

O USO DO DESIGN THINKING EM PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

ALEXANDRE BORBA SALVADOR

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA

VITOR KOKI DA COSTA NOGAMI

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

JOÃO PAULO BITTENCOURT

INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO (SINGULARIDADES/ISESP)

CAROLINA COSTA CAVALCANTI

FUNDACAO DOM CABRAL

O USO DO *DESIGN THINKING* EM PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, parte da produção acadêmica na área de Administração apresenta pouca descoberta e pouca contribuição acadêmica, gerencial e social (Kuhlmann Jr., 2015; Wood Jr, Costa, Lima, & Guimarães, 2016). Como resultado, muitos artigos são escritos e poucos são lidos e citados (Carvalho & Manoel, 2006). A larga produção de artigos com baixa aceitação em revistas científicas internacionais de alto impacto tem levado as universidades brasileira a oferecerem incentivos pecuniários para publicações nesses títulos. Do lado da aplicação, o Governo tem demonstrado sua insatisfação com a qualidade da pesquisa (Arbex & Lopes, 2016), sinalizando uma a possibilidade de redução orçamentária para a atividade de pesquisa. Segundo Remenyi (1996) grande parte da produção acadêmica teria como objetivo fim a obtenção de títulos e a manutenção de empregos em universidade, afastando-se do objetivo de construção de conhecimento valioso para a sociedade, o que é verificado pelo modesto impacto social da produção científica em Administração (Wood Jr et al., 2016).

Dentro da academia, a discussão entre “qualitativistas” e “quantitativistas” leva simultaneamente a proliferação de questões polarizadas e concorrentes, prejudicando o real objetivo do uso dos respectivos métodos que é um meio para análise de determinados fenômenos. O ponto de partida de qualquer pesquisa deveria ser o de investigar uma questão não resolvida que se o fosse traria valor para o sujeito estudado (Burch, 2014; Remenyi, 1996) e a escolha do método não deve anteceder a definição da pesquisa, mas a uma possível limitação de pesquisadores tem causado tal inversão (Onwuegbuzie & Leech, 2005). A motivação pelo uso de uma técnica não deveria superar a motivação pela descoberta, propósito da pesquisa, respeitando as aplicações de técnicas quantitativas e qualitativas e seu uso combinado (Brannen, 2005).

Para Kant (1988) uma proposição fruto de um juízo analítico de valor não é uma descoberta, uma vez que juízos analíticos trariam apenas uma nova formulação a algo já conhecido. A formação de conhecimento se daria pela experiência sensível e empírica *a posteriori*, juízos sintéticos *a posteriori*. Kant colocou um cadeado na porta da filosofia em “Prolegômenos a Toda Metafísica Futura” ao questionar a existência de razão pura de experiência sensível e a existência de juízos sintéticos *a priori* (Apel, 2000; Kant, 1988). Charles Peirce afirmou ter aberto esse cadeado, propondo uma lógica de pensamento gerador de juízos sintéticos *a priori* (Apel, 2000; Moore, 1998). Se antes da confirmação é necessária uma descoberta relevante, urge a discussão sobre a necessidade de combinação entre estudos exploratórios e confirmatórios.

Partindo dessas provocações como inspiração, o presente artigo tem como objetivo inserir o *design thinking* (DT) como forma alternativa multimétodo aos métodos tradicionais de elaboração de pesquisa científica na área de Administração. A partir dessa introdução que apresenta a problematização e a contextualização do tema, as seguintes partes buscam (1) definir *design thinking*, (2) apresentar o processo do *design thinking*, (3) relacionar a técnica como forma de planejar, estruturar e operacionalizar a pesquisa na área de Administração e (4) apresentar os possíveis resultados a serem encontrados com o uso do *design thinking*.

2 O CONCEITO DE *DESIGN THINKING*

A atividade do designer envolve a solução de problemas de forma criativa para a melhoria da qualidade de vida. Com o crescimento da visibilidade da consultoria IDEO de David Kelly, desde 2003, a aplicação do processo de resolução de problemas do designer (*design thinking*) começou a ser orientada à solução de problemas complexos em diferentes áreas do conhecimento, como educação e gestão (Brown & Wyatt, 2010; Dorst, 2011). O designer passou a atuar cada vez menos como um produtor de formas e mais como um intérprete cultural conector de grupos multifuncionais na solução de problemas complexos (Brown & Wyatt, 2010; Dorst, 2011; Kimbell, 2011).

