
A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE O *DESIGN THINKING* NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

The Production of Knowledge about Design Thinking in Brazil: a Bibliographic Review

Paula Araújo Bretas Vieira¹

Rosilaine Aparecida Alves Valentim²

Arnaldo de Ávila Quintão³

Marcelo Silva Ângelo Ferreira⁴

Anderson Luiz Gomes da Silva⁵

Resumo: Na contemporaneidade, a facilidade de acesso à informação, globalização e a comodidade que os avanços tecnológicos constantes trouxeram ao cotidiano das pessoas, tornam cada dia mais acirrada a competitividade por mercados entre as organizações. Sendo assim, manter uma empresa à frente de suas concorrentes e assegurar sua liderança no longo prazo representa um desafio às organizações. Neste contexto, verifica-se que devido à essa volatilidade tecnológica do mercado, um bem considerado inovador hoje, pode ser copiado ou aperfeiçoado pelo concorrente, ou tornar-se obsoleto de um dia para o outro. Desse modo, a busca por novas abordagens para geração de soluções inovadoras tem se intensificado ao longo dos últimos anos. Nesse contexto, o *Design Thinking* (DT) surge como uma metodologia potencialmente inovadora, ao preconizar o desenvolvimento de produtos e serviços diferenciados e focados no usuário. O objetivo geral deste estudo é analisar a produção do conhecimento disponível sobre o *Design Thinking*, no primeiro semestre de 2018 no Brasil. Para isso, realizou-se uma revisão bibliográfica. Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstraram que o *design thinking* contribui para a produção de conhecimento nas organizações, à medida que permite e auxilia a criação de soluções inovadoras, sob a forma de produtos ou serviços, por meio de uma melhor compreensão do cliente e do contexto em que este está inserido, ao considerar o usuário como centro de todo o processo criativo, e permitir sua participação.

Palavras-chave: *Design Thinking*, inovação, estratégia

Abstract: Na contemporaneidade, a facilidade de acesso à informação, globalização e a comodi-

1 Graduada em Administração de Empresas pela Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira – FUNCESI, Brasil.

2 Graduada em Administração de Empresas pela Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira – FUNCESI, Brasil.

3 Mestre em Administração de Empresas, Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira – FUNCESI, Brasil, arnaldo.quintao@funcesi.br

4 Mestre/Doutor em Administração de Empresas, Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira – FUNCESI, Faculdade de Minas Gerais, FAMIG, Brasil, marcelo.ferreira@funcesi.br, marcelos.bh@terra.com.br

5 Professor de Marketing da FAMIG, Belo Horizonte/MG, prof.anderson.luiz@gmail.com

dade que os avanços tecnológicos constantes trouxeram ao cotidiano das pessoas, tornam cada dia mais acirrada a competitividade por mercados entre as organizações. Sendo assim, manter uma empresa à frente de suas concorrentes e assegurar sua liderança no longo prazo representa um desafio às organizações. Neste contexto, verifica-se que devido à essa volatilidade tecnológica do mercado, um bem considerado inovador hoje, pode ser copiado ou aperfeiçoado pelo concorrente, ou tornar-se obsoleto de um dia para o outro. Desse modo, a busca por novas abordagens para geração de soluções inovadoras tem se intensificado ao longo dos últimos anos. Nesse contexto, o *Design Thinking* (DT) surge como uma metodologia potencialmente inovadora, ao preconizar o desenvolvimento de produtos e serviços diferenciados e focados no usuário. O objetivo geral deste estudo é analisar a produção do conhecimento disponível sobre o *Design Thinking*, no primeiro semestre de 2018 no Brasil. Para isso, realizou-se uma revisão bibliográfica. Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstraram que o *design thinking* contribui para a produção de conhecimento nas organizações, à medida que permite e auxilia a criação de soluções inovadoras, sob a forma de produtos ou serviços, por meio de uma melhor compreensão do cliente e do contexto em que este está inserido, ao considerar o usuário como centro de todo o processo criativo, e permitir sua participação.

Keywords: Design Thinking, innovation, strategy

1 INTRODUÇÃO

Vive-se numa era em que o ritmo das mudanças é constante e acelerado. A todo o momento surgem demandas por novos produtos e serviços no mercado, exigindo das organizações investimentos em processos inovadores de gestão e produção, com o propósito de elevar o nível de competitividade.

Na sociedade atual, baseada na troca de informações e na constante evolução tecnológica, empresas com melhores sistemas de informações podem obter uma vantagem competitiva em relação às demais, pois, dessa forma, têm a possibilidade de escolher melhor seu mercado, disponibilizar melhores ofertas à sua clientela e, assim, executar melhor sua estratégia. Porém, um dos grandes desafios para as organizações está em criar inovações conexas aos desejos de seu público alvo.

Oferecer aos clientes simplesmente um “conjunto físico” de especificações e funções, já não é mais suficiente. O novo consumidor deseja adquirir algo que satisfaça plenamente seus gostos, necessidades e desejos, mas, que também possua diferenciais e valor agregado. Desse modo, é imperativo que as organizações repensem sobre a sua forma de obter vantagem competitiva, considerando o fato de que lançar algo inovador no mercado não garantirá à empresa liderança no longo prazo.

Neste contexto, a metodologia do *Design Thinking* (DT) busca induzir nos designers de produtos e serviços o chamado “pensamento fora da caixa”. Esse posicionamento permite que as empresas se aproximem da realidade de seu público alvo, durante seus processos criativos. Segundo Brown (2008) o DT possibilita a criação de valor, por meio do atendimento das necessidades das pessoas, sempre com uma abordagem centrada no ser humano (BROWN, 2008).

Este estudo pretende avaliar a contribuição da implementação da metodologia *Design Thinking*

nas organizações, buscando entender os reais benefícios de seu uso, bem como sua **colaboração na geração de soluções inovadoras. Desse modo, definiu-se o seguinte problema de pesquisa:** Qual a contribuição do *Design Thinking* para a produção de conhecimento nas organizações?

A partir do problema proposto, o objetivo geral deste estudo é analisar a produção do conhecimento disponível sobre o *Design Thinking*, no primeiro semestre de 2018 no Brasil. E para o alcance do objetivo geral, os três seguintes objetivos específicos foram definidos:

1. Traçar o perfil dos estudos referentes ao DT disponíveis no universo selecionado;
2. Estratificar os estudos de acordo com os objetivos propostos pelos autores;
3. Analisar a contribuição da aplicação da metodologia *Design Thinking* nos artigos analisados.

Esta pesquisa possui relevância para o âmbito acadêmico, uma vez que as pesquisas e literaturas disponíveis acerca do DT são ainda recentes, e este estudo pretende complementar as fontes de pesquisa existentes, de modo a esclarecer mais o assunto. Empresarial, devido à geração de conhecimento que poderá ser usado nas organizações, que desejarem se tornar mais competitivas no mercado por meio da inovação. E social, **à medida** que o uso da metodologia *design thinking* possui uma ampla gama de aplicações, possibilitando a **solução dos** mais diversos tipos de problemas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresentará os principais tópicos relacionados ao tema *Design Thinking*, abordando os conceitos e os principais autores. Serão tratados assuntos sobre: estratégia; inovação; *design* e por fim; o *Design Thinking*.

