

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS - PPGP**

**OS EFEITOS DA *INTERNAL STICKINESS* NO SUCESSO DOS PROJETOS: A  
PERCEPÇÃO DOS GESTORES**

**VALDEMILSON DE ASSIS ALVES DE ARAUJO**

São Paulo  
2019

Valdemilson de Assis Alves de Araujo

**OS EFEITOS DA *INTERNAL STICKINESS* NO SUCESSO DOS PROJETOS: A  
PERCEPÇÃO DOS GESTORES**

**THE EFFECTS OF INTERNAL STICKINESS ON PROJECT SUCCESS:  
MANAGERS 'PERCEPTION**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientador(a): Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. Isabel Cristina Scafuto

São Paulo

2019

Araujo, Valdemilson de Assis Alves de.

Os efeitos da internal stickiness no sucesso dos projetos: a percepção dos gestores. / Valdemilson de Assis Alves de Araujo. 2019. 148 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Isabel Cristina Scafuto.

1. Internal stickiness. 2. Transferência de conhecimento. 3. Sucesso dos projetos. 4. Gestores de projetos. 5. Membros de equipe de projetos.

I. Scafuto, Isabel Cristina.

II. Título.

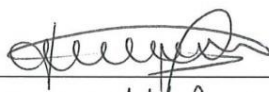
CDU 658.012.2

VALDEMILSON DE ASSIS ALVES DE ARAUJO

**OS EFEITOS DA INTERNAL STICKINESS NO SUCESSO DOS PROJETOS:  
A PERCEPÇÃO DOS GESTORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**, pela Banca Examinadora, formada por:

São Paulo, 18 de dezembro de 2019



---

Presidente: Profa. Dra. Isabel Cristina Scafuto – Orientadora, UNINOVE



---

Membro: Prof. Dr. Leonardo Vils – UNINOVE



---

Membro: Profa. Dra. Leticia Fleig Dal Forno – UniCesumar

*“Ao único Deus, sábio, seja dada glória por Jesus Cristo  
para todo o sempre. Amém.” (Romanos 16:27)*

## DEDICATÓRIA

Dedico à minha esposa Cíntia e  
minha filha Dálet pelo apoio e  
compreensão nos momentos de  
ausência. Aos meus pais Francisco e  
Luzia por me instruir para a vida.  
Amo todos vocês!!!

## AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a Deus pela vida e por me proporcionar este momento especial, pois ele é o maior gestor de projetos de vida!

Agradeço a minha família, familiares e amigos que nos momentos mais difíceis sempre estiveram ao meu lado.

Agradeço ao amigo e Pr Eliel Bezerra, a todos da igreja que sou membro e todos envolvidos no “projeto amigos alimentando vidas” que intercederam em orações ao meu favor.

Agradeço aos meus amigos Josemar Alves Borges e Vagner da Cruz por me ajudar com revisão de texto e aulas de inglês.

Agradeço aos meus colegas do curso de Mestrado que todos foram sensacionais. A experiência no módulo internacional com Júlio Moraes, Wagner Solivan, Leonardo Feitosa e demais amigos, pois nunca esquecerei! Em especial, quero agradecer aos meus amigos Everton Bispo e Lincoln Sposito que foram parceiros em todo o curso.

Agradeço ao meu primeiro contato com a Universidade: a secretária do PPGP Layane Ribeiro de Alencar por todos os esclarecimentos fornecidos e toda atenção concedida.

Agradeço imensamente a Diretora do PPGP Profa Dra. Cristina Dai Prá Martens e Prof. Dr. José Eduardo Storopoli pelo período de orientação, aulas ministradas e incentivo.

Agradeço aos Professores Dr. Luciano Ferreira da Silva, Dr. Fernando Antonio Ribeiro Serra e Dr. Flavio Santino Bizarrias por suas valiosas contribuições e todos os demais professores que foram importantes para meu aprendizado.

Agora tem uma pessoa que fica difícil descrever a minha gratidão. Minha orientadora! Profa Dra Isabel Cristina Scafuto que foi extremamente importante para meu desempenho. Muito obrigado por suas aulas ministradas, paciência, atenção, por todas as dicas e orientações para este trabalho, principalmente até fora do seu expediente de trabalho, sábados, domingos, feriados. Jamais esquecerei o que fizeste por mim!

Agradeço ao Prof. Dr. Leonardo Vils e Prof. Dra Letícia Fleig Dal Forno por suas contribuições para conclusão deste trabalho.

Agradeço a Universidade Nove de Julho pela oportunidade de fazer parte do seu grupo de discentes e Mestres do Brasil.

## RESUMO

Muitos autores se dedicaram a estudar a transferência de conhecimento, principalmente como aspecto importante para a vantagem competitiva das empresas, como também para os projetos. Os gestores e envolvidos em equipes de projetos são vistos pelos teóricos como fatores que podem influenciar tanto no sucesso do projeto como no seu inverso. O conceito de *Internal Stickiness* é um termo usado para ilustrar algo que é 'grudento' e difícil de ser transferido. O objetivo deste estudo é de investigar os efeitos da *Internal Stickiness* no sucesso dos projetos, por meio da concepção dos gestores envolvidos nos projetos. Primeiramente, o tema nasceu a partir de um estudo bibliométrico de citação, cocitação e pareamento. Nos estudos de citação e cocitação foi possível identificar a estrutura intelectual da pesquisa sobre *Internal Stickiness* a partir das referências existentes nas publicações sobre esse tema. No entanto, na análise de pareamento foi possível identificar as pesquisas existentes sobre a *Internal Stickiness*, com foco em entender e compreender o que tem sido estudado na atualidade. Em segundo, foi realizado uma pesquisa quantitativa para validar a escala de *Stickiness* no contexto brasileiro. Uma *survey* foi aplicada via online pelo *Google Forms*, que por meio desta foi possível validar esta escala com 150 gestores de projetos como respondentes válidos. Em terceiro, logo após a validação da escala foi possível investigar os efeitos da *Internal Stickiness* (variável independente) no sucesso dos projetos (variável dependente). A pesquisa foi quantitativa com aplicação de *survey* via *online* por meio do *Google Forms*, com a participação de 253 gestores de projetos. Nos resultados, a hipótese proposta foi testada e confirmada. Os resultados suportam a hipótese abrangente de que o IS, ao considerar as barreiras para a transferência de conhecimento, influencia negativamente o sucesso do projeto.

**Palavras-chave:** *Internal Stickiness*; Transferência de Conhecimento; Sucesso dos Projetos; Gestores de Projetos; Membros de Equipe de Projetos.



## ABSTRACT

Many authors have devoted themselves to studying knowledge transfer, mainly as an important aspect for companies' competitive advantage, as well as for projects. Project managers and those involved in project teams are seen by theorists as factors that can influence both project success and the opposite. The concept of Internal Stickiness is a term used to illustrate something that is 'sticky' and difficult to transfer. The purpose of this study is to investigate the effects of Internal Stickiness on project success by designing the managers involved in the projects. Firstly, the theme was born from a bibliometric study of citation, cocitation and pairing. In citation and citation studies, it was possible to identify the intellectual structure of research on Internal Stickiness from the references in publications on this subject. However, in the pairing analysis it was possible to identify the existing research on Internal Stickiness, focusing on understanding and understanding what has been studied today. Second, a quantitative research was conducted to validate the Stickiness scale in the Brazilian context. A survey was applied online by Google Forms, through which it was possible to validate this scale with 150 project managers as valid respondents. Third, shortly after scale validation it was possible to investigate the effects of Internal Stickiness (independent variable) on project success (dependent variable). The research was quantitative with online survey through Google Forms, with the participation of 253 project managers. In the results, the proposed hypothesis was tested and confirmed. The results support the broad hypothesis that IS, when considering barriers to knowledge transfer, negatively influences project success.

**Keywords:** Internal Stickiness; Knowledge transfer; Project Success; Project managers; Project Team Members.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AFE** - Análise Fatorial Exploratória

**APA** - American Psychological Association, 6th edition

**BC** - Bibliografic Coupling

**E-CKM** - Customer-knowledge Management-Model Information Technology

**IoT** - Internet of Things

**IS** – Internal Stickiness

**NIH** - Not-Invented-Here

**P&D** – Pesquisa e Desenvolvimento

**PMI** - Project Management Institute

**PMOs** - Project Management Offices

**ROI** - Return on investment

**WoS** - Web of Science

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Matriz de amarração das etapas deste estudo .....	20
Tabela 2: Matriz Metodológica .....	44
Tabela 3: Afirmativas excluídas .....	52
Tabela 4: Afirmativas Validadas .....	53
Tabela 5: Teste de KMO e Bartlett.....	60
Tabela 6: Resultados da Análise Fatorial Exploratória - Matriz de componente rotacionada.....	61
Tabela 7: Dados descritivos dos respondentes referentes as afirmativas de ( <i>Stickiness</i> )	65
Tabela 8: Dados descritivos dos respondentes referentes as cinco dimensões (Sucesso do Projeto) .....	67
Tabela 9: Resultados da Correlação Não-Paramétrica (p de Spearman) .....	69

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Interação dos conceitos utilizados no referencial teórico .....	21
Figura 2: Modelo Conceitual.....	41
Figura 3: Número de respondentes para validação da escala Stickiness – Google Forms .....	59

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>X</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>XII</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
1.2 OBJETIVOS.....	17
1.2.1 Geral.....	17
1.2.2 Específicos.....	18
1.3 JUSTIFICATIVA .....	18
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	19
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.1 A PESQUISA EM <i>INTERNAL STICKINESS</i> .....	22
2.1.1 Características do conhecimento transferido.....	25
2.1.2 Características do fornecedor do conhecimento.....	26
2.1.3 Características do receptor do conhecimento .....	27
2.1.4 Características do contexto.....	28
2.2 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO EM PROJETOS.....	28
2.2.1 Equipes de projeto e a transferência do conhecimento .....	31
2.3 SUCESSO DOS PROJETOS, AS EQUIPES E O CONHECIMENTO .....	37
<b>3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESE.....</b>	<b>41</b>
<b>4 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA .....</b>	<b>43</b>
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	44

4.2	UNIDADE DE ANÁLISE.....	45
4.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	46
4.3.1	Primeira etapa – coleta dos dados (bibliometria).....	46
4.3.2	Segunda etapa – coleta dos dados (Validação da escala).....	47
4.3.3	Terceira etapa – coleta dos dados (aplicação das duas escalas).....	48
4.4	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	49
4.4.1	Primeira Etapa - Método estatístico utilizado na análise Bibliométrica.....	49
4.4.2	Segunda Etapa - Método estatístico utilizado na validação da escala <i>Stickiness</i> 51	
4.4.3	Terceira Etapa - Método estatístico com aplicação das duas escalas.....	54
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
5.1	PRIMEIRA ETAPA (BIBLIOMETRIA).....	56
5.2	SEGUNDA ETAPA (VALIDAÇÃO DA ESCALA).....	59
5.3	TERCEIRA ETAPA (APLICAÇÃO DAS DUAS ESCALAS).....	64
<b>6</b>	<b>CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA.....</b>	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>72</b>
7.1	CONTRIBUIÇÕES PARA A ACADEMIA.....	72
7.2	SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	73
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>74</b>
	<b>APÊNDICE A – O QUE SABEMOS SOBRE AS BARREIRAS À TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO? UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE <i>INTERNAL STICKINESS</i>.....</b>	<b>91</b>
	<b>APÊNDICE B – BIBLIOMÉTRICO DE PAREAMENTO.....</b>	<b>120</b>
	<b>ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DE <i>STICKINESS</i>.....</b>	<b>142</b>

## **ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO SUCESSO DO PROJETO**

**147**

## 1 INTRODUÇÃO

A transferência de conhecimento e melhores práticas, são consideradas e fundamentais para o funcionamento efetivo das organizações (Osterloh & Frey, 2000; Tallman, Jenkins, Henry, & Pinch, 2004, Alexy, George, & Salter, 2013). No entanto, apesar do reconhecimento desta importância, é muito difícil conseguir a transferência efetiva no dia a dia. Na gestão de projetos não é diferente (Katz & Allen, 1982). Principalmente, porque os projetos são considerados estruturas temporárias que são desenvolvidas para atender uma determinada necessidade passageira, mas que usualmente tem impacto de longo prazo nas organizações (Davies & Brady, 2016).

As atividades que envolvem projetos demandam uma maior atenção na criação de conhecimento, compartilhamento de conhecimento e aprendizado dentro de uma empresa (Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010). Esta dificuldade de transferência de conhecimento também está presente no indivíduo e membros de equipes de projetos (Katz & Allen, 1982). O conhecimento e a expertise, incorporados em indivíduos e membros de equipes de projeto, são cruciais para o seu gerenciamento e tendem a se perder quando o projeto é desfeito (Davies & Brady, 2016). A dificuldade de transferir conhecimento e melhores práticas nas organizações é representada pelo termo *Internal Stickiness* – IS (Szulanski, 1996), e nesta dissertação é estendido para a gestão de projetos.

O conceito de *stickiness* tem a ver com viscosidade, algo pegajoso ou grudento. Na administração, é uma metáfora que vem da dificuldade para circular um fluido, ou seja, dificuldade para transferir conhecimento (Schuller, 2014; Hoetker & Agarwal, 2007). O autor seminal do termo, Szulanski (1996), estava interessado em compreender o que impedia a transferência de conhecimento e melhores práticas em uma organização. O autor defende que existem alguns fatores que impedem a transferência, e que dependem da fonte de conhecimento, quem detém, e do contexto organizacional que qualquer transferência ocorre. Estes fatores contribuem para a IS.

A importância do conceito é reconhecida pela academia, visto que o trabalho de Szulanski (1996) foi laureado com o prêmio de melhor artigo do Strategic Management Journal em 2004. Apesar disso, o conceito de IS tem sido muito citado, mas pouco explorado. Em uma busca sumária pelo termo na base *Web of Science* (WoS), aparecem somente dois artigos sobre o tema, porém mais de 5.000 citações ao termo integral por outros autores. O artigo de Szulanski (1996) focou na transferência de conhecimento e



melhores práticas nas organizações. E foi observado, na *Web of Science* (WoS), uma ausência na literatura sobre transferência de conhecimento tendo como objeto o contexto de projetos.

