

---

## ***Design Thinking* na Educação: Experiências e aplicações para melhorar o ensino de Comunicação<sup>1</sup>**

Amarinildo Osório de SOUZA<sup>2</sup>  
Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Manaus, AM

### **RESUMO**

Neste trabalho, discorremos sobre algumas experiências e aplicações do *Design Thinking* (DT) na educação, com consulta a diferentes fontes de dados. Primeiramente, fazemos uma breve contextualização do tema, resgatando aspectos do seu desenvolvimento, e discorremos sobre alguns cases e aplicações de DT nos negócios. Posteriormente, são reunidas diferentes experiências e aplicações de DT na educação, com o objetivo de melhorar o ensino de Comunicação. Como resultados deste trabalho, destacamos: i) a organização de uma fundamentação teórica que trata de alguns conceitos fundamentais do DT e suas aplicabilidades; ii) a reunião de diferentes experiências de DT aplicadas à educação; iii) a possibilidade de que as experiências e aplicações descritas possam ajudar educadores na geração de outras experiências relacionadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Design Thinking*; DT; *Desing Thinking* na educação; *Design Thinking* para educadores; Ensino de Comunicação.

### **1 INTRODUÇÃO**

O *Design Thinking* (DT), aplicado à educação, apresenta-se como um tema emergente para promover mediações no processo de ensino-aprendizagem, em diferentes modalidades e perspectivas. Originalmente, essa temática faz parte de um novo olhar para a atividade do *design*, vista como uma abordagem mais humanística para prover produtos e serviços, e que passou a influenciar diferentes áreas, entre elas a educação (CAVALCANTI, FILATRO, 2017).

O tema tem ocupado um lugar de destaque no que conhece como Vale do Silício, na Califórnia (EUA), com o propósito de agregar valor aos processos de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) de produtos e serviços. Desta forma, o DT vem despertando o interesse de empreendedores e pesquisadores de diferentes áreas, sendo apontado como uma abordagem para adquirir vantagem competitiva e gerar inovação para negócios, segundo propõe Martin (2017).

Entre alguns indicadores que apontam o crescimento da temática, a partir de uma pesquisa no *Google Acadêmico* (2018), são encontrados quase 3,8 milhões de resultados a respeito do termo “*Desing Thinking*”. Uma outra consulta feita no *Google Trends*<sup>3</sup>, no

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação e Educação, do XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Orientador do trabalho. Publicitário, especialista em marketing estratégico e mestre em Ensino Tecnológico pelo Instituto Federal do Amazonas (MPET-IFAM), e-mail: [amarinildo@gmail.com](mailto:amarinildo@gmail.com)

<sup>3</sup> Ferramenta do *Google*, que informa os termos mais buscados em um determinado período de tempo, segmentando por região, entre outras categorias: <https://bit.ly/2NgAvZg>

período entre junho de 2013 a maio de 2018, também mostra um crescimento expressivo de buscas pelo tema no Brasil, conforme pode ser visto na Figura 1.

Figura 1: Buscas por *DT* no Brasil



Fonte: *Google Trends* (2018)

A exemplo do *DT*, que tem despertado o interesse de diferentes profissionais e instituições de pesquisa em âmbito global, estudar o efeito destas abordagens contextualizadas a formação acadêmica é importante porque mantém a escola atualizada com as tendências divulgadas na literatura e difundidas no mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que possibilita perceber como estes temas se relacionam ao contexto do ensino e podem ser aplicados na sala de aula.

Pensando nisso, neste trabalho, reunimos algumas experiências e aplicações do *DT* para a educação, com o objetivo de melhorar o ensino de Comunicação. Consideramos que os resultados apresentados compõem um marco teórico contextualizado, das quais destacamos as seguintes contribuições:

- i) a organização de uma fundamentação teórica que trata de alguns conceitos fundamentais do *DT* e suas aplicabilidades, podendo servir como referência para educadores, pesquisadores e profissionais de diferentes áreas;
- ii) a reunião de diferentes experiências de *DT* aplicadas à educação e ao ensino de Comunicação, tendo como foco algumas dessas proposições para resolver problemas de ensino, tratar de temas interdisciplinares, desenvolver habilidades e competências para o ensino, redesenhar espaços da sala de aula e propor mudanças curriculares;
- iii) a possibilidade de que as experiências e aplicações descritas possam ajudar educadores de diferentes áreas na busca, identificação e geração de outras experiências relacionadas.

Os fundamentos teóricos, a metodologia empregada, bem como o detalhamento dos resultados obtidos e considerações são descritos nas próximas seções.

---

## 2 DESIGN THINKING (DT): DOS NEGÓCIOS PARA A EDUCAÇÃO

Nesta seção, constam os fundamentos que embasam esse trabalho. Primeiramente, tratamos de uma contextualização sobre as origens do *DT* e aplicações no mundo dos negócios; na sequência, discorremos sobre como essa abordagem vem sendo empregada na educação de forma geral.