2.1 Estratégia

Estudos sobre a estratégia mercadológica têm buscado descobrir e sugerir novas formas de atuação às empresas, para que essas alcancem vantagem competitiva e alavanquem seu negócio. Historicamente a estratégia está ligada à construção de defesas contra as forças competitivas existentes no mercado, ou seja, trata-se de oferecer aos consumidores algo diferente e superior ao que é ofertado pela concorrência. Segundo Porter (1999, p. 52),

“O lema da estratégia competitiva é ser diferente. Significa escolher, de forma deliberada, um conjunto diferente de atividades para proporcionar um *mix* único de valores.” (PORTER, 1999, p. 52).

Ainda conforme Porter (1999), a essência da estratégia está nas atividades, ou seja, a organização tem a opção de desempenhar atividades diferentes em comparação aos seus concorrentes, ou desempenhar as mesmas atividades que eles, porém, de modo diferente. Tal perspectiva também é defendida por Larson e Gray (2016), é decidir como a empresa competirá com os recursos à disposição no ambiente existente e no futuro percebido.

Em suma, a importância da abordagem estratégica está na função da diferenciação, característica

valorizada por extensa parte do mercado, sendo assim, a organização concentra esforços para atingir desempenho superior às demais, como forma de benefício para o consumidor.

Pode-se perceber que na acirrada competitividade dos mercados atuais, empresas que **não forem** capazes de se reinventar, reagir com rapidez às mudanças de mercado e encontrar novos recursos antes de seus concorrentes, poderão se tornar ultrapassadas. Por esse motivo, organizações que não conseguem se adaptar quando o contexto muda, geralmente não sobrevivem.

Segundo Porter (2004), a diferenciação baseia-se em criar algo de novo no produto ou serviço, de modo que ele se torne único, para que o comprador prefira adquirir esse produto e não o dos concorrentes. Dessa forma, a diferenciação exerce papel estratégico nas organizações e auxilia na obtenção de vantagem competitiva.

Em resumo, pode-se afirmar que o emprego da diferenciação nas organizações, traduz-se numa maneira estratégica de atingir o público alvo e sobrepujar a concorrência, permitindo a criação e o desenvolvimento de produtos e serviços diferenciados, inovadores e únicos.

Conforme revisão de literatura existente pode-se perceber que, cada vez mais as empresas tem buscado atingir diferencial competitivo, por meio da oferta de bens e serviços inovadores ao mercado. Desse modo, a próxima seção deste estudo tratará da inovação, abordando suas características e sua contribuição para o sucesso organizacional.

2.2 Inovação

Considerando o processo evolutivo humano, é perceptível que as inovações nos seus mais variados aspectos e vertentes, foram essenciais para o desenvolvimento do mundo moderno. Fatores como: preservação, perpetuação e qualidade de vida; crescimento tecnológico, empresarial e mercadológico, entre outros, tiveram êxito pela inovação.

A todo momento, surgem novos produtos, tecnologias diferentes, novas abordagens e formas de gestão, maneiras diferentes de pensar e ver o mundo. Não fosse essa novidade, essa inovação constante, a humanidade viveria em estagnação perpétua.

Entretanto, a inovação empresarial não deve se limitar apenas à oferta de produtos e serviços inovadores, precisa englobar também o negócio como um todo, ou seja, promover um ambiente propício para a geração de soluções inovadoras. Nesse sentido, Trott (2012, p. 15) sustentou a seguinte definição para inovação, “a inovação é a gestão de todas as atividades envolvidas no processo de geração de ideias, desenvolvimento de tecnologias, fabricação e *marketing* de um produto novo (ou aperfeiçoado) ou de um processo de fabricação ou equipamento.” (TROTT, 2012, p. 15).

Diversos autores preconizam a inovação como fonte motriz para o desenvolvimento e sucesso organizacional. Atualmente percebe-se que as empresas que não acompanham as mudanças do mercado podem tornar-se obsoletas e perder sua clientela para a concorrência. Segundo Vianna et al (2012, p. 12),

Com o passar do tempo, empresas passaram a perceber que já não bastava oferecer apenas

superioridade tecnológica ou excelência em desempenho como vantagem mercadológica, pois tanto as companhias de pequeno quanto as de grande porte espalhadas pelo mundo já haviam começado a se adequar a esta realidade. No cenário de competição global que em breve se tornaria vigente, inovar seria uma tarefa árdua e muitas vezes frustrante. A dificuldade de obter diferenciação de mercado sobre a concorrência seria cada vez maior. Novos caminhos precisavam ser traçados, não apenas para garantir o êxito das empresas, mas, principalmente, sua sobrevivência. (VIANNA et al., 2012, p. 12).

Em resumo, diante de um cenário volátil como o atual, é imprescindível que as organizações adotem uma postura preventiva, ou seja, se atualizem constantemente conforme as exigências do mercado, de modo a não serem sobrepujadas pela concorrência. Nesse sentido, Vianna et al (2012, p. 06-07) complementa o pensamento acima, ao declarar que,

As empresas brasileiras, como todas as outras no mundo, estão ameaçadas pelas mudanças rápidas no campo da tecnologia e pelos consequentes impactos na sociedade e no mercado. Diante disso, a maior parte delas espera que as mudanças fiquem mais claras para, então, agir. Inovar é sempre arriscado e não é fácil prever com exatidão os resultados. A ameaça das mudanças sempre existe. Muitas empresas e até segmentos empresariais inteiros são vítimas do surpreendente ataque de novos entrantes e de novos produtos e modelos de negócio. Assim, se inovar é arriscado, não inovar também é arriscado. (VIANNA et al., 2012, p. 06-07).

A inovação de um produto ou serviço pode contribuir para o alcance da diferenciação organizacional no mercado. Segundo Porter (1989, p. 111), “uma empresa diferencia-se da concorrência se puder ser singular em alguma coisa valiosa para os compradores”. (PORTER, 1989, p. 111).

Nesse sentido, as boas diferenciações acontecem quando o contexto na qual a empresa está inserida é entendido. Para tanto, o gestor deve pensar de maneira holística. Não se limitando a observar e entender apenas o micro ambiente, mas, buscando compreender e desvendar também o ambiente macro, e adaptando-se constantemente às mudanças a sua volta.

Conforme Brown (2010) percebe-se que, para os consumidores modernos, a inovação se traduz no valor percebido. Dessa forma, quando um produto ou serviço disponibilizado no mercado possui características inovadoras, ele é capaz de causar um impacto positivo na vida das pessoas, transformando para sempre sua forma de viver e trabalhar.

Conforme a literatura disponível, a inovação pode ser classificada segundo o objeto, o seu grau de novidade, e a origem da fonte. Segundo o objeto, a inovação subdivide-se em: produto; processo; marketing e organizacional, tais conceitos são brevemente descritos no quadro 01.

Quadro 01 – Classificação da Inovação conforme o objeto

De produto	De processo	De marketing	Organizacional
Compreende os bens ou serviços novos ou substancialmente melhorados.	Novos métodos de produção ou distribuição que tenham sido melhorados.	Novos ou melhorados métodos de marketing (produto, embalagem, promoção, posicionamento de mercado ou definição de preços.	Novos métodos organizacionais (gestão da empresa, organização do local ou interações externas), de modo a melhorar a performance da organização.

Fonte: Adaptado de Manual de Oslo (OCDE, 2005).