Dentro dos projetos, gestores e membros de equipes estão envolvidos diretamente com a possível transferência de conhecimento (Argote & Ingram, 2000). Este envolvimento pode resultar em boas práticas de transferência ou não. Uma equipe de projetos que acredita possuir certo conhecimento de sua área de atuação, ao rejeitar novas ideias de outro membro de equipe, pode diminuir seu desempenho em determinado período. A sugestão é manter a comunicação entre membros e equipes de projeto por um longo período (Katz & Allen, 1982). Empresas que são intensas em conhecimento e em uso de projetos, e ainda gerenciam as competências em relação aos seus objetivos organizacionais, são visto como positivas, porque são fatores organizacionais e sociais que geram novas competências (Medina & Medina, 2017).

O trabalho de membros de equipes não é uma tarefa fácil de ser gerenciada, mas é relevante para o sucesso do projeto (Thamhain, 2012). Então, entender a relação entre a IS (como **variável independente**) e o sucesso do projeto (como **variável dependente**), por meio dos gestores e membros das equipes de projetos, parece ser relevante para suprir a lacuna de transferência de conhecimento nos projetos. Isso porque, neste cenário de economia global do conhecimento, o sucesso dos negócios acaba sendo determinado pela capacidade de as empresas em acessar, transferir e utilizar o conhecimento (Solli-Sæther, Karlsen & Oorschot, 2015). E no contexto dos projetos, também dependendo das influências culturais das organizações e do indivíduo, gestores e membros de equipes de projetos podem enriquecer um projeto, e inversamente, podem criar inúmeras barreiras (Abou-Zeid, 2002). Dessa forma, surge a proposta de investigar os efeitos de *Internal Stickiness* no sucesso dos projetos, a partir da percepção dos gestores envolvidos nos projetos.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Muito se discute sobre o sucesso do projeto e não se chega a uma conclusão em comum sobre o assunto, que de acordo com Carvalho & Rabechini Jr., (2011) são muitas as opiniões dos estudiosos. O sucesso ou insucesso dos projetos dependem do alinhamento ou desalinhamento estratégico (Davies & Brady, 2016), como também,

dependem de outros fatores, como por exemplo, a transferência de conhecimento (Alexy, George, & Salter, 2013). As *capabilities* de projetos estão diretamente relacionadas com o conhecimento dentro dos projetos. E essas *capabilities* são definidas como conhecimentos gerenciais distintos, experiências e habilidades, que estão localizadas em uma organização e requeridas para estabelecer, coordenar e executar projetos (Davies & Brady, 2016).

Dessa forma, cada vez mais o conhecimento é visto como fundamental para a vantagem competitiva de muitas empresas (Liu, Pucel & Bartlett, 2006) e dos projetos conforme Project Management Institute, (2017). Os estudos, de uma maneira geral, abordam as boas práticas para a transferência de conhecimentos (Davenport & Prusak, 1998; Szulanski, Ringov & Jensen, 2016) e são, na maioria das vezes, qualitativos (como descoberto no estudo bibliométrico - Apêndice A - para este trabalho de dissertação). Todavia, pouco se sabe sobre os problemas de IS que impedem essa transferência de conhecimento dentro dos projetos.

As competências de uma empresa podem ser difíceis de serem replicadas por outras empresas. E, também suas boas práticas podem ser difíceis de serem compartilhadas entre indivíduos e membros de equipe (Szulanski, 1996). Na literatura disponível sobre projetos se pode encontrar o destaque para o papel das pessoas e a experiência no gerenciamento bem-sucedido dos projetos (Morris, 1994; Morris, 2013). Assim, surge a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os efeitos da *Internal Stickiness* no Sucesso dos Projetos, identificados a partir da percepção dos Gestores envolvidos no projeto?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

Avaliar os efeitos de *Internal Stickiness* no Sucesso dos Projetos a partir da percepção dos gestores envolvidos nos projetos.

### 1.2.2 Específicos

- 1- Identificar na literatura os possíveis motivos das falhas de transferência de conhecimento nos projetos e a influência no sucesso do projeto.
- 2- Validar a escala de *Internal Stickiness* no contexto brasileiro.
- 3- Identificar a relação de *Internal Stickiness* com o sucesso do projeto.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Vários autores se dedicaram a estudar a transferência de conhecimento nas organizações e entre indivíduos. Talvez os autores mais clássicos tenham sido Nonaka e Takeushi (1995), que argumentam que a transferência de conhecimento é um processo social com uma interação contínua e dinâmica entre conhecimento tácito e explícito. Este processo passa a ser influenciado, por exemplo, por quão tácito é o conhecimento (Akbar, 2003) e por aspectos psicológicos (Andrews & Delahaye, 2000), dentre outros. O gerenciamento da transferência de conhecimento entre projetos é um elemento relevante e decisivo para as organizações tornarem-se competitivas (Hanisch, Lindner, Mueller, & Wald, 2009).

As competências de uma empresa ou as melhores práticas de uma equipe de projetos podem ser difíceis de serem compartilhadas internamente ou aplicadas em outras empresas (Szulanski, 1996). E, os estudos sobre IS são importantes para a capacidade de uma empresa em gerar vantagem competitiva por intermédio da transferência de conhecimento interno (Szulanski, 1996). Assim, entender melhor quais os efeitos de *Internal Stickiness* no sucesso dos projetos, a partir da percepção dos gestores envolvidos nos projetos, que são as pessoas que são vistas como destaque para o gerenciamento de projetos bem-sucedido (Morris, 1994; Morris, 2013), parece ser um caminho adequado.

Outro aspecto importante para este estudo é o fato de que, além da contribuição teórica em testar empiricamente com métodos quantitativos a *Internal Stickiness* (IS) em membros de equipes de projetos, espera-se contribuir para a prática dessas equipes (Zellmer-Bruhn, Waller, & Ancona, 2003). Isso será possível por meio de orientações práticas, identificando quais os efeitos do IS no sucesso dos projetos. Além disso, como

contribuição adicional proposta neste trabalho, também pretende-se contribuir para as *capabilities* de projetos conforme Davies & Brady, (2016).

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho de dissertação se inicia com um capítulo introdutório, composto por: contexto da pesquisa; problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos; justificativa para o estudo. Seguindo para o segundo capítulo, denominado referencial teórico, pode-se encontrar uma revisão de literatura com os principais conceitos que envolvem este estudo.

O início deste segundo capítulo é descrito sobre o termo IS e suas características que são amplamente discutidas na academia e nas organizações. Logo a seguir é abordado sobre a transferência de conhecimento e mais especificamente sua relação com projetos. Por fim, é seguido pela seção que aborda o sucesso dos projetos e a percepção dos gestores envolvidos na gestão de projetos.

No terceiro capítulo deste estudo apresenta o modelo conceitual e hipótese baseado nos temas deste estudo para sua validação. No quarto capítulo é possível verificar o método e as técnicas de pesquisa usados para que se possa chegar aos resultados esperados. Este capítulo é composto por: delineamento da pesquisa; unidade de análise; procedimentos de coleta de dados e procedimentos de análise de dados.

Após a aplicação da pesquisa realizada foi possível escrever o quinto capítulo deste estudo que é a apresentação e a análise dos resultados. Depois, o sexto capítulo com as contribuições para a prática. Posteriormente, para finalização deste estudo, o sétimo capítulo com as considerações finais.

A seguir, na Tabela 1, será apresentada a matriz de amarração dos estudos, composta pela pergunta de pesquisa, o objetivo geral e os específicos do estudo, além do método usado para cada pesquisa realizada. Essa matriz de amarração possibilita melhor compreensão sobre a relação entre os estudos que serão realizados.

**Tabela 1: Matriz de amarração das etapas deste estudo**

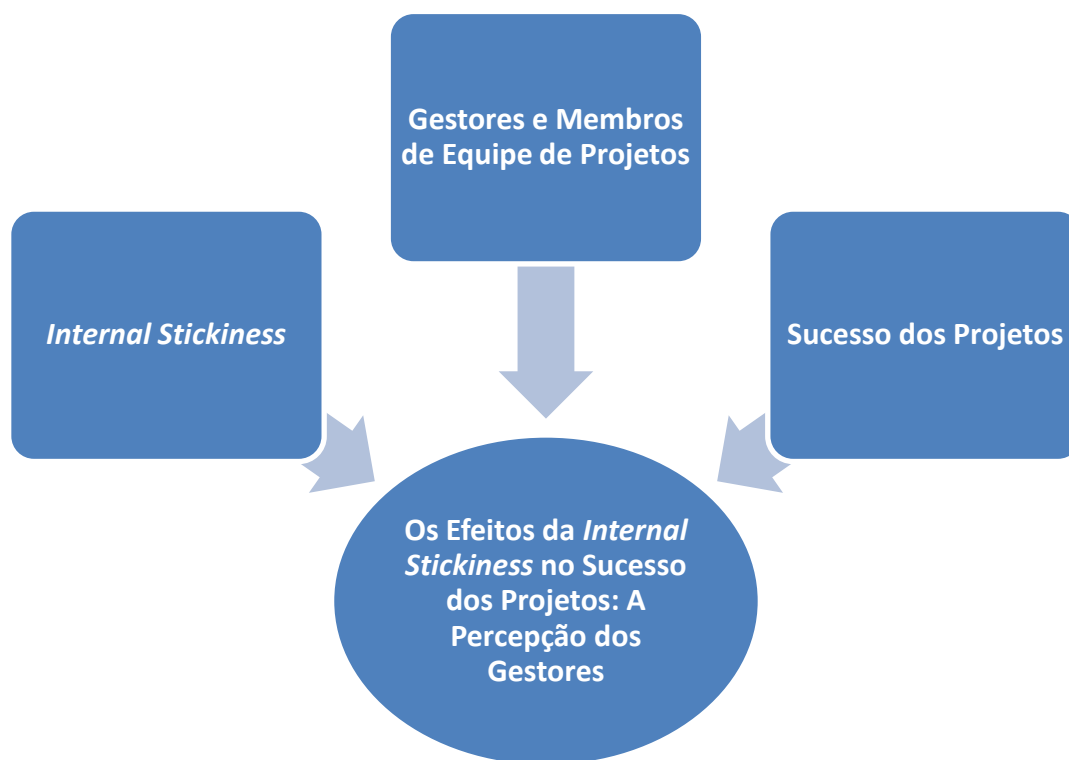
<p><b>Questão de Pesquisa:</b> Quais são os efeitos da <i>Internal Stickiness</i> no Sucesso dos Projetos, identificados a partir dos Gestores envolvidos no projeto?</p>		
<p><b>Objetivo Geral:</b> Avaliar os efeitos de <i>Internal Stickiness</i> no Sucesso dos Projetos a partir da percepção dos Gestores envolvidos nos Projetos.</p>		
<b>Estudos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Método</b>
<p>Etapa 1 – O que sabemos sobre as barreiras à transferência de conhecimento? Um estudo bibliométrico sobre <i>Internal Stickiness</i>.</p>	<p>Identificar a estrutura intelectual da pesquisa sobre <i>Internal Stickiness</i> a partir das referências existentes nas publicações sobre esse tema, bem como os estudos em curso.</p>	<p>Bibliométrico de citação, cocitação e pareamento com suporte do <i>software Bibexcel</i>, SPSS e <i>Ucinet</i>.</p>
<p>Etapa 2 – Validação da escala de <i>Internal Stickiness</i>.</p>	<p>Traduzir para língua portuguesa, adaptar para gestão de projetos e validar a escala de <i>Internal Stickiness</i>.</p>	<p>Pesquisa quantitativa com <i>survey</i> aplicada em gestores de projetos como respondentes. Os dados serão tratados com Análise Fatorial Exploratória (AFE) no <i>software</i> SPSS.</p>
<p>Etapa 3 – Os efeitos da <i>Internal Stickiness</i> no Sucesso dos Projetos: a percepção dos Gestores.</p>	<p>Identificar na literatura os possíveis motivos das falhas de transferência de conhecimento nos projetos e a influência no sucesso do projeto. Identificar a relação de IS com o sucesso do projeto.</p>	<p>Pesquisa quantitativa com <i>survey</i> aplicada em gestores de projetos para validação da hipótese (os efeitos da <i>Internal Stickiness</i> em relação ao Sucesso dos Projetos). Os dados serão tratados com correlação não-paramétrica (p de <i>Spearman</i>) no <i>software</i> SPSS.</p>

**Fonte:** O autor.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO<sup>1</sup>

Neste capítulo serão apresentados, com base na literatura, os principais aspectos relacionados aos conceitos deste estudo, a fim de alcançar os objetivos (geral e específicos) desta dissertação. Embora o foco da dissertação esteja no impacto da IS no sucesso de projetos, antes será apresentada uma revisão sobre IS, em virtude de ser um constructo pouco explorado. A seguir, foi abordada uma revisão sobre IS e seus possíveis efeitos em relação ao sucesso do projeto, como também, os aspectos da transferência de conhecimento e boas práticas em membros de equipes de projetos.

Para exemplificar a interação do referencial teórico, a Figura 1 apresenta como esses conceitos são relacionados para a execução deste trabalho.



**Figura 1: Interação dos conceitos utilizados no referencial teórico**

Fonte: O Autor

---

<sup>1</sup> Parte da elaboração do referencial teórico, além da descoberta da lacuna para este estudo, foi construída com base em estudos bibliométricos de citação, cocitação e pareamento (Apêndices A e B) (Vogel, & Güttel, 2012). O estudo bibliométrico de citação e cocitação foi submetido ao periódico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*.

## 2.1 A PESQUISA EM *INTERNAL STICKINESS*

Como foi mencionado, apesar de ser bastante citado, o constructo de IS tem sido pouco explorado, especialmente em gestão de projetos. Para compreender melhor o que está sendo estudado sobre IS, foram realizados dois estudos bibliométricos, um de citação e cocitação, e outro de pareamento, apresentados respectivamente nos (Apêndices A e B) desta dissertação, que suportaram o referencial teórico.