### 2.1 DT: uma contextualização necessária

O *design*<sup>4</sup> se constitui de uma atividade multidisciplinar, está presente em vários segmentos – da moda à arquitetura – podendo ser exemplificado pelas suas funcionalidades e aplicações. Móveis, utensílios domésticos, equipamentos eletrônicos, projetos de comunicação visual e interfaces digitais de *softwares*, todos esses elementos e artefatos estão direta ou indiretamente relacionados a essa área, que visa atender às necessidades e aos desejos do usuário com uma variedade de produtos e serviços que prezam pela funcionalidade, estética e inovação.

Mas, para além de suas funções e importância econômica, o que se percebe no *design* moderno é o uso de seus processos de desenvolvimento por diferentes áreas. Além das áreas de engenharia, arquitetura e artes – que historicamente compartilham conhecimentos advindos do *design* –, é cada vez mais recorrente sua aplicação em diversas outras áreas como administração, saúde, educação, comunicação e *marketing*. Isso acontece, segundo Bonsiepe (1997), devido as possíveis manifestações do *design* em diferentes áreas do conhecimento e da *práxis* humana.

Nesse sentido, o *design* é visto como um objeto de estudo contemporâneo, ultrapassando a concepção da forma e da estética, com um viés social e tendo como linhas gerais a ação colaborativa e a humanização de seus processos. Esses novos elementos direcionaram ao *Human-Centered Design* (HCD) ou *Design* Centrado no Ser Humano (DCH), que considera o usuário como elemento principal nos processos de P&D (PAPANÉK, 1982 apud SANDE, 2015).

É sobre este novo olhar para o processo do *design*, em parte originário do *design* de serviços (*service design*<sup>5</sup>), que o *Design Thinking* (DT) tem suas origens e fundamentações. Por ser uma expressão idiomática, não há uma tradução literal ao termo original, mas ele vem sendo divulgado como "pensamento do *design*" e, neste trabalho, – a exemplo de outras publicações consultadas – também designado pela sigla *DT*.

Baseado no “pensamento do *design*” e difundido pelo mundo dos negócios, o *Design Thinking* se constitui de uma abordagem<sup>6</sup> centrada no ser humano “[...] que vê na

---

<sup>4</sup>Nesse trabalho, o conceito de *design* é compreendido a partir da proposição da *Internacional Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), que o discrimina como “um campo de extensa inovação tecnológica, uma disciplina envolvida nos processos de desenvolvimento de produtos, ligada a questões de uso, produção, mercado, utilidade e qualidade formal ou estética dos produtos” (ICSID apud CUNHA, 2000).

<sup>5</sup>Prática interdisciplinar de processos que tenham foco holístico na providência de serviços para o público, com o objetivo de melhorar sua qualidade e a interação entre a empresa provedora do serviço e os consumidores (STICKDORN, SCHNEIDER, 2011).

<sup>6</sup>Neste trabalho, consideraremos *DT* como uma abordagem, de modo a ampliar o escopo de experiências relacionados ao seu uso e aplicações em diferentes áreas.

---

multidisciplinaridade, colaboração e tangibilização de processos e pensamentos, caminhos que levam a soluções inovadoras” (VIANNA, 2012, p. 12).

Sua popularização é creditada a duas personalidades do Vale do Silício: David Kelley, professor da Universidade de *Stanford*, fundador e presidente da consultoria de inovação *IDEO*<sup>7</sup>; e a Tim Brown, *CEO* e também presidente da *IDEO*. Em 2008, Brown escreveu um artigo para a Revista *Harvard Business*<sup>8</sup>, explicando as fases do *DT* e como essa abordagem vinha sendo utilizada pela companhia. Dois anos depois, em 2010, Brown lançou a obra “*Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*” – originalmente publicada sob o título “*Change by Design*” –, sendo considerado um dos livros mais populares sobre o tema.

Mas, conforme Alt e Pinheiro (2010, p. 34), o uso do *DT* remota os princípios do *design* industrial:

Se a gente olhar para o movimento Bauhaus, lá em 1919, vamos ver que eles já usavam muitos dos elementos *do Design Thinking*. Antes da *IDEO*, já havia professores escrevendo artigos sobre o assunto. Mas David Kelley e Tim Brown merecem o crédito por terem se apropriado do termo e o explicado ao mundo de uma forma tão eficiente.

No meio acadêmico, o uso do termo faz referência ao começo dos anos 90, quando surgiram as primeiras pesquisas diretamente relacionadas ao tema. É atribuída a Richard Buchanan, professor da Carnegie Mellon, a primeira menção ao termo *Design Thinking*, no artigo “*Wicked problems in design thinking*”, em 1991<sup>9</sup>, onde discutiu o conceito de *DT* como uma resposta ao que se configurou como problemas complexos<sup>10</sup>.

A particularidade de Brown (2010) é propor o *DT* como abordagem que se apropria do pensamento do *design* para a resolução de problemas complexos e que, embora os *designers* tenham mantido esse tipo de pensamento ativo em sua profissão – lhes conferindo uma visão exclusiva –, os seres humanos são *designers thinkers* por natureza. Isto porque:

O *design thinking* se beneficia da capacidade que todos nós temos, mas que são negligenciadas 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. 4).