O quadro 02 aborda as classificações assumidas pela inovação conforme o grau de novidade do produto ou serviço.

Quadro 02 – Classificação da Inovação conforme o grau de novidade

Incremental	Semi-radical	Radical
Promove melhorias moderadas nos produtos e processos. Trata-se da forma predominante nas empresas.	Mudanças significativas na tecnologia de uma organização ou em seu modelo de negócios, que não seriam possíveis por meio da inovação incremental.	Diz respeito a produtos e ou serviços totalmente novos.

Fonte: Adaptado de Davila, Epstein e Shelton (2007).

Prosseguindo a descrição das qualificações da inovação, o quadro 03 trata dos tipos de inovação conforme a origem da fonte.

Quadro 03 – Classificação da Inovação conforme a origem da fonte

Interna (Inovação fechada)	Externa (Inovação aberta)
Restringe o processo de inovação aos conhecimentos, tecnologias e recursos internos da organização, ou seja, não há envolvimento com o ambiente externo à organização.	O processo inovador envolve recursos, tecnologias e conhecimentos do ambiente externo da empresa. Trata-se de um processo mais flexível e participativo, pois, pode acontecer por exemplo, por meio de parcerias.

Fonte: Adaptado de Chesbrough (2012).

Conforme exposto nos quadros pode-se perceber que a inovação pode ser implementada de várias maneiras: sob a forma de produtos ou serviços totalmente novos, ou apenas modificados e aperfeiçoados; ou por meio de novos métodos de produção ou novos processos baseados em tecnologias diferentes. O processo inovador de uma organização pode ainda contar com a “participação” de agentes externos, ou restringir-se ao micro ambiente.

Entretanto, dois fatores são cruciais em qualquer empresa que deseja tornar-se inovadora: o ambiente organizacional deve ser flexível e dinâmico, de modo a permitir mudanças e adaptações; e os colaboradores devem ter liberdade para experimentar e sugerir novas ideias. Segundo Brown (2010, p. 30-31),

Para ser criativo, um lugar não precisa ser maluco, excêntrico e localizado no norte da Califórnia. O pré-requisito é um ambiente – social e espacial – em que as pessoas saibam que podem fazer experimentos, assumir riscos e explorar todas as suas aptidões. Não ajuda muito identificar as mais brilhantes pessoas em forma de T, reuni-las em equipes interdisciplinares e colocá-las em rede com outras equipes se elas forem forçadas a trabalhar em um ambiente que destrói suas criações desde o início. Os espaços físico e psicológico de uma organização funcionam em conjunto para definir a eficácia das pessoas dentro delas.

Uma cultura que acredita que é melhor pedir perdão *depois*, em vez de permissão *antes*, que recompensa as pessoas pelo sucesso, mas lhes dá permissão para falhar, removeu um dos principais obstáculos à geração de novas ideias. (BROWN, 2010, p. 30-31).

Em síntese, diversas empresas na atualidade apostam no fator inovação como estratégia de prospecção de clientes e fortalecimento de posicionamento no mercado. Para atender ao seu público-alvo, as organizações devem investir em inovações tecnológicas, novos processos, materiais, etc, de forma a oferecer-lhe produtos e serviços inovadores. **A próxima seção** apresentará questões sobre a importância do *design* e abordará seu uso como fator inovador.

2.3 Design

Analisando o processo evolutivo das teorias da administração, pode-se dizer que o Toyotismo foi a teoria precursora da diferenciação de bens de consumo. Por meio dela iniciou-se a produção de bens que poderiam ser personalizados conforme o gosto e as necessidades dos clientes, que já não se interessavam mais pelo simples e único modelo disponível até então, o chamado modelo T (Fordismo), e queriam possuir um carro de acordo com seus desejos. A partir daí, as organizações começaram a investir no *design* de seus produtos e serviços, como estratégia para alcançar um diferencial competitivo em relação a seus concorrentes.

Segundo o dicionário Michaelis, *design* significa qualquer produto de acordo com seu ponto de vista estético e sua funcionalidade. Já para Ambrose & Harris (2011), o *design* nada mais é que o processo que transforma um conjunto de informações (*Briefing*) ou uma solicitação em um produto acabado ou numa solução de *design*.

Porém, sabe-se que na perspectiva atual de administração, o conceito de *design* vai além da questão estética ou estrutural de um produto ou serviço. Ele envolve também o processo de criação, a própria concepção das ideias iniciais de um projeto, e deve abranger produtos, serviços e as informações levantadas tratando-os de forma sistemática, ou seja, holística. Nesse sentido, Vianna et al (2012, p. 13), define o *design* como, “embora o nome “*design*” seja frequentemente associado à qualidade e/ou aparência estética de produtos, o *design* como disciplina tem por objetivo máximo promover bem-estar na vida das pessoas”. (VIANNA et al., 2012, p. 13).

Brown (2010, p. 07) definiu o crescente interesse das empresas pelo *design* da seguinte forma,

As causas subjacentes ao crescente interesse no *design* são claras. À medida que o centro da atividade econômica no mundo em desenvolvimento foi passando inexoravelmente da produção industrial à criação de conhecimento e prestação de serviços, a inovação se tornou nada menos do que uma estratégia de sobrevivência. Além disso, ela não se limita mais ao lançamento de novos produtos físicos, mas inclui novos tipos de processos, serviços, interações, formas de entretenimento e meios de comunicação e colaboração. Esses são exatamente os tipos de tarefas centradas no ser humano nas quais os *designers* trabalham todos os dias.

A evolução natural de *fazer design* a *pensar design* reflete o crescente reconhecimento por parte dos líderes de negócios de que o *design* se tornou importante demais para ser deixado exclusivamente aos *designers*. (BROWN, 2010, p.07).

Portanto, quando se fala em organizações modernas, constata-se que a inovação deve estar atrelada a todo o processo criativo de um produto ou serviço. Sendo assim, o procedimento de *design* em si, não pode ser algo engessado, deve ser flexível e passível de mudanças e adaptações. Tal pensamento foi reforçado por Buchanan (2001, p. 08), ao declarar que,

Honestamente, uma das maiores forças do *design* é o fato de que não chegamos a uma única definição. Áreas nas quais se estabeleceu alguma definição tendem a ser áreas com certa letargia e que estão em processo de decadência ou já em extinção. Nessas áreas, a investigação já não oferece desafios àquilo que é aceito como verdade. (BUCHANAN, 2001, p. 08).

Em suma, o *design*, bem como o conceito e a forma de apresentação de um produto ou serviço ao cliente tornaram-se alguns dos principais investimentos das organizações modernas. Essa nova preocupação das empresas surgiu a partir do momento, em que os administradores perceberam que o aspecto visual e conceitual dos produtos e serviços é capaz de atrair ou repelir clientes.

Diante dessa preocupação crescente das organizações em investir no *design*, a literatura disponível revela que a metodologia *Design Thinking* contribui para o processo criativo organizacional. Desse modo, a seção seguinte tratará do *Design Thinking*, identificando suas etapas e abordando a contribuição de sua implementação para a geração de soluções inovadoras.

