

**Contribuições do Design Thinking para a Gestão de Projetos numa
organização do setor de Telecomunicações****ANDRE LUIS MISSANO**UNINOVE – Universidade Nove de Julho
missano@hotmail.com**ROSARIA DE FATIMA SEGGER MACRI RUSSO**UNINOVE – Universidade Nove de Julho
rosariarusso@r2dm.com.br



CONTRIBUIÇÕES DO *DESIGN THINKING* PARA A GESTÃO DE PROJETOS NUMA ORGANIZAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

Resumo

A abordagem do *Design Thinking* (DT) tem sido utilizada em algumas organizações para gerar inovação em seus projetos e identificar a necessidade dos clientes finais para solucionar seus problemas. Essa abordagem deve ser integrada aos métodos de gerenciamento de projetos já utilizados por essas organizações. Assim, este estudo tem como objetivo analisar a implementação e os ganhos nas etapas da aplicação do DT na organização para a gestão de projetos no setor de telecomunicações. Para isso foi elaborado um estudo de caso com quatro grandes projetos de uma grande organização desse setor, no qual foram entrevistados 9 (nove) profissionais, por meio de um roteiro com 17 questões. Os resultados mostraram que o DT foi implementado principalmente para entender as necessidades dos clientes, sejam eles internos ou externos e, em um segundo momento, para gerar inovações e incentivar a criatividade dos envolvidos. A principal barreira para a implementação foi mudar o modelo mental das pessoas, um dos principais facilitadores foi o uso da equipe multidisciplinar, que contribuiu para identificar adequadamente o escopo dos projetos. Percebeu-se que o DT contribuiu também no engajamento das pessoas aos projetos.

Palavras chaves: *Design Thinking*, Organização, Telecomunicações, Gestão de Projetos.

Abstract

The Design Thinking (DT) approach has been used in some organizations to generate innovation in their projects and to identify the end-customers' need to solve their problems. This approach should be integrated with the project management methods already used by these organizations. Thus, this study aims to analyze the implementation and gains in the stages of the application of DT in the organization for the management of projects in the telecommunications sector. For that, a case study was elaborated with four large projects of a large organization of this sector, in which 9 (nine) professionals were interviewed, through a script with 17 questions. The results showed that the DT was mainly implemented to understand the needs of the clients, be they internal or external and, in a second moment, to generate innovations and to encourage the creativity of those involved. The main barrier to implementation was to change the mental model of the people, one of the main facilitators was the use of the multidisciplinary team, which contributed to properly identify the scope of the projects. It was noticed that the TD also contributed to the people's engagement in the projects.

Key words: *Design Thinking*, Organization, Telecommunications, Project Management.



1 INTRODUÇÃO

O setor de telecomunicações é uma área de extrema importância estratégica de infraestrutura para qualquer país, considerado de relevância para o desenvolvimento econômico e social (SindiTeleBrasil, 2011). Para manter a competitividade entre as empresas de telefonia no setor, é necessário o desenvolvimento de novos produtos e serviços para atender a necessidade do mercado, no qual necessita técnicas e ferramentas, habilidades específicas e conhecimento, envolvendo algumas áreas da organização (Brown & Eisenhardt, 1995).

As organizações necessitam atender as expectativas de seus clientes (consumidores) de forma mais assertiva e entregando produtos ou serviços com qualidade, também desenvolvendo novos produtos e tecnologia mais atraente para seus clientes, ou seja, mais desejados (Brown, 2008). Frente a um mercado mais competitivo, as organizações e os projetos precisam ser bem-sucedidos para evitar perda do valor investido no projeto.

A gestão de projetos é uma forma de transformar as ideias e necessidades das organizações em produtos ou serviços, e também para obter os bons resultados desta gestão. Para o PMI (2013), o conceito de sucesso dos projetos é ter uma entrega bem-sucedida, entregando o projeto dentro do prazo, custo e escopo definido no seu início. Além disso, a satisfação do cliente é uma garantia de sucesso do projeto (Dvir, 2005). Portanto, a fim de manter ou mesmo ganhar vantagem competitiva, as organizações têm que gerenciar com maior frequência projetos inovadores, dentro de uma competitividade com seus concorrentes, faz-se necessário que, por meio dos projetos inovadores, as organizações mudem e conquistem uma nova posição empresarial (Patanakul & Shenhar, 2012).

Nos últimos anos, o *design* tem sido tratado como uma abordagem no processo de desenvolvimento de inovações, o qual tem estimulado o mercado em muitas áreas de negócios nas organizações (Brown, 2008). Conforme esse autor algumas organizações vêm utilizando o *Design Thinking* (DT) como uma abordagem para inovação. Essa abordagem está centrada no ser humano e nas necessidades das pessoas para solucionar problemas (Brown, 2008). Estes podem ser identificados por meio de uma equipe multidisciplinar que possibilita uma visão holística dentro da organização. O DT é uma abordagem de transformar uma ideia ou um conceito à realidade, que pode ser um produto ou serviços (Martin, 2010). A aplicação dessa abordagem pode contribuir para a gestão dos projetos alcançar os objetivos estabelecidos. Para Dvir (2005), a participação do usuário final no processo de desenvolvimento do escopo do projeto pode influenciar no sucesso do projeto.

Como o DT é uma abordagem que está no processo de identificação das necessidades dos clientes e na resolução de problemas complexos (Brown, 2008; Liedtka, 2015; Martin, 2010), pode ser que essa abordagem contribua para que a organização crie ou adeque novos produtos e serviços, agregando valor ao cliente; não somente entregar o projeto dentro do prazo, custo e escopo. A fim de direcionar e a realização deste estudo, foi formulado a seguinte questão de pesquisa: Como a implementação do *Design Thinking* contribui para a gestão de projetos numa organização do setor de telecomunicações?

Nesta pesquisa objetiva-se analisar a implementação e os ganhos nas etapas da aplicação do *Design Thinking* na organização para a gestão de projetos no setor de telecomunicações, evidenciando se nos processos da organização e nos projetos houve, melhorias na produtividade, na comunicação com as pessoas e quais foram as dificuldades encontradas durante sua implementação. Para atender esse objetivo, formulou-se os seguintes objetivos secundários: identificar as motivações na implementação do DT para a criação de



produtos e/ou serviços na organização pesquisada e identificar as barreiras e os facilitadores encontrados na implementação do *DT*.