Os estudos de IS vêm da área conhecimento, e mais especificamente da retenção da transferência de conhecimento (Szulanski, 1996). O gerenciamento desse conhecimento é um esforço para contribuir no desempenho profissional dos colaboradores (Davenport & Prusak, 1998) e organizacional das empresas (Chen, Yeh, & Huang, 2012). Assim, garantindo que todos tenham acesso ao conhecimento da organização, motivando as equipes a compartilharem seus conhecimentos entre si (Terra & Gordon, 2002). O objetivo do gerenciamento desse conhecimento é que o mesmo seja desenvolvido, ampliado e compartilhado entre os gestores e membros de equipe, ou seja, troca de conhecimento para gerar soluções e boas práticas para tomada de decisão (Nonaka & Takeuchi, 1995).

O conceito de IS está relacionado à dificuldade de transferir o conhecimento e melhores práticas entre indivíduos e organizações, tornando-se barreiras a essa transferência de conhecimento (Szulanski, 1996). O autor argumenta que o processo de transferência de conhecimento não é automático. Embora a motivação possa corroborar com a transferência de conhecimento, o autor também afirma que a ambiguidade causal (não sei que sei) e as incertezas de comunicação são fatores preponderantes de dificuldade na transferência do conhecimento.

Szulanski (1996), em seu artigo seminal sobre IS, também aborda sobre um processo de quatro estágios de transferência de conhecimento e boas práticas: ***iniciação, implementação, construção e integração***. O autor testa estes estágios com uma escala de IS (dificuldades de transferência do conhecimento). Cada etapa do processo é explicada em seu artigo.

O processo ***iniciação*** indica todos os eventos que levaram a decisão de transferir e o quanto existe a necessidade para a busca por soluções de conhecimentos superiores. O surgimento dessa necessidade pode tornar nítidas possíveis soluções, na busca do

aparecimento de um amplo conhecimento. Na utilização da ferramenta *benchmarking*, a comparação dos resultados desses amplos conhecimentos revelará qual é o melhor (Balm, 1992). Essa revelação pode iniciar uma melhor averiguação dos resultados e uma possível solução na comprovação dessa necessidade, sendo melhor explorada o acesso para transferência do conhecimento (Szulanski, 1996).

Havendo a necessidade de usar e agir em relação ao uso, se inicia a *implementação*. Na *implementação* os recursos fluem entre o receptor (quem recebe o conhecimento) e a fonte (quem transfere o conhecimento). Os relacionamentos específicos da transferência entre o receptor e a fonte são determinados, transferidos e ajustados conforme as necessidades do receptor. Eles usam como exemplo problemas já constatados de outra transferência da mesma prática, ou auxiliando no início de novo conhecimento (Rice & Rogers, 1980; Buttolph, 1992). O receptor começa a fazer uso do conhecimento transferido, automaticamente, a operação relacionada à implementação finaliza ou será reduzida (Szulanski, 1996).

O início da *construção* acontece quando o receptor começa a utilizar o conhecimento, aprender com os problemas, para ir melhorando o desempenho e conseguir os resultados esperados. No início, é quase certo que o receptor utilize este novo conhecimento de forma não eficaz (Baloff, 1970; Adler, 1990; Galbraith, 1990; Chew, 1991; Leonard-Barton, Chew & Bohn, 1991), porém, aos poucos chegando a um melhor nível de desempenho. O início da construção é uma fase que permite por um breve período, uma solução para problemas que poderão surgir (Tyre & Orlikowski, 1994).

A *integração* se inicia com os resultados satisfatórios, o que indica a institucionalização do conhecimento. A utilização do conhecimento adquirido progressivamente é o início dos processos sociais (Berger & Luckman, 1966). Com o tempo um compartilhamento do conhecimento é construído no receptor, sendo associadas as ações e atores da transferência de conhecimento (Szulanski, 1996). Esses compartilhamentos auxiliam no gerenciamento dos processos, de forma prática, esperável e aceitável (March & Simon, 1958; Nelson & Winter, 1982; Tolbert, 1988). Cada um dos estágios é socialmente interligado com ações, interações e práticas relacionadas aos seres humanos.

No entanto, existem barreiras à transferência de conhecimento (Sharma, Iqbal, & Victoriano, 2013). Estudos mostram que as barreiras para a transferência do conhecimento estão em equipes experientes em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)



(Yih-Tong Sun & Scott, 2005), como também em equipes de aprendizes (Huan, Yongyuan, Sheng, & Qinchao, 2017). Estas dificuldades de transferência do conhecimento exige um esforço, tanto do receptor, quanto do fornecedor do conhecimento para que as barreiras sejam suavizadas (Huan et al., 2017). Neste trabalho de dissertação, o conceito de IS foi usado como sendo as dificuldades percebidas, pelos envolvidos, na ação de transferência do conhecimento (Li & Hsieh, 2009; Szulanski, 1996).

Em seu estudo, Szulanski (1996) identifica barreiras ligadas às características quanto ao conhecimento transferido: *ignorância; capacidade de absorção; falta de relacionamento pré-existente; falta de motivação*. A *ignorância* indica que aqueles que detêm o conhecimento não se dão conta que o conhecimento possa ser considerado útil por outros, e aqueles que poderiam se beneficiar do conhecimento não tem ideia que ele esteja disponível. Já a *capacidade de absorção* está relacionada com a capacidade de retenção de conhecimento pelo indivíduo, ou até mesmo, quando ele já possui conhecimentos pré-existentes. Os *relacionamentos pré-existentes* entre as pessoas é o que viabiliza a transferência de conhecimento. Caso não aconteça, o conhecimento não será transferido. A *falta de motivação* acontece pelo fato de não haver a percepção de razões de negócio para que aconteça a transferência de conhecimento e de melhores práticas. Uma das particularidades da fonte de conhecimento pode se opor em transferir conhecimento, talvez pensando que irá ser prejudicado em perder seu cargo, não ser premiado por transferir esse conhecimento ou não dispor de tempo para compartilhar esse conhecimento (Szulanski, 1996).

Estudos sobre gestão do conhecimento tenham omitido a retenção do conhecimento talvez em benefício do compartilhamento de conhecimento, levando a uma ausência de informações sobre a retenção do conhecimento. O estudo de Kang, (2016) sobre o conceito de retenção de conhecimento, que no caso impede essa transferência de conhecimento foi observado no papel do fornecedor do conhecimento. Primeiramente foi utilizado a teoria de dois fatores de Herzberg, (1959) para validar e explicar que o compartilhamento de conhecimento e a sua retenção são conceitos distintos. A retenção de conhecimento é classificada em dois comportamentos diferentes: o esconderijo intencional e a acumulação não intencional de conhecimento. Para validar esse estudo, Kang, (2016) sugere aplicar essa pesquisa também em equipes ou organizações conforme Radaelli, Mura, Spiller, & Lettieri, (2011).

Há também uma particularidade de alguns receptores do conhecimento que é a ausência de motivação em acatar o conhecimento de uma fonte exterior (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). A ausência de motivação pode contribuir para uma aceitação falsa, desonesta e recusa na implementação de novos conhecimentos (Zaltman, Duncan & Holbek, 1973). As pesquisas são relevantes sobre a capacidade de transferir as boas práticas internas entre membros das equipes ou organizações (Szulanski, 1996). Um estudo revela que um bom relacionamento e um senso comum na linguagem dos envolvidos ajudam na criação de uma visão estratégica para a empresa, além de facilitar a sua capacidade de aprendizado dos envolvidos (Danese, Romano, & Boscari, 2017).

Em seu estudo Szulanski, (1996) aborda as características do conhecimento transferido e que este conhecimento pode ser mais ou menos impeditivo para a transferência. São elas: Ambiguidade Causal; Conhecimento não Comprovado; Características do Fornecedor do Conhecimento; Características do Receptor do Conhecimento e Características do Contexto. Estes conceitos serão abordados, a seguir, na próxima seção.

### 2.1.1 Características do conhecimento transferido

As características do conhecimento estão presentes nas organizações e no indivíduo. Algumas organizações utilizam a transferência de conhecimento para tornarem-se competitivas, enquanto outras têm dificuldades para manter a transferência de conhecimento. Da mesma forma, no indivíduo não é diferente, pois existem barreiras vinculadas ao indivíduo que impedem essa transferência de conhecimento. A seguir observem-se algumas características do conhecimento transferido.

**Ambiguidade causal:** tem sido um tema relevante para as organizações. As implicações deste tema tem sido destaque e os estudos renovaram o interesse em questões relacionadas (Simonin, 1999). A dificuldade em replicar uma capacidade é muito provável, porque procede da ambiguidade sobre quais elementos e de como eles estão relacionados no período da produção (Lippman & Rumelt, 1982). Os fundamentos necessários para o sucesso ou fracasso na replicação de uma capacidade em uma nova perspectiva podem ser impedidos devido à ambiguidade causal. E fica impossível criar uma lista dos elementos de produção para medir a diferença, entre o valor faturado e os custos gerados

pela produção e venda das organizações (Lippman & Rumelt, 1982). A ambiguidade causal pode ser explicada da seguinte forma: muitas coisas que as organizações sabem, elas acabam não percebendo que sabem (Tow, Venable & Dell, 2015).

A conclusão para esta declaração é a ideia de não ter a real certeza. A unidade inexplicável do conhecimento é absorvida em competências humanas extremamente tácitas (Polanyi, 1966). Um comportamento tácito pode ser um atributo do conhecimento não somente presente no indivíduo (Kogut & Zander, 1992). No entanto, constantemente direcionada como uma aptidão chave do conhecimento estar relacionada com sua transferência (Grant, 1996; Nonaka, 1994). A ambiguidade causal também pode ser o resultado de particularidades comportamentais do novo contexto em que o conhecimento é posto em prática (Tyre & von Hippel, 1997; Winter, 1995).

**Conhecimento não comprovado:** quando há registros comprovados do conhecimento e de seu uso, ele acaba sendo melhor compartilhado e existe uma menor dificuldade para ser transferido (Ali, Musawir, & Ali, 2018). Este registro sugere força e contribuição no processo ao selecionar o conhecimento para ocorrer a transferência (Szulanski, 1996). A ausência deste registro do conhecimento aumenta a dificuldade de transferência e desencoraja os prováveis receptores a se envolverem na transferência do conhecimento (Rogers, 1983).

### 2.1.2 Características do fornecedor do conhecimento

**Falta de motivação:** há possibilidade de uma fonte de conhecimento resistir em transferir o conhecimento relevante com receio de perder sua posse. Talvez por medo de perder sua posição importante na organização, supremacia, perceber que não seja recompensado por transferir o conhecimento. Ou, talvez não queira empenhar-se com seu tempo e técnicas para contribuir com a transferência (Szulanski, 1996).

**Não percebido como confiável:** a probabilidade é muito maior de existir a transferência do conhecimento quando uma fonte de conhecimento percebe o receptor como confiável e, vice e versa, existindo relações amigáveis de trocas (Perloff, 1993). No entanto, quando a fonte de conhecimento não é reconhecida como confiável, não é aceita como fonte confiável. O processo de transferência de conhecimento dessa fonte fica mais

complexo e suas sugestões e contribuições possivelmente serão contraditadas e até mesmo negadas (Walton, 1975).

### 2.1.3 Características do receptor do conhecimento

**Falta de motivação:** existe uma repulsão de certos receptores em acatar o conhecimento externo devido à síndrome do não inventado aqui (*the 'not invented here' or NIH syndrome*) (Katz & Allen, 1982). A ausência de motivação pode derivar a falta de ação (Holmström Lind & Kang, 2017), aceitação hipócrita, boicotar ocultamente, resistência e negação na efetivação da utilização de novos conhecimentos (Zaltman, Duncan & Holbek, 1973).

**Falta de capacidade de absorção:** os receptores podem até não obter a investigação dos fornecedores externos de conhecimento, ou seja, é possível que não tenham a capacidade de absorção (Cohen & Levinthal, 1990). Esta capacidade é em grande proporção uma atividade de seu armazenamento procedente de conhecimento (Dierickx & Cool, 1989). No entanto, manifesta-se em virtude de sua capacidade de apreciar, absorver e adotar novos conhecimentos com sucesso (Szulanski, 1996). Essa falta de absorção pode prejudicar a transferência das lições aprendidas (Al Shatti, Bischoff, & Willy, 2018).

**Falta de capacidade de retenção:** a transferência de conhecimento somente é concreta quando o conhecimento compartilhado é capturado (Glaser, Abelson & Garrison, 1983; Druckman & Bjork, 1991). Esclarecimentos de pesquisas sobre inovação (Rogers, 1983; Nord & Tucker, 1987) e o planejamento na mudança organizacional (Yin, 1979; Glaser et al, 1983) indicam que a insistência não pode ser possuída como um dado assimilado.

A capacidade de um receptor de oficializar o uso de novos conhecimentos representa sua capacidade de retenção (Wang & Meng, 2018). A falta dessa capacidade, impedimentos nos períodos iniciais da inserção do conhecimento transferido podem redundar uma conversa para impedir a utilização e quando possível voltar para o status anteriormente (Zaltman et al., 1973).

#### 2.1.4 Características do contexto

**Contexto organizacional estéril:** as transferências de conhecimento interno estão presentes no cenário organizacional, e suas particularidades podem influenciar sua evolução. Uma transferência que evolui em um cenário, pode crescer inadequadamente ou não progredir por ausência de capacidades. Uma organização que colabora para que ocorra a transferência é considerada fértil (Oddou et al., 2013). No entanto, uma organização que impossibilita a criação e desenvolvimento das transferências é considerada estéril (Szulanski, 1996). Diante desse contexto, outros estudos relatam que a sustentação e os sistemas formais, a liderança, competências e as capacidades comportamentais do cenário organizacional representam o número de testes de transferir o conhecimento e seus resultados (Burgelman, 1983; Ghoshal & Bartlett, 2007).

**Relacionamento árduo:** em determinada transferência de conhecimento, particularmente quando o conhecimento compartilhado com elementos tácitos, pode ocorrer de requerer diversas trocas individuais (Nonaka, 1994). O êxito dessas trocas está relacionado de certa forma com a aptidão de se comunicar (Arrow, 1974). A estrutura e qualidade das redes entre os membros das equipes de projetos facilitam a transferência do conhecimento (Bartsch et al., 2013).

A familiaridade entre a unidade fornecedora e a unidade receptora do conhecimento está relacionada com o sucesso da transferência de conhecimento (Marsden, 1990). Perante esse contexto, um relacionamento árduo significa forçado e longínquo, podendo desenvolver barreiras adicionais impedindo a transferência (Szulanski, 1996).