2.4 Design Thinking

Num cenário marcado por constantes evoluções mercadológicas, e pelo surgimento de novas práticas de gestão focadas na plena satisfação dos clientes, onde as organizações têm apostado cada vez mais no *design* de produtos e serviços como fator de diferenciação, surgiu ao longo dos últimos anos, uma nova abordagem criativa denominada *Design Thinking* (DT). Brown (2010, p. 39-40) explicou a transição do *design* para o *design thinking* da seguinte forma, “a evolução do *design* ao *design thinking* é a história da evolução da criação de produtos à análise da relação entre pessoas e produtos, e depois para a relação entre pessoas e pessoas”. (BROWN, 2010, p.39-40).

Surgida no ano de 2003, a expressão *design thinking* traduz-se literalmente na maneira de pensar do *designer*. Vianna et al (2012, p.12) definiu o DT como, “uma abordagem focada no ser humano que vê na multidisciplinaridade, colaboração e tangibilização de pensamentos e processos, caminhos que levam a soluções inovadoras para negócios.” (VIANNA et al., 2012, p. 12).

Como metodologia, o DT preconiza que as soluções estão presentes no próprio espaço problema, desse modo, o papel do *designer* é interpretar as informações que foram levantadas e descobrir através destas as alternativas e soluções cabíveis. Segundo Vianna et al (2012), todo o processo criativo dá-se através da lógica abdutiva, em que a solução não é derivada do problema, mas, encaixa-se nele. Isso faz com que os *designers* mantenham seus pensamentos “fora da caixa”. Nesse sentido, o *designer* deve pensar e analisar minuciosamente o espaço problema, de forma a extrair dele possíveis soluções. Ainda conforme o autor,

O designer enxerga como um problema tudo aquilo que prejudica ou impede a experiência (emocional, cognitiva, estética) e o bem-estar na vida das pessoas (considerando todos os aspectos da vida, como trabalho, lazer, relacionamentos, cultura etc.). Isso faz com que sua principal tarefa seja identificar problemas e gerar soluções. (VIANNA et al., 2012, p. 13).

Em síntese, o DT contribui para o desenvolvimento de produtos e serviços alinhados fielmente às expectativas, necessidades e desejos dos clientes, pois, através de pesquisas prévias sobre determinado problema, os desenvolvedores de produtos formulam questionamentos que serão respondi-

dos pelas informações anteriormente coletadas, e a partir daí, propõem uma solução sob a forma de conceito (protótipo), que será testado posteriormente, e se aprovado, disponibilizado ao mercado.

Ainda segundo Vianna et al (2012), o DT traz uma visão holística para a organização e auxilia no processo de inovação, pois, equipes multifuncionais e multidisciplinares participam do processo de cocriação, por meio da busca do entendimento dos consumidores, funcionários e fornecedores, bem como do contexto em que estes se encontram, repassando essas informações aos especialistas e designers, que deverão transformar esses dados em especificações, e posteriormente em um conceito (protótipo), seja ele físico ou não, de uma solução para o cliente na forma de um produto ou serviço.

Corroborando com o pensamento acima, Brown (2010) considerou o DT como uma abordagem poderosa, eficaz e amplamente acessível, usada para a geração de ideias inovadoras, capaz de integrar-se a todos os aspectos de negócios e que possui aplicabilidade a uma ampla variedade de problemas. Seguindo ainda nessa linha de raciocínio, o autor complementa dizendo,

A disposição e até a aceitação empolgada das restrições constituem o fundamento do *design thinking*. O primeiro estágio do processo de *design* costuma se referir à identificação das restrições mais importantes e à definição de critérios para sua avaliação. As restrições podem ser mais bem visualizadas em função de três critérios sobrepostos para boas ideias: praticabilidade (o que é funcionalmente possível num futuro próximo); viabilidade (o que provavelmente se tornará parte de um modelo de negócios sustentável); e desejabilidade (o que faz sentido para as pessoas).

Um *designer* competente solucionará todas essas restrições, mas um *design thinker* os colocará em equilíbrio harmonioso.

E também não se trata de um simples processo linear. Equipes de *design* repensarão todos esses três fatores ao longo da vida de um projeto, mas a ênfase nas necessidades humanas fundamentais – em oposição a desejos efêmeros ou artificialmente manipulados – é o que orienta o *design thinking* a se distanciar do *status quo*. (BROWN, 2010, p. 18-19).

Em resumo, a metodologia *Design Thinking* é uma abordagem criativa usada para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de produtos e serviços, onde o foco é o ser humano, e o objetivo é oferecer ao mercado soluções que sejam realmente inovadoras. A próxima seção abordará as fases do DT e apontará as contribuições da metodologia para o alcance da inovação nas organizações.

2.4.1 Etapas do processo de design thinking

Conforme Vianna et al (2012), as etapas do *design thinking* dividem-se em: imersão (preliminar e em profundidade), ideação e prototipação. Que podem ainda ser complementadas por uma fase de análise e síntese. O quadro 04 aborda os conceitos adaptados segundo a visão de Vianna et al (2012).

Quadro 04 – Fases do DT segundo Vianna et al (2012)

Vianna et all (2012)	
Imersão	Geralmente é a primeira etapa do processo, permite ao designer uma aproximação do contexto do problema ou do projeto a ser desenvolvido. Subdivide-se em duas fases: imersão preliminar e imersão em profundidade. A imersão preliminar traz ao designer uma compreensão superficial ou inicial do problema, permitindo ainda que ele o reenquadre, caso haja necessidade. Principais técnicas (reenquadramento, pesquisa exploratória e pesquisa desk). Já na fase de imersão em profundidade, acontece um “mergulho no contexto”, ou seja, nesse momento identificam-se de fato as necessidades dos atores envolvidos no projeto, bem como as prováveis oportunidades provenientes do entendimento do tema abordado. Principais técnicas (entrevistas, sessões generativas, cadernos de sensibilização, etc). OBS.: essa etapa tende a gerar um número elevado de informações, o que pode dificultar a identificação das melhores oportunidades ou os possíveis desafios.
Ideação	Geram-se as ideias inovadoras através de atividades colaborativas, que visam o estímulo à criatividade. Aqui surgem os “Insights”, ideias criativas e diferenciadas. Nessa etapa pode-se utilizar também a técnica de “Brainstorming”, tempestade de ideias, nela cada um dos participantes tem direito a opinar, sugerir soluções e compartilhar suas ideias, o objetivo é conseguir o maior número possível de ideias. Além do brainstorming, também podem ser desenvolvidos workshops de cocriação. Ao final do processo são criados cardápios de ideias, uma espécie de catálogo contendo uma síntese de todas as ideias geradas.
Prototipação	Nesta etapa a ideia escolhida após avaliação de viabilidade, aceitabilidade, risco, etc, transforma-se em algo físico, tangível, sob a forma de um protótipo, um conceito, uma maquete, etc, para que possa ser testada e avaliada. É importante ressaltar que o designer pode desenvolver protótipos ao longo das fases anteriores, como forma de validação e avaliação dos resultados obtidos até aquele momento.

Fonte: Adaptado de Vianna et al (2012).

Além das fases descritas no quadro 04, o autor ainda menciona outra denominada análise e **síntese**, que tem por objetivo auxiliar o *designer* a determinar de fato quais são as oportunidades viáveis ao projeto. Ela organiza visualmente as informações e dados obtidos na fase de imersão em profundidade, de maneira que se torna mais fácil a compreensão do todo e a visualização de padrões. Pode ser executada após as demais fases, como uma forma de revisar os resultados obtidos até aquele momento, e indicar se será necessário rever o processo ou modificar algo.