Ao desafiar esses padrões de pensamento, os *designers* produzem soluções que geram novos significados e estimulam diversos aspectos da experiência humana:

---

<sup>7</sup>Classificada entre as 10 empresas mais inovadoras do mundo, a *IDEO* é uma consultoria global especializada em *design* e inovação, que presta serviços para empresas como Apple, Pepsi e Microsoft ([www.ideo.com](http://www.ideo.com)).

<sup>8</sup>BROWN (2008). Disponível em: <https://bit.ly/2tF30Xw>

<sup>9</sup>Disponível em: <https://bit.ly/2KiWrAZ>

<sup>10</sup>Problemas complexos são definidos por uma nova categoria de problemas que não possui apenas uma solução possível. São multifacetados, heterogêneos, identificados dentro de um contexto e, dado a esses fatores, precisam ser estudados sob diferentes perspectivas (BUCHANNA, 1992).

cognitivo, emocional e sensorial. A forma como esses profissionais pensam ou visualizam um problema, a capacidade sintética e analítica em perceber as coisas e agir sobre elas é que vem chamando a atenção de gestores, abrindo novos caminhos para a inovação empresarial. Mas, nem sempre foi assim:

A visão comum em torno do *design* respira arte, separatismo, elitismo comportamental e intelectual. Para piorar, conforme as empresas foram focando cada vez menos em pessoas e cada mais em retorno imediato, a maioria dos designers foi obrigada a abandonar a essência estratégica do seu trabalho para focar na estética e na forma e, assim, atender à demanda do “é para ontem” imposta, entre outros, pelo setor da publicidade e propaganda (PINHEIRO e ALT, 2011, p. 25).

Essa visão, no entanto, foi sendo modificada por uma mudança no desenvolvimento de produtos e serviços. 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 já haviam começado a se adequar a esta realidade, o que reforça a ideia de que: “as coisas devem ter forma para serem vistas, mas devem fazer sentido para serem entendidas e usadas” (KRIPPENDORF, 1989 apud VIANNA et al, 2011 p. 14).

Logo, buscar novas alternativas para criar soluções mais empáticas e de maneira colaborativa passou a ser um diferencial competitivo no mundo dos negócios. Nesse contexto, o *DT* assume uma posição de vanguarda, com o diferencial de observar um problema sob diferentes perspectivas, colocar as pessoas no centro do desenvolvimento de um projeto e gerar soluções mais assertivas e empáticas.

## 2.2. *DT* no mundo dos negócios

O *Design Thinking* vem sendo empregado por pequenas e grandes empresas para a inovação disruptiva<sup>11</sup>, transformação de culturas empresariais e criação de novos negócios, produtos e serviços. Algumas dessas aplicações são para fortalecer a essência da marca, criar e manter uma cultura voltada para o consumidor, gestão de varejo, identificar novos produtos e serviços, descobrir novos modelos de negócios, bem como melhorar a experiência dos usuários em diferentes mercados (VIANNA et al, 2012; ALT, PINHEIRO, 2011).

Bancos, hospitais, Organizações Não Governamentais (ONGs), centros de pesquisa e de inovação, empresas de tecnologia e *startups* são alguns modelos de negócios e instituições que têm utilizado o *DT* em seus processos. No Brasil, diversas empresas têm utilizado essa abordagem como uma ferramenta de inovação incorporada

---

<sup>11</sup>Também intitulada como inovação ruptora, as inovações disruptivas nascem na contramão de produtos e serviços líderes de mercado. Geralmente são inovações mais simples e com custo acessível, desenvolvidas por novas empresas e voltadas a atender um público que antes não tinha acesso a esse mercado (CÂNDIDO, 2011; CHRISTENSEN, 1995).

ao pensamento estratégico, trazendo mudanças na forma como operam, criam suas equipes e desenvolvem novos produtos conforme experiências relatadas pelo Itaú, GuiaBolso e Geekie (ECHOS, 2016).

Desde 2010, o Itaú possui um espaço dedicado à inovação chamado “Inovateca”. Com uma equipe multidisciplinar, o espaço funciona como uma espécie de laboratório de inovação, responsável por desenvolver novos produtos, serviços e processos. As demandas são inseridas nas fases do *DT*, passando-se por todas as etapas da abordagem, desde o entendimento do problema até a concepção de uma solução prototipada e testada junto aos usuários do banco.

O *DT* também está presente nos processos de P&D da GuiaBolso. Pautada por uma cultura de inovação, a empresa eliminou os tradicionais organogramas que delimitavam funções específicas, para criar equipes de trabalho multidisciplinares e flexíveis. Os grupos são formados de acordo com os objetivos da empresa, criando-se times multifuncionais ou matriciais, o que proporciona múltiplas visões sobre um problema e novas formas de gerar soluções.

A Geekie é uma *startup* do segmento educacional, fundada em 2011, que desenvolve projetos com o propósito de oferecer uma experiência de aprendizado personalizada e baseada nos conceitos de *gamification*. Além de uma cultura de inovação presente desde a infraestrutura à cultura organizacional, o *DT* é aplicado nas suas etapas de P&D, com equipes multidisciplinares e formadas de acordo com cada projeto.