## 2.2 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO EM PROJETOS

Alguns estudos consideram o conhecimento como estratégias organizacionais (Ale, Toledo, Chiotti, & Galli, 2014), mas também não garantindo a sobrevivência a longo prazo das organizações, nas quais as estratégias devem ser contínuas. Sendo que algumas metodologias de transferência de conhecimento são relevantes, e mesmo sendo difíceis devem ser praticadas (Donate & Guadamillas, 2011).

Os tipos de conhecimento são classificados em conhecimento explícito e tácito. A evolução entre esses dois tipos de conhecimentos é diferente (Nonaka, 1998). O explícito pode ser transmitido às pessoas, documentado em manuais, treinamentos, reuniões, ou seja, a ter acesso por meio de leitura, desenho e vídeos (Nonaka, 1994).

O conhecimento explícito é conceituado como sendo formal, sistemático, facilmente comunicado e compartilhado por meios tecnológicos e outros (Nonaka & Takeuchi, 1995). Quando este conhecimento é codificado, ele se torna um pouco mais fácil de ser transferido e, posteriormente, de ser armazenado na organização para possíveis transferências (Scatolin, 2015).

Entretanto, já no conhecimento tácito não há registro de documentos tornando-se mais difícil de transmitir aos outros, pois está baseado em experiências vividas, ponto de vista de como a pessoa entende determinado fato, reage e pensa sobre a situação em questão (Nonaka, 1998). O conhecimento tácito é altamente pessoal e sua transferência para outros é árdua (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Torna-se muito difícil a codificação, mas quando possível, é um fator de vantagem competitiva para as organizações (Magliacani & Madeo, 2018). O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal para fazer seus trabalhos nas organizações, ele é aprendido por períodos de experiências nas quais o indivíduo desenvolve uma capacidade de execução com sucesso de uma tarefa (Terra e Gordon, 2002).

Nonaka & Takeuchi, (1995) descrevem que há distinção entre conhecimento tácito / explícito e sugerem quatro padrões básicos de criação de conhecimento em qualquer organização:

1. **De tácito para tácito**, às vezes, certa pessoa compartilha conhecimentos tácitos diretamente com outra pessoa;
2. **De explícito para explícito** as pessoas também são capazes de combinar componentes isolados do conhecimento explícito para a constituição de um novo todo;
3. **De tácito para explícito** converter um conhecimento tácito para explícito permitindo seu compartilhamento por exemplo, com uma equipe de desenvolvimento de projeto;

4. **De explícito para tácito** conforme um novo conhecimento explícito é compartilhado em toda organização, outros empregados começam a ampliar, estender e reformular seus próprios conhecimentos tácitos.

A transferência de conhecimento pode ser descrita como o processo pelo qual, o conhecimento deriva da origem para o receptor do conhecimento (Decker, Landaeta, & Kotnour, 2009). Os autores sugerem pesquisas futuras sobre a influência que a inteligência emocional pode ter sobre a relação da origem da transferência do conhecimento para o receptor, reduzindo as barreiras para que ocorra a transferência. Assim, indicando estudos futuros sobre a influência que a inteligência emocional pode ter sobre a qualidade do conhecimento e sucesso da transferência.

A transferência de conhecimento em projetos é um elemento competitivo decisivo e relevante. Entretanto, membros das equipes de projeto tentam alcançar metas de projetos de curto prazo e, desconsideram a coleta e a transferência de conhecimento entre projetos como fator relevante para organização em um período de longo prazo (Tshuma, Steyn, & Van Waveren, 2018). A transferência de conhecimento constitui em etapas pelas quais uma organização, sem as suas práticas, pode ser atingida pela competitividade de outra organização (Argote & Ingram, 2000).

A gestão da transferência de conhecimento entre projetos é um fator importante para as organizações tornarem-se competitivas (Hanisch et al., 2009). As organizações perceberam a relevância de buscar e desenvolver o conhecimento interno como um mecanismo para contribuir para sua vantagem competitiva (Ale et al., 2014). Boa parte das organizações analisa como desafiador o processo de transferência de conhecimento, mas sua prática eficaz contribui para o sucesso do portfólio de projetos (Cummings & Teng, 2003).

Segundo o Project Management Institute (PMI), (2017) os projetos geram grandes proporções de conhecimentos, ou seja, cada projeto gera um novo conhecimento. E, sua natureza específica e provisória em projetos (Aubry & Hobbs, 2011), faz que o gerenciamento da transferência de conhecimento entre projetos, ser um processo difícil para boa parte das organizações com foco em projetos (Ale et al., 2014). A natureza provisória dos projetos gera um grande desafio (Eskerod, Huemann, & Savage, 2015). Os membros de equipe centralizam nos objetivos de curto prazo, e por diversas vezes não coletam e transferem o conhecimento entre projetos para gerar vantagens a longo prazo para as organizações (Van Waveren, Oerlemans, & Pretorius, 2014).

Diante deste contexto, os *Project Management Offices* (PMOs) são vistos como incentivadores e mediadores para facilitarem, controlarem e coordenarem a transferência de conhecimento entre diversos projetos (Unger, Gemünden, & Aubry, 2012). A ausência de uma base como o PMO, cujo foco a curto prazo é a eficácia do projeto, influencia nos membros de equipes e clientes (Shenhar, Dvir, Levy, & Maltz, 2001). No caso, ao longo prazo seu foco é endireitar os projetos e estratégia contribuindo para o sucesso organizacional (Arto, Kulvik, Poskela, & Turkulainen, 2011). Pode ser difícil atingir o sucesso do projeto e a transferência eficaz do conhecimento do projeto (Tshuma et al., 2018).

### 2.2.1 Equipes de projeto e a transferência do conhecimento

O trabalho em equipe eficaz é uma tarefa nada fácil de ser gerenciada, mas relevante para o sucesso do projeto. E a combinação dos conhecimentos tácitos e explícitos ajudam na ocorrência da transferência do conhecimento entre as pessoas (Magliacani & Madeo, 2018). Por menor que seja a equipe, tem o objetivo de conectar com diversos grupos de pessoas, clientes, parceiros, fornecedores, organizações e funcionando perfeitamente em vários ambientes (Keller, 2001; Thamhain, 2009). Trabalhar em equipe não é um tema novo. Os conceitos primários elevam-se há tempos distantes, e os gestores confirmam a relevância crítica do trabalho em equipe eficaz há anos (Thamhain, 2012).

A utilização de equipes de trabalho tornou-se predominante em diversas organizações para colaborar com a gestão de seus projetos (Jordan & Troth, 2004). Relacionado com isso, a transferência de conhecimento não é somente uma tarefa individual, mas principalmente em equipe (Addas & Pinsonneault, 2016) mediando os processos de transferência dentro das organizações. Afirmando esse contexto, a comunicação geralmente é mais particular, onde a maneira que cada membro da equipe se expressa com linguagem corporal, redação, tom de voz e outros. Diante disso, além da importância das práticas organizacionais, as tecnologias de comunicação são utilizadas para colaborar com o compartilhamento de conhecimento entre gestores e membros de equipe (Huysman & de Wit, 2004; Fang, Tsai, & Chang, 2005).



As inovações tecnológicas computacionais e de informações alteraram o local de trabalho para atender uma economia global de forma eficaz e com velocidade (Thamhain, 2012). A integração desses recursos tecnológicos é fundamental para atender ao mercado, mas também são necessárias algumas técnicas para gerenciar incertezas, riscos, mudanças e conflitos. Com resultado dessas inovações, observamos as mudanças no trabalho em equipe melhorando a gestão, colaborando para fatores de sucesso na integração de processos, fatores humanos, eficácia nas estratégias e negócios (Thamhain, 2012).

O sucesso do projeto depende da boa ação da equipe do projeto, atendendo o cronograma, o orçamento, os objetivos técnicos do projeto e mantendo relações equilibradas entre os envolvidos, caso contrário o projeto tende ao fracasso (Pinto & Mantel, 1990). Katz & Allen, (1982) chegam a descrever a síndrome do *Not-Invented-Here* (NIH) como uma equipe de projeto que possui um total conhecimento de sua área, na qual rejeita novas soluções externas em uma possível desvantagem. Um estudo realizado no contexto de métodos ágeis mostra em seus resultados esta relação negativa do não compartilhamento do conhecimento entre a equipe (Odzaly, Greer, & Stewart, 2018).

O conhecimento deve ser transferido de forma eficaz com todos os membros de equipe e departamentos de uma organização (Vijayaraghavan, Sundararajan, & Bhasi, 2014). Geralmente, na área da gestão do conhecimento ainda falta um entendimento pleno do compartilhamento real de conhecimento entre membros e equipes dentro de uma organização (Goh, 2002). Diante desse cenário, reconhecer quais elementos contribuem ou tornam-se barreiras para esse nível de transferência de conhecimento cria relevante caminho para estudos (van den Hooff & de Ridder, 2004; Fang et al., 2005).

É percebido a relevância do compartilhamento e integração do trabalho em equipe do projeto com o ambiente externo da organização, com as partes interessadas, grupos de apoio e concorrentes, pois os próprios pesquisadores e gestores seniores confirmam a mudança desse paradigma (Thamhain, 2012). Por outro lado, os receptores de conhecimento podem não dar créditos ao conhecimento transferido por um novo profissional de nível menor (Szulanski, 1996). O conhecimento transferido por um novo membro de uma equipe pode ser rejeitado por antigos integrantes seniores (Kang, 2016).

Thamhain, (2012) obteve certo conhecimento de suma importância sobre a prática organizacional do gerenciamento de equipes de projeto. No entanto, ainda há muito que pesquisar sobre os diferentes modos de liderança de equipes e recursos organizacionais

para melhor desempenho da equipe de projetos em ambientes com tecnologias complexas, nacionais e internacionais. Na investigação sobre equipes de desenvolvimento de produtos de organizações de alta tecnologia (Ancona & Caldwell, 1992), foi medido o efeito mediador de comunicações de contatos externos de uma equipe de projeto e processos internos em avaliações de gestão do cronograma, orçamento e inovação tecnológica.

Os resultados foram que a desigualdade operacional funcionava por meio de comunicações de contatos externos da equipe de projetos que contribuem com a ação do cronograma, orçamento e inovação tecnológica (Ancona & Caldwell, 1992). Assim, a importância do envolvimento dos membros das equipes de projetos na transferência do conhecimento é essencial para o sucesso do projeto (Addas & Pinsonneault, 2016).

Neste ambiente tecnológico complexo, o grupo de trabalhadores tornou-se vários profissionais com qualidades técnicas e habilidades chamados de equipes de projeto. Os integrantes deste grupo, com seu profissionalismo e objetivos, devem ser gerenciados para trabalhar como uma equipe unificada e integrada (Thamhain, 2012). Os estudos de (Ancona & Caldwell, 1992) também incluíram a equipe e tamanho da equipe sobre dinâmica em equipes. Para surpresa, os resultados foram que a desigualdade operacional tem uma positiva relação com a inovação tecnológica, mas também negativa. A desigualdade operacional impede o trabalho entre membros e em equipe.

A equipe efetiva neste ambiente complexo tem como foco alcançar os objetivos e resultados que caracterizam um alto desempenho da equipe. As características são: comportamento inovador, compartilhamento de risco, comprometido, comunicações eficazes, interfaces interfuncionais eficazes e alianças, qualidade orientada, confiabilidade mínima nos procedimentos, alta necessidade de conquistas, aproveitamento de trabalho, alto moral e espírito de equipe, mudança orientada, auto dirigido, conflito de gestão, alta taxa de resposta, autodesenvolvimento de associações (Thamhain, 2012). Além disso, as equipes de projetos devem incorporar no seu dia a dia o uso das melhores práticas para maximizar o sucesso do projeto (PMI, 2017).

Vistos como métodos mais antigos, os gestores de projeto executavam seus projetos focando no processo de todo trabalho no tempo e recursos, conseqüentemente, atendendo protocolos para rastrear e controlar o projeto (Eskerod, Huemann & Savage, 2015). Portanto, não sendo o melhor caminho esses procedimentos tradicionais, vistos como competências adjacentes, muito relevantes, mas com probabilidade menor de

garantir o sucesso do projeto. Atualmente, nos ambientes de negócios complexos, diversas equipes de projeto estão em muitas localidades do mundo (Dvir & Shenhar, 2015; Thamhain, 2011). Daí surge um despertar também para cuidar destas relações entre os diversos tipos de *stakeholders*, pois podem ser decisivos para os projetos (Eskerod, Huemann & Savage, 2015).

Essas equipes de projeto formam uma rede, integrando profissionais de diferentes culturas e idiomas com diversas organizações (Thamhain, 2012). A ligação entre os integrantes de cada trabalho deve ser criado e administrado em culturas organizacionais e áreas geográficas. No entanto, as equipes de projetos multinacionais devem ser integradas não somente entre áreas distantes e culturas organizacionais, mas também entre diferentes sistemas de suporte operacional, modos de gerenciamento e processos de negócios (De Maio, Verganti, & Corso, 1994; McFarlin, 2008). Isso porque, um dos fatores que facilita a transferência do conhecimento dentro das organizações é a interação social (Cram & Marabelli, 2018).

Com todos estes requisitos, alguns autores da área da administração questionam sobre propagar equipes de projeto por todo mundo (Thamhain, 2012).. A questão é desafiadora e pode ser decepcionante, até para os que usufruem de recursos multinacionais. Atualmente, não há muitas opções para organizações com objetivo de competir no ambiente de negócios complexos. São poucas organizações que podem executar todas suas operações comerciais internas (Jassawalla, & Sashittal, 1999; Sharma, 2003). A importância da integração das equipes de projetos é vista como fundamental para melhoria do desempenho dos projetos (Mesa, Molenaar, & Alarcón, 2016).

Algumas organizações, sua operação e seus desenvolvimentos são espalhados mundialmente como estratégia de negócio. Atualmente, a tecnologia tem contribuído para as organizações admitir melhores profissionais, menor custo e tempo em relação a qualquer localização do mundo (Thamhain, 2012). Gerenciar essas equipes de projeto espalhadas mundialmente com objetivo de resultados satisfatórios é uma tarefa nada fácil. Além de relacionar diferentes negócios, novos processos de trabalho, determinando novo marco no gerenciamento de projetos (Thamhain, 2012).

