do estudo, o que restringe o potencial de associação com a *design research*.

Carter e Dresner (2001) objetivam investigar o desenvolvimento de projetos na área de compras, através da análise das barreiras que podem existir nestes projetos. A *grounded theory* foi empregada para a investigação a partir de um modelo teórico com a realização de 23 entrevistas, a partir das quais são levantadas proposições sobre o fenômeno em estudo. Os procedimentos metodológicos estão adequadamente descritos. O artigo de Hausman e Haytko (2003) visa obter uma compreensão inicial dos fatores que contribuem para o sucesso, ou fracasso, mas estratégias adotadas pelas maquiladoras mexicanas instaladas na fronteira dos EUA, a partir de entrevistas com oito informantes para a condução da *grounded theory*. O processo de escolha dos informantes é detalhado, bem como os processos de coleta de dados e transcrição das entrevistas. Ao final, são apresentados 18 fatores relacionados com o sucesso ou fracasso das estratégias, sendo cada um deles analisado. A publicação de Haytko, Kent e Hausman (2007) objetiva revelar as dificuldades enfrentadas pelas maquiladoras mexicanas e suas cadeias de suprimentos, além de apresentar sugestões de melhoria. Os procedimentos metodológicos recomendados pela *grounded theory* foram seguidos e são adequadamente explicitados no texto. Ao final do estudo, os pesquisadores identificaram que os problemas enfrentados pelas maquiladoras são semelhantes aos enfrentados por outras empresas na gestão deste tipo de operação, e que fatores como distância, vantagem comparativa e integração da força de trabalho causam os problemas diários. A pesquisa de Russell *et al* (2009) investiga a integração do etanol na cadeia do petróleo através de uma pesquisa exploratória. Os pesquisadores desenvolvem uma pesquisa exploratória com o emprego da *grounded theory* e, ao final, revelam cinco estratégias prioritárias associadas com a utilização em larga escala do etanol em gasolina reformulada como fonte alternativa de energia. Os

procedimentos metodológicos são adequadamente seguidos e apresentados no artigo. Ao longo do processo de análise, os autores desenvolvem propostas de estruturas para conduzir a identificação das estratégias prioritárias.

Ao final 7 trabalhos representam potencial para o emprego conjunto dos dois procedimentos metodológicos. A *Figura 1* apresenta os objetivos e resultados alcançados nestes trabalhos, bem como é explicitado o potencial de utilização conjunta com a *design research*.

3.2 “Design research” e “Supply”

A busca por publicações que associassem “*design research*” e “*supply*” revelou um número menor de artigos, apenas 3 artigos, todos do ano de 2007, nos periódicos *International Journal of Operations & Production Management*, *Supply Chain Management: An International Journal* e *Industrial Management & Data Systems*. Destes, dois trabalhos não apresentaram o uso adequado do procedimento metodológico. Esta constatação foi obtida a partir da tentativa de identificação nos artigos da aplicação dos procedimentos metodológicos que compreendem cada uma destas abordagens.

O artigo de Johansson (2007) visa o desenvolvimento de uma estrutura para o desenvolvimento de uma estrutura para o Sistema de Suprimentos de Materiais a ser utilizada em projetos de desenvolvimento de produtos. Para tal é realizado um estudo de caso. O artigo apresenta detalhadamente o processo de investigação do caso, mas não se apoia em metodologias para a elaboração da estrutura. Assim, pode-se afirmar que o mesmo não emprega explicitamente a metodologia de *design research*. O artigo de Selldin e Olhager (2007) também não apresenta o emprego correto do procedimento. O trabalho visa testar relações entre o desenho de produtos e cadeias de suprimentos através de uma *survey*.

Apenas o trabalho de Kelepouris *et al* (2007) apresenta uma *design research*. O artigo visa investigar como a tecnologia RFID pode ajudar com a necessidade de rastreabilidade, bem como revelar um modelo de informações de dados e uma arquitetura de sistema que torne a rastreabilidade mais confiável e fácil de ser implementada ao longo de uma cadeia de suprimentos. Para tal a metodologia de *design research* é seguida, associando informações secundárias sobre requisitos de rastreabilidade com o sistema proposto. O trabalho não apresenta dados empíricos e o potencial da associação com a *grounded theory* está justamente na capacidade que este procedimento tem de levantar dados empíricos e inseri-los dentro de processos de construção teórica.