Dessa forma DT é definido como uma abordagem para lidar com problemas complexos que faz uso de grupos multifuncionais para a criação de repertório e quebra de modelos mentais. É caracterizado por buscar soluções criativas abduativas, partindo de resultados ideais e da investigação de possibilidades, adotando o pensamento visual como forma de estimulação sinestésica e como ferramenta para estimular o processo criativo (Brown & Wyatt, 2010; Dorst, 2011; Kimbell, 2011).

Dado o aumento da incerteza nos cenários de negócios e a consequente busca por novas ferramentas para pensamento estratégico e criação de vantagens competitivas, a área de Administração tem cada vez mais se apropriado do *design thinking* como forma de abordar problemas abertos, complexos e aparentemente sem solução por meio dos modelos tradicionais (Bonini & Sbragia, 2011; Dorst, 2011). O reconhecimento do aumento da complexidade dos problemas sociais atuais, não enquadráveis em modelos pré-estabelecidos, levou a diferentes áreas buscarem o conhecimento e adoção de estratégias do Design na concepção de soluções para problemas complexos e mal definidos (Kimbell, 2011).

Utilizado também como método para o desenvolvimento de inovações centrados no usuário, o Design tem sido estudado e empregado por sua capacidade de provocar rupturas e disrupção. O pensamento, ora mais analítico, ora mais intuitivo, parte da inspiração semiótica de uma terceira via entre a indução e a dedução: a abdução. Abdução vem do latim *ab*, para fora, e *ducere*, conduzir, levar, guiar. É um processo de formação de hipóteses explicativas ainda sem o compromisso com a comprovação. “A dedução prova que algo deve ser, a intuição mostra algo que atualmente é operatório, já a abdução faz uma proposta de algo que pode ser” (Bonini & Sbragia, 2011, p. 9). Enquanto a dedução parte do objeto e do processo para prever o resultado final, a indução parte do conhecimento do objeto e do resultado para entender o processo, já a abdução parte da solução ideal para então definir o objeto e o processo (Chiasson, 2005; Dorst, 2011), como ilustrado na Figura 1.