Um estudo realizado com 50 equipes de projeto multinacionais e multifuncionais em novos ambientes de desenvolvimento de produtos, teve como foco a comunicação e os custos na determinação do desempenho (Hauptman & Hirji, 1996). Os resultados

foram que havia mais comunicação entre integrantes do projeto de diferente posição funcional. Obteve-se melhor orçamento, desempenho do cronograma, qualidade do produto e realização satisfatória dos membros das equipes multifuncionais (Hauptman & Hirji, 1996). Isso vai ao encontro de estudos atuais que mostram que quando existe a interação entre os indivíduos, o compartilhamento de conhecimento é facilitado (Magliacani & Madeo, 2018).

Aquele que solicita certo conhecimento também pode ser receptor de conhecimento, mas às vezes não é desta forma (Kang, 2016). Exemplo: Um gestor de equipe pode pedir para um integrante disponibilizar informação para outro membro da equipe, ambos em posições distintas, solicitante e receptor. A organização, para não ficar dependente desses integrantes, deve incentivá-los a alimentar com suas experiências um sistema de gerenciamento de conhecimento empresarial. Esse membro da equipe pode não querer compartilhar seus conhecimentos, identificando o sistema de gerenciamento de conhecimento empresarial, automaticamente, diminuindo a dependência neste integrante e transferindo este conhecimento para organização ou para o gestor (Gray, 2001).

O problema da transferência de conhecimento nas organizações ultrapassa o nível individual para incluir a transferência de conhecimento em níveis mais elevados, como o de equipe, departamento e outros (Argote & Ingram, 2000). Essas diferenças de níveis também ocorrem nas organizações baseadas em projetos. O conhecimento é disponibilizado no nível do projeto quando ele é criado e depois deveria ir para a organização (Bartsch et al., 2013).

Outro exemplo, uma equipe pode aprender a realizar a montagem de um produto de uma forma melhor, ou um departamento aplica uma outra técnica para o design do produto diferente da realizada por outro departamento (Argote & Ingram, 2000). A transferência de conhecimento nas organizações se apresenta por meio de mudanças no conhecimento ou na ação das unidades receptoras. Portanto, a transferência de conhecimento pode ser observada, analisando as mudanças no conhecimento ou mudanças no desempenho (Argote & Ingram, 2000).

As ferramentas ou aspectos da tecnologia que estão sendo transferidas podem abalar o sucesso da transferência (Argote & Ingram, 2000). Ao momento em que uma tecnologia foi transferida (Galbraith, 1990) comparou a eficácia do receptor com a eficácia da fonte. O nível de produção do receptor se recuperava rapidamente quando não

era complicada a tecnologia, quando a fonte e o receptor estavam em locais próximos (Bartsch et al., 2013), quando a coprodução permanecia no local doador e quando a equipe na organização de origem se deslocava por um tempo determinado para o receptor local (Galbraith, 1990). A produção permanente no local da fonte e a locomoção do pessoal podem ter facilitado a transferência, permitindo que o receptor tenha acesso ao conhecimento tácito na fonte que não foi impresso ou adicionado em documentos, planos e outros (Argote & Ingram, 2000).

Decker et al., (2009) realizaram uma pesquisa exploratória sobre a ligação entre a inteligência emocional e a utilização de metodologias de transferência de conhecimento na área de projeto. O conceito de inteligência emocional pode ser descrito como a capacidade de identificar e administrar as emoções para alcançar objetivos de cada membro ou em equipes (Decker et al., 2009). Os autores coletaram informações de gestores e membros de equipes de projeto de diversas organizações baseadas em projetos para testarem uma hipótese exploratória. Os resultados dessa pesquisa confirmaram ligações entre elementos de inteligência emocional e utilização de metodologias específicas para transferência de conhecimento dentro e entre projetos. Os autores sugerem para pesquisas futuras explorar até onde a inteligência emocional pode influenciar nos processos da equipe durante as diversas fases do ciclo de vida de um projeto. Cada vez mais existe a tentativa de entender os aspectos comportamentais empiricamente porque são importantes para se atingir o sucesso (Chipulu, Neoh, Ojiako, & Williams, 2013).

A inteligência emocional é fundamental para a relação eficaz na área social de um indivíduo (Kunnanatt, 2004). Indivíduos ou membros de equipe emocionalmente inteligentes são mais persistentes em atividades difíceis, fazem planos para o futuro, não desperdiçam oportunidades, são pessoas positivas que geram resultados satisfatórios para si mesmos e para as demais pessoas (Salovey & Mayer, 1990). Além disso, é comprovado que o capital social (Bartsch et al., 2013) proporciona a quebra das barreiras para a aprendizagem organizacional, conseqüentemente, a transferência de conhecimento. Esses membros têm grande vantagem em tudo na vida, na qual a inteligência emocional contribui para o sucesso nos estudos, no ambiente familiar e no trabalho em equipe (Goleman, 1995).

A pesquisa realizada por Decker, (2006) confirma que membros de equipe de projeto emocionalmente inteligentes contribuem para melhor ação do projeto, mas não

todas as atividades do projeto se favorecem de toda inteligência emocional da equipe. No entanto, algumas habilidades de inteligência emocional estão relacionadas com o desempenho do projeto e contribuem para meios de transferência de conhecimento entre membros da equipe. Mas também há uma ausência de entendimento pleno dessa transferência de conhecimento entre equipe e dentro de uma organização (Goh, 2002). O impedimento ocorre devido o conhecimento ser transferido em diversos níveis da organização: entre integrantes, de integrantes para origens acessíveis, de membros para equipes, entre equipes, e de equipe para organização (Karlsen & Gottschalk, 2003). Os meios de compartilhamento de conhecimento podem ser pessoais, impessoais, formais ou informais. Não há uma única forma de compartilhar o conhecimento entre equipes ou dentro de uma organização. Muitas organizações até podem achar que a melhor forma deve ser baseada em tecnologia, mas algumas podem achar não viável descartar aspecto social de compartilhamento de conhecimento (Karlsen & Gottschalk, 2004).

### 2.3 SUCESSO DOS PROJETOS, AS EQUIPES E O CONHECIMENTO

A evolução sobre o sucesso do projeto iniciou-se em meados da década de 1970 e elementos que beneficiam o tema ainda estão em contínuos estudos por profissionais e acadêmicos (Ika, 2009). Inicialmente, os estudos tiveram como objetivo o triângulo de ferro: custo, qualidade e tempo (Pinto & Slevin, 1988). Com o passar dos anos, depois da etapa de implementação, o sucesso do projeto foi analisado e concluído para ser ligado com fatores individuais (Lim & Mohamed, 1999).

Uma relação de fatores críticos de sucesso do projeto foi elaborada com temas específicos não agrupados e de forma aleatória. Esses fatores críticos de sucesso do projeto estavam ligados ao gerenciamento de projetos sênior e ambiental (Kerzner, 1987). O planejamento de comunicação do projeto deve explicitar os seus objetivos, porque anteriormente o planejamento e a integração da equipe do projeto não tinham tanta importância relacionado aos fatores críticos para atingir o sucesso do projeto (Khan, Keung, Hussain, Niazi, & Kieffer, 2018; Purna Sudhakar, 2012).

O sucesso do projeto tem sido um tema muito pesquisado (Joslin & Müller, 2015). Há muitas obras literárias importantes sobre o sucesso do projeto, que contribuem para identificar os objetivos do projeto, verificar custo, qualidade e tempo, ordenar o plano estratégico dos projetos com os objetivos da organização (Atkinson, 1999; Cooke-Davies,

2002; Joslin & Müller, 2016). Também tem sido pesquisado que as organizações têm obtido um melhor equilíbrio financeiro, com maior participação no mercado atingindo maiores lucros para seus investidores, por meio das boas práticas atingindo o sucesso dos projetos (Müller & Turner, 2007). Alguns estudos mostram que um dos aspectos mais significativos para o sucesso dos projetos é como o gestor de projetos conduz o projeto (Amster & Böhm, 2016).

O conceito de sucesso da gestão de projetos é quando o projeto atende todos os protocolos técnicos de desempenho. Os objetivos dos projetos são alcançados de acordo com o escopo, orçamento e dentro do prazo (Atkinson, 1999; Munns & Bjeirmi, 1996). Além disso, percebe-se nos estudos realizados que o sucesso do projeto não é somente atender esses requisitos já citados como atender prazos e outros, mas também o resultado do projeto é satisfazer o solicitante (Irfan, Hassan, & Hassan, 2018). A aceitação do solicitante é um outro critério relevante, pois o objetivo prioritário de um projeto é satisfazer e atender a solicitação do cliente, essa questão deve ser informado ao cliente quando avaliar o sucesso do projeto (Pinto, 2014).

Outros estudos relevantes estão sendo realizados, promovendo reflexão de como avaliar o sucesso do projeto no acompanhamento para atingir a eficácia ou vantagens do projeto na visão dos *stakeholders* (Silvius & Schipper, 2014). No entanto, o sucesso do projeto é definido como um conjunto de objetivos enquadrados nos protocolos de sucesso, arrojados no processo de planejamento e avaliados no término do projeto (Müller & Jugdev, 2012). Outros estudos mostram a importância do gerenciamento do conhecimento para o sucesso da empresa (Swain & Lightfoot, 2016).

Uma pesquisa feita no Reino Unido, mostrou que o local do projeto, os recursos necessários, profissionalismo dos membros da equipe de projetos, o conhecimento específicos em gerenciamento estavam entre os elementos mais relevantes para atingir o sucesso do projeto (Alzahrani & Emsley, 2013). Há um outro ponto de vista, outra pesquisa sobre a maturidade em gerenciamento de projetos e que era um fator relevante para organização podendo atingir o sucesso do projeto. No entanto, essa pesquisa não obteve resultados significantes, mas revelou uma ponte teórica entre os dois constructos (Berssaneti & Carvalho, 2015).

A gestão do conhecimento também é estudada com o intuito de melhorar a probabilidade do sucesso dos projetos (McClory, Read, & Labib, 2017). A gestão do conhecimento é interpretada como necessária para as organizações (Ghomi &

Barzinpour, 2018). Alguns modelos foram implementados para tentar melhorar o sucesso dos projetos, como por exemplo o modelo *Customer Knowledge Management* (E-CKM) (Su, Chen & Sha, 2006). O modelo foi usado para reduzir o risco dos projetos na escolha dos produtos inovadores.

Como já mencionado, as relações sociais entre os envolvidos nos projetos são aspectos fundamentais para que ocorra a transferência do conhecimento (Cram & Marabelli, 2018). Como também o registro das boas práticas e das lições aprendidas são recomendadas para que ocorra o sucesso dos projetos (PMI, 2017). Essa necessidade de criar processos para relatar as experiências vivenciadas nos projetos, além de disponibilizar a ferramenta certa, é vista como benéfica aos projetos (Scatolin, 2015).

Os gestores de projetos são considerados os mais experientes com maior conhecimento sobre o projeto, sobre os membros de equipe e como gerenciar o projeto para alcançar o sucesso (Bartsch et al., 2013). Anteriormente, o método mais utilizado para a avaliação de sucesso dos projetos estava baseado no triângulo de ferro: escopo, prazo e custo, porém, com a evolução dos estudos, foram incluídos outros meios para avaliar o sucesso em projetos (Morioka & Carvalho, 2014).

Shenhar e Dvir (2007) classificam e dividem os possíveis critérios de avaliação de sucesso em cinco dimensões: eficiência, impacto para o cliente, impacto para a equipe, sucesso comercial e organizacional direto e, por último, preparação para o futuro. A seguir são apresentadas as dimensões de sucesso do projeto como sugerido por Shenhar & Dvir (2007).

**Eficiência:** Baseado também na tríade restrição clássica, conhecido como triângulo de ferro (escopo, prazo e custo). Segundo Morioka & Carvalho, (2014), um projeto que obteve uma gestão de sucesso, resulta em maior eficiência na utilização das ferramentas necessárias para gestão do projeto.

**Impacto no cliente:** Baseado em técnicas e funções (Shenhar & Dvir, 2007; Verzuh, 2000) em concordância na transferência da equipe para o cliente (Bryde, 2003) e atendendo protocolos como melhoria da qualidade de vida e satisfação das necessidades. A pesquisa de Morioka & Carvalho, (2014), o impacto no cliente foi relevante na avaliação do término do projeto, e que tem uma posição importante também relacionado ao seu desempenho.



**Impacto na equipe:** Analisa como o projeto influencia os membros da equipe, por meio da vida profissional dos membros de forma positiva ou negativa, relacionado ao desempenho e resultado do projeto (Shenhar & Dvir, 2007). No entanto, a relação positiva entre o benefício para a organização e impacto na equipe há um ponto de enfadado, devido à incerteza e limitação das pessoas poderem agregar para um novo projeto, já que um novo projeto é um caso específico e desafiador (Morioka & Carvalho, 2014).

**Sucesso comercial e organizacional direto:** Verifica as causas relacionadas ao andamento do projeto, analisando índices relacionados ao crescimento das vendas, lucros e receitas (Shenhar & Dvir, 2007). Analisa o *Return on investment* - ROI, desempenho nos negócios e competitividade (Munns & Bjeimi, 1996) e a eficácia do projeto em colaborar para a melhoria permanente da organização (Bryde, 2003).

**Preparação para o futuro:** Verifica as influências de longo prazo relacionados ao projeto, mediante ao planejamento de infraestrutura da organização para o futuro e inovando nos negócios (Shenhar & Dvir, 2007). Diante da relevância dessas dimensões de sucesso: impacto no cliente, impacto na equipe, sucesso comercial / organizacional direto e preparação para o futuro), pode-se afirmar que existe uma dificuldade de se calcular seu desempenho, determinando um acompanhamento com maior esforço para as organizações (Morioka & Carvalho, 2014).