4. Considerações finais

A utilização em conjunto dos procedimentos metodológicos de *grounded theory* e *design research* foi analisada neste trabalho dentro da área de suprimentos através de uma investigação teórica sobre os procedimentos, seguida por uma investigação em publicações dentro da área de conhecimento selecionada para fins de identificação do potencial de aplicação, dado que nenhum trabalho que associasse as duas técnicas foi previamente encontrado.

Segundo Bryant (2002) e Charmaz (2009), cabe destacar que a *grounded theory* pode ser considerada um conjunto de procedimentos metodológicos que podem ser empregados de forma separada visando contribuir com estudos que não tenham como propósito a geração de teoria a partir de dados empíricos. Investigando a *design research* percebeu-se que esta mesma aplicabilidade vale para esta abordagem. Existem etapas e procedimentos desenvolvidos para a *design research*, enquanto procedimento metodológico, que podem ser empregados em outros estudos mesmo que estes não tenham como objetivo final o desenvolvimento de um artefato com caráter prescritivo. Esta constatação sobre as duas abordagens revela que o potencial de associação entre elas não restringe-se apenas a estudos que desejem desenvolver teoria a partir de dados empíricos tendo como resultado final um artefato, mas que alguns dos procedimentos empregados nas mesmas possam ser mesclados em pesquisas com outras abordagens de forma a auxiliar o trabalho do pesquisador.

Um dos desafios das pesquisas qualitativas é transformar um processo de análise intuitivo por essência, em algo que reflita rigor metodológico. Tanto a *grounded theory* como a *design research* preocupam-se com esta atividade e revelam procedimentos alternativos, ou complementares, para as etapas de coleta, análise e apresentação dos dados, finalizando com a extração de conclusões.

Talvez por se tratar de um procedimento desenvolvido e utilizado há mais tempo, a *grounded theory* revelou um potencial maior, pelos estudos investigados, de emprego associado aos procedimentos da *design research*. A própria evolução dos estudos que empregam esta técnica pode ter conduzido à necessidade, ou capacidade, de interação com outros procedimentos, dado que os resultados obtidos passaram a ser mais complexos.

Um dos diferenciais entre os dois procedimentos é que a *design research* pode ser empregada apenas a partir de dados secundários. A *grounded theory* poderia ser empregada nestes casos como uma forma de inclusão de dados primários no conjunto de informações analisadas para o desenvolvimento do artefato final. O destaque de Holton (2009) sobre a habilidade da *grounded theory* de abstração a partir de indicadores empíricos confirma esta colocação.

Ao mesmo tempo, a *grounded theory* tem como limitação o fato de apresentar uma análise estática do problema de pesquisa e, mesmo que se desenvolva um artefato a partir do estudo, o mesmo não apresenta um caráter prescritivo. A associação com a *design research* poderia dar a este artefato este caráter prescritivo, dando legitimidade para que o mesmo possa auxiliar na condução de problemas futuros enfrentados pelas organizações.

O desenvolvimento de memorandos pela *grounded theory* e de proposições tentativas de artefato na *design research* revela a preocupação comum com o processo de construção nas duas abordagens, os quais devem ser sempre criticados frente a novas descobertas e a observações sobre as descobertas anteriores. Estas similaridades em alguns aspectos tornam o processo de associação adequado dado que já existe previamente uma preocupação com critérios de validade equivalentes.

O caráter paradoxal da *design research*, dado que é ao mesmo tempo imaginativa e empírica (JOHNSON, 2003), pode gerar discussões acerca da validade de seus resultados. A *grounded theory*, por se tratar de uma abordagem mais antiga e disseminada, pode contribuir para que os resultados gerados tenham mais credibilidade no âmbito acadêmico.

A preocupação com a utilidade do artefato é uma das características da *design research*, enquanto que na *grounded theory* este não é um dos aspectos essenciais para o desenvolvimento do estudo. Para que a investigação acadêmica possa se aproximar do ambiente organizacional é preciso que os estudos deixem de ter um caráter descritivo e/ou exploratório para se transformarem em ferramentas de gestão, de tal forma que possam auxiliar os gestores em seus processos de tomada de decisão.

Cabe ainda destacar a preocupação que as duas abordagens têm com a retroalimentação do processo de análise. Seja com o questionamento do que se está identificando, seja com a busca de informações complementares, os dois procedimentos apresentam-se preocupados em questionar o que se está desenvolvendo ao longo do processo, assegurando que todas as informações necessárias estão sendo obtidas e os dados inseridos no processo de pesquisa.