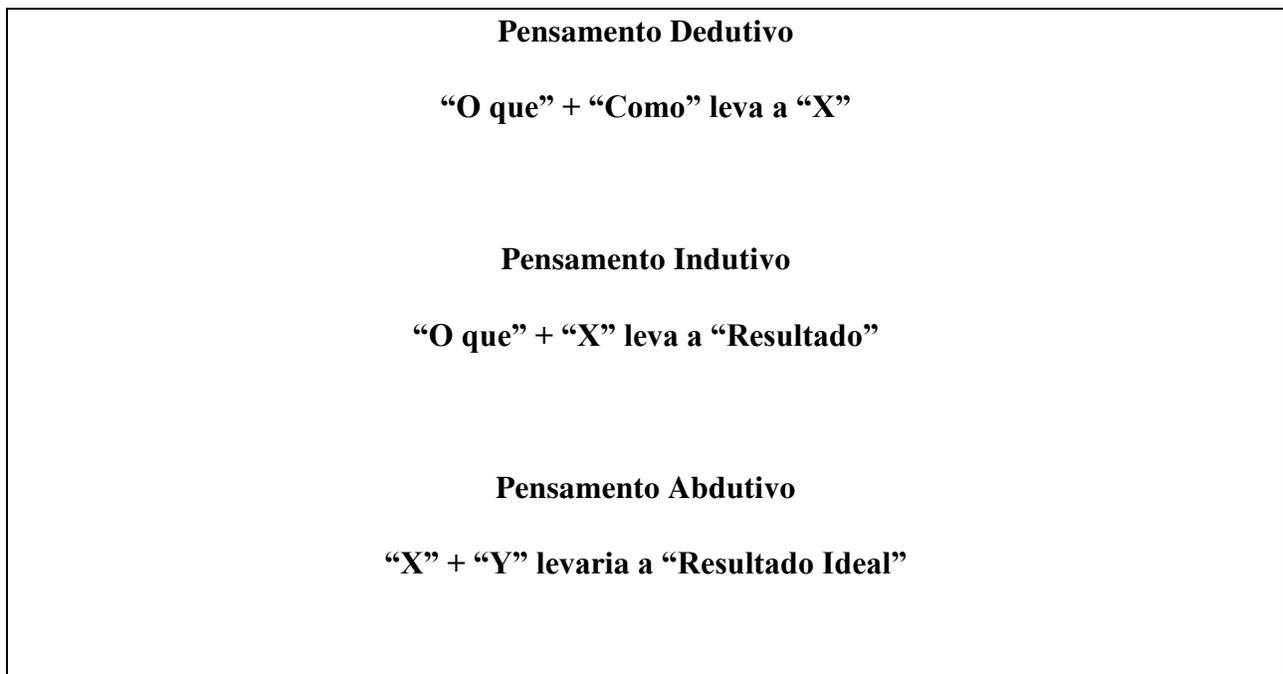


Figura 1: Estrutura do Pensamento Dedutivo, Indutivo e Abduutivo

Fonte: adaptado de Chiasson (2005) e Dorst (2011)

A lógica abduativa oferece uma linha de pensamento que busca equilibrar a racionalidade dos dados e a conhecimento intuitivo, o saber sem saber o porquê (Martin, 2010). Esse saber sem saber o porquê é também defendido por Polanyi como parte do conhecimento pessoal (Polanyi, 1993) em oposição à supervalorização do conhecimento objetivo de Popper (Popper, 1975). Dada sua assumida falibilidade, as hipóteses geradas podem ser investigadas *a posteriori*, garantindo assim o rigor científico.

3 O PROCESSO DE DESIGN THINKING

O processo de *design thinking* se inicia a partir de uma proposta de problemática, o *briefing*, e se constitui principalmente de três fases, às vezes sequenciais, às vezes simultâneas de inspiração, ideação e implantação (Martin, 2010). O processo está inserido em um contexto de reenquadramento da realidade observada em novos paradigmas (*framing*), lançando mão sempre que necessário e possível, de pensamento lateral (Dorst, 2011; Kimbell, 2011).

A fase de inspiração envolve a construção de repertório do *designer* com uma visão centrada no usuário, podendo incluir diversas fontes de informação. Dessa forma, uma diferença em relação ao processo de pesquisa tradicional reside em não englobar a definição da pergunta de pesquisa, mas sim sua releitura a partir da mudança de pensamento lateral e reenquadramento (Martin, 2010). Nesta etapa, instrumentos de coleta e análise de dados advindos do campo da etnografia são

adotados para enxergar o problema a partir da visão do usuário ou do cliente. Essa perspectiva favorece, na próxima etapa, a criação de soluções centradas no ser humano (Cavalcanti, 2014).

Um outro aspecto que deve ser considerado no DT é a ideação que está intimamente ligada ao processo criativo. Criatividade é qualquer ato, ideia ou produto que muda um campo já existente, ou que transforma um campo já existente em outro novo sendo mais do que um processo mental, um evento cultural, social e psicológico (Mihaly Csikszentmihalyi, 2014). Existem condições e práticas que favorecem o pensamento criativo, como a criação de ambientes com aceitação dos erros e estímulo a diversidade de ideias, intercalação de momentos de reflexão individual e momentos de trabalho em grupo, formação de grupos multidisciplinares, construção de repertório e pensamento lateral (Chrysukou, 2012; Monteiro Jr., 2011).

O produto do processo é uma ideia temporária, a ser transformada em protótipo e testada com as pessoas envolvidas no problema. O protótipo testado pode ser refinado com os feedbacks recebidos, transformado em uma nova versão e testado novamente, reforçando assim o caráter iterativo do DT. É justamente pela adoção do *mindset* do design que ocorre o reenquadramento de perspectiva - a maior diferença dessa perspectiva em relação ao processo de pesquisa tradicional. Assim, problemas complexos são solucionados de forma criativa nos âmbitos da multidisciplinariedade, cocriação e pela experiência compartilhada.

4 O MÉTODO CIENTÍFICO EM ADMINISTRAÇÃO

Para Remenyi (1996, p. 5), “. . . existem quase tantas definições de ciência quanto cientistas”, mas, influenciadas pelo racionalismo positivista e com uma visão mecanicista e matematizada (Boeira & Vieira, 2012), elas levam em consideração os princípios da confiabilidade, validade e a reprodutibilidade. A visão científica moderna reduz a posição do pesquisador, transformando-o em interlocutor distante excluído do diálogo com o sujeito (Boeira & Vieira, 2012). Desde o início do século XX, as ciências sociais passam a reconhecer a complexidade dos relacionamentos humanos e suas possibilidades a partir de um tempo-espaço local, exigindo uma fragmentação temática acima da disciplinar. O cientista social reconstrói a imagem de alguém que descobriu algo, se afastando do mérito de ter apenas aplicado o método corretamente. A pluralidade metodológica passa a ser uma importante competência do cientista social. O paradigma positivista apresenta um enrijecimento metodológico que aumenta a reprodutibilidade da pesquisa, mas reduz a sensibilidade para a compreensão complexa e sensível do qualitativo (Boeira & Vieira, 2012; Carlo Ginzburg, 2008).