Além das experiências relatadas, é possível perceber algumas mudanças nos ambientes dessas empresas, como: “[...] ambiente aberto, pessoas trabalhando em baias, uso das paredes como um grande display com quadros e *post-its*, onde são colocados o planejamento e as tarefas a serem desenvolvidas” (ECHOS, 2016).

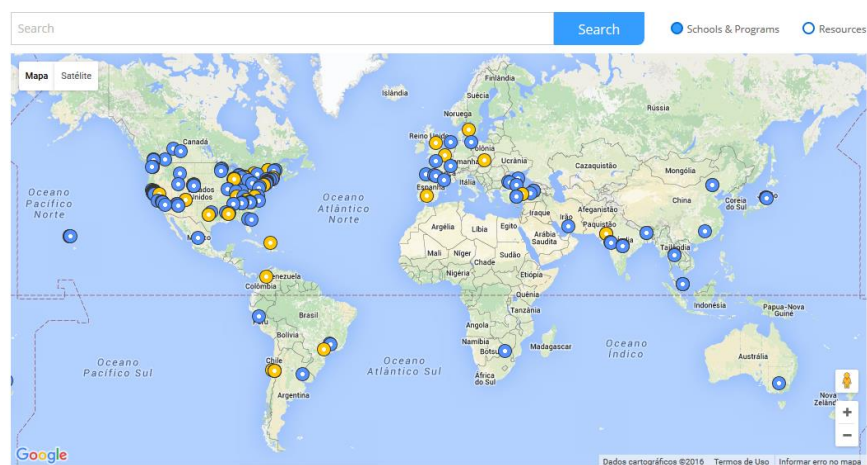
Especialistas apontam o *DT* como o 5º elemento do *marketing*, sendo esta abordagem uma forma de estudar melhor os desejos das pessoas e promover o equilíbrio entre o desejável e financeiramente viável para os negócios (ALT; PINHEIRO, 2011). Da mesma forma, Martin (2017) ressalta que o *DT* agrega confiabilidade e validade às organizações, possibilitando remodelar negócios, gerar conhecimento, promover mudanças nos processos de P&D e gerar vantagem competitiva, à medida que: “a organização adepta do *design thinking* “colhe os frutos da eficiência ao avançar com suas atividades ao longo do funil do conhecimento” (p. 75).

### 2.3. *DT* na educação

Pesquisadores, professores e profissionais da área de educação estão estudando e desenvolvendo aplicações do *DT* em diferentes contextos, modalidades e níveis de ensino. Um exemplo da importância e crescimento do interesse por esse tema, no âmbito educacional, pode ser visualizado na Figura 2, que reúne diferentes vetores de pesquisas relacionadas ao *DT* na Educação, onde cada ponto no mapa representa um projeto sendo realizado por meio desta abordagem.



Figura 2: Estudos sobre *DT* na educação em âmbito global



Fonte: [www.designthinkinginschools.com](http://www.designthinkinginschools.com) (nov, 2018).

Quanto às articulações do *DT* no campo educacional, Cavalcanti e Filatro (2017) consideram três perspectivas: i) estratégia de ensino-aprendizagem, ii) abordagem de inovação, iii) metodologia para a resolução de problemas, conforme pode ser visto na Figura 3.

Figura 3: Articulações do *DT* no campo educacional.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Cavalcanti e Filatro (2017).

Segundo as referidas autoras, a adoção do *DT* na educação pode iniciar considerando prioritariamente uma das três perspectivas apresentadas. Porém, os envolvidos nesse processo poderão vivenciar “[...] as três aplicações, em maior ou menor medida, uma vez que elas estão intimamente interligadas” (p. 47).

Liliana Vasconcellos, pesquisadora da área na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da Universidade de São Paulo (USP), considera que as possibilidades de aplicação de *DT* para a educação ainda estão em desenvolvimento. “O que destaca o *Design Thinking* como método de aprendizagem são

suas possibilidades de adaptação a diferentes ambientes e a importância que o indivíduo adquire dentro da coletividade” (NEIVA, 2012).

Dada a sua popularização, o *DT* está sendo ensinado em oficinas, *workshops*, cursos e programas de graduação e pós-graduação no Brasil e no mundo, com o propósito de difundir essa abordagem e de formar novos multiplicadores para o uso de suas fases, conceitos e valores. Para além dos conceitos e articulações, o *DT* constitui-se de uma proposta para pensar a educação, que coloca o aluno como ator do processo educacional, permitindo que este opine, revele suas dificuldades e proponha soluções em uma ação coletiva. Neste trabalho, reuniremos algumas dessas experiências e aplicações.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com enfoque qualitativo, cujo objetivo foi discorrer sobre experiências e aplicações de *DT* na educação e voltadas a melhorar o ensino de Comunicação. Para a construção dos resultados, realizamos um planejamento de 6 (seis) meses – sendo este executado entre o 1º e 2º semestre de 2018 –, incluindo as seguintes etapas: a) elaboração da revisão de literatura e contextualização do tema; b) definição dos procedimentos para coleta, organização e síntese dos dados; c) elaboração do marco teórico; d) identificação, seleção e discussão de experiências e aplicações em *DT* na educação a partir dos resultados obtidos.