Este estudo tem como limitação tratar-se de uma investigação com dados secundários. Além disso, nenhum dos artigos identificados apresentou o uso associado dos procedimentos metodológicos. Por se tratar de um estudo exploratório, este trabalho alcança seu objetivo de revelar o potencial de associação, porém, apesar da identificação de ganhos que podem ser obtidos desta forma, destaca-se a necessidade de análise de uma situação real para que os benefícios possam ser de fato identificados, bem como dificuldades e restrições possam ser reveladas. Sugere-se assim, como proposta de estudos futuros, a condução de uma pesquisa que utilize as duas técnicas para a validação da proposta de associação aqui apresentada. Outra limitação do estudo foi a delimitação na investigação apenas de estudos na área de suprimentos. Este corte foi feito para fins metodológicos de forma a dar unidade aos conteúdos investigados nos artigos. Entretanto, pelo baixo emprego das técnicas, 15 artigos ao todo, sugere-se a investigação em outras áreas de conhecimento a fim de corroborar, ou não, o potencial de associação aqui destacado.

Figura 1. Análise das publicações associando "grounded theory" e supply"

Artigo	Objetivos e resultados	Potencial de utilização conjunta com a design research
GOLICIC, DAVIS, McCARTHY e MENTZER (2002)	O artigo objetiva teorizar, a partir da <i>grounded theory</i> , sobre o impacto do <i>e-commerce</i> na gestão de relacionamentos em cadeias de suprimentos. Foram realizadas 8 entrevistas e os procedimentos teóricos da <i>grounded theory</i> são adequadamente apresentados no artigo. Ao final do estudo os autores revelam as variáveis que impactam nas operações gerando incerteza e que levam, portanto, a necessidade de gestão dos relacionamentos em cadeias de suprimentos.	O artigo avança além da <i>grounded theory</i> ao passo que os autores propõem um modelo, desenvolvido a partir dos resultados empíricos e teóricos, de relacionamento entre variáveis que representam o impacto do <i>e-commerce</i> na gestão de relacionamentos. Trata-se de um exemplo no qual o <i>design research</i> poderia ter sido empregado para consolidar o desenvolvimento deste modelo.
GIUNIPERO, HANDFIELD e ELTANTAWY (2006)	O artigo objetiva identificar as mudanças ocorridas na área de compras/suprimentos na última década. Foi desenvolvido um estudo qualitativo exploratório com a técnica de grupo focal envolvendo 54 executivos. Os dados coletados foram analisados seguindo os procedimentos da <i>grounded theory</i> , os quais são apresentados no texto. Ao final os autores revelam o aumento do caráter estratégico que está área adquiriu nos anos seguintes, apresentando um modelo de alinhamento das competências da área de suprimentos com as tendências para esta função.	O artigo avança além da <i>grounded theory</i> ao passo que os autores propõem um modelo, desenvolvido a partir dos resultados empíricos e teóricos, para alinhar as competências da área de suprimentos com as tendências para esta função. Trata-se de um exemplo no qual o <i>design research</i> poderia ter sido empregado para consolidar o desenvolvimento deste modelo.
MOLLENKOPF, RUSSO e FRANKEL (2007)	O artigo objetiva teorizar sobre a gestão de retornos (fluxo reverso) com relação à estratégia da cadeia de suprimentos. O trabalho foi desenvolvido através de uma investigação em cinco empresas italianas envolvendo profissionais de diferentes áreas e níveis organizacionais. Ao final do estudo, os pesquisadores identificaram cinco fatores emergentes que relacionam estas atividades, os quais são apresentados através de uma proposição de modelo.	O artigo avança além da <i>grounded theory</i> ao passo que os autores propõem um modelo, desenvolvido a partir dos resultados empíricos e teóricos de relacionamento entre variáveis revelando um modelo causal que explique a eficiência nos processos de gestão de retornos. Trata-se de um exemplo no qual o <i>design research</i> poderia ter sido empregado para consolidar o desenvolvimento deste modelo.
BINDER, GUST e CLEGG (2008)	O artigo objetiva investigar a colaboração da área de P&D no desenvolvimento de novos produtos complexos no setor automotivo. Os autores empregam a <i>grounded theory</i> através de entrevistas e questionários. Os dados coletados foram analisados com o suporte do NVIVO. Ao final os pesquisadores constataram que o sucesso na gestão da colaboração de atividade de P&D pode ser resultado da inserção prévia dos membros. A utilização da técnica da <i>grounded theory</i> não é adequadamente explicitada no texto. Entretanto, o emprego do NVIVO para a caracterização revela-se uma oportunidade interessante de auxílio de ferramentas digitais para a realização de estudos qualitativos.	O artigo avança além da <i>grounded theory</i> ao passo que os autores propõem um modelo, desenvolvido a partir dos resultados empíricos, de relacionamento entre variáveis que levam à colaboração prévia e, por consequência, ao sucesso competitivo. Trata-se de um exemplo no qual o <i>design research</i> poderia ter sido empregado para consolidar o desenvolvimento deste modelo.
BOECK e WAMBA (2008)	O artigo objetiva revelar a ligação existente entre a tecnologia RFID e as relações vendedor-comprador numa cadeia de suprimentos varejista. A <i>grounded theory</i> foi empregada associada a um estudo de caso, no qual 52 entrevistas foram realizadas. Os procedimentos metodológicos são apresentados no artigo. Ao final do artigo, os autores propõem um modelo para analisar iniciativas de emprego de RFID em cadeias de suprimentos.	O artigo avança além da <i>grounded theory</i> ao passo que os autores propõem um modelo, desenvolvido a partir dos resultados empíricos e teóricos, para analisar a implementação de RFID em cadeias de suprimentos. Trata-se de um exemplo no qual o <i>design research</i> poderia ter sido empregado para consolidar o desenvolvimento deste modelo.
MANUJ e MENTZER (2008)	O artigo objetiva explorar a gestão de riscos, e as estratégias adotadas para tal, em cadeias de suprimentos globais. A <i>grounded theory</i> foi empregada para o desenvolvimento da	O artigo avança além da <i>grounded theory</i> ao passo que os autores propõem um modelo, desenvolvido a partir dos resultados empíricos e teóricos, para a