A visão mecanicista do trabalho foi responsável pelo grande desenvolvimento da Administração no início do século XX, a partir de Frederick W. Taylor (1856-1915), Jules Henri Fayol (1841-1925) e da área de pesquisa operacional, responsáveis pelo desenvolvimento e melhoria de processos de gestão e operação num tempo pós-revolução industrial (Boeira & Vieira, 2012). O positivismo ainda possui grande influência nas pesquisas em Administração, contudo a fenomenologia voltou a ganhar relevância com o crescimento das complexidades na pós-modernidade. Para Boeira e Vieira (2012):

. . . a vida em sociedade não pode ser descrita, e muito menos explicada, apenas levando-se em conta as características exteriores e objetiváveis do comportamento humano. A ciência social só

pode compreender realmente as relações sociais ao incorporar em seus enfoques analíticos o universo interior dos indivíduos – e, sobretudo, a dimensão do sentido que os mesmos conferem às suas ações. Os métodos qualitativos e interpretativos seriam, assim, preferíveis aos quantitativos, visando-se obter um padrão de conhecimento supostamente “objetivo” e formulável em termos quantitativos (p. 35).

A escola fenomenológica foi iniciada com Brentano (1838-1917) e desenvolvida por Husserl (1859-1938), envolvendo, mas não se limitando a hermenêutica e ao interpretativismo. Para a fenomenologia, o pesquisador não se afasta do objeto de estudo, o mundo não poderia ser modelado apenas no sentido matemático, os modelos verbais, diagramáticos descritivos também são importantes. O entendimento dos fenômenos exige uma abordagem holística, e os mesmos não poderiam ser isolados e analisados independentemente de seu contexto, uma série de múltiplas realidades. O objeto de pesquisa deve, portanto, ser analisado levando em consideração o contexto no qual está imerso, fazendo o pesquisador parte desse contexto (Remenyi, 1996). O sequenciamento da pesquisa se dá à medida que a investigação avança, e os aprendizados adquiridos direcionam o pesquisador para os próximos passos. Dada a abordagem holística e a aceitação do não distanciamento do fenômeno observado, aumenta a aceitação da dificuldade da não reproduzibilidade da pesquisa científica social fenomenológica. Para Remenyi (1996):

Por definição, é mais difícil replicar tais estudos holísticos. Generalizações são muito mais problemáticas. Ainda assim estudos similares podem ser conduzidos e se esses estudos produzirem achados consistentes que suportam uma teoria emergente, certo grau de confiabilidade geral pode ser atribuído. . . . Entretanto, da mesma forma como acontece com o positivismo, antes de um trabalho fenomenológico ser aceito como confiável e valioso para a construção de conhecimento, o pesquisador deve argumentar convincentemente que seus achados são confiáveis e que os erros são aleatórios (p. 12).

5 CHARLES SANDERS PEIRCE E O PROCESSO CIENTÍFICO

Charles Sanders Peirce (1839-1914) foi cientista, matemático e filósofo, conhecido principalmente como semiótico e reconhecido em 1965 por Karl Popper como “um dos maiores filósofos de todos os tempos por ter avançado hipóteses e conceitos que só começaram a ser compreendidos depois da Teoria da Relatividade de Einstein e da Física Quântica de Heisenberg” (Romanini, 2005, p. 5). A semiótica de Peirce começou a experimentar um aumento de popularidade na área filosófica e científica a partir de meados do século XX, com a chamada “crise dos paradigmas” e o reconhecimento do aumento das complexidades das relações na pós-modernidade (Romanini, 2005). “Filósofos, artistas, biólogos, psicólogos, teóricos da informação, antropólogos, lógicos, físicos e cientistas da comunicação estão hoje entre os estudiosos que exploram suas potencialidades” (Romanini, 2005, p. 5). Comumente e erroneamente a semiótica de Peirce é afastada de suas fundações fenomenológicas e epistemológicas e reduzida a um complexo sistema de classificação de símbolos (Romanini, 2005; Santaella, 2004). A construção de conhecimento deveria vir de ideias claras e verdadeiras. Em seu artigo de 1887, *The Fixation of Beliefs*, são apresentadas quatro formas de fixação de ideias – a tenacidade, a autoridade, a consideração *a priori* e o método científico. Desses, somente o método científico seria confiável ao aceitar a falibilidade das proposições e a submissão das ideias a verificação de sua falseabilidade (Hayakawa, 2002; Peirce, 1995).