Os procedimentos adotados, bem como os protocolos de busca e de organização dos dados tiveram como base as proposições de Sampieri, Collado e Lucio (2006), que dispõem sobre as etapas para a elaboração de um marco teórico e consideram este tipo de pesquisa, entre outras funções, para: referenciar um estudo por meio da consulta a trabalhos relacionados; fundamentar a interpretação de resultados de estudo e assim provocar pontos de convergência e/ou divergência; e gerar outras linhas de pesquisa e trabalhos por meio dos resultados obtidos.

A nossa revisão de literatura iniciou com uma imersão no contexto do *Design Thinking*, por meio de participação em *webinars* e consultas prévias a plataformas eletrônicas, assim formando uma visão geral sobre essa temática, depois relacionando esses achados ao contexto do *DT* na educação. A partir dessa ambientação, foi possível definir as fontes de informação para compor o referencial bibliográfico, incluindo fontes primárias (aquelas de primeira mão, originalmente agrupadas em repositórios ou plataformas primárias) e fontes terciárias (aquelas de segunda mão, localizadas e agrupadas por meio de máquinas buscas e diretórios de terceiros).

Consideramos como fontes primárias: livros e *e-books*, que trouxeram uma visão geral sobre o tema e, posteriormente, trataram do *DT* aplicado à educação; monografias, teses e dissertações produzidas no período entre 2013 e 2017 – estas disponíveis em plataformas eletrônicas; artigos e trabalhos apresentados em congressos e/ou publicados em periódicos (físicos e eletrônicos). Para a composição das fontes secundárias consideramos a categorização feita nas fontes primárias, porém, a consulta foi realizada por meio de máquinas buscas e diretórios de terceiros. Uma síntese com a organização das fontes compõe o Quadro 1.



Quadro 1: Organização das Fontes Primárias e Terciárias

<b>Fontes Primárias</b>	<b>Plataformas e Diretórios Eletrônicos:</b> i) Bancos de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); ii) Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.	<b>Tipos:</b> Monografias, Dissertações e Teses.
	<b>Trabalhos em Congressos, Revistas e Diretórios:</b> i) Projética Revista Científica de <i>Design</i> ; ii) Revista Estudos em Design – Design Articles; iii) <i>The MIT Press</i> ; iv) <i>Harvard Business Review</i> ; v) <i>Research in Education and Design Lab (REDLab)</i> ; vi) <i>Design Thinking for Educators</i> ; vii) <i>Hasso Plattner Institute of Design (d.school)</i> .	<b>Tipos:</b> Artigos, Entrevistas e Resenhas.
	<b>Livro(s) DT nos negócios:</b> (MARTIN, 2017); VIANNA (2012); (ALT E PINHEIRO, 2010); BROWN (2010).	<b>Tipos:</b> Livros Físicos e Livros Eletrônicos/ <i>E-books</i> .
	<b>Livro(s) DT na educação/ensino:</b> (CAVALCANTI, FILATRO, 2017); GONSALES (2014).	<b>Tipos:</b> Livros Físicos e Livros Eletrônicos/ <i>E-books</i> .
<b>Fontes Terciárias</b>	i) <i>Google</i> ; ii) <i>Google Acadêmico</i> ; iii) <i>Youtube</i> ; iv) <i>Vimeo</i> ; v) Sociedade Brasileira de <i>Design</i> da Informação (SBDI).	<b>Tipos:</b> Monografias, Dissertações e Teses. Artigos, Entrevistas e Resenhas. Livros Físicos e Livros Eletrônicos/ <i>E-books</i> .

O Quadro 1 foi organizado a partir da revisão de literatura inicial, porém os resultados obtidos foram ampliados conforme análise desses dados para a formação do marco teórico. Quanto aos procedimentos para coleta, utilizamos a observação não participante e a pesquisa via *ad hoc*, com consulta a diferentes fontes de dados na literatura nacional e internacional.

Os termos de busca utilizados foram assim organizados: “*design thinking*” + “educação”; “*design thinking + education*”; “*design thinking + “para educadores*”; “*design thinking + “for educators*”; “*design thinking + ensino*”; “*desing thinking + teaching*”; “*design thinking + “for learning*”. De modo a facilitar a visualização e posterior consulta, os arquivos foram organizados em pastas no *Windows*, no formato *.pdf*, e seguiram a categorização estabelecida na organização das fontes de dados.

Os resultados de busca foram dispostos em um quadro (ver fragmento no Quadro 2), onde constam os seguintes elementos básicos: categoria (que se refere ao tipo de trabalho – artigo, monografia, livro, etc.); título do achado, ano, autore(s), local da fonte e comentário(s) do autor, com uma síntese sobre sua principal(is) contribuição(ões)/propósito do trabalho.