	<p>pesquisa. Ao todo, 14 entrevistas foram realizadas. Os procedimentos exigidos pela <i>grounded theory</i> são seguidos e apresentados no artigo. A partir deste estudo, além de revelar <i>insights</i> sobre riscos em cadeias globais, os autores também desenvolvem um modelo para a análise e gestão de riscos nestas cadeias.</p>	<p>gestão de riscos em cadeias globais. Trata-se de um exemplo no qual o <i>design research</i> poderia ter sido empregado para consolidar o desenvolvimento deste modelo.</p>
THOMAS (2008)	<p>O artigo objetiva iniciar a exploração do fenômeno 'tempo' nos relacionamentos em cadeias de suprimentos. A metodologia de <i>grounded theory</i> é empregada com a condução de entrevistas com gestores da área. Os dados coletados são analisados seguindo procedimentos adequados conforme as recomendações para o emprego da <i>grounded theory</i>, estando este processo adequadamente descrito no artigo. Os autores identificaram que o tempo exerce pressão em cadeias de suprimentos, potencialmente impactando nas relações, podendo gerar tensão, reduzir a colaboração ou elevar expectativas nas relações.</p>	<p>O artigo não avança indicando como o tempo pode ser gerenciado para evitar problemas nas relações ao longo das cadeias de suprimentos. Ao revelar que a pressão para o cumprimento de prazos em cadeias de suprimentos pode gerar problemas, seria interessante avançar com um modelo que visualmente indicam-se as causas e conseqüências desta pressão, e como gerenciá-lo, dado que o tempo é um dos fatores existentes em todas as operações e relações em cadeias de suprimentos. Neste ponto a metodologia de <i>design research</i> poderia ser empregada de forma a conduzir a construção de uma ferramenta orientativa de gestão, tornando os resultados da <i>grounded theory input</i> para o gerenciamento de operações logísticas.</p>

Fonte: Autor

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; e CUNHA, Cristiano J.C. de A.(2006) "Grounded Theory". In: *Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais*. São Paulo: Saraiva.

BEREITER, Carl. (2005/2006) "Design Research: The way forward". *Education Canada*. Vol. 46, No.1.

BINDER, Mario; GUST, Peter; e CLEGG, Ben. (2008) "The Importance of Collaborative Frontloading in Automotive Supply Networks." *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 19 No. 3.