Várias pesquisas foram feitas para demonstrar a contribuição do *DT* em inovação (Brown, 2008; Gruber, De Leon, George, & Thompson, 2015; Liedtka, 2015; Martin, 2010), que podem auxiliar na contribuição de desenvolvimento de novos produtos (Chen & Venkatesh, 2013). Há também outros artigos científicos que corroboram com a utilização do *DT* (Johansson-sköldberg & Woodilla, 2013; Kimbell, 2011, 2012; Seidel & Fixson, 2013; Wattanasupachoke, 2012). Entretanto, nenhuma dessas pesquisas avaliou as contribuições que podem ser feitas em seus projetos dentro de uma organização no setor de telecomunicações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste serão brevemente apresentados: a gestão de projetos, identificando os principais modelos de mercado, e o *DT*, foca nos desejos inconscientes de seus consumidores (Chen & Venkatesh, 2013), que estimula o pensamento criativo e inovador dentro das organizações (Martin, 2010) e uma prática na solução de problema dentro das organizações.

2.1 GESTÃO DE PROJETOS

Projeto é um esforço temporário, para criação de um produto ou serviço e único, segundo *Project Management Institute* (PMI, 2013), que poderá implementar dentro de um prazo limitado, utilizando boas práticas para o gerenciamento do projeto. Apesar dos projetos serem temporais e singulares, as intensidades e suas características são diferentes de projetos para projetos, conforme Carvalho e Rabechini Jr (2011). Para elucidar melhor o tema, Kerzner (2013) conceitua projeto como sendo “um empreendimento com objetivo identificável, que consome recursos e trabalha sob pressão de prazos, custos e qualidade”.

Gerenciar um projeto com sucesso pode ser uma forma de atender as expectativas do cliente, além de ter executado o trabalho dentro das limitações de custo, tempo e qualidade. A excelência nestas áreas permite atingir o sucesso na gestão de projetos, conforme PMI (2013, p. 2) “aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender os seus requisitos”.

Já para Kerzner (2013), a gestão de projetos aborda a integração de um conjunto de atividades para alcançar com sucesso os seus objetivos através do planejamento, organização, supervisão e controle de todos os aspectos envolvidos no projeto e que beneficia a todos os envolvidos.

O PMI (*Project Management Institute*) é uma instituição que nasceu nos EUA no ano de 1969 sem fins lucrativos, no qual se dedica à gestão de projetos. Sendo que, em 1987 publicou sua primeira versão do PMBoK, que é um guia de conhecimento com as boas práticas de gerenciamento de projeto, sua última versão foi publicada em 2013 e encontra-se na sua quinta versão (PMI, 2013).

Para o PMI (2013), há 47 processos que são a base para a gestão de projetos. Esses processos estão divididos em 10 áreas de conhecimento, cada processo possui alguns itens de entradas, ferramentas ou técnicas, no qual resultam uma ou mais saídas. Os processos são agrupados e organizados em cinco grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Segundo o PMI (2013) as dez áreas de conhecimento do PMBoK são: integração; escopo; tempo; custo; qualidade; recursos humanos; comunicação; riscos; aquisições; partes interessadas (*stakeholders*).



2.2 DESIGN THINKING

O *DT* é uma abordagem de inovação utilizada tanto no mercado privado como no público (Gruber *et al.*, 2015), possui um conjunto de métodos e processos para abordar problemas, analisar e propor soluções para as dificuldades apresentadas. O conceito do *DT* vem sendo discutido desde 1982, conforme Kimbell (2011), com foco nos *designers* e especialistas para resolução de problemas, e posteriormente focado nas organizações, incluindo a proposta de inovação.

Conforme Brown (2008) e Martin (2010), o *DT* é uma abordagem que utiliza a sensibilidade e os métodos de *designer* para atender as necessidades das pessoas, conseguindo transformar ideias da equipe em valor para o cliente e oportunidades de mercado. Esse autor acredita que a disciplina tem muito para oferecer ao mundo dos negócios, pois as ideias como forma de solução, estão livremente disponíveis para serem copiadas e exploradas pela maioria das pessoas. Os *designers* podem ser considerados os profissionais que desempenham um papel técnico-científico dentro da indústria, muitas vezes criativos para elaboração de projetos (Martin, 2010), o designer, se reconhece com um sistema de conhecimento pessoal, que se divide em três dimensões: postura, ferramentas e experiências. Martin (2010, p. 155) descreve que “em vez de perpetuar o passo, o *design thinker* cria o futuro.”.

Martin (2010) considera que o *DT* poderia resolver problemas que afetam as organizações e afirma que “os empresários de hoje não precisam entender os melhores *designers*, eles precisam se tornar *designers*”. Para Brown (2010), a forma para obtermos resultados positivos é fazer com que o cliente e os integrantes de uma equipe multidisciplinar participem da experiência do projeto, para ter a vivência da real necessidade do cliente. Para encontrar as melhores soluções podem ser utilizados dois estados diferentes, o divergente e o convergente, sendo que a fase divergente busca múltiplas escolhas para escolher a melhor opção, na fase convergente aproxima das soluções com critérios práticos de decisão entre as alternativas (Brown, 2010).

A Figura 1 foi estruturada com os principais modelos de *DT*, e suas respectivas etapas definidas (Brown, 2008; Martin, 2010 e Liedtka, 2015), que serão apresentados o referencial teórico de três autores de relevância no mercado corporativo.

Etapas	IDEO	Rotman Business School	Darden Business School
1ª Etapa: Coleta de dados Conforme a necessidade do cliente	Descoberta e Interpretação	Empatia	O que é?
2ª Etapa: Geração de ideias	Ideação	Ideação	E se?
3ª Etapa: Ensaio (Prototipagem)	Experimentação e evolução	Prototipagem e experimentação	O que emociona? O que funciona?
Autor	Brown, T (2008)	Martin, R (2010)	Liedtka, J. (2015)

Figura 1 - Alguns dos modelos do *DT*.

Fonte: Adaptado de Liedtka (2015).

2.2.1 IDEO

Para Brown (2010, p. 18), um dos fundamentos do *DT* é a disposição para trabalhar com essas restrições ao longo do projeto que são praticabilidade, viabilidade e desejabilidade, tendo-se em mente as necessidades humanas. De acordo com esse autor, as possíveis restrições podem ser agrupadas conforme os critérios. A desejabilidade constitui o universo de sentidos das pessoas, pois é composta pelas características que determinam se as soluções são



desejadas e necessárias aos indivíduos. A viabilidade visa caracterizar algo do ponto de vista da sustentabilidade, examinando os diferentes impactos das soluções. A praticabilidade tem a ver com o que caracteriza o projeto como capaz de ser posto em prática de maneira funcional. Esses três elementos são trabalhados ao longo do projeto de maneira a alcançar mudanças pertinentes e significativas.