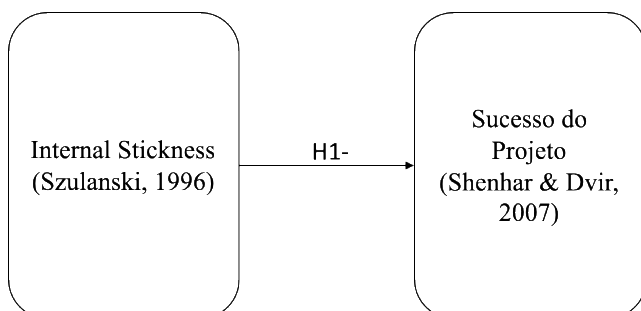
As dificuldades também existem para a transferência do conhecimento, dificultam as organizações a chegarem ao sucesso dos projetos (Bartsch et al., 2013). Essas dificuldades para a transferência do conhecimento foram testadas no nível organizacional tentando entender como a *Internal Stickiness* acontece (Szulanski, 1996). Faltam estudos empíricos (visto nos resultados do bibliométrico feito para este estudo) na área de projetos, relacionados ao âmbito da transferência do conhecimento (Apêndices A e B). Dessa forma, este estudo tem como objetivo principal avaliar os efeitos de *Internal Stickiness* no Sucesso dos Projetos a partir da percepção dos gestores envolvidos nos projetos.

### 3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESE

Existe um interesse crescente na identificação e transferência das melhores práticas de gestão dentro das organizações (Tow, Venable e Dell, 2015). Estudos mostram que a falta de motivação parece ser preponderante para a ausência de transferência de conhecimentos (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). Outros estudos abordam que as principais barreiras para essa transferência de conhecimento interna entre membros de equipe são: os fatores relacionados ao próprio conhecimento; falta de capacidade de absorção de quem recebe o conhecimento; ambiguidade causal e; uma relação difícil entre quem repassa o conhecimento para quem o recebe (Szulanski, 1996; Szulanski et al., 2016).

Esta dissertação tem como foco as barreiras à transferência do conhecimento, sendo assim, a hipótese deste estudo foi elaborada de forma negativa para enfatizar o constructo IS, com o intuito de facilitar a construção da sua argumentação. Isso porque o constructo de IS se caracteriza a não transferência do conhecimento nas organizações, no indivíduo e entre membros de equipes de projetos.

A Figura 2, apresentada a seguir, mostra o modelo conceitual desta dissertação. O constructo de IS tem considerado como integrado (Szulanski, 1996; Szulanski et al., 2016), apesar das diferentes barreiras apontadas por Szulanski, (1996). A IS, a partir do modelo, impactará negativamente nas cinco dimensões de sucesso do projeto propostas por Shenhar e Dvir (2007). De forma similar à IS, o sucesso do projeto foi considerado indistintivamente em relação às suas dimensões, apesar de se tratarem de aspectos com impactos distintos pela transferência do conhecimento e mesmo no que poderia se caracterizar como sucesso de projetos, conforme trabalhos anteriores (Martens, Machado, Martens, Silva, & Freitas, 2018).



**Figura 2: Modelo Conceitual**

**Fonte:** O autor.

A ambiguidade causal é vista como sendo algo que não se sabe exatamente como acontece, mesmo depois de realizado. Um exemplo disso é quando duas empresas do mesmo setor, com os mesmos recursos disponíveis, acabam obtendo resultados diferentes (Barney, 1991). Esta ambiguidade causal pode ser argumentada com o conhecimento tácito (Nonaka & Takeuchi, 1995) do indivíduo. Estes aspectos podem causar impactos negativos para a aprendizagem e para o impacto futuro e nos clientes.

A transferência de conhecimento e melhores práticas são consideradas fundamentais para o funcionamento efetivo das organizações (Alexy, George, & Salter, 2013). O registro do conhecimento adquirido nos projetos executados pode contribuir para que a transferência do conhecimento seja realizada. As equipes de projetos estão envolvidas diretamente com a possível transferência de conhecimento (Argote & Ingram, 2000). A ausência ou existência de registros inadequados podem impactar negativamente no sucesso comercial e organizacional do projeto, como consequência do impacto na eficiência do projeto.

Estar de posse do conhecimento pode significar muito para o indivíduo. Muitas vezes o indivíduo tem medo de compartilhar, até mesmo por perda de poder, por privilégio, ou por superioridade (Szulanski, 2000). Ele pode pensar que não está sendo devidamente recompensado para compartilhar o seu conhecimento (Szulanski, 1996). Esse comportamento pode inibir a transferência de conhecimento, influenciando negativamente no sucesso do projeto em todas as dimensões, em especial, no impacto na equipe de projeto.

A confiança é algo muito importante nas relações de trocas. Quando se possui uma fonte de conhecimento confiável e que se tem certeza da sua origem, provavelmente, isso contribuirá para a transferência do conhecimento. (Perloff, 1993). É possível que o indivíduo não esteja motivado para receber a transferência do conhecimento. Isso ocorre, algumas vezes devido à síndrome do *Not-Invented-Here* (NIH) (Hayes e Clark, 1985). Essa síndrome pode ser exemplificada com uma equipe de projeto que possui um total conhecimento de sua área, na qual rejeita novas soluções externas em possível desvantagem de seu desempenho (Katz & Allen, 1982). Esse comportamento, claramente, pode levar a equipe de projetos a não receber a transferência de conhecimentos.

A inexistência de absorção do conhecimento acontece pelo fato de o indivíduo não possuir a capacidade de explorar o conhecimento, ou seja, de absorvê-lo (Cohen & Levinthal, 1990). Isso porque ele já possui conhecimentos pré-existentes e não consegue

adquirir novos (Szulanski, 1996). As equipes de projetos afetadas por este fenômeno poderão influenciar negativamente o sucesso do projeto. Então, surge a hipótese 3 “b” deste estudo:

Somente quando o conhecimento é realmente retido a transferência deste conhecimento se torna concreta (Druckman e Bjork, 1991). Assim, a capacidade de retenção da transferência do conhecimento pelo indivíduo reflete a sua capacidade retentiva. Com isso, o argumento é que as equipes de projetos que não possuem esta capacidade de retenção do conhecimento poderão influenciar negativamente o sucesso do projeto.

As empresas ou os projetos que facilitam a troca de boas práticas, por exemplo, podem contribuir com a transferência de conhecimento (Szulanski, 1996). Já ao contrário, as empresas que não facilitam esta troca entre as equipes, certamente, poderão influenciar negativamente o sucesso do projeto. A comunicação é essencial para que ocorra a transferência do conhecimento. Uma boa comunicação acontece, geralmente, com indivíduos com uma relação mais íntima (Davenport, & Prusak, 2003). O problema é que o contexto de uma árdua relação pode prejudicar a transferência do conhecimento, influenciando negativamente o sucesso do projeto.

*H1-: A IS tem relação negativa com o sucesso dos projetos.*

#### **4 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA**

Neste capítulo será apresentado o método utilizado para chegar ao objetivo de estudo proposto para esta dissertação (Tabela 2). Detalham-se todas as etapas que foram necessárias para o bom andamento do estudo. Serão determinados os procedimentos para a execução das tarefas que estão relacionadas com a questão de pesquisa, fundamentadas com a teoria para as técnicas de pesquisa.

A seção de método deve expor os procedimentos de coleta de dados, apresentar os instrumentos utilizados, a amostra, as variáveis e procedimentos de análise de dados (Ferreira, 2014). O método científico pode contribuir com a identificação do problema, detalhar o problema com a utilização de conceitos matemáticos, filtrar na teoria o relacionamento com o problema de pesquisa, identificar meios para a solução do problema de pesquisa com a teoria, estabelecer hipóteses, conseguir a solução do

problema com ferramentas conceituais e empíricos, efetuar a análise das consequências que possam ter para as teorias pesquisadas, validar a solução e corrigir as hipóteses (Bunge, 1980).

**Tabela 2: Matriz Metodológica**

<b>Natureza da pesquisa</b>	Aplicada
<b>Classificação da pesquisa</b>	Exploratória e Explicativa
<b>Abordagem metodológica</b>	Quantitativa
<b>Paradigma</b>	Pós-Positivismo
<b>Método</b>	<i>Survey</i>
<b>Unidade de análise</b>	A percepção dos Gestores de Projetos
<b>Procedimentos de coleta de dados</b>	Aplicação de questionários <i>online</i>
<b>Instrumento de coleta de dados</b>	Escalas
<b>Análise dos dados</b>	Técnicas estatísticas

Fonte: O autor.

Este estudo fez uso de uma pesquisa aplicada, que é capaz de gerar conhecimento para solução de um problema específico. A pesquisa utilizou uma abordagem quantitativa, na qual a literatura é coletada no início do estudo para que possa detalhar os relacionamentos esperados que suportem as hipóteses, que serão determinadas posteriormente (Creswell, 2010). Uma das classificações quanto aos objetivos da pesquisa foi a exploratória, para a familiarização com o fenômeno estudado (Gil, 2010). A outra foi a explicativa, por envolver hipóteses e relações causais (Vergara, 2006). O paradigma abordado é o pós-positivista, por proporcionar uma ampliação do conhecimento (Creswell, 2010). O método utilizado foi a *survey* que permite questionar diretamente a amostra para entender o comportamento estudado (Gil, 2011). A *survey* foi aplicada nos gestores de projetos, para que se pudesse entender os efeitos da *Internal Stickiness* no sucesso dos projetos por meio dos gestores envolvidos. Para isso, e para que houvesse agilidade e um bom andamento da pesquisa realizada, o questionário foi aplicado por via *online* pelo Google Forms. Foram usadas duas escalas validadas (Anexo 1 e 2), sendo que uma foi necessário validar no contexto brasileiro (Anexo 1). Esse procedimento de validação da escala será mencionado posteriormente. Após a aplicação da pesquisa, os dados foram analisados por técnicas estatísticas apropriadas para cada procedimento que serão detalhados no decorrer deste capítulo.

#### 4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para ser realizado esta dissertação a pesquisa foi dividida em três etapas principais. A primeira etapa, bibliométrico de citação, cocitação e pareamento (Apêndice

A), permitiu que fosse encontrado o “*gap*” de pesquisa que está sendo estudado. Os estudos bibliométricos ajudam, por meio de técnicas estatísticas, a identificar o relacionamento das produções científicas da área abordada (Zupic, & Čater, 2015). Os estudos bibliométricos de citação e cocitação fornecem as bases ou raízes intelectuais. Já os bibliométricos de pareamento proporcionam as discussões em andamento sobre o tema (Zupic, & Čater, 2015). A partir do estudo bibliométrico com uma análise minuciosa dos artigos identificados, foi realizado um planejamento para a próxima etapa do estudo.

Na segunda etapa, foi realizada a validação da escala de *Stickiness* Szulanski et al., 2016) (Anexo 1). A escala já havia sido validada, mas não no contexto brasileiro, então esse procedimento foi realizado para este estudo. O detalhamento da validação da escala será discutido na seção (4.3.2 Segunda etapa – coleta dos dados) neste trabalho de dissertação.

A terceira e última etapa do estudo, foi a aplicação das duas escalas (Anexo 1 e 2), uma de *Stickiness* e a outra de sucesso do projeto para os procedimentos de coleta de dados. Posteriormente, foram realizados os procedimentos de análise dos dados coletados; e de interpretação desses dados. Logo após, será apresentada uma análise final e considerações finais, fundamentadas nas teorias estudadas. Além de uma apresentação das contribuições da pesquisa para a ciência e para a aplicação prática, suas limitações e proposições para novas pesquisas.

## 4.2 UNIDADE DE ANÁLISE

Este estudo avaliou os efeitos de *Internal Stickiness* no Sucesso dos Projetos a partir da “percepção dos Gestores” envolvidos nos Projetos. O termo *Internal Stickiness* é definido como sendo impedimentos que ocorrem na transferência do conhecimento (Szulanski, 1996, 2000; Szulanski et al., 2016). Essa transferência do conhecimento pode acontecer por meio de gestores e membros de equipes de projetos nas organizações (Thamhain, 2012), como também, as barreiras impedindo a transferência de conhecimento entre os envolvidos nos projetos.

### 4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

A aplicação dos métodos quantitativos envolve os procedimentos de coleta dos dados, análise, interpretação e resultados de uma pesquisa (Creswell, 2013). Os dados foram coletados por meio de uma pesquisa bibliométrica e aplicação de *survey* para testar um modelo.

#### 4.3.1 Primeira etapa – coleta dos dados (bibliometria)

A primeira etapa, por meio dos estudos bibliométricos de citação, cocitação e pareamento (Apêndice A). Os dados dos artigos selecionados para este trabalho foram coletados na base da *ISI Web of Science* entre o ano de 1994 (quando as pesquisas sobre *stickiness* iniciaram) e até 2018 (ano de estudo deste artigo). Para a seleção, foi utilizada a palavra chave “*stickiness*” no campo *topic*. O campo *topic* delimita a busca entre título, resumo e palavras-chave dos artigos.

Após esta etapa, foi necessário um ajuste no comando de seleção do WoS para eliminar, o máximo possível, os artigos que provavelmente não fossem do tema. Foram selecionados todos os periódicos de *business, management e social sciences interdisciplinar* disponíveis no *Journal Citation Reports* da base. Com essa seleção apareceram a palavra “*stickiness*” em 251 publicações. Logo após, foi realizada a leitura dos artigos e foram excluídas 99 publicações por não pertencerem a este tema. Por fim, permaneceram um **total de 152 publicações** relacionadas a este tema de estudo.

Logo após, para o mesmo estudo bibliométrico (Apêndice B) foi elaborada uma análise de pareamento bibliográfico. A identificação dos principais *drivers* que movem os estudos mais recentes, considerando as teorias, autores e trabalhos relacionados ao tema de *internal stickiness*. Diante deste contexto, pretende-se alcançar uma maior compreensão dos principais fatores sobre o tema e sobre os campos de estudo com necessidades de pesquisas. Esta nova análise foi realizada, por meio da mesma base de dados de artigos do estudo bibliométrico de citação e cocitação.

Os resultados dos estudos foram incorporados na revisão de literatura anterior sobre IS, no entanto, estão apresentados de forma mais detalhada nos (Apêndices A e B) deste trabalho. Os bibliométricos de co-citação e de pareamento independentemente de

terem servido para suportar o referencial teórico e verificar a importância de estudar IS para a gestão de projetos, serão integrados para uma futura submissão devido à importância do tema em geral.