BOECK, Harold; e WAMBA, Samuel Fosso. (2008) "RFID and Buyer-Seller Relationships in the Retail Supply Chain." *International Journal of Retail & Distribution Management*. Vol. 36 No. 6.

BRYANT, Antony. (2002) "Re-grounding Grounded Theory." *Journal of Information Technology Theory and Application*. Vol. 4. No. 1.

CARTER, Craig R.; e DRESNER, Martin. (2001) "Purchasing's Role in Environmental Management: Cross-Functional Development of Grounded Theory." *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 37, No. 3.

CHARMAZ, Kathy. (2009) *A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.

CORBIN, Juliet; e STRAUSS, Anselm. (1990) "Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria." *Qualitative Sociology*. Vol. 13, No. 1.

DISHMAN, Eric. (2003) "Designing for the new world." In: LAUREL, Brenda. *Design research: methods and perspectives*. Cambridge, MA: The MIT Press.

DOWNTON, Peter. (2003) *Design Research*. Melbourne: RMIT Press.

GIUNIPERO, Larry; HANDFIELD, Robert B.; e ELTANTAWY, Reham. (2006) "Supply Management's Evolution: Key Skill Sets for the Supply Manager of the Future." *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 26 No. 7.

GLASER, B.; e STRAUSS, A. (1965) *Awareness of dying*. Hawthorne, NY: Aldine.

_____ (1967) *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.

GLASER, B. (1992) *Emergence vs. Forcing: Basics of Grounded Theory Analysis*. Mill Valley, Ca.: Sociology Press.

_____ (1998) *Doing Grounded Theory: Issues and discussions*. Mill Valley, CA: Sociology Press.

HAUSMAN, Angela; e HAYTKO, Diana L. (2003) "Cross-Border Supply Chain Relationships: Interpretive Research of Maquiladora Realized Strategies." *The Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 18, No. 6/7.

HAYTKO, Diana L.; KENT, John L.; e HAUSMAN, Angela. (2007) "Mexican Maquiladoras: Helping or Hurting the US/Mexico Cross-Border Supply Chain?" *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 18 No. 3.

HOLTON, Judith A. (2009) "Qualitative Tussles in Undertaking a Grounded Theory Study." *The Grounded Theory Review*. Vol. 8, No. 3.

HUFF, Anne; TRANFIELD, David and VAN AKEN, Joan Ernst (2006) "Management as a Design

Science Mindful of Art and Surprise – A Conversation Between Anne Huff, David Tranfield, and Joan Ernst van Aken.” *Journal of Management Inquiry*. Vol. 15, No. 4.

FLICK, Uwe. (2009) *Desenho da Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.

GEPHART, Robert. (2004) “Qualitative Research and the Academy of Management Journal” *Academy of Management Journal*. Vol. 47, No. 4.

GIBBS, Graham. (2009) *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Artmed.

GOLICIC, Susan L; DAVIS, Donna F; McCARTHY, Teresa M; e MENTZER, John T. (2002) “The Impact of e-commerce on Supply Chain Relationships.” *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 32, No. 9/10.

IRELAND, Christopher. (2003a) “Qualitative Methods: From Boring to Brilliant.” In: LAUREL, Brenda. *Design research: methods and perspectives*. Cambridge, MA: The MIT Press.

_____ (2003b) “The Changing Role of Research.” In: LAUREL, Brenda. *Design research: methods and perspectives*. Cambridge, MA: The MIT Press.

JÄRVINEN, Pertti. (2007) “Action Research is Similar to Design Science.” *Quality & Quantity*. Vol. 41.

JOHANSSON, Eva. (2007) “Towards a design process for materials supply systems.” *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 27 No. 4.

JOHNSON, Bonnie McDaniel. (2003) “The Paradox of Design Research.” In: LAUREL, Brenda. *Design research: methods and perspectives*. Cambridge, MA: The MIT Press.

KELEPOURIS, Thomas; PRAMATARI, Katerina; e DOUKIDIS, Georgios (2007) “FID-enabled traceability in the food supply chain.” *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 107, No. 2.

KELLE, Udo. (2005) “‘Emergence’ vs. ‘Forcing’ of Empirical Data? A Crucial Problem of “Grounded Theory” Reconsidered.” *Forum: Qualitative Social Research*. Vo. 6, No. 2.