Assim como apresentado para a pesquisa científica tradicional, Peirce também destaca a importância de aspectos econômicos da pesquisa – uma pesquisa só deve ser realizada se o ganho propiciado por seu achado for superior ao esforço para obtenção. A pesquisa científica deve ser realizada para descobrir algo novo e relevante (Burch, 2014). O método científico para Peirce não difere muito do método científico tradicional. A abdução também é chamada de hipótese, mas uma hipótese estabelecida a partir do pensamento abduutivo que aceita a não linearidade do pensamento em sua definição. Essa não linearidade seria possível ao aceitarmos uma primeridade, um nível cognitivo abaixo da consciência e do entendimento pleno (Apel, 2000; Burch, 2014).

A primeridade para Peirce está ligada a aceitação de sinais fracos, imperceptíveis conscientemente, mas capaz de criar pensamentos e associações não explicáveis racionalmente em um primeiro momento (Ginzburg, 2008; Chiasson, 2005).

6 O DESIGN THINKING APLICADO À PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO

Dentro de uma abordagem fenomenológica, o processo de *design thinking* intercala momentos teóricos e filosóficos com investigações e testes empíricos, sendo que esses últimos podem facilitar sua maior aceitação dentro da pesquisa científica em Administração (Ikeda, 2009; Remenyi, 1996). O modelo linear do processo de pesquisa envolve sequencialmente as fase de investigação da teoria, definição de hipóteses, operacionalização, amostragem, coleta dos dados, interpretação e validação (Flick, 2004, p. 100).

Se o DT se ocupa da geração de hipóteses, ele não substitui a pesquisa; ele a enriquece com a proposição de um processo mais robusto de investigação multimétodos e com formação de um time multidisciplinar com o objetivo de aumentar a compreensão de problemas complexos e definir hipóteses mais profundas e relevantes. Para Martin (2014) as três fases do funil do DT envolveriam “entender o mistério”, “revelar o mistério” e “comprovar a revelação”.

Desde os momentos iniciais da pesquisa, a abordagem do DT poderia influenciaria a formação de grupos de pesquisa, estimulando a pesquisa conjunta ao invés da pesquisa individual. Naturalmente a formação de grupos influenciaria desde o início a investigação inicial da bibliografia, a definição da pergunta e dos objetivos de pesquisa. A pesquisa da teoria equivale a fase de inspiração e teria em si um grande aumento de importância na formação de repertório e troca de ideias entre pesquisadores, levando possivelmente a reformulação da pergunta de pesquisa com o reenquadramento (*framing*) da problemática. A definição da hipótese e do desenho da pesquisa equivale a fase de ideação, diretamente influenciada pelo pensamento abduutivo criativo. A interpretação da pesquisa empírica é considerada como um segundo momento de ideação, reforçando a característica iterativa do DT.

Na fase inicial de investigação preliminar, definição da pergunta de pesquisa e objetivos, o *design thinking* pode contribuir com o processo de pesquisa com o reenquadramento do problema de pesquisa, a partir da formação do grupo multidisciplinar. A visão holística do grupo possibilita a identificação de uma problemática mais profunda e complexa, capaz de trazer descobertas mais relevantes em extensão e profundidade.

Em sequência, a investigação da teoria equivale à fase de inspiração para o *design thinking*. Além da investigação pura da teoria, o processo de DT já incluiria a realização de pequenas pesquisas

exploratórias (como autoetnografia, observação, entrevistas em profundidade, *focus group*, monitoramento de redes sociais) para aumento do repertório dos pesquisadores. Possibilidade de reformulação da pergunta de pesquisa com a reenquadramento da problemática (*framing*).

A definição de hipóteses equivale à fase de ideação, território do pensamento abduutivo. A hipótese pode ser vista como um dos produtos da pesquisa empírica. O pensamento criativo abduutivo em grupo seria capaz de trazer um frescor para temas complexos com a proposta de hipóteses não pensáveis linearmente. A não linearidade das hipóteses pode ser um obstáculo à publicação, e por isso seria de grande importância para a investigação metódica na pesquisa empírica.