Entretanto, Brown (2010, p. 16) define resumidamente as fases do DT da seguinte forma,

Em contraste com os defensores da administração científica do início do último século, os *design thinkers* sabem que não existe uma “melhor forma” de percorrer o processo. Há pontos de partida e pontos de referência úteis ao longo do caminho, mas o *continuum* da inovação pode ser visto mais como um sistema de espaços que se sobrepõem do que uma sequência de passos ordenados. Podemos pensar neles como a *inspiração*, o problema ou a oportunidade que motiva a busca por soluções; a *idealização*, o processo de gerar, desenvolver e testar ideias; e a *implementação*, o caminho que vai do estúdio de *design* ao mercado. Os projetos podem percorrer esses espaços mais de uma vez à medida que a equipe lapida suas ideias e explora novos direcionamentos. (BROWN, 2010, p. 16).

No entanto, apesar de os autores nomearem as fases do DT de modos diferentes, pode-se perceber que ambos os processos têm os mesmos objetivos. Além disso, os autores concordam que na metodologia *design thinking* os *designers* trabalham em um processo multifásico, e não linear, ou seja, as etapas não precisam ser seguidas literalmente à risca. Dessa forma, o *designer*, tem autonomia para desenvolvê-las como julgar melhor, de acordo com a natureza e as características do projeto e do problema em questão, e conforme a sua necessidade. Vianna et al (2012, p. 13), complementam o pensamento ao afirmarem que,

O processo multifásico e não linear (*fuzzy front end*) permite interações e aprendizados constantes. Isso faz com que o *designer* esteja sempre experimentando novos caminhos e aberto a novas alternativas: o erro gera aprendizados que o ajudam a traçar direções alternativas e identificar oportunidades para a inovação. (VIANNA et al., 2012, p. 13).

Em suma, o processo de DT se inicia com o levantamento de informações acerca do problema ou projeto em questão, em seguida são utilizadas técnicas para a geração de ideias que futuramente, após passarem por análise, podem ser concretizadas sob a forma de protótipos. A próxima seção tratará dos aspectos da metodologia *design thinking* que contribuem para a geração de inovação nas empresas.

2.4.2 Contribuição do design thinking para a inovação

A partir da análise da literatura disponível sobre o DT, pode-se perceber que algumas características da metodologia podem contribuir para a geração de soluções inovadoras nas organizações. De modo resumido, o quadro 05 abordará essas características, a partir das visões de: Brown (2010); Pinheiro e Alt (2011) e Vianna et al (2012).

Quadro 05 – Características do DT que contribuem para a inovação

Características do DT para a inovação	
Pesquisa de design	A pesquisa de <i>design</i> proporciona resultados mais completos para o pesquisador, já que possibilita uma compreensão mais ampla acerca do público alvo, gerando dados mais acurados, ao buscar compreender as pessoas em um nível mais emocional e subjetivo. Além disso, o perfil de pesquisados inclui sujeitos extremos, ou seja, de opiniões opostas, o que contribui para a diversidade de dados. Adaptado de Vianna et al (2012).
Pensamento abdutivo	É pensando de maneira abdutiva que o <i>designer</i> constantemente desafia seus padrões, fazendo e desfazendo conjecturas, e transformando-as em oportunidades para a inovação. É essa habilidade, de se desvencilhar do pensamento lógico cartesiano, que faz com que o <i>designer</i> se mantenha “fora da caixa”. Vianna et al (2012, p. 04).
Equipes interdisciplinares	Em uma equipe multidisciplinar, cada pessoa defende a própria especialidade técnica e o projeto se transforma em uma prolongada negociação entre os membros da equipe, provavelmente resultando em concessões a contragosto. Em uma equipe interdisciplinar, todos se sentem donos das ideias e assumem a responsabilidade por elas. Brown (2010, p. 26-27).
Foco no ser humano	Os princípios utilizados pelo <i>Design Thinking</i> , sempre a partir do foco no ser humano, são: a “empatia”, a “colaboração” e a “experimentação”. A forma colaborativa de trabalho significa: opção pelo pensamento em equipe, valorização do trabalho interdisciplinar, heterogêneo e valorização da diversidade na busca por soluções dos problemas. A empatia é a capacidade do ser humano de se colocar no lugar do outro para compreender melhor o seu comportamento e sentimento; isto é, ver sob o ponto de vista de outra pessoa. A experimentação, parte importante do processo, está ligada à ideia de verificação e correção de rumo. Quanto mais cedo se experimenta, mais cedo os erros são corrigidos; é um contínuo aprimoramento. (Pinheiro e Alt, 2011, p. 06).
Pensamento divergente para pensamento convergente	Se a fase convergente da resolução de problemas é o que nos aproxima das soluções, o objetivo do pensamento divergente é multiplicar as opções para criar escolhas. Por se tratar de diferentes <i>insights</i> no comportamento do consumidor, visões alternativas de novas ofertas de produto ou escolhas entre formas alternativas de se criarem experiências interativas. Ao testar ideias concorrentes comparando-as umas com as outras, são maiores as chances de o resultado ser mais ousado, mais criativo e mais atraente. Brown (2010, p. 62-63).
Aplicabilidade	Os princípios do <i>design thinking</i> são aplicáveis a uma ampla variedade de organizações, não apenas empresas em busca de novos produtos para oferecer. Um <i>designer</i> competente sempre poderá melhorar a nova parafemália do ano passado, mas uma equipe interdisciplinar de <i>design thinkers</i> habilitados está em posição de solucionar problemas mais complexos. Da obesidade pediátrica à prevenção do crime e mudanças climáticas, o <i>design thinking</i> agora está sendo aplicado a uma variedade de desafios com pouca semelhança com os objetos de desejo que preenchem as páginas das belas publicações de luxo deixadas na mesa de centro da sala de estar. Brown (2010, p. 06-07).

Por fim, pode-se dizer que o *design thinking* (DT) facilita a geração e a implementação das ideias, métodos de investigação e desenvolvimento de soluções focadas nos usuários. Ensina a traçar caminhos para potencializar a criatividade. Ele caracteriza-se como modelo de inovação, quando a empresa consegue sentir empatia com as necessidades básicas humanas, e a partir daí, direciona seus esforços na busca pela satisfação plena de seus clientes, por meio da criação de produtos e serviços inovadores e funcionais. Entretanto, mais que isso, o *design thinking* é uma importante abordagem estratégica, que auxilia inclusive na concepção de novos negócios.

3 METODOLOGIA

Iniciando-se a descrição da metodologia científica usada para desenvolvimento do presente estudo, tem-se que a abordagem selecionada foi qualitativa, do tipo descritiva, sendo que, este estudo irá expor descritivamente acerca da produção de conhecimento sobre *design thinking* no Brasil, bem como apresentar seus resultados, ponderando sobre sua contribuição para a geração de inovação nas organizações.

Adotou-se o método de pesquisa bibliográfica, que é elaborada com base em estudos já publicados. Neste sentido, Antônio Carlos Gil (2010, p. 49), afirma que,

As fontes bibliográficas mais conhecidas são os livros de leitura corrente. No entanto, existem muitas outras fontes de interesse para a pesquisa bibliográfica, tais como: obras de referência, teses e dissertações, periódicos científicos, anais de encontros científicos e periódicos de indexação e de resumo. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos (GIL, 2010, p. 49).