KNIGHT, A.D.; GRIFFITH, A.; e KING, A.P. (2002) “Supply Side Short-Circuiting in Design and Build Projects.” *Management Decision*. Vol. 40, No. 7/8.

KOTABE, Masaaki; PARENTE, Ronaldo; e MURRAY, Janet M. (2007) “Antecedents and Outcomes of Modular Production in the Brazilian Automobile Industry: A Grounded Theory Approach.” *Journal of International Business Studies*. Vol. 38.

LAUREL, Brenda. (2003) “Muscular design.” In: LAUREL, Brenda. *Design research: methods and perspectives*. Cambridge, MA: The MIT Press.

LOSCH, Andrea; e LAMBERT, J Siân. (2007) “E-Reverse Auctions Revisited: An Analysis of Context, Buyer-Supplier Relations and Information Behavior.” *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 43, No. 4.

MANUJ, Ila; e MENTZER, John T. (2008) “Global Supply Chain Risk Management Strategies.” *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 38 No. 3.

MOLLENKOPF, Diane; RUSSO, Ivan; FRANKEL, Robert. (2007) “The Returns Management Process in Supply Chain Strategy.” *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 37 No. 7.

RICHEY JR, R Glenn; ROATH, Anthony S; WHIPPLE, Judith M; e FAWCETT, Stanley E.(2010) “Exploring a Governance Theory of Supply Chain Management: Barriers and Facilitators to Integration.” *Journal*

of Business Logistics. Vol. 31, No. 1.

RODERICK, Carol (2009) "Learning Classic Grounded Theory: An Account of the Journey and Advice for New Researchers." *The Grounded Theory Review*. Vol. 8, No.2.

RUSSELL, Dawn M; RUAMSOOK, Kusumal; e THOMCHICK, Evelyn A. (2009) "Ethanol and the Petroleum Supply Chain of the Future: Five Strategic Priorities of Integration." *Transportation Journal*. Vol. 48, No. 1.

RUTHYEN, Kenneth; LABORDE, Colette; LEACH, John; e TIBERGHYEN, Andrée. (2009) "Design Tools in Didactical Research: Instrumenting the Epistemological." *Educational Researcher*. Vol. 38. No. 5.

SELLDIN, Erik; e OLHAGER, Jan. (2007) "Linking products with supply chains: testing Fisher's model." *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 12, No. 1.

SHAH, Sonali K.; CORLEY, Kevin G. (2006) "Building Better Theory by Bridging the Quantitative-Qualitative Divide." *Journal of Management Studies*. Vol. 43, N. 8, pp. 1822 - 1835.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet (1990) "Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques. Newbury Park, Ca.: Sage.

_____ (1994) "Grounded Theory Methodology - An Overview." In: DENZIN, N.; LINCOLN, Y. *Handbook of Qualitative Research*. San Diego.

SUTTON, R.; STAW, B. (2003) "O que não é teoria." *Revista de Administração de Empresas*. Vol.43, N°3, pp 74-84, jul/set.

THOMAS, Rodney (2008) "Exploring Relational Aspects of Time-Based Competition." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 38 No. 7.

VAISSHNAVI, Vijay; VAISSHNAVI, Vijay K.; e KUECHLER, William (2008) *Design science research methods and pathens: Innovating information and communication technology*. Boca Raton: Auerbach Publications.

WALKER, Diane; e MYRICK, Florence (2006) "Grounded Theory: An Exploration of Process and Procedure." *Qualitative Health Research*. Vol. 16 No. 4.

WELLS, Kathleen (1995) "The strategy of grounded theory: Possibilities and problems." *Social Work Research*. Vol. 19. No. 1.

Autora.

Moema Pereira Nunes.

Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Brasil.

Doutora em Administração de Empresas. Mestre em Administração de Empresas. Bacharel em Administração de Empresas, Habilitação Comércio Exterior. Professora da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Brasil.

E-mail: moemanunes@hotmail.com <mailto:jymena@terra.com.pe>

Citado.

PEREIRA NUNES, Moema (2013). "A Utilização Conjunta da Grounded Theory e da Design Research. Uma Investigação na Área de Suprimentos". Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social - ReLMIS. N° 6. Año 3. Oct. 2013 - Marzo 2014. Argentina. Estudios Sociológicos Editora. ISSN 1853-6190. Pp. 25 - 41. Disponible en:

<http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/88>

Plazos.

Recibido: 26 / 07 / 2013. Aceptado: 16 / 09 / 2013.