A pesquisa empírica, quando necessária, segue os padrões da pesquisa científica tradicional. A amostragem ou a escolha de indivíduos segue o rigor tradicional e as necessidades definidas pela pesquisa. A interpretação dos dados em conjunto pode levar a conclusão da pesquisa ou a definição de novas hipóteses para nova coleta de dados. A interpretação com especialistas de diferentes áreas pode levar a uma ampliação da visão e a profundidade no entendimento. A interpretação dos dados poderia equivaler a uma nova fase de ideação com a criação de modelos e proposta de processos a partir do entendimento da pesquisa empírica.

A fase de validação corresponde a implantação do produto para o DT em pesquisa acadêmica. Os critérios de confiabilidade e validade devem ser avaliados de acordo com o método empírico aplicado. A robustez na definição do problema, hipóteses e análise favorecem a validade da pesquisa com uso de *design thinking*. A Figura 2 a seguir sintetiza essa relação entre as etapas do processo científico com os processos do uso do design thinking.

Etapas do Processo Científico	Contribuição do <i>Design Thinking</i>
Investigação preliminar, definição da pergunta de pesquisa e objetivos.	Visão holística multidisciplinar
Investigação da teoria	Uso de pequenas pesquisas (informais) para aumento de entendimento, formação de repertório e direcionamento da investigação da teoria.
Definição de hipóteses	Uso de abdução para definição de hipóteses mais profundas.
Operacionalização	Influência do grupo multidisciplinar para elaboração de um processo de pesquisa mais completo, não limitado às habilidades do pesquisador.
Amostragem ou seleção dos objetos de pesquisa	De acordo com o processo científico tradicional, derivada dos métodos propostos. O DT foca na escolha de uma realidade menos ampla e mais profunda, buscando

	descrever e compreender empaticamente e com fidedignidade a realidade vivenciada.
Coleta de dados	De acordo com o processo científico tradicional, derivada dos métodos propostos.
Interpretação	Interpretação mais profunda e empática com possibilidade de identificação de conclusões e novas hipóteses para aprofundamento da pesquisa ou direcionamento de novos estudos.
Validação	Observação dos aspectos de confiabilidade e validade, de acordo com o paradigma seguido (positivista ou fenomenológico).

Figura 2 – Possíveis contribuições do *design thinking* aplicado ao processo de pesquisa acadêmica

O caráter não linear do trabalho de DT inviabilizaria a construção de um protocolo anterior a realização da pesquisa. Para efeito de pesquisa científica, a exemplo da *grounded theory*, poderia ser criado um plano inicial de pesquisa e a documentação dos passos seguidos durante o processo. Na *grounded theory* com uma abordagem mais construtivista, o pesquisador toma decisões sobre a criação das categorias ao longo do processo, fazendo as questões emergirem dos dados, e aceitando respostas sugestivas, incompletas e inconclusivas (Goulding & Goulding, 2005; W. Creswell, 2007)

Considerando o cenário acadêmico brasileiro atual, algumas condições favorecem a adoção do *design thinking* na pesquisa exploratória acadêmica como (i) a formação de grupos de pesquisa multidisciplinar e multimétodos, uma vez que o processo científico em ciências sociais preconiza que os problemas definem o método e não o método define o problema (Brannen, 2005; Onwuegbuzie & Leech, 2005; Remenyi, 1996); (ii) o aumento da aceitação dos artigos produzidos como resultado do esforço de um genuíno grupo de pesquisa multidisciplinar; (iii) a mudança do perfil do pesquisador de especialista para especialista generalista, um conhecedor profundo de sua área de pesquisa, generalista na área de administração, setores da economia e métodos de pesquisa para conseguir se relacionar e desenvolver ideias em conjunto com o grupo de pesquisa; (iv) a aceitação da redução das fronteiras entre áreas do conhecimento, favorecendo o diálogo e construção de conhecimento multidisciplinar e, (v) a participação ativa de pesquisadores sênior em conjunto com pesquisadores em formação de diferentes níveis (iniciação científica, mestrados e doutorandos).