Para compor o universo da presente pesquisa foram selecionados artigos brasileiros encontrados por meio de pesquisa avançada no Google acadêmico, e utilizando-se dos seguintes filtros: palavra-chave *Design Thinking* no título; referentes ao primeiro semestre do ano de 2018; artigos em língua portuguesa. *A priori* foram encontrados 28 artigos, destes procedeu-se à exclusão das citações e das patentes, bem como das dissertações e teses, e por fim, foram selecionados apenas os artigos que apresentaram estudos de caso. Pois, de acordo com Gil (2010), o universo da pesquisa compreende a quantidade total de elementos que revelam alguma similaridade entre si, em relação às características definidas para certo estudo.

O mecanismo de busca utilizado nesta pesquisa foi o Google Acadêmico. Nessa perspectiva, o autor reitera que, “de muito interesse para os pesquisadores é o Google Acadêmico, que permite acesso a teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e outros materiais especializados. A grande vantagem deste mecanismo é a de varrer exclusivamente *sites* acadêmicos.” (GIL, 2010, p. 57).

O período definido de publicações foi de 01 de Janeiro de 2018 a 31 de Julho de 2018. Conforme o período definido e mediante os critérios de busca supracitados foi realizado um recorte, no qual se selecionou 8 artigos que abordaram a metodologia *Design Thinking*.

No que tange à análise e tratamento dos dados, tem-se que esse processo se dará de forma qualitativa, ou seja, através de uma análise e codificação de modo estruturado, por meio da utilização

da técnica de análise de conteúdos, proposta por Bardin (2009), que segundo a autora trata-se de uma técnica utilizada para o tratamento de dados, com o objetivo de identificar o que está sendo dito em relação a um determinado tema, possuindo caráter essencialmente qualitativo, embora possa utilizar-se também de parâmetros estatísticos para apoiar as interpretações dos fenômenos pesquisados.

Quanto à limitação da pesquisa realizada, constatou-se que por se tratar de um tema ainda recente, a literatura sobre o *design thinking* disponível não é muito vasta, dessa forma, apenas dois autores falam de uma forma mais aprofundada sobre o tema. Além disso, poucas organizações conhecem e utilizam o DT, principalmente, no que tange ao meio empresarial brasileiro, e ainda mais especificamente as empresas mineiras, de modo que não foi possível a realização de uma pesquisa de campo, conforme se pretendia inicialmente neste estudo.

Tendo sido estabelecidos os procedimentos metodológicos a serem utilizados neste estudo, procedeu-se à análise dos dados que será descrita na próxima seção.

4 ANÁLISE DE DADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos quanto aos objetivos definidos anteriormente neste estudo.

4.1 Traçar o perfil dos estudos referentes ao DT disponíveis no universo selecionado

Visando atender ao primeiro objetivo específico da presente pesquisa, no qual se pretendia determinar o perfil dos estudos analisados, procedeu-se à montagem de um quadro expositivo obedecendo aos seguintes critérios: segmento; setor econômico; produto ou serviço; estado; tipo de pesquisa e tipo de inovação conforme origem e grau de novidade.

Após análise dos dados obtidos, percebeu-se que o segmento mais abordado nos estudos selecionados foi o educacional; quanto ao setor econômico constatou-se que o terciário foi unânime dentre os artigos; já em relação à classificação produto ou serviço obteve-se que o serviço foi predominante; no que diz respeito ao estado verificou-se que houve presença maciça da região Sul, considerando-se que a maioria dos estudos foi realizada nos estados de SC e RS; todos os artigos apresentaram estudos de caso; e por fim, notou-se que o tipo de inovação mais encontrado em relação à origem foi o de processos, e segundo o grau de novidade o tipo predominante foi o incremental.

Davila, Espstein e Shelton (2007) e o Manual de Oslo (2005) corroboram que a inovação em processos diz respeito às mudanças na forma de criação e entrega dos produtos e serviços. Nesse sentido, é importante ressaltar que o resultado elevado em relação às inovações nos processos organizacionais, obtido pela análise do quadro expositivo, demonstra que cada vez mais as empresas estão buscando formas de reinventar e otimizar seus processos, de modo a torna-los inovadores e mais efetivos, e conseqüentemente, percebe-se que a forma como os produtos e serviços são desenvolvidos e disponibilizados ao mercado também vem sendo remodelada.

Ainda conforme Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 60), “a inovação incremental é a forma predominante de inovação na maioria das empresas, seguidamente recebendo mais de 80% do investimento total das companhias em inovação.”, tal afirmação fundamenta os resultados encontrados quanto ao grau de novidade da inovação mais verificado neste estudo.

4.1.2 Estratificar os estudos de acordo com os objetivos propostos pelos autores

Objetivando responder ao segundo objetivo específico previamente traçado neste estudo, optou-se primeiramente pela síntese das ideias-chaves dos objetivos definidos nos artigos analisados, e em seguida buscou-se identificar possíveis similaridades entre eles.

Desse modo, em relação aos objetivos percebeu-se que 04 dos 08 artigos analisados buscaram formas de remodelar e melhorar o ensino, por meio do uso da metodologia *design thinking*, a fim de estimular a aprendizagem dos alunos. Além disso, estes estudos apresentaram similaridades ao demonstrarem o crescente interesse das organizações educacionais em utilizar ou desenvolver novas formas de ensino, de modo a engajar mais os alunos às atividades e tornar as aulas mais criativas e participativas.

Brown (2010, p. 34) afirma que, “devido à natureza inerentemente experimental do *design thinking*, a flexibilidade é elemento-chave de seu sucesso. Como Dilbert já demonstrou, espaços padronizados tendem a produzir ideias padronizadas.”, portanto, todos estes estudos também mostraram semelhança por preocuparem-se primeiramente em treinar e capacitar os docentes a respeito do DT, de modo que eles compreendessem bem a metodologia, suas características, etapas e aplicações, para só então inseri-la no contexto educacional, já que, alcançar a mudança do pensamento docente foi um desafio apontado pelos artigos. Desse modo, a princípio, foi necessário criar um ambiente receptivo, ou seja, promover uma transformação no corpo docente e incitá-los à adoção do DT.

Em relação aos outros 04 artigos estudados verificou-se que tanto o caso referente à criação de um bar esportivo, quanto o da junção entre bancos e *Fintechs* relataram o interesse pelo uso da metodologia *design thinking*, como forma de desenvolver novos modelos de negócios; em contrapartida, o estudo sobre o caso *Hearken* abordou a contribuição do DT para a geração de inovações no jornalismo, ou seja, a adaptação ou transformação de um modelo de negócio já existente no mercado; e por último, percebeu-se que o estudo de caso realizado em oficinas automobilísticas utilizou-se das fases do DT para desenvolver sistemas de gerenciamento de produtos e gastos a serem utilizados nas próprias oficinas.

Nesse sentido, fica claro que ao longo dos últimos anos, as organizações educacionais assim como qualquer outro ramo empresarial, tem percebido a importância e a necessidade de acompanhar as evoluções tecnológicas e de mercado, e buscado adaptar-se a essas mudanças.