O *DT* possui três fases (Brown, 2008): Inspiração, Ideação e Implementação, nas quais existe uma iteração não linear, que podem ocorrer durante todo o seu processo. Na **Inspiração**, a abordagem é voltada para o problema, centrado no humano, na necessidade do usuário, para isso Brown (2010) aponta a necessidade de utilizar uma equipe multidisciplinar, que pode ser composta por *Designer* trabalhando junto com os engenheiros, psicólogos, especialista em marketing, escritores e antropólogos, e cita também a importância da participação do cliente nesta fase, conforme frase de Brown (2010, p. 26) “todos nós somos todos mais inteligentes do que qualquer um de nós”, no qual mostra a importância das diversas formações. Na **Ideação**, é momento voltado para coletar as ideias identificadas na fase anterior, que pode auxiliar no divergir e criar / ampliando mais opções, e posteriormente convergir para serem feitas as escolhas, que é uma forma prática de decidir o único resultado (Brown, 2010). Uma forma para chegar neste resultado é o trabalho de *brainstorming* (chuva de ideias), que pode não ser a melhores ferramentas, mas é importante para aumentar as ideias (Brown, 2010). Por último a **Implementação**, que também pode ser considerado o protótipo, colocar o intangível em algo tangível, utilizando as mais diversas opções, entre Legos e materiais diversos.

2.2.2 Darden Business School

Liedtka e Ogilvie (2013) consideram que o *DT* pode ser trabalhado com quatro perguntas e dez ferramentas. As quatro perguntas são: “o que é?” que explora a realidade vigente; “e se?” na qual imagina-se um novo futuro; “o que surpreende?” quando se faz uma escolha; e “o que funciona?” que coloca a solução no mercado. Para cada pergunta, esses autores consideram que existe uma quantidade de ferramentas que devam ser trabalhadas, o arco alargasse e durante o seu percurso ele se fecha. Os autores representam como divergentes, em que os participantes têm as mentes abertas ou expandindo o campo de visão e depois no decorrer do tempo são estreitados, quando são realizadas as filtragens, descartes e seleção de ideias, que são nomeados pelos autores como fase de convergência.

Há no total dez ferramentas que são apresentadas por Liedtka & Ogilvie (2013), alocados nas diferentes perguntas e fases:

Pergunta 1: “**O que é?**” Essa fase se inicia pela síntese do *design* e termina com a identificação de critérios do *design*. Para isso são elaboradas quatro ferramentas: visualização, mapeamento da jornada, análise da cadeia de valores e mapeamento mental.

Pergunta 2: “**E se?**” Neste estágio são trabalhados artifícios cognitivos, personas e perguntas provocadoras, terminando um esboço com a necessidades dos clientes e os principais atributos, com a utilização das ferramentas *brainstorming* e desenvolvimento de conceitos.

Pergunta 3: “**O que surpreende?**”. Neste estágio é preciso testar o futuro no presente, com a utilização de teste de premissas e prototipagem acelerada.

Pergunta 4: “**O que funciona?**”. O último estágio representa a diferença entre invenção e inovação: a invenção é fazer algo inédito e inovar é requer que a invenção crie um valor econômico. As 2 ferramentas usadas são cocriação com o cliente e aprendizagem.



Liedtka & Ogilvie (2013) consideram o ambiente de *design* cheio de incertezas, diferente do ambiente de gestão de projetos, com isso criaram o RGP (Recursos da Gestão de Projetos) que podem ajudar em termos de clareza, controle e transparência na gestão de um projeto de *DT*. O RGP está dividido em quatro estágios.

2.2.3 Rotman Business School

Segundo Martin (2010), o *DT* apresenta a importância do método não linear que redesenha o mundo dos negócios por meio do desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, que vai além dos modelos analíticos tradicionais e dados números. O autor considera que para resolver problemas complexos, adota-se a abordagem do *Design*, que é quando não podemos definir a causa e efeito. Possibilitando à organização pensar que é a uma maneira de ver algo que funciona, experimentando, acelerando o crescimento e a inovação, e se diferenciando dos seus concorrentes. O autor afirma que o *DT* pode contribuir para o conceito de algo intangível, para dar forma em algo tangível, ou passar do complexo para o simples, do mistério para algo conhecido e que permita que as organizações gerem mais inovações (Martin, 2010).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo principal deste artigo é identificar como a abordagem *DT* pode contribuir para a gestão de projetos numa organização do setor de telecomunicações, avaliando os pontos encontrados nas áreas de conhecimentos da gestão de projetos, nas quais foram aplicadas. Eisenhardt (1989) considera que o método é a forma pelo qual pode-se chegar aos objetivos do estudo, respondendo à questão de pesquisa. Com isso, o método é um caminho que objetiva buscar um determinado fim. Para Yin (2015), a escolha de um caminho e o método a ser escolhido é um fator para o sucesso da pesquisa científica. Na Figura 2 é apresentada uma síntese dos métodos aplicados nesta pesquisa.

Critério	Classificação
Método Científico	Indutivo
Abordagem	Qualitativa
Tipo de Estudo	Exploratório
Método de Pesquisa	Estudo de Caso
Unidade de análise da pesquisa	Projetos
Técnicas de coleta de dados	Entrevistas e documentos

Figura 2 - Síntese dos métodos de pesquisa.

Fonte: Baseado em Yin (2015) e adaptado pelo autor.

O estudo utilizará o **método científico indutivo**, pois estudará teorias existentes sobre o assunto, que poderá apresentar a verdade sobre a questão de pesquisa. Segundo Prodanov & Freitas (2013), o método indutivo inicia com algo mais particular para uma questão mais ampla. Foi utilizada uma abordagem **qualitativa**, na qual o pesquisador é um instrumento chave, que por meio de fonte direta de dados, permite uma pesquisa com mais profundidade do que abrangência e é utilizado em estudos organizacionais (Yin, 2015). O tipo de estudo **exploratório** é muito utilizado quando não se conhece determinado assunto, conforme Yin (2015) é voltado para investigações sobre o campo de estudo e fenômeno. Como não foram



encontrados estudos semelhantes, optou-se por esse tipo de estudo para identificar as possíveis relações entre o *DT* e a gestão de projetos.