Quadro 2: Fragmento da organização dos resultados de busca

<b>Categoria</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Autore(s)</b>	<b>Local da Fonte</b>	<b>Comentário(s) dos Autores</b>
Artigo	<i>Innovation in the Classroom: Design Thinking for 21st Century Learning</i>	2016	Swee Hong David Kwek	REDLab	Trabalho como foco em <i>DT</i> para inovação em sala e o desenvolvimento de competências.
Livro	Design Thinking para Educadores	2014	Priscila Gonsales	Site <i>DT</i> para educadores	Apresenta proposta do <i>DT</i> por meio de um conjunto de materiais e conteúdos voltados ao professor.

A base formada não considerou a quantidade dos achados, mas a qualidade dos mesmos. Para isso, estabelecemos alguns critérios para a seleção e análise. Primeiramente, realizamos uma triagem inicial, procedendo com a leitura do título e do resumo do documento/obra. Feita essa análise prévia, verificamos a organização do sumário e/ou seções do trabalho; e, por fim, as considerações apresentadas e referências. Com base nessa triagem, selecionamos as aplicações de *DT* na educação, tendo como foco experiência práticas e para o ensino de Comunicação, sendo estas: resultados de pesquisa de natureza diversa, *DT* no processo de ensino-aprendizagem, programas de formação e projetos de *DT* em andamento no Brasil e exterior, conforme descrevermos na próxima seção.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentamos o marco teórico e discorremos sobre aplicações e experiências de *DT* na educação, realizadas em âmbito nacional e internacional.

### 4.1. Marco Teórico

Com base na revisão de literatura e nos procedimentos metodológicos estabelecidos, foram identificados, selecionados e organizados 84 trabalhos, conforme representado no Quadro 3.

Quadro 3: Resultados de busca por categoria

<b>Categoria</b>	<b>Total</b>
Artigos	34
Monografias	06
Teses	04
Dissertações	15
Livros Físicos	04
<i>E-books</i>	21
<b>Total</b>	<b>84</b>

Parte desses resultados compõe a revisão de literatura, apresentada na seção “2 *DESIGN THINKING (DT): DOS NEGÓCIOS PARA A EDUCAÇÃO*”. A partir da análise desses achados, observamos um crescimento do volume de publicações sobre *DT* na educação no período compreendido entre 2013 e 2017. Quanto ao volume de publicações e produções acadêmicas, a maioria concentra-se em artigos apresentados em congressos/eventos e publicados em periódicos, seguida de dissertações.

Em relação aos artigos, a maioria traz uma discussão teórica do *DT*, com um problema comum: *DT* é conceituado tanto como metodologia, método e abordagem – ora como sinônimo e, geralmente, sem nenhuma distinção. Isso dificultou o estabelecimento de um marco teórico, bem como tem gerado discussões no meio acadêmico. Como trabalhos futuros, sugerimos a elaboração de uma revisão sistemática para compreender melhor essas questões e fazer apontamentos sobre a discussão desses conceitos.

Sobre os trabalhos em nível de graduação *stricto sensu*, observamos que os mesmos trazem propostas voltadas a discutir questões de ensino, identificando essa abordagem como um mediador do processo de ensino-aprendizagem e empregada para trabalhar temas relacionados à gestão, desenvolvimento de competências, gestão estratégica, inovação, entre outros.

Quanto a publicações técnicas, a maioria são *e-books* – estes produzidos por consultorias, empresas de comunicação, *startups* e geradoras de conteúdo. Na base de obras físicas, a maioria dos achados são produções estrangeiras. Localizamos apenas duas obras brasileiras, especificamente voltadas a discorrer sobre o *DT* aplicado ao contexto educacional.

Após análise dos resultados de busca, foi possível chegar a um marco teórico que reúne diferentes acepções de como o *DT* vem sendo empregado na educação. Algumas dessas experiências e estudos podem ser assim classificados:

- a) Ajudar pesquisadores e gestores escolares a resolver problemas e deficiências na escola por meio dos valores do *DT*: empatia, colaboração e experimentação;
- b) Realizar projetos que possam integrar escola, empresa(s) e comunidade;
- c) Promover o ensino em cursos das áreas de *Design*, Comunicação, Engenharia e Ciência da Computação, fornecendo novos elementos para P&D de projetos em âmbito escolar;
- d) Trabalhar problemas complexos de aprendizagem (*wicked problems*) e temas interdisciplinares na sala de aula como *bullying* e evasão escolar;
- e) Auxiliar educadores a desenvolver atividades em cocriação e com foco na aprendizagem do aluno;
- f) Promover o desenvolvimento de habilidades nos alunos e competências socioemocionais;
- g) Promover a aprendizagem através da prototipagem de projetos;
- h) Redesenhar espaços da sala de aula;
- i) Propor mudanças curriculares.

Fazendo uma síntese desses achados, consideramos que os mesmos se relacionam à categorização feita por Cavalcanti e Filatro (2017), que consideram três perspectivas de como o *DT* pode ser aplicado à educação: i) estratégia de ensino-aprendizagem, ii) abordagem de inovação; iii) metodologia para a resolução de problemas.

Com base nos resultados obtidos, apresentamos, a seguir, algumas experiências e aplicações de *DT* na educação e no contexto do ensino de Comunicação.