4.3 Analisar a contribuição da aplicação da metodologia Design Thinking nos artigos analisados

Buscando atender ao terceiro e último objetivo específico determinado no presente estudo, ana-

lisou-se primeiramente quais os estudos obtiveram resultados positivos em relação aos objetivos propostos pelos autores, em seguida, realizou-se a comparação destes resultados às teorias disponíveis acerca do DT de modo a compreender a contribuição de seu uso. Dessa forma, verificou-se que 05 dos 08 artigos estudados produziram resultados condizentes aos seus objetivos.

Em relação aos artigos que abordaram como a capacitação docente instigou os professores ao uso do DT para a inovação em sala de aula, e o estudo sobre o Enade *Day*, no qual os autores pretendiam desenvolver um evento com o intuito de preparar os alunos para o Enade, constatou-se que os docentes sentiram a necessidade de buscar formas de inovar no contexto educacional após conhecerem a metodologia *design thinking*, além disso, o uso das fases do DT auxiliou os professores a enxergarem seus alunos sob um ponto de vista empático, dessa forma, Pinheiro e Alt (2011) fundamentam tal análise considerando que quando nos colocamos no lugar do outro, conseguimos perceber mais claramente quais são os seus verdadeiros anseios, e entender o seu comportamento, seu ponto de vista e seus sentimentos.

Além disso, a aplicação de pesquisas e a construção de *personas* realizada no estudo de caso Enade *Day*, possibilitou que os idealizadores do evento compreendessem melhor o contexto educacional em questão, o que facilitou a geração de *insights*, que posteriormente foram transformados num *croqui* representativo determinando cada espaço do evento, e uma proposta de identidade visual para a divulgação. Para Vianna et al (2012, p. 80),

Personas são arquétipos, personagens ficticiais, concebidos a partir da síntese de comportamentos observados entre consumidores com perfis extremos. Representam as motivações, desejos, expectativas e necessidades, reunindo características significativas de um grupo mais abrangente. [...] Elas auxiliam no processo de *design* porque direcionam as soluções para o sentido dos usuários, orientando o olhar sob as informações e, assim, apoiando as tomadas de decisão. (VIANNA et al., 2012, p. 80).

Outro aspecto relevante diz respeito ao estímulo à aprendizagem, possibilitado pelo maior envolvimento dos alunos nas atividades escolares demonstrado pelo estudo referente à criação de *game design* através do DT, no qual fica claro que os estudantes ficam motivados e aprendem muito mais ao participarem do processo de criação de jogos que serão utilizados no ensino de diversas disciplinas escolares. Nesse sentido, Brown (2010, p. 55) declarou que,

No passado, o consumidor era visto como o objeto de análise ou, pior ainda, como o desafortunado alvo de estratégias predatórias de *marketing*. Agora devemos migrar na direção de uma colaboração cada vez mais profunda não apenas entre membros de uma equipe de *design*, como também entre a equipe e o público que ela está tentando atingir. (BROWN, 2010, p.55).

No tocante aos artigos sobre a inovação no jornalismo (caso *Hearken*), e a criação de sistemas de gerenciamento de produtos e gastos para oficinas automobilísticas, percebeu-se que o DT contribuiu para a criação de soluções inovadoras e condizentes às necessidades dos usuários ao focá-los como centro de todo o processo, além disso, essa perspectiva ainda possibilitou um melhor entendimento dos anseios e interesses do público, que pôde participar do processo criativo. Corroborando com essa análise, Brown (2010, p. 04) declarou que,

O *design thinking* se beneficia da capacidade que todos nós temos, mas que são negli-

genciadas por práticas mais convencionais de resolução de problemas. Não se trata de uma proposta apenas centrada no ser humano; ela é profundamente humana pela própria natureza. O *design thinking* se baseia em nossa capacidade de ser intuitivos, reconhecer padrões, desenvolver ideias que tenham um significado emocional além do funcional, nos expressar em mídias além de palavras ou símbolos. (BROWN, 2010, p. 04).

Entretanto, os três seguintes estudos não mencionaram se os protótipos desenvolvidos foram realmente implantados nas organizações: o artigo sobre a criação de um bar esportivo; o artigo sobre o ensino de língua inglesa no Chuí e o artigo sobre a aplicação de uma técnica derivada do *design thinking* (técnica “Direto ao Ponto”) na construção de um modelo de negócio para conectar cooperativas de crédito e *Fintechs*.

No que tange ao bar esportivo, os autores deixaram claro que o uso do *design thinking* contribuiu para a realização de uma pesquisa com 15 participantes, na qual se obteve *insights* que foram posteriormente testados sob a forma de uma possível configuração para o negócio, porém, não mencionaram quais foram os resultados desse protótipo.

No caso sobre o ensino de inglês no Chuí, as autoras declararam que “o desafio está mais em alcançar a mudança no pensamento docente do que em encontrar estratégias de inovação”. Além disso, elas ainda concluem dizendo que “o design thinking para educadores consta de características promissoras como estratégia de organização de ações colaborativas, que poderá ser utilizado no planejamento de um projeto de intervenção no Plano de Ensino de Inglês [...]”.

E por fim, em relação ao caso sobre a conexão entre bancos e *Fintechs* os autores afirmaram que “os bancos e as *Fintechs* estão buscando formas de se unirem ao invés de se tornarem concorrentes, visando ampliar o portfólio de produtos e a disponibilização dos mesmos de uma forma mais rápida ao mercado.”. Diante disso, eles propuseram a construção de um modelo de negócios que viabilizasse a integração dos produtos e serviços dos bancos e *Fintechs* afins, ou seja, o modelo não foi de fato construído ainda.

Em resumo, percebeu-se que nos 05 primeiros artigos abordados nesta análise, o uso do DT contribuiu para geração de conhecimento nas organizações estudadas, e permitiu a criação de soluções pertinentes aos desejos e necessidades dos usuários, por proporcionar aos gestores e designers um melhor entendimento do público alvo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a produção do conhecimento disponível sobre o *Design Thinking*, no primeiro semestre de 2018 no Brasil. Para isso, em primeiro momento foi identificado o perfil dos estudos disponíveis no universo determinado, no qual prevaleceu a presença de estudos sobre o segmento educacional, além disso, o tipo de inovação mais encontrado em relação à origem foi o de processos, e segundo o grau de novidade o tipo predominante foi o incremental.

Em seguida buscou-se estratificar os estudos de acordo com os objetivos propostos pelos autores, nesse sentido, verificou-se que 04 dos 08 artigos analisados buscaram formas de remodelar e melhorar o ensino, por meio do uso da metodologia *design thinking*, a fim de estimular a aprendiza-

gem dos alunos. Outros 03 dos artigos estudados se propuseram a desenvolver novos modelos de negócio, ou transformar um modelo já existente no mercado. E o artigo restante abordou a utilização das fases do DT, no desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de produtos e gastos para oficinas automobilísticas.

Num terceiro momento procedeu-se à análise da contribuição da metodologia *design thinking* nos artigos analisados, desse modo, percebeu-se que os estudos apontaram o uso das fases do DT como um caminho para a geração de ideias criativas e inovadoras, além disso, a abordagem centrada no ser humano preconizada pela metodologia, o uso da empatia e a criação de *personas*, também foram consideradas características relevantes para a condução dos empresários e designers a um melhor entendimento de seu público alvo, bem como do contexto em que ele se encontra.