O método de pesquisa será o **estudo de caso único**, que segundo Yin (2015) é utilizado quando se escolhe um caso muito peculiar, comum e importante, que está associado a sua teoria ou proposições. Apesar das limitações, o estudo de caso é o método mais adequado para conhecer em profundidade todas as nuances de um determinado fenômeno organizacional (Yin, 2015). Isso permite que o pesquisador utilize entrevistas e observação com os envolvidos no caso, além de auxiliar em situações que existem poucas pesquisas sobre o tema (Benbasat, Goldstein & Mead, 1987). Para Benbasat, Goldstein & Mead (1987) e Yin (2015), o método de pesquisa neste projeto está relacionada com a necessidade de se compreender o “como”, sendo o estudo de caso um método bastante apropriado para coletar o conhecimento de um setor ou área. Sendo que esta pesquisa foi realizada numa empresa do setor de telecomunicações muito relevante ao mercado, com um *market share* de mais de 70 milhões de clientes espalhado por todo o Brasil, e líder em algumas das principais capitais.

Para este artigo, foram elaboradas proposições, que segundo Eisenhardt (1989), permitem direcionar de forma mais assertiva o desenvolvimento do estudo de caso, por meio das análises do pesquisador e das explicações teóricas. As proposições serão apresentadas na Figura 3, de acordo com seus objetivos secundários.

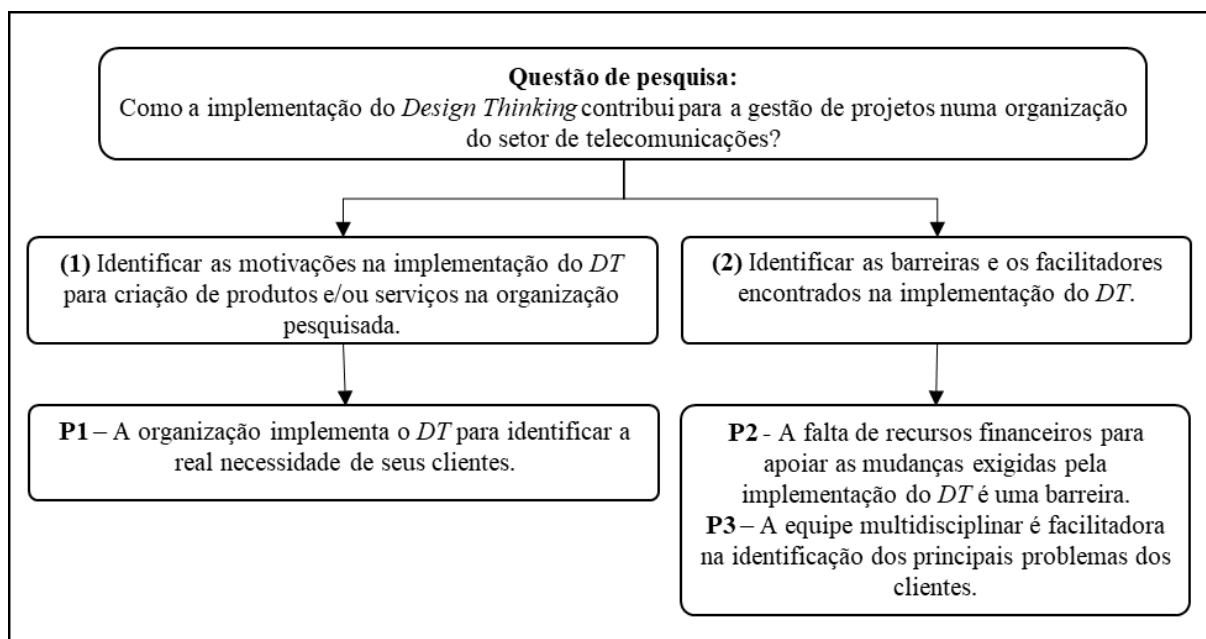


Figura 3 - Modelo das proposições para os objetivos secundários.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O eixo teórico principal desta pesquisa é o *Design Thinking*, que ao longo da pesquisa, foi realizado avaliando um estudo bibliométrico entre os anos 2000 até 2016, tendo como critério a escolha de artigos atuais e que tivessem relação com as organizações de qualquer setor, tanto de serviços ou manufaturas e também com o gerenciamento de projetos, assim tentando identificar um relacionamento com projetos.

3.1 UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de análise desta pesquisa será uma organização multinacional, no setor de telecomunicações e situada no Brasil. A organização possui mais de 20 mil funcionários,



sendo uma empresa de grande porte e com operações em toda América Latina. Ela é líder em alguns produtos do seu setor, e para este trabalho foram avaliados quatro projetos dentro da organização em diretorias distintas que utilizaram *DT*. Para garantir a confidencialidade da empresa e dos projetos, os mesmos serão tratados com nomes fictícios. Os projetos foram os seguintes:

- PRJ1 foi desenvolvido um aplicativo que poderia ser instalado em qualquer *smartphone* dos clientes finais, interagindo com o funcionário técnico da empresa. Conforme informado pelos entrevistados, no Brasil não existia nenhum aplicativo semelhante nas empresas concorrentes, tornando-se assim relevante para a organização;
- PRJ2 foi desenvolvido pela diretoria de marketing é um aplicativo que o cliente final poderia baixar em seu *smartphone* e visualizar seus serviços e produtos contratados e seus respectivos valores. Além disso, outros serviços e produtos poderiam ser contratados, caso tivesse compatibilidade com o perfil do cliente. Este projeto até a conclusão deste trabalho ainda não havia sido finalizado;
- PRJ3 foi uma iniciativa da área de inovação social, que atende as comunidades por meio de trabalhos sociais e com voluntários da organização. Seu objetivo principal era entender as necessidades das entidades assistidas. O *DT* foi utilizado para identificar as reais necessidades dessas organizações e com isso priorizar os pontos de melhorias dentro da comunidade / entidade;
- PRJ4 nasceu na diretoria de atendimento tendo como principal objetivo identificar as melhorias que deveriam ocorrer dentro da área no atendimento dos clientes finais. A empresa estava passando por um momento de modificação com a junção de áreas.

Segundo Yin (2015), a coleta de dados pode ser uma tarefa complexa e com grandes dificuldades, que poderá ter grande impacto no trabalho de pesquisa, se não for bem conduzido e principalmente planejado. Nesta pesquisa utilizaremos dados primários obtidos em entrevistas e dados secundários de documentos. Os dados foram coletados no período de dezembro de 2016 até fevereiro de 2017. A escolha dos entrevistados, listados Figura 4, seguiu as seguintes regras: 1) profissionais que tenham conhecimento em *DT*, 2) que tenham atuado em um dos projetos escolhidos dentro da organização pesquisada, 3) funcionários na organização que tenham no mínimo o cargo de analista sênior e 4) pertencentes a diversos níveis organizacionais e áreas, para gerar uma visão mais ampla dentro da organização.