#### 4.3.2 Segunda etapa – coleta dos dados (Validação da escala)

Na segunda etapa, para validar a escala de *Stickiness* (Szulanski et al., 2016) (Anexo 1) no contexto Brasileiro, uma pesquisa quantitativa foi realizada. Essa escala passou por uma tradução para a língua portuguesa, depois realizada a tradução reversa e aplicação de questionário via online pelo *Google Forms*. Foram convidados respondentes para validação, os convidados para responder foram os contatos do *LinkedIn*, *Facebook*, *Telegram*, grupos do *WhatsApp* e outros contatos por *e-mail*.

Foi aplicada a escala de "*Stickiness*" (Szulanski et al., 2016) de 30 perguntas afirmativas que fornecem dados descritivos dos seus respondentes: de "*Dependent Variable: Stickiness*" conforme em (Anexo 1). É importante relatar que essas variáveis apresentam-se nesta dissertação na posição de **variáveis independentes** na terceira etapa deste estudo, ou seja, ao contrário da escala de "*Stickiness*" realizada no artigo "Overcoming Stickiness: How the Timing of Knowledge Transfer Methods Affects Transfer Difficulty" (Szulanski et al., 2016).

Esse questionário foi enviado para gestores de projetos para sua validação para a língua portuguesa. Esse instrumento foi validado fora do Brasil, na língua inglesa. Desta forma, foi traduzido do inglês para o português por um profissional, seguido da tradução reversa por outro profissional. Esse processo confirma que o significado não seja extraviado ou alterado na tradução.

No questionário, o respondente deveria considerar: "equipe do projeto": é a equipe permanente de gestão do projeto; "cliente do projeto": são os membros não permanentes da equipe do projeto que precisam receber conhecimento sobre as "práticas de gestão do projeto", compartilhado pela "equipe do projeto". Além das 30 afirmativas, foi inserida uma questão com função de filtro. "Você é um gerente de projetos?". Caso não fosse, automaticamente não poderiam dar continuidade a pesquisa e para finalizar uma questão "Para concluir digite seu *e-mail*!" com função de ID e validação do respondente.



Para cada questão foram determinadas uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos (numericamente codificado como 2, 1, 0, -1, -2) com as opções: selecione o número (2) para respostas SIM sobre cada afirmativa exposta, selecione o número (1) para as respostas INTERMEDIÁRIAS entre sim e sem opinião, selecione o número (0) para SEM OPINIÃO, selecione o número (-1) para as INTERMEDIÁRIAS entre sem opinião para não, e selecione o número (-2) para NÃO. Para responder ao questionário havia uma informação, “pense no atual projeto que você está participando, ou no último projeto que participou. É importante ressaltar que não existem respostas certas ou erradas”.

O questionário em estudo foi submetido a um determinado grupo de pré-teste no início do segundo semestre de 2019. Alguns ajustes foram realizados com auxílio de dois profissionais da área de projetos, de início foram necessários para que não houvesse problemas para o entendimento das questões para os respondentes da validação. A versão final foi inserida para ser respondida via on-line pelo *Google Forms*, sendo que os respondentes do pré-teste não foram incluídos no grupo dos respondentes do questionário para validação.

#### 4.3.3 Terceira etapa – coleta dos dados (aplicação das duas escalas)

Após a segunda etapa da pesquisa que permitiu a validação da escala de *Stickiness* no contexto Brasileiro, as afirmativas validadas da escala *Stickiness* foram utilizadas em conjunto com as afirmativas da "escala de Avaliação do Sucesso do Projeto" (Shenhar & Dvir, 2007). Para obter uma melhor visão sobre o tema foi aplicado um questionário via *on line* pelo *Google Forms*, conforme o (Anexo 2).

O questionário "escala de Avaliação do Sucesso do Projeto" (Shenhar & Dvir, 2007), consta 28 perguntas específicas sobre o sucesso do projeto e "2 perguntas adicionais" sendo que essas duas não inclusas nesta pesquisa: classificadas em 7 dimensões e consideradas nesta pesquisa apenas 5 dimensões, essas perguntas foram utilizadas para este trabalho de dissertação e estão relacionadas com a **variável dependente** (sucesso do projeto) conforme (Anexo 2).

Para cada questão foram determinadas uma escala *Likert* com as opções “Discorda Totalmente”, “Discorda”, “Nem Concorda e Nem Discorda”, “Concorda” e “Concorda Totalmente”. O link de acesso ao questionário via online pelo *Google Forms* foi

disponibilizado para contatos e grupos do *LinkedIn*, *Facebook*, *WhatsApp*, *Telegram* e outros contatos por *e-mail*. Esta amostra foi escolhida por razões de fácil acesso, caracterizando amostragem não probabilística (Marconi & Lakatos, 1996) de acordo com Levy & Lemeshow, (1980).

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Nesta seção são descritos os procedimentos de análise de dados que foram utilizados, indicando-se os métodos estatísticos e a preparação dos dados.

##### 4.4.1 Primeira Etapa - Método estatístico utilizado na análise Bibliométrica

A primeira etapa dos procedimentos de análise dos dados foi realizada uma análise de citação com a utilização do *software* Bibexcel (Pilkington & Meredith, 2009), na qual foram revelados os artigos mais relevantes no campo de estudos e mais citados. A análise de citações foi a frequência com que os artigos individuais são referenciados em outros artigos (Vogel & Güttel, 2012).

No procedimento de análise da citação foi tratada a matriz que foi a base para a cocitação. Com isto, esta matriz foi tratada e preparada em grupos com as mesmas referências, mas escritas de outras formas. Além deste procedimento, é recomendável uma matriz passar por um corte de referências dos trabalhos mais citados entre 6% a 10%, conforme lei de bibliometria de Lotka (Urbizagástegui Alvarado, 2002). No entanto, foram identificados os 44 trabalhos mais citados que correspondem aproximadamente 13% do total, sendo maior que o determinado por (Nath & Jackson, 1991), ocorrendo um corte de até 10 citações na matriz.

Portanto, foi utilizada esta matriz para ser gerada a análise de cocitação com o uso do *software* IBM SPSS *Statistics* versão 20 aplicando uma análise fatorial. A análise fatorial é utilizada para dar concordância e força aos trabalhos bibliométricos (McCain, 1990). Nesta análise foi utilizada análise fatorial com rotação Varimax (Acedo, Barroso, & Galan, 2006; Lin & Cheng, 2010), a qual assegura melhores compreensões (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999). As cargas fatoriais também foram idendificadas

superiores ou iguais a 0,4 (Guerrazzi, Brandão, Junior, & Lourenço, 2015; Shafique, 2013) para a seleção dos fatores que representam a análise de cocitação.

Os artigos que representam cada fator foram lidos para obter um melhor entendimento do conjunto do conteúdo, e para serem nomeados. Os fatores foram aplicados na representação de redes pelo UCINET 6 *Social Network Analysis Software*, que é outro método muito utilizado em estudos bibliométricos (Lin & Cheng, 2010; Ramos-Rodríguez & Ruíz-Navarro, 2004). Para isto, a matriz foi tratada novamente, seguindo as normas de referências da *American Psychological Association, 6th edition* (APA).

A rede revela a continuidade entre artigos e os seus relacionamentos, o que apresenta a ligação e a proporção da quantidade de citações em grupos. A análise fatorial foi realizada com a utilização do *software* IBM SPSS *Statistics* versão 20 e a rede de cocitação com a utilização do *software* UCINET 6. Diante desta análise, foi possível gerar uma matriz de co-ocorrências das referências da amostra e identificar a influência das raízes intelectuais (cocitação) e representar as relações graficamente.

Posteriormente, fez-se o uso novamente do *software* BibExcel (Pilkington & Meredith, 2009) e seguindo as etapas do manual de Zupic & Čater (2015) foram preparados os arquivos para a análise de pareamento bibliográfico. Neste processo, foi utilizado a mesma base de dados (arquivo) da análise de citações para a geração da matriz de pareamento.

A base ou o arquivo de análise de pareamento foi gerado com a base de dados dos 152 artigos do primeiro estudo bibliométrico de citação e cocitação. A base inicialmente é uma matriz de diagonal nula, que precisa ser tratada para a análise em pares. O tratamento da base de dados é para correção e que atendam os procedimentos necessários para análise de componentes no *software* SPSS e para análise e uso nos *softwares* UCINET/Pajek (Lin & Cheng, 2010; Zupic & Čater, 2015).

No entanto, para identificação de referência o arquivo utiliza a posição numérica de cada um dos artigos realizado o *download do ISI Web Of Science*. Para atender os protocolos de utilização desta matriz no *software* SPSS foi inserida em cada coluna das posições numéricas as letras “BC”. Logo a seguir, foi inserido uma coluna no início da matriz e copiado o nome das colunas existentes e colado para cada linha correspondente a nova coluna inserida. Por fim, 27 artigos foram excluídos suas linhas e colunas

correspondentes na matriz, esses artigos não apresentavam características de pareamento com os outros artigos da matriz. Diante deste processo, a matriz de pareamento ficou com um total de 125 artigos.

A análise de componentes realizada com o *software* SPSS colabora para as pesquisas bibliométricas serem mais aceitáveis e genuínas (Zupic & Čater, 2015). Nesta análise de componentes fez-se uso da rotação Varimax (Acedo et al., 2006; Lin & Cheng, 2010) que disponibiliza ferramentas para as análises de entendimentos coerentes (McCain, 1990). Nesta análise foram aceitas somente as cargas fatoriais maiores ou iguais a ( $\geq 0,4$ ) (Guerrazzi et al., 2015; Shafique, 2013) para a seleção dos fatores que representam a análise de pareamento.

#### 4.4.2 Segunda Etapa - Método estatístico utilizado na validação da escala *Stickiness*

O método escolhido para a validação da escala foi a Análise Fatorial Exploratória (AFE). Para facilitar a visualização das variáveis de observação, estas foram codificadas. A Análise Fatorial Exploratória é um método estatístico multivariado, há pressupostos ligados ao tamanho da amostra, normalidade, linearidade e multicolinearidade, que devem ser averiguados (Hair, Black, Badin, Anderson, & Tatham, 2009).

Os testes foram realizados com o *software* IBM SPSS *Statistics* versão 20. Este *software* foi escolhido por sua facilidade de aplicação, sendo muito utilizado por acadêmicos, profissionais e pela capacidade de realizar testes que atendam os procedimentos estatísticos para a realização da pesquisa.

Para elaboração de uma AFE estão relacionadas três ações essenciais: (1) cálculo dos dados de entrada, ou seja, uma matriz de correlação para responder os (agrupamento de variáveis ou respondentes); (2) elaboração de uma análise relacionada à quantidade de variáveis, propriedades de medida e tipos de variáveis aceitáveis; e (3) tamanho indispensável para a amostra como função da quantidade de variáveis na análise (Hair et al., 2009).

No entanto, referente ao tamanho da amostra, fica difícil aplicar uma AFE com uma amostra de 50 respondentes, e sendo recomendável uma amostra maior ou igual ( $\geq 100$ ) respondentes. É indicado que para cada variável identificada (afirmativa) existam no mínimo 5 casos a serem observados, sendo recomendável 10 casos a serem observados

(Hair et al., 2009). A base de dados analisada é composta por 30 afirmativas (variáveis independentes) compostas por temas relacionados com equipes de projetos, cliente de projetos e compartilhamento das práticas de gestão de projetos para se chegar ao resultado ideal de casos para cada variável para uso da AFE atendendo ao pressuposto do tamanho necessário para a amostra de 150 respondentes.

A comunalidade de uma variável na AFE também é relevante, pois é uma estimativa de sua variância em comum ou compartilhada com outras variáveis por meio dos fatores obtidos. Assim, analisando determinada variável, podem aparecer altos valores de comunalidades e cargas fatoriais ficando a decisão do pesquisador de retirar ou não uma determinada variável.

No momento da análise, foi configurado para não aparecer cargas menores que ( $< 0,4$ ) para facilitar a visualização dos resultados esperados. As afirmativas, ou seja, as variáveis com cargas menores que ( $< 0,5$ ) eram retiradas conforme orientação (Hair et al., 2009). Diante destes requisitos, também foram considerados a observação do Teste de KMO e Bartlett, a Correlação da Matriz anti-imagem sempre observando em diagonal se não havia correlação menor que ( $< 0,5$ ), observação da Tabela Comunalidades retirando cargas menores que ( $< 0,5$ ) e observando também a Matriz de Componente rotacionada se não havia cargas negativas e cargas cruzadas.

A Tabela 3 informa as afirmativas positivas em (preto) e negativas em (vermelho) excluídas devido ocorrerem cargas cruzadas e cargas fatoriais abaixo do esperado.

**Tabela 3: Afirmativas excluídas**

Código	Afirmativas Excluídas
PS3	Comparado com <i>benchmarks</i> externos, a equipe do projeto obteve resultados de excelência com a gestão do projeto.
PS5	A equipe do projeto pode apontar facilmente os componentes-chave das práticas de gestão do projeto.
PS7	A divisão de responsabilidades entre a equipe do projeto e o cliente do projeto gerou muito conflito.
PS8	O compartilhamento das práticas de gestão do projeto entre a equipe do projeto e o cliente foi amplamente aceito.
PS10	O compartilhamento das práticas de gestão do projeto pela equipe do projeto para o cliente do projeto interferiu negativamente no dia a dia da equipe do projeto.
PS11	O cliente do projeto não liberou seu pessoal para que pudessem ser treinados adequadamente.
PS12	A comunicação de informações relacionadas ao compartilhamento das práticas de gestão do projeto foi interrompida para o cliente do projeto.
PS13	O cliente do projeto conseguiu reconhecer as falhas na prestação do serviço pela equipe do projeto.

PS18	A equipe do projeto demonstrou ter um menor conhecimento das práticas de gestão do projeto do que era esperado quando o projeto foi iniciado.
PS20	A equipe do projeto compreendeu totalmente as necessidades do projeto do cliente.
PS21	Todos os aspectos do compartilhamento das práticas de gestão do projeto entre a equipe do projeto e o cliente do projeto foram cuidadosamente planejados.
PS22	O cliente do projeto disponibilizou, cuidadosamente, o material necessário para <b>se chegar</b> ao nível desejável das boas práticas de gestão do projeto.
PS23	O cliente do projeto mediu o desempenho com mais frequência no início do projeto reagindo rapidamente aos declínios no desempenho do projeto.
PS27	Alterações nas práticas de gestão do projeto pelo cliente do projeto criaram novos problemas que precisaram ser resolvidos.