#### 4.2. *DT* para Educadores / IDEO

Originalmente criado pela IDEO, o programa *Design Thinking for Educators*<sup>12</sup> teve a versão brasileira lançada em 2014, por meio do Instituto Educadigital. O material e conteúdo apresenta uma proposta de aplicação do *DT* na perspectiva do professor, podendo ser utilizado para desenvolver diferentes projetos educativos. A adaptação da versão é composta por um *e-book* e um caderno de atividades, que apresenta o *DT* organizado em cinco etapas: descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução, conforme apresentado na Figura 4.

Fig. 4: Fases do *Design Thinking*



Fonte: *DT* para Educadores (2014)

Para cada uma das fases, são oferecidas dicas de como organizar as ideias, formatar listas, usar *post-its* e aplicativos, entre outros recursos. O material completo e o passo para a aplicação está disponível para *download* no site do *DT* para Educadores<sup>13</sup>.

#### 4.3. *RED Lab* (Stanford)

Organizado em uma plataforma *online*<sup>14</sup>, o grupo de pesquisadores do *Research in Education and Design Lab* (REDLab) integra o programa de pós-graduação de educação da Universidade de *Stanford*. O projeto é desenvolvido através de uma parceria com o instituto alemão *Hasso Plattner Institute of Design* (*d.school*) e tem o objetivo de estudar as relações do pensamento *design* como fonte de estratégias para a educação.

<sup>12</sup>Para saber, acesse: [www.designthinkingforeducators.com](http://www.designthinkingforeducators.com) (versão em Inglês).

<sup>13</sup>Para baixar o material, acesse: [www.dtparaeducadores.org.br](http://www.dtparaeducadores.org.br)

<sup>14</sup>Para saber mais, acesse: [redlab.stanford.edu](http://redlab.stanford.edu)

---

Por meio de uma série de estudos, os pesquisadores têm apresentado alguns resultados como o *DT* tem proporcionado possibilidades de aplicação para estudantes aprenderem através de estágios de prototipagem interativa. No site, é possível ter acesso às pesquisas que estão em andamento e aos resultados de alguns estudos, além de eventos, *workshops* e outras atividades.

#### **4.4. Artigo: *Design Thinking* em um curso de Jornalismo**

Monteiro et al (2016) discorrem sobre uma experiência de aplicação de *DT* com alunos de Jornalismo da Universidade Católica de Pernambuco (Unicap). A intervenção tinha o objetivo de gerar projetos na disciplina “Gestão da Comunicação” por meio da adoção do *DT*, foi aplicada durante um semestre letivo de 2016, perfazendo a carga horária total de 60 horas. A turma foi composta por 34 (trinta e quatro) alunos, estes organizados em seis (06) grupos.

As ferramentas utilizadas, bem como os resultados objetivos no desenvolvimento dos projetos são descritos no artigo. Os autores apresentam como contribuições a pertinência do *DT* para o ensino de Jornalismo, ao promover práticas inovadoras para conceber projetos na área e assim contribuir com a formação de futuros profissionais de Comunicação. Enquanto limitações na aplicação, apontam a falta de uma multidisciplinaridade entre as equipes de trabalho – sendo este um item que o *DT* preconiza – e, dado ao tempo, não foi possível testar as soluções construídas pelos alunos, visando a validação das mesmas.

#### **4.5. *Design Thinking* na Publicidade: uma proposta de ensino-aprendizagem**

Como resultado de um trabalho de dissertação no Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico (MPET-IFAM), Souza e Mendonça (2018) organizaram um produto educacional intitulado “*DT na Publicidade: uma proposta de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de projetos publicitários com Design Thinking*”. Trata-se de um Guia Didático para professores de Publicidade Propaganda, com ementa e planejamento de ensino, bem como os demais recursos didáticos de aplicação: roteiros de aprendizagem (para guiar o estudo presencial e autônomo), modelos de projetos publicitários e rubricas (utilizadas como instrumentos de avaliação).

O material foi organizado em três unidades: a primeira, com uma fundamentação teórica sobre *DT*, apresentação das fases, valores e ferramentas características a esta abordagem; a segunda compreende o detalhamento e recursos da proposta de ensino-aprendizagem, incluindo orientações para os professores e alunos de como conduzir a aplicação; a terceira e última unidade constitui-se do detalhamento de quatro (04) projetos publicitários desenvolvidos por meio do *Design Thinking*, a partir de uma experiência de aplicação. O produto educacional e todos os materiais estão disponíveis para *download* por meio do domínio [www.dtnapublicidade.com.br](http://www.dtnapublicidade.com.br) e no site do MPET, na seção de dissertação defendidas<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup>Para saber mais, acesse: <http://mpet.ifam.edu.br/dissertacoes-defendidas>

---

#### 4.6. New School - Journalism Design

Inaugurado em 2014, o programa do curso de Jornalismo + Design da The New School<sup>16</sup>, em Nova Iorque, foi totalmente reformulado pelo *Design Thinking*, com o objetivo de mudar a maneira pela qual os jornalistas executam seu trabalho e constroem projetos. A partir da nova proposta, além dos conteúdos elementares, os estudantes aprendem jornalismo de dados e redes sociais, por meio de um conjunto de experiências práticas. A diferença está na forma como o ensino acontece – em parte com professores e monitores da New School –, e com profissionais visitantes, vindos de redações em Nova Iorque e arredores.