ID	Cargo	Área de Atuação	Formação	Pós Graduação	Experiência	Projeto
E1	Gerente Sr Digital	Digital Negócio	Administração	MBA Economia	15	PRJ1
E2	Gerente Jr Digital	Digital Negócio	Administração	-	6	PRJ1
E3	Gerente de TI Digital	Digital TI	Ciência Computação	Mestrado Eng Computação	10	PRJ1
E4	Coordenadora de TI	Digital TI	Sistema de Informação	Gestão de Projetos	12	PRJ1
E5	Gerente de Inovação Sênior	Inovação	Administração	MBA Marketing	10	PRJ2
E6	Coordenador Marketing	Inovação	Engenheiro Eletrônico	MBA Gestão Empresarial	12	PRJ2
E7	Coordenadora Inovação	Inovação social	Psicologia	Gestão de Projetos	12	PRJ3
E8	Gerente Qualidade e Atendimento	Qualidade	Administração	MBA Gestão de Qualidade	16	PRJ4
E9	Coordenador Atendimento	Atendimento	Musico	MBA Marketing	26	PRJ4

Figura 4 - Perfil dos entrevistados da organização e os projetos envolvidos

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise das 17 questões do resultado final do roteiro e dos nove entrevistados dos quatro projetos da organização pesquisadas, foram gravadas e posteriormente foram transcritas numa planilha Microsoft Excel ® para auxiliar na análise.



4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com base nas proposições chegou-se em cinco categorias: motivadores, barreiras, facilitadores, e depois foram sendo analisada questão por questão dentro de suas proposições, nos quais chegaram as outras subcategorias que foram compiladas.

4.1 P1 – A ORGANIZAÇÃO IMPLEMENTA O DT PARA IDENTIFICAR A REAL NECESSIDADE DE SEUS CLIENTES.

Nesta primeira proposição, foram identificadas na categoria **Motivadores** dez subcategorias conforme a Tabela 1, que foram divididas em cliente, inovação e outros, dentro de cliente estão sendo considerados os motivadores da implementação do DT, baseado no cliente interno da organização ou no cliente final que seria o usuário do produto/serviço, na divisão inovação estão as subcategorias que foram identificados pelos entrevistados com um produto/serviço ou processo inovador, e por último outros que foram levantados nas entrevistas.

Tabela 1 - Subcategorias da categoria Motivadores

Subcategorias	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total
Cliente										
Entender a necessidade do cliente	4	2	2	2	2	1	3	1	2	19
Resolver problemas				1	2					3
Construir o que era pedido			1	1	1					3
Engajar as pessoas envolvidas no projeto						1				1
Inovação										
Projeto inovador	1	4	1	2	1		1		1	11
Pensar "fora da caixa" - construir algo novo	2	2		1		1		3		9
Outros										
Nivelar o conhecimento dos <i>stakeholders</i>					1	1				2
Melhorar o processo da área		1					1			2
Entender o escopo do projeto		1		1						2
Utilizar o MVP				1						1

4.1.1 Projeto - PRJ1

Neste projeto, todos os entrevistados (E1, E2, E3 e E4) confirmaram que o maior motivador para implementação do DT foi entender a necessidade do cliente, que pode ser a necessidade do cliente interno (dentro da organização), como também o cliente final que utilizará o aplicativo desenvolvido pela organização, conforme Tabela 1. Houve também a citação de resolver um problema da área de negócio e também construir algo que estava sendo solicitado. O DT foca na necessidade do cliente final e entender qual o seu problema, pois trabalha na resolução de problemas e começa a ouvir mais o cliente final, conforme informado pelo E2, que: “[...] entender principalmente o nosso cliente final e com deveríamos atendê-los.”, neste projeto o principal foco na implementação do DT era atender a necessidade do cliente.

Segundo E3, existia um problema na área de negócio da empresa e eles tinham que criar uma solução que trouxessem os resultados esperado pela diretoria de negócio e diminuísse a quantidade de reclamações nos atendimentos através do *Call Center*, foi proposto utilizar uma abordagem que identificasse a necessidade do cliente final.

Para os entrevistados E3 e E4 que são da área de TI, um dos motivadores da implementação do DT foi além da identificação da necessidade do cliente, mas construir o que realmente era pedido pelas áreas de negócio da organização, apesar que o E4 afirmou que a implementação do DT foi possível utilizar o conceito do MVP (*Minimum Viable Product*



tradução: Mínimo Produto Viável) dentro do projeto, entregando um produto que já pudesse ser utilizado num escopo inicial.

No grupo de Inovação, pode ser observado que o segundo motivador para a implementação do *DT* foi criar um produto inovador, que foi um ponto importante para a utilização do *DT*. O entrevistado E2 afirmou que era preciso: “[...] parte de IMERSÃO a gente fez algumas coisas bem bacanas e inovadoras aqui dentro da organização para este tipo de projeto, nosso desafio era fazer um aplicativo inovador, no Brasil não tinha nada parecido, então não tínhamos que ter algo de referência no passado, tínhamos que criar algo do zero”.

4.1.2 Projeto – **PRJ2**

No projeto PRJ2, os entrevistados E5 e E6 afirmaram que a iniciativa de utilizar o *DT* no projeto em questão veio através do próprio E5 que teve o apoio do seu diretor, que além disso o capacitou para ser um replicador do *DT* dentro da sua área, que é uma área de inovação dentro da unidade móvel, com este apoio e treinamento e conseguiu junto com seus diretos e uma equipe multidisciplinar iniciar uma jornada de *DT* para identificar a necessidade do cliente final e com isso estruturar a necessidade do projeto dentro da organização, com isso identificando também as necessidades da organização para concretizar o projeto. O maior motivador está no grupo de Cliente, conforme afirmação de E5. A sua diretoria implementou o *DT* para entender a necessidade do cliente final. Ele também afirmou que tem o desafio de capacitar todos do time de produtos e suporte ao negócio para terem o mesmo conhecimento, “[...] que sejam facilitadores do processo criativo através do *DT* [...]”.

Para o E6 o *DT* foi para entender a real necessidade do cliente, principalmente do cliente final. Para ele, o *DT* fez as pessoas pensarem criativamente e pensarem em criar algo novo, que está no grupo de Inovação. Ele não muda a cultura do projeto, nem a maturidade do projeto da empresa, mas engajam as pessoas na organização, fizeram as pessoas a “pensarem” um pouco “fora da caixa”, talvez por seu algo novo para organização”. O E5 afirma que uma das motivações da utilização do *DT* foi para criar um produto novo e inovador para a organização, principalmente em sua diretoria que estão sempre em busca de novidade do setor de telecom.