Como possíveis resultados da aplicação da abordagem ao processo de pesquisa científica na administração, propõe-se aqui que o *design thinking* poderia aumentar o conhecimento acadêmico tanto em profundidade e a abrangência, favorecendo assim a construção de conhecimento relevante. Como possíveis resultados positivos também poderíamos considerar (i) o aumento da produção de artigos transversais, com muitos autores e com cruzamentos de áreas do

conhecimento; (ii) a redução da quantidade de artigos publicados por autor, mas com sensível aumento da qualidade das pesquisas realizadas, considerando o aumento da profundidade e abrangência propiciado pelo método; (iii) o aumento da utilidade das pesquisas com aproximação de diferentes áreas de estudo e aproximação da sociedade e, (iv) o aumento da atratividade da pesquisa acadêmica pela valorização de aspectos sociais - sentimento de pertencimento e desafio intelectual coletivo – com maior participação de alunos de graduação e maior colaboração das organizações objeto da pesquisa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse é um ensaio exploratório inspirado pela necessidade de produção de pesquisas com maior impacto científico, prático e social na área de Administração. Seu objetivo é discutir a inserção do DT como forma alternativa aos métodos tradicionais de coleta e análise de dados na área de Administração para o aumento e relevância do produto da pesquisa. A investigação do artigo não sugere uma substituição das pesquisas, mas propõem abordagem diferente, mais robusta, na estruturação e condução da pesquisa que em muito dialoga com a investigação multi-métodos e o desenvolvimento do pesquisador pragmático, com maior expertise em diferentes técnicas de pesquisa (Brannen, 2005; Onwuegbuzie & Leech, 2005). A mudança de perfil de pesquisa pode encontrar resistência de pesquisadores, avaliadores e tutores mais tradicionais, como toda mudança paradigmática (Onwuegbuzie & Leech, 2005), mas a proposta apresentada propõe uma mudança que em nada enfraquece o rigor científico, pelo contrário, busca enriquecer o rigor e aumentar a relevância.

A função principal da pesquisa exploratória é aumentar o conhecimento sobre um assunto que se tenha pouca informação e para ter valor científico é importante que os aspectos de cientificidade sejam respeitados. Nesse sentido, a lógica abductiva semiótica se aproxima da fenomenologia e do paradigma da complexidade proposto por Morin (Boeira & Vieira, 2012) ao aceitar a impossibilidade de distanciamento asséptico impessoal do pesquisador em relação ao objeto de pesquisa. A vivência, as crenças e o repertório adquirido pelo pesquisador, incluindo o momento da pesquisa, influenciam diretamente sua crítica e interpretação dos fenômenos.

O pensamento criativo baseado em abdução não pode ser replicado, mesmo se seguidos os mesmos passos pois as diferentes experiências pessoais criam repertórios únicos. Dentro do paradigma fenomenológico em ciências sociais, a não replicação dos resultados após a replicação do estudo por outro pesquisador é aceita, dada a aceitação que o pesquisador é parte do estudo. *Design thinking* em pesquisa científica em Administração pode apresentar grande contribuição no desenho de estudos, na geração de hipóteses e interpretação de dados, desde que seja aceita a premissa que outro grupo de pesquisadores com diferente bagagem cultural não chegariam ao mesmo ponto seguindo os mesmos procedimentos, mas que o produto possa ser testado sintética e analiticamente *a posteriori*.

REFERÊNCIAS

Apel, K.-O. (2000). *Transformação da Filosofia*. (Edições Loyola, Ed.). São Paulo: Edições Loyola.