Outro ponto destacado nos estudos foi que a perspectiva colaborativa do DT, contribui não só para um maior envolvimento dos usuários no processo criativo, como também auxilia as organizações a desenvolverem soluções pertinentes às necessidades e desejos do cliente.

Desse modo, respondendo ao problema de pesquisa definido neste estudo, conclui-se que o *design thinking* contribui para a produção de conhecimento nas organizações, à medida que permite e auxilia a criação de soluções inovadoras, sob a forma de produtos ou serviços, por meio de uma melhor compreensão do cliente e do contexto em que este está inserido, ao considerar o usuário como centro de todo o processo criativo, e permitir sua participação.

A título de sugestão, e considerando que por tratar-se de um tema ainda recente e de certa forma pouco conhecido pela maioria das organizações, espera-se que o presente estudo motive a realização de novas pesquisas, sejam elas de caráter mais quantitativo, ou mesmo de cunho qualitativo, de modo a majorar o conhecimento sobre o tema e incentivar o uso da metodologia *design thinking*.

REFERÊNCIAS

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Design Thinking**. Tradução de Mariana Belloli. Porto Alegre: Bookman, 2011.

AMORIM, Ana Gonçalves Gomes. **Processos criativos sistemáticos como fator-chave para a diferenciação das empresas: abordagem do design thinking**. 2013. 53 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LTDA, 2009.

BEZERRA, Charles. **A máquina de inovação: mentes e organizações na luta por diferenciação**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011. Disponível em <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/bookshelf>> Acesso em 10 de agosto de 2018

BOSCHI, Marco Túlio. **O design thinking como abordagem para gerar inovação**. 2012. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Design Programa de Pós-graduação Stricto Sensu, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2012, p. 48-49.

BROWN, Tim. *Design thinking*. **Harvard Business Review**, Cambridge, v. 86, n. 6, p.84-95, jun. 2008.

BROWN, Tim. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2010, p. 07, 16.

BUCHANAN, R. **Design Research and the New Learning, Design Issues: Volume 17, Number 4**, 2001, p. 08.

BÜRDEK, Bernhard E. **Design: História, teoria e prática do design de produtos**. Tradução de Freddy Van Camp. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As regras da inovação**. Tradução de Raul Rubenich. Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em <<https://viewer.bibliotecaa.binpar.com/bookshelf>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

DIAS, Antônio Carlos de Lacerda. *Aplicação do design thinking na construção de um modelo de negócio para conectar cooperativas de crédito e fintechs*. 2018. 15 p. Artigo (Especialização em Design de Produtos na Era Digital). Universidade do Sul de Santa Catarina. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/4937/ANTONIO_DIAS_artigo_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 11 de novembro de 2018.

DRUKER, Petter F. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1996.

DRUKER, Petter F. **As novas realidades: no governo e na política, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão do mundo**. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Pioneira, 1997.

FERNANDES, Kleber Tavares; LUCENA, Márcia Jacyntha Nunes Rodrigues; ARANHA, Eduardo Henrique da Silva. *Uma experiência na criação do game design de jogos digitais educativos a partir do design thinking*. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/85928>> Acesso em 11 de novembro de 2018.

GAGLIARDI, Gary. Sun Tzu – **A Arte da Guerra – A Arte da Administração e Negócios**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** – 5ª. Ed. – São Paulo: Atlas. 2010, p. 57.

HANSON, Dennis. **Design Thinking e Inovação**. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA SEGeT, 2013, Pouso Alegre, 2013, p. 1-12.

LACERDA, Rogério Tadeu de Oliveira. et al. *Design thinking como abordagem para expansão do conhecimento do empreendedor no desenvolvimento de serviço: estudo de bar esportivo*. Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo, v. 3, n. 4, p. 202-222, Jul/Ago 2018. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/85928>> Acesso em 11 de novembro de 2018.

MANUAL DE OSLO. **Proposta diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre a inovação tecnológica**. 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf> Acesso em 11 de outubro de 2018.

MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. (Org.). **Estratégia: A busca da vantagem competitiva**. Tradução de Bazan Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

PEREIRA, Ghislaine Meira Bentes. et al. *Enade Day: uma experiência utilizando o design thinking para a elaboração de um projeto de sensibilização de alunos na preparação para o Enade*. 2018. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/norte2018/resumos/R59-0274-1.pdf>> Acesso

em 11 de novembro de 2018.

PETROSKI, Henry. **Inovação: da ideia ao produto**. Tradução de Itiro Iida. São Paulo: Blucher, 2008.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design Thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, p. 06.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Tradução de Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1989, p. 111.

PORTER, Michael E. **Competição = *On competition*: estratégias competitivas essenciais**. 4ª. ed. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universidade Freevale, 2013.

QUINALD, Adriana Landim; LUMINI, Milena; BALDESSAR, Maria José. *Contribuições do design thinking à inovação no jornalismo – o caso Hearken*. **Revista Pauta Geral – Estudo em Jornalismo**. Ponta Grossa, v. 5, n.1, p 30-47. Jan/Jul 2018. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/pauta/article/view/10653>> Acesso em 11 de novembro de 2018.

RABELO, Anir. **Estratégia empresarial uma análise baseada no modelo de Porter**, 2001, p. 80.

RAY, Michael; MYERS, Rochelle. **Criatividade nos negócios**. Tradução de Paulo Moreira. Rio de Janeiro: Record, 1996. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 12, n. 3 p. 157-182, jul./set. 2015.

SBRAGIA, Roberto; BONINI, Luis A. **O modelo de design thinking como indutor da inovação nas empresas: um estudo empírico**. *Revista de Gestão e Projetos GeP*, São Paulo, v. 2, n. 1, p 03-25, jan./jun. 2011.

SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo, sendo**. Tradução Beth Honorato. São Paulo: Editora Bookman, 2016. Disponível em <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/bookshelf>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

STICKDORN, Marc; SHNEIDER, Jacob. (Org.). **Isto é Design Thinking de Serviços: fundamentos, ferramentas e casos**. Tradução de Mariana Bandarra. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/bookshelf>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

TORRES, Sandra Beatriz Mendéz; PY, Lorena Oliveira. **Um terceiro professor para um terceiro espaço: uso de design thinking e o ensino de inglês no Chuí**. 2018. Disponível em: <<http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/1996/1123>> Acesso em 11 de novembro de 2018.

TROTT, Paul. **Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos**. Tradução de Patrícia Lessa Flores da Cunha. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 15. Disponível em <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/bookshelf>> Acesso em 10 de agosto de 2018.

VIANNA et al. **Design thinking, inovação em negócios**. Rio de Janeiro, 2012, p. 12, 13, 14,

RAMOS, Wesley Silva; SOUZA, Marta Alves de. *A metodologia design thinking como instrumen-*

to de inovação para capacitação docente de uma empresa da área educacional de Minas Gerais. G&A, João Pessoa, v.7, n.1, p.96-111, jan./jun. 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/mpgoa/article/viewFile/37529/20733>> Acesso em 11 de novembro de 2018.

SECATO, Filipe Agostinho; CAMPOS, Ronaldo Ribeiro de. *Técnicas de design thinking aplicadas ao desenvolvimento de software*. 2017. Disponível em: <<http://simtec.fatectq.edu.br/index.php/simtec/article/view/303>> Acesso em 11 de novembro de 2018.