4.1.3 Projeto – **PRJ3**

No grupo de Cliente, o maior motivador para implementação do *DT* nesse projeto foi entender a necessidade do cliente final. Na entrevista com o E7 pôde ser identificado que a necessidade do cliente estava em primeiro lugar. No trecho o E7 ele afirma que precisa buscar algo que pudesse identificar e organizar as necessidades do cliente final: “[...] o que começou a gente perceber, se os comitês de colaboradores que desenham esse projeto, se eles estavam conseguindo mapear que realmente era uma necessidade para aquela comunidade, então isso foi o impulsionador da utilização do método”. A abordagem conseguiu melhorar o processo dentro da área com novos projetos sociais e como abordariam as entidades por eles assistidas.

4.1.4 Projeto – **PRJ4**

Para os entrevistados E8 e E9, o maior motivador foi entender a necessidade do cliente, pois naquele momento o grupo estava iniciando uma etapa de unificação das áreas da empresa. Além disso a própria diretoria de atendimento tinha como meta melhorar a experiência com seus clientes finais, com isso uma consultoria propôs para o diretor utilizar uma abordagem inovadora em que pudessem estruturar sua área.

O projeto era inovador dentro da diretoria, pois nenhum outro diretor havia utilizado uma abordagem que pudesse utilizar mecanismo que fizessem as pessoas pensarem “fora da



caixa”. Conforme o E8 foi possível avaliar se os profissionais pensaram de forma criativa e começaram a fazer algo novo, o “[...] objetivo era sair fora da caixa, fazer algo diferente dos métodos tradicionais já utilizados pela equipe sem tanto êxito. Tivemos um apoio da nossa diretoria, pois ele entendeu a importância de utilizar o *DT* para identificar a nossa necessidade e com isso construir algo novo para a nossa área”, na afirmação do E9 demonstra que o *DT* foi uma abordagem para realmente entender a necessidade do cliente.

4.2 P2 – A FALTA DE RECURSOS FINANCEIROS PARA APOIAR AS MUDANÇAS EXIGIDAS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO *DT* É UMA BARREIRA.

Conforme a Tabela 2 foram encontradas algumas barreiras na implementação do *DT* dentro dos projetos da organização, sendo que cada projeto teve suas barreiras identificadas por seus entrevistados.

Tabela 2 - Subcategorias da categoria Barreiras

Subcategorias	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total
Pessoas										
Mudar o <i>mindset</i> das pessoas	2	1	1	1		2	3	1		11
Mobilizar as pessoas ao mesmo tempo	1	1	1		1				1	5
Recurso financeiro										
Solicitar recurso financeiro					1	1	1			3
Método										
Criar um ambiente a parte do projeto		1	1							2
Dificuldade de utilizar o MVP				1						1

4.2.1 Projeto - PRJ1

No PRJ1 o diretor da área entendeu que a implementação do *DT* poderia trazer ganhos ao projeto e apoiou a ideia, pois tiveram que desenvolver um trabalho junto com outras áreas de negócio e principalmente entender a necessidade do cliente final. A falta de recursos financeiros para apoiar a mudança não foi uma barreira, pois a diretoria utilizou seus próprios recursos para contratar uma consultoria de *DT* que conduziu o projeto junto com a área. Foi contratada uma consultoria para apoio toda abordagem do *DT* em todas suas etapas, mas sem alterar a estrutura organizacional, conforme os quatro entrevistados, afirmaram que utilizaram a própria estrutura do grupo para implementar o *DT*, mas com o apoio da consultoria. E2 afirma que tinha um time focado para este projeto, que foram a consultoria, as áreas de negócios envolvidas no projeto e seu time, mas sem nenhuma alteração na estrutura da sua área.

A maior barreira é o *mindset* das pessoas, pois mudar a mentalidade de pessoas que trabalhavam da mesma forma por anos foi difícil. Tirar as pessoas da sua zona de conforto para pensar diferente foi trabalhoso. A cultura da empresa não incentiva uma mudança de pensamento em parar e pensar no que pode ser feito para melhorar.

Conforme a Tabela 2, a outra barreira foi mobilizar as pessoas para os projetos que utilizaram o *DT*. Para o E2, colocar todos os envolvidos uma semana fora da empresa, sem acesso a e-mails e a telefone, e que todos ficassem focados na implementação do *DT* para o projeto, foram os maiores desafios. Para isso foi alugado um espaço no qual a consultoria conduziu toda a jornada da abordagem do *DT* para este projeto. O E2 afirmou que só foi possível criar este tipo de ambiente deixando as pessoas fora da empresa, mesmo com toda a dificuldade de colocar todos os *stakeholders* neste ambiente, foi uma forma de fazerem as pessoas saírem da zona de conforto.



4.2.2 Projeto – **PRJ2**

O PRJ2 teve dificuldade com os recursos financeiros para a implementação do *DT*, mas não teve uma mudança na estrutura organizacional, pois seguiu dentro do processo de abertura de projetos dentro da diretoria corporativa de TI. Como o E5 foi o idealizador da implementação do *DT* em sua diretoria, ele teve dificuldade para conseguir uma verba para se capacitar e ser o multiplicador do *DT*. Apesar disso, ele acredita que a maior barreira foi, “[...] conseguir mobilizar todo mundo no tempo necessário para fazer o negócio, alguns deles já tem conhecimento, então já entende a dinâmica e outros a gente já tem que realmente explicar ponto a ponto”.

O PRJ2 muda também a forma de como o cliente irá interagir com a organização, por este motivo todos precisam estar juntos para identificar suas necessidades. O E6 que trabalha diretamente com o E5 percebeu o *mindset* das pessoas com a principal barreira na implementação do *DT*. E5 afirma que se mudar a estrutura deve-se pensar em mudar toda organização, para trabalhar com métodos ágeis, também foi apontado pelo E6 que não teve uma mudança da estrutura.

4.2.3 Projeto – **PRJ3**

Neste projeto existe um custo para a organização, mas o resultado não é mensurado pelo retorno financeiro, mas na imagem da empresa perante a sociedade e seus governantes. O E5 afirma que a principal barreira foi o *mindset* dos envolvidos nos projetos. A mudança da mentalidade dos colaboradores é um processo bem moroso.

Por meio dos exemplos e dos resultados, as pessoas começaram a entender os benefícios da utilização do *DT* dentro dos projetos. A empresa já trabalhava com ONGs (Organização Não Governamental) em muitas cidades e existiam pessoas que já estavam há mais de 10 anos nos projetos. As mesmas pessoas falavam que sempre fizeram desta maneira e sempre deu certo, por que mudar agora? Isso foi uma grande barreira. Para o E5, a falta de recurso não é a principal barreira, apesar da cara contratação da consultoria para o projeto, pois ser for contratar um profissional ou consultoria de referência no mercado.