- Arbex, T., & Lopes, R. J. (2016, April 27). Alckmin critica Fapesp por pesquisas “sem utilidade prática.” *Folha de São Paulo*, pp. 1–3. São Paulo. Retrieved from <http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2016/04/1765028-alckmin-critica-fapesp-por-pesquisas-sem-utilidade-pratica.shtml>
- Boeira, S. L., & Vieira, P. F. (2012). Estudos organizacionais: dilemas paradigmáticos e abertura interdisciplinar. In R. Bandeira-de-Melo, A. B. da Silva, & C. K. Godoi (Eds.), *Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos* (2nd ed., p. 460). São Paulo: Saraiva.
- Bonini, L. A., & Sbragia, R. (2011). O modelo de design thinking como indutor da inovação nas empresas: um estudo empírico. *Revista de Gestão e Projetos*, 2(1), 03-25. <http://doi.org/10.5585/gep.v2i1.36>
- Brannen, J. (2005). Mixing Methods: The Entry of Qualitative and Quantitative Approaches into the Research Process. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(3), 173–184. <http://doi.org/10.1080/13645570500154642>
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. <http://doi.org/10.1108/10878571011042050>
- Burch, R. (2014). Charles Sanders Peirce. Retrieved June 10, 2016, from <http://plato.stanford.edu/entries/peirce/>
- Carlo Ginzburg. (2008). Chaves do Mistério: Morelli, Freud e Sherlock Holmes. In U. Eco & T. Sebeok (Eds.), *O Signo de Três: Dupin, Holmes, Peirce* (pp. 89–129). São Paulo: Editora Perspectiva.
- Carvalho, Y. M., & Manoel, E. de J. (2006). Para além dos indicadores de avaliação da produção intelectual na grande área da saúde. *Movimento*, 12(3), 193–225. Retrieved from <http://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2915/1551>
- Chiasson, P. (2005). Peirce’s Design For Thinking: An embedded philosophy of education. *Educational Philosophy and Theory*, 37(2), 207–226. <http://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2005.00110.x>
- Chrysukou, E. (2012). Mente criativa em ação. *Mente e Cerebro*, 30–39. Retrieved from www.mentecerebro.com.br
- Dorst, K. (2011). The core of ‘design thinking’ and its application. *Design Studies*, 32(6), 521–532. <http://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>
- Flick, U. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. (2nd ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Goulding, C., & Goulding, C. (2005). Grounded theory , ethnography and phenomenology strategies for marketing research. <http://doi.org/10.1108/03090560510581782>
- Hayakawa, S. I. (2002). Right reasoning : S.I. Hayakawa, Charles Sanders Peirce and the Scientific Method. *A Review of General Semantics*, (Summer), 1–3. Retrieved from http://www1.appstate.edu/~kms/classes/psy3100/Documents/Scientific_Thinking.pdf
- Ikeda, A. (2009). Reflections on qualitative research in business. *Revista de Gestão – REGE*

USP, 16(3), 49–64.

- Kant, I. (1988). *Prolegómenos a toda a metafísica futura*. Lisboa: Edições 70.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285–306. <http://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>
- Kuhlmann Jr., M. (2015). Produtivismo acadêmico, publicação em periódicos e qualidade das pesquisas. *Cadernos de Pesquisa*, 45(158), 838–855. <http://doi.org/10.1590/198053143597>
- Martin, R. (2010). Design thinking: achieving insights via the “knowledge funnel.” *Strategy & Leadership*, 38(2), 37–41. <http://doi.org/10.1108/10878571011029046>
- Mihaly Csikszentmihalyi. (2014). *The System Model of Creativity: The collected works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Dordrecht: Springer. <http://doi.org/10.1007/978-94-017-9085-7>
- Monteiro Jr., J. (2011). *Criatividade e Inovação*. São Paulo: Pearson Education.
- Moore, E. C. (1998). *Charles S. Peirce. The essential writings*. Amherst: Prometheus Books.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2005). On Becoming a Pragmatic Researcher: The Importance of Combining Quantitative and Qualitative Research Methodologies. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(5), 375–387. <http://doi.org/10.1080/13645570500402447>
- Peirce, C. S. (1995). *Como Tornar As Nossas Ideias Claras*. Luso Sofia Press. Retrieved from www.lusosofia.net/textos/peirce_como_tornar_as_nossas_ideias_claras.pdf
- Polanyi, M. (1993). *Personal Knowledge*. Londres: Routledge.
- Popper, K. (1975). *Conhecimento objetivo*. Itatiaia: Eduso.
- Remenyi, D. (1996). So you want to be an academic researcher in business and management studies ! *South African Journal of Business Management*, 27, 22–25.
- Romanini, V. (2005). Cifra Que Se Revela -. *Caligrama*, 1(2), 14. <http://doi.org/10.11606>
- Santaella, L. (2004). Why Peirce’s Semiotics is Also a Theory of Communication. Retrieved June 10, 2016, from http://www.pucsp.br/~lbraga/epap_peir6.htm
- W. Creswell, J. (2007). *Qualitative Inquiring & Research Design: Choosing Among Five Approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.
- Wood Jr, T., Costa, C. C. M., Lima, G. de M. R., & Guimarães, R. C. (2016). Impacto Social: Estudo sobre Programas Brasileiros Selecionados de Pós-graduação em Administração de Empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(1), 21–40. <http://doi.org/10.1590/1982-7849rac20161842>