### 5 CONSIDERAÇÕES

Neste trabalho, apresentamos diferentes experiências e aplicações do *Design Thinking (DT)* na educação, com consulta a fontes de dados de primeira e segunda mão. A revisão de literatura para a contextualização do tema, bem como a definição dos procedimentos adotados para a identificação, seleção e organização dos dados de análise trouxeram estabilidade para a construção do marco teórico apresentado.

Entre as contribuições dos resultados, destacamos a elaboração de uma fundamentação teórica que versa sobre as origens dessa abordagem, primeiramente contextualização no mundo dos negócios e, posteriormente, como um tema emergente na área de educação, que vem sendo empregada sob diferentes perspectivas, das quais destacamos: estratégia de ensino-aprendizagem, metodologia para a resolução de problemas e abordagem de inovação.

Ainda sobre a revisão de literatura, foi possível perceber como o *DT* vem sendo empregado como um pensamento para promover a gestão estratégica, desenvolver novos modelos de negócios e trazer uma visão mais humanísticas para muitos dos processos de P&D de produtos e serviços, em diferentes aplicações por empresas de tecnologia, *startups* e negócios em geral.

Com base na análise dos resultados, podemos perceber que o *DT* – a partir de uma “apropriação” do pensamento do *design* – tem orientado diferentes abordagens na educação, incluindo experiências específicas na área do ensino de Comunicação. Em diferentes regiões, educadores e pesquisadores têm conduzido uma série de estudos e experiências para ajudar alunos a desenvolver um conjunto de habilidades geralmente não fomentadas pelos ambientes escolares tradicionais.

Esses achados relacionam-se a temáticas para tratar de inovações em ensino, entre elas: metodologias ativas de ensino, aprendizagem por projetos, flexibilização do currículo e desenvolvimento de competência. Como trabalhos futuros, consideramos que o percurso apresentado bem como os resultados obtidos podem ajudar pesquisadores e interessados a gerar outros estudos relacionados ao tema, bem como possibilitar o desenvolvimento de experiências de aplicação em seus respectivos contextos de ensino.

---

<sup>16</sup>Para saber mais, acesse: [www.newschool.edu/lang/journalism-design](http://www.newschool.edu/lang/journalism-design)



---

## REFERÊNCIAS

- ALT, Luis; PINHEIRO, Tennyson. **Design Thinking Brasil: Empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade.** 2010. São Paulo: Elsevier Editora, 2011.
- BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias.** Tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CAVALCANTI, Carolina C; FILATRO, Andrea Cristina. **Design Thinking na educação presencial, a distância e corporativa.** São Paulo: Editora Saraiva, 2016.
- BUCHANNA, Richard. **Wicked Problems in Design Thinking.** The MIT Press: 1992, 17 p. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1511637>>. Acesso em: 18/03/2018.
- CUNHA, Frederico Carlos da. **A Proteção Legal do Design: Propriedade Industrial.** Rio de Janeiro. Editora Lucerna, 2000.
- ECHOS, 2016. **Tour Design Thinking: fomos visitar as empresas que estão inovando para valer com o Design Thinking!**. Escola Design Thinking: São Paulo, 04.10.2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2KbBKLp>>. Acesso em: 26/06/2018.
- MARTIN, Roger. **Design de Negócios.** Rio de Janeiro: Elsevier/Editora Campus, 2017.
- MONTEIRO, Maria Carolina et al. **Design Thinking como metodologia para gerar inovação na Comunicação:** relato de experiência em sala de aula. In: Anais do XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. Caruaru - PE: INTERCOM, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2ujbdkz>>. Acesso em: 05/06/2018.
- NEIVA, Leonardo. **Design Thinking: uma nova fórmula para pensar a educação.** Disponível em: <https://www.institutoclaro.org.br/em-pauta/design-thinking-uma-nova-formula-para-pensar-a-educacao/> Acesso em: 20/05/2018.
- ROWE, P. 1987, Design Thinking, MIT Press, Cambridge MA. Oxford.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia da pesquisa.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SANDE, Axel. **O designer como formador de identidades: relações entre experiência do usuário e geração de sentido no campo do design.** In: Anais do 7º Congresso Internacional de Design da Informação/Proceedings of the 7th Information Design International Conference | CIDI 2015. Blucher Design Proceedings, nº. 2, vol. 2. São Paulo: Blucher, 2015.
- SOUZA, Amarinildo; MENDOÇA, Andréa. **DT na Publicidade: uma proposta de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de projetos publicitários com Design Thinking.** Disponível em: [www.dtnapublicidade.com.br](http://www.dtnapublicidade.com.br). Acesso em: 12/12/2018.
- STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **Isto é Design Thinking de serviços.** São Paulo: Editora Bookman, 2014.
- VIANNA, Maurício et al. **Design Thinking: Inovação em negócios.** Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. *E-book*.