4.2.4 Projeto – **PRJ4**

No projeto PRJ4, o resultado final do projeto tinha com expectativa uma mudança na estrutura da diretoria para atender o cliente final, mas o projeto em si não teve uma mudança na estrutura da organização para ser conduzido, conforme informado pelo entrevistado E9 só participaram os funcionários da diretoria de atendimento e a consultoria.

Com o apoio do principal executivo da diretoria, E8 afirma que não teve problema com a parte de recurso financeiro, sendo que a consultoria estava comprometida na iniciativa do diretor, mas o entrevistado informou que teve dificuldade em mudar a mentalidade das pessoas, fazer as pessoas pensarem diferente, sair do processo do dia a dia e entrar numa nova fase. E9 considera que a maior barreira foi mobilizar as pessoas para participarem do projeto, pois a estrutura da empresa era enxuta.

4.3 **P3 – A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR É FACILITADORA NA IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DOS CLIENTES.**

Todos os entrevistados informaram que não houve a participação de sociólogo ou alguma profissão que fosse diferente das características do negócio em questão. Por exemplo, houve a participação de **psicólogos** por conta do projeto PRJ3, que está relacionado ao projeto de inovação social. Também houve a participação de **advogados** nos projetos PRJ1 e PRJ2, pois o setor de telecomunicações é altamente regulamentado por órgãos do governo.



Entretanto, a diretoria jurídica e a diretoria do regulatório participam ativamente em quase todos os projetos. Também participaram outras profissões, como **engenheiros, administradores, analista de sistemas** e até mesmo **músico**. Conforme (Choi & Pak, 2006), o termo multidisciplinar caracteriza o envolvimento de mais de duas disciplinas, trabalham de forma independente, com diferentes objetivos e em diferentes profissões, além de terem papéis separados, porém interconectados.

Porém foram encontrados outros facilitadores com os entrevistados, conforme Tabela 3, que foram divididas em dois grupos Pessoas / Equipes e Métodos, considerando que as Pessoas / Equipes podem ser os próprios colaboradores da empresa, cliente interno da organização, cliente final ou até os fornecedores, podendo ser qualquer *stakeholders* envolvidos nos projetos.

Tabela 3 - Subcategorias da categoria Facilitadores

Subcategorias	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total
Pessoas / Equipe										
Utilizar a equipe da própria organização	3	2	2	1	2	3	2	3	4	22
O cliente final participou do processo (ouvir o cliente)	2	2	1				2			7
Participação do executivo	1	2	2							5
Engajar as pessoas no projeto			1			1				2
Método										
Fazer algo novo			1				1	1	1	4
Iniciar um piloto para ver se vai dar certo	1									1
Entender o DT					1					1
Utilizar o gerenciamento de projetos (Escopo)							1			1

4.3.1 Projeto – **PRJ1**

No projeto PRJ1 que é a criação de um aplicativo que interage entre o cliente final e o técnico da empresa, foi identificado que todos os membros da equipe multidisciplinar que participaram do projeto, são da própria empresa. Esse projeto teve o apoio da **consultoria** que assessorou na jornada do *DT* e também o **cliente final**, que teve papel importante nessa jornada, para testar o protótipo. Para os entrevistados deste projeto os maiores facilitadores estavam no grupo pessoas / equipe, pois eles afirmam que o maior facilitador foi o apoio do diretor executivo da área. Ele participou na abordagem do *DT* em uma manhã e conseguiu levar o diretor executivo da área de negócio, fazendo com que ambos entendessem a relevância de se utilizar o *DT* nesse projeto.

A participação dos dois diretores foram um dos facilitadores que fizeram o projeto andar mais rápido. Ainda dentro do grupo Pessoas / Equipe, E3, sendo responsável pela frente do projeto, afirma que foi um movimento de transformação da diretoria, pois eles estavam abertos às mudanças. Isso demonstra também que o apoio do executivo contribuiu na motivação das pessoas. Além disso, o engajamento de todos envolvidos facilita na implementação do *DT* e para os entrevistados deste projeto, a participação do cliente final deu um toque especial, pois ouvimos a sua opinião.

O E1 afirmou que: “recentemente a gente entregou a reformulação do nosso aplicativo e a gente colocou uma funcionalidade de geolocalização do técnico, e o ponto de vista do cliente, o cliente sentiu a falta de por exemplo de ver o técnico, saber quem é o cara, a gente estava tratando isso de uma maneira muito fria, com um “avatar”, não a gente quer ver a foto do técnico que vem na minha casa, afinal o cara vem na minha casa. Vem a foto do técnico, e isso a gente identificou no *DT*” e nesta etapa, a participação do cliente final na jornada do *DT* no início foi importante para definir algumas necessidades, e depois no teste do protótipo facilitou na identificação de algumas melhorias.



4.3.2 Projeto – **PRJ2**

No início do projeto, a participação de toda equipe multidisciplinar da organização foi fundamental para o andamento do projeto, pois conforme E5 havia a necessidade de validar com as áreas de marketing, vendas, TI, jurídico, regulatório, atendimento, engenharia e comunicação. Isso demonstra que o trabalho conjunto de várias áreas no início do projeto é fundamental para o alinhamento e nivelamento do projeto.

Para os entrevistados E5 e E6, a participação da equipe multidisciplinar foi fundamental para escrever as necessidades do projeto, com isso contribuiu para alinhar toda expectativa de negócio e o andamento para as próximas fases.

4.3.3 Projeto – **PRJ3**

Esse projeto utilizou uma equipe multidisciplinar com os próprios colaboradores do grupo, atuando como **voluntários** no projeto, além da participação de uma **consultoria** que foi o facilitador da jornada do *DT*. No grupo Pessoas / Equipe apesar de não ter a participação do executivo, teve a participação dos colaboradores que contribuiu para facilitar a jornada do *DT*. Também teve a participação do **cliente final**, que facilitou o entendimento de suas necessidades ou de seus problemas.