Fonte: O autor.

No entanto, após a exclusão das 14 afirmativas já citadas na Tabela 3 foi possível identificar as cargas superiores ou igual a ( $\geq 0,5$ ), formando-se fatores e automaticamente, validando as 16 afirmativas de IS para o contexto Brasileiro. A Tabela 4 informa as afirmativas de IS, positivas em (preto) e negativas em (vermelho) válidas para o contexto Brasileiro com as cargas fatoriais necessárias.

**Tabela 4: Afirmativas Validadas**

Código	Afirmativas Validadas
PS24	O cliente do projeto precisou substituir membros treinados nas práticas de gestão do projeto que deixaram a equipe do projeto.
PS25	O cliente precisou contratar e treinar substitutos para membros pouco qualificados da equipe do projeto.
PS26	As práticas de gestão do projeto tiveram efeitos colaterais indesejáveis que o cliente do projeto teve que corrigir.
PS28	O ambiente do cliente do projeto acabou sendo diferente do previsto pela equipe do projeto, forçando o cliente do projeto a fazer alterações não previstas nas práticas de gestão do projeto.
PS30	Equipes reunidas para ajudar o cliente do projeto a se familiarizar com as práticas de gestão do projeto foram dissolvidas porque seus membros tiveram que participar de outras tarefas urgentes.
PS2	Existia consenso na empresa que a equipe do projeto obteve os melhores resultados em função das práticas de gestão do projeto.
PS4	A equipe do projeto pode explicar facilmente como obtiveram resultados superiores com as práticas de gestão do projeto.
PS1	A avaliação do desempenho do projeto, considerando as práticas de gestão do projeto, foi objetiva.
PS9	O cliente do projeto reconhece a expertise da equipe do projeto nas práticas de gestão do projeto.
PS16	O cliente do projeto fez modificações desnecessárias nas práticas de gestão do projeto.
PS17	O cliente do projeto modificou as práticas de gestão do projeto de forma contrária ao indicado pelos especialistas.
PS19	O cliente do projeto não cumpriu totalmente com o compartilhamento das práticas de gestão do projeto comprometendo a performance da equipe do projeto.
PS15	O cliente do projeto sabia reconhecer os seus próprios requisitos para as práticas de gestão do projeto.
PS14	O cliente do projeto sabia o que perguntar para a equipe do projeto.
PS29	Especialistas externos (exemplo: consultores) poderiam responder perguntas e resolver problemas sobre sua especialidade, mas não tinham uma perspectiva geral das práticas de gestão do projeto.
PS6	A equipe do projeto foi relutante em compartilhar sobre as práticas de gestão do projeto.

Fonte: O autor.

A análise dos pressupostos sob o conceito estatístico aplica-se porque a existência de desvios diminui as correlações averiguadas. Se as correlações apresentam relativamente significância, os pressupostos podem ser relaxados. No entanto, em relação a exigência da normalidade se a validação exigir teste de significância dos fatores, a existência de normalidade dos valores que representam os fatores é recomendável (Hair et al., 2009).

Uma determinada carga fatorial é a correlação entre variáveis e fatores, isto colabora para o entendimento da natureza de um fator específico (Hair et al., 2009). Uma carga fatorial indica a quantidade que uma variável está em sua capacidade máxima de um fator, isto é, quanto maior a carga de uma variável também será o seu relacionamento com o fator.

#### 4.4.3 Terceira Etapa - Método estatístico com aplicação das duas escalas

Para realização desta terceira etapa, anteriormente na segunda etapa foi validado as afirmativas relacionadas aos estudos sobre IS para uso nesta etapa. Foi também utilizada para esta pesquisa uma lista de afirmativas envolvidas com o sucesso do projeto (Shenhar & Dvir, 2007). Os envolvidos em projetos como: gestores e membros das equipes de projeto foram considerados importantes para o sucesso do projeto (Pinto & Slevin, 1988). O objetivo foi identificar correlações negativas que impedem a transferência de conhecimento e boas práticas em projetos, e automaticamente sendo identificado como um fator negativo que influencia no sucesso do projeto. Para obter uma melhor visão sobre o tema foi realizado um questionário conforme Tabela 4 de (IS) e (Anexo 2) de (Sucesso do Projeto).

Após a validação da escala *Stickiness* (Szulanski et al., 2016) e, posteriormente, a aplicação das duas escalas *Internal Stickiness* e Sucesso do Projeto (Shenhar & Dvir, 2007), para testar as relações gerais entre os elementos do modelo apresentado, foram calculadas as correlações das escalas para cada dimensão de sucesso de projetos (Tabela 7). Em função do tamanho da amostra e da distribuição que não prevê uma distribuição de dados normal pela natureza da escala, foi utilizada a Correlação Não-Paramétrica. Este tipo de correlação não requer que existam premissas sobre o tipo de distribuição da

população dos dados. Em especial, os testes não paramétricos são adequados para amostras menores (Saslow, 1982).

A correlação não paramétrica, neste trabalho, utiliza correlação de *Spearman* ou *rho* de *Spearman*. É uma correlação ordinal-ordinal que é usada frequentemente para variáveis intervalares de escalas, para distribuições que possivelmente não serão normais.



## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresentam-se as análises realizadas resultantes desta pesquisa. Na primeira etapa é apresentada a análise dos resultados dos estudos bibliométricos de citação, cocitação e pareamento sobre *Internal Stickiness*. Na segunda etapa é apresentada a análise dos resultados da validação da escala de *Internal Stickiness* no contexto brasileiro. Na terceira etapa é apresentada a análise dos resultados dos estudos sobre os efeitos da *Internal*.

### 5.1 PRIMEIRA ETAPA (BIBLIOMETRIA)

Os resultados dos estudos bibliométricos de citação, cocitação e pareamento foram usados para a elaboração do referencial teórico da dissertação, como também, para identificar o gap de pesquisa. No (Apêndice A) é possível visualizar o trabalho completo em formato de artigo. Sendo que o bibliométrico de citação e cocitação já foi submetido para um periódico (Perspectivas em Gestão & Conhecimento).

Os resultados do estudo **bibliométrico de citação** indicam uma predominância de publicação dos artigos citados sobre o tema *Internal Stickiness* em periódicos com foco em: Pesquisa e Prática em Gestão do Conhecimento, Pesquisas Empresariais, Estudos Internacionais de Negócios e Gestão Estratégica. Ver **Tabela 1** Periódicos e quantidade de artigos selecionados (Apêndice A).

Na análise de citação pode-se verificar os 44 artigos mais citados, que possuem a partir de dez citações e trabalhos que foram objeto da análise. Os trabalhos de (Szulanski, 1996, 2000) foram os trabalhos mais citados sobre o conceito de *Internal Stickiness*. Outros trabalhos relevantes foram citados confirmando as barreiras na transferência de conhecimento (Argote & Ingram, 2000; Cohen & Levinthal, 1990; Jensen & Szulanski, 2004). Ver demais trabalhos na **Tabela 2** Frequência de citação dos artigos utilizados nas referências (Apêndice A).

O estudo **bibliométrico de cocitação**, os resultados da matriz de componente rotacionada nos permitiram a identificação de 3 fatores responsáveis por 77,69% de variância. Os fatores foram denominados como: **fato 1** “Transferência do

Conhecimento”; **fator 2** “Transferência de Conhecimento como fator positivo para a organização”; **fator 3** “Transferência do Conhecimento e Inovação Estratégica”.

O resultado da análise de componentes considera referências agrupadas nos 3 fatores conforme carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), prevalecendo a maior carga conforme cada fator. O primeiro fator é o predominante com 22 artigos, pois concentra a maioria das referências. O fator 2 apresentam-se referências em 9 artigos. O fator 3 coincide com o fator anterior apresentando referências em outros 9 artigos. Ver **Tabela 3** o resultado da análise fatorial de cocitação (Apêndice A).

Após a leitura dos 40 artigos, que resultaram da análise de cocitação, e foram agrupados após tratamento da análise fatorial, é possível perceber que o **fator 1** é o predominante com 22 artigos. Este fator foi denominado de “**Transferência do Conhecimento**”. Neste fator, nitidamente, os autores estudam a transferência de conhecimento como tentativa de entendê-la melhor (Cummings & Teng, 2003; Goh, 2002; Osterloh & Frey, 2000).

O **fator 2**, denominado “**Transferência de Conhecimento como fator positivo para a organização**”, com 9 artigos neste fator. Os autores discutem sobre como a transferência do conhecimento pode influenciar positivamente no desempenho das organizações. Notam-se neste fator, alguns estudos empíricos (Jensen & Szulanski, 2004) tentando testar esta relação. Outro assunto bem discutido neste fator é o de entender a transferência do conhecimento para a inovação (Bartlett & Goshal, 1989), e com isso, gerar vantagem.

Por fim o **fator 3**, denominado “**Transferência do Conhecimento e Inovação Estratégica**”, tem o mesmo número de artigos do fator anterior, sendo 9. Os estudos levam para a preocupação em entender a relação do conhecimento, como sendo um recurso essencial para a empresa, com a ambiguidade causal (Lippman & Rumelt, 1982).

No estudo **bibliométrico de pareamento** foi utilizado as recomendações de Hair et al. (2009). A realização dos testes de robustez do modelo foi necessária a utilização do *software* SPSS versão 20. Após o procedimento de redução e ajuste do modelo, restaram 125 artigos. Alcançou-se, após estabilização do modelo, um KMO de 0,783 e o teste de esfericidade de Bartlett ( $< 0,05$ ) estatisticamente significante. Ver **Tabela 1** – Teste de KMO e Bartlett (Apêndice B) que informa a validação, que há correlações suficientes entre as variáveis para a análise e continuidade desta pesquisa.

Na análise de componentes rotacionada, realizada para o pareamento bibliográfico foram encontrados 4 fatores responsáveis por 67,19% de variância. Por meio da análise de componentes rotacionada apresentada na **Tabela 2** (Apêndice B), foi possível agrupar e examinar cada artigo que compõe carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), predominando da maior carga para a menor. O primeiro e segundo fatores são os que mais concentram uma maior quantidade de referências. Os 4 fatores encontrados foram nomeados conforme a realização da leitura de cada artigo e usou-se o código BC que vem de *Bibliografic Coupling*.

O **fator BC1** é formado com o maior número de trabalhos, são 66 artigos. Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness na transferência de conhecimento**”. Neste fator, os autores apresentam diversos trabalhos sobre *Internal Stickiness* na transferência de conhecimento, ou seja, o conhecimento 'pegajoso' ou 'viscoso' tornando-se barreiras na área da gestão do conhecimento. A troca de conhecimento tácito diminui a dificuldade de transferência quando a ambiguidade causal do conhecimento é alta.

O **fator BC2** é formado com 44 artigos. Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness nas organizações multinacionais**”. Neste fator, os autores apresentam a transferência de conhecimento como influente no desempenho da organização, uma multinacional passa a transferir suas experiências (Chua & Pan, 2008; Dyer & Hatch, 2006; Edmondson, Winslow, Bohmer, & Pisano, 2003).

O **fator BC3** é formado com 10 artigos. Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness em adaptação com ambiente, transferência de boas práticas organizacionais e fluxo de conhecimento**”. Neste fator, os autores apresentam um modelo de adaptação de prática local divergente de seu ambiente de origem, desenvolve novo produto com uso do conhecimento existente e as influências dos ambientes (J. Yu & Zaheer, 2010; M. Zhang, Qi, Wang, Pawar, & Zhao, 2018).

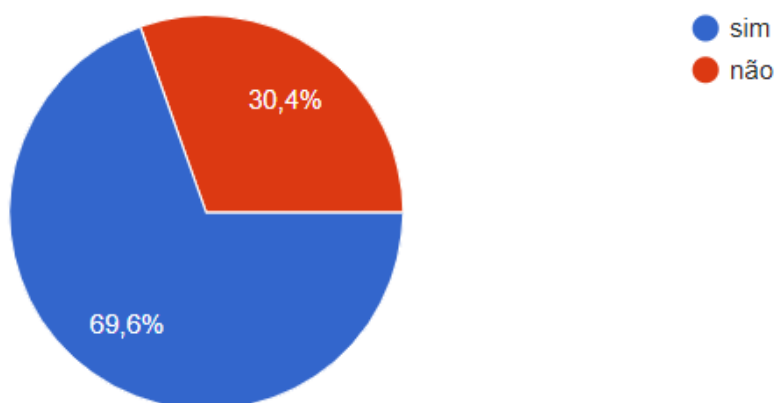
O último fator, o **fator BC4**, não menos importante com apenas 5 artigos. Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness em Spin-offs, Internet of Things (IoT) e organizações em clusters**”. Neste fator, um artigo os autores apresentam a relação entre a acessibilidade da informação percebida e a viscosidade de um site de microblog, outro estudo foi sobre empreendedorismo da Internet das Coisas (IoT), sendo contraditório ao nosso estudo sobre *Internal Stickiness* como fator negativo (Hsu & Liao, 2014; X. Yu, Roy, Quazi, Nguyen, & Han, 2017).

## 5.2 SEGUNDA ETAPA (VALIDAÇÃO DA ESCALA)

Os resultados da escala de "Stickiness" (Szulanski et al., 2016) de 30 perguntas afirmativas de "Dependent Variable: Stickiness" conforme em (Anexo 1). Nesta etapa, fornecem-se dados descritivos dos respondentes selecionados para validação dessa escala no contexto Brasileiro. A Figura 3 mostra a representação gráfica proporcionada pelo *Google forms*.

Você é um gerente de projetos?

217 respostas



**Figura 3: Número de respondentes para validação da escala Stickiness – Google Forms**

Fonte: O Autor.

Para ser mais específico foram 217 respondentes que participaram da pesquisa, mas havia uma questão com função de filtro. "Você é um gerente de projetos?". Caso não fosse, automaticamente não poderiam dar continuidade a pesquisa e com isto, foram eliminados 66 respondentes, ou seja, 30,41% que não exerciam o cargo de gerente de projetos. Restaram 151 respondentes que informaram que eram gerentes de projetos e representando 69,6% da base.

No