4.3.4 Projeto – **PRJ4**

Neste projeto a equipe multidisciplinar que participou do projeto, era da própria diretoria, mas com diferentes formações, que também facilitou no avanço de todo o processo, conforme E9. O *DT* facilitou o entendimento das necessidades da diretoria de atendimento, pensando algo novo e diferente do dia a dia da organização: “[...] acredito que metodologia fez as pessoas pensarem “diferente”, sai um pouco dos métodos tradicionais [...]”. Nesta diretoria tinham profissionais com formações distintas, muito diferente de outras diretorias, como por exemplo um músico.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo tem como objetivo principal, identificar como a implementação do *Design Thinking* contribuiu para a gestão de projetos numa organização do setor de telecomunicações. Para atender a este objetivo foi desenvolvido um estudo de caso único, com análise qualitativa, numa organização do setor de telecomunicações. Os dados dos quatro projetos desta organização analisados, que utilizaram o *DT*, foram obtidos por meio de nove entrevistas e vários documentos.

Quanto às motivações na implementação do *DT*, verificou-se que a maior motivação foi identificar a real necessidade do cliente, tanto no problema dos clientes internos da organização, quanto no do cliente final. Outro fator importante foi a necessidade de utilizar o *DT* para inovar em seus projetos, algo que não era comum dentro da organização, que fez com que colaboradores que participaram dos projetos, pudessem pensar “fora da caixa” e construir algo novo com todos os *stakeholders*. Outros fatores citados foram: nivelar os conhecimentos dos envolvidos, melhorar o processo da área, entender o escopo do projeto e utilizar o MVP.

Com relação às barreiras encontrados na implementação do *DT*, pode-se concluir que o recurso financeiro não foi a maior barreira para a implementação do *DT*, pois não houve uma mudança organizacional, apesar de que em todos os projetos houve a contratação de uma consultoria ou um consultor para conduzir a abordagem do *DT*. Nesta pesquisa, a maior barreira foi o *mindset* das pessoas, pois em todos os projetos os gestores tiveram problemas em relação a essa questão. Outra barreira é a mobilização das pessoas dentro da organização, pois os recursos humanos são escassos, principalmente se houver necessidade de mobilizar os envolvidos para um local fora da empresa.



O ponto que mais facilitou o processo de implementação foi ter uma equipe multidisciplinar atuando nos projetos, constituída por membros da própria organização. Isso auxiliou muito na composição do escopo do projeto. Incluir outras perspectivas, trouxe um resultado diferente, complementando com o escopo e na identificação de alguns problemas. Em dois projetos, houve a participação do cliente final, nos quais uma real necessidade do cliente foi incorporada ao escopo. Isso mostra que a participação do cliente final é importante para abordagem do *DT* e trabalhar com equipe multidisciplinar nas etapas do *DT*, além do apoio dos executivos da organização.

Identificou-se que o *DT* pode modificar os produtos e serviços de forma que atenda às necessidades dos clientes finais, contribuindo com isso para a resolução de seus problemas. Isso foi demonstrado principalmente em dois projetos analisados, com a geração de alguns *backlogs* de novas funcionalidades que foram identificadas nas jornadas do *DT*. Nas etapas de Empatia, foi possível entender a necessidade do cliente final e na Ideação novas ideias foram geradas e registradas nos projetos em questão, algumas viraram protótipos na etapa posterior, sendo que outras somente foram registradas para uma avaliação posterior de viabilidade de seu desenvolvimento.

6 REFERÊNCIAS

- Benbasat, I.; Godlstein, D. K.; Mead, M. (1987). *The Case Study Research Strategy in Studies of Information Systems*. *MIS Quarterly*, nº 11, 369-386.
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. *Harvard Business Review*, 86 (6). <https://doi.org/10.1145/2535915>
- Brown, T. (2010). *Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim da velhas ideias*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Brown, S., & Eisenhardt, K. (1995). *Product Development: Past Research, Present Findings and Future Directions*. *The Academy of Management Review*, 20(2), 343-378. <https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9507312922>
- Carvalho, M. D., & Rabechini Jr, R. (2011). *Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos*. São Paulo: Atlas.
- Chen, S., & Venkatesh, A. (2013). *An investigation of how design-oriented organisations implement design thinking*. *Journal of Marketing Management*, 29(15-16), 1680-1700. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.800898>
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2006). *Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness*. *Clinical and Investigative Medicine*, 29(6), 351-364. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.08.010>
- Dvir, D. (2005). *Transferring projects to their final users: The effect of planning and preparations for commissioning on project success*. *International Journal of Project Management*, 23(4), 257-265. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.12.003>
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Building theories from case study research*. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Gruber, M., De Leon, N., George, G., & Thompson, P. (2015). *Managing by design*. *Academy of Management Journal*, 58(1), 1-7. <https://doi.org/10.1353/ail.2010.0021>
- Johansson-sköldberg, U., & Woodilla, J. (2013). *Design Thinking: Past, Present and Possible Futures*. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-147.



<https://doi.org/10.1111/caim.12023>

- Kerzner, H. (2013). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons.
- Kimbell, L. (2011). *Rethinking Design Thinking: Part I. Design and Culture*, 3(3), 285–306. <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>
- Kimbell, L. (2012). *Rethinking Design Thinking: Part II. Design and Culture*, 4(2), 129–148. <https://doi.org/10.2752/175470812X13281948975413>
- Liedtka, J. (2015). *Perspective: Linking design thinking with innovation outcomes through cognitive bias reduction. Journal of Product Innovation Management*, 32(2), 925–938. <https://doi.org/10.1111/jpim.12163>
- Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2013). *Designing for growth: A design thinking tool kit for managers*. Columbia University Pres.
- Martin, R. L. (2010). *Design de Negócios: por que o design thinking se tornará a próxima vantagem competitiva dos negócios e como se beneficiará disso*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Patanakul, P., & Shenhar, A. J. (2012). *What project strategy really is: The fundamental building block in strategic project management. Project Management Journal*, 43(1), 4–20.
- PMI (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R)* (5 edition). Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.
- Prodanov, C. C. P., Freitas, E. C. de. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico – 2ª Edição*. Editora Feevale.
- Seidel, V. P., & Fixson, S. K. (2013). *Adopting “design thinking” in novice multidisciplinary teams: the application and limits of design methods and reflexive practices. Journal of Product Innovation Management*, 30(S1), 19–33.
- Sinditelebrasil. Diagnóstico, cenários e ações para o Setor de Telecomunicações no Brasil - 2014 a 2020. Estudo realizado pela Telebrasil, disponível em: <http://www.telebrasil.org.br/posicionamentos/estudo/326-diagnostico-cenarios-e-acoes-parao-setor-de-telecomunicacoes-no-brasil-julho-de-2011>. Acesso em 22/10/2016.
- Wattanasupachoke, T. (2012). *Design Thinking, Innovativeness and Performance: An Empirical Examination. International Journal of Management & Innovation*, 4(1), 1–14.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos (5ª)*. Porto Alegre/RS: Editora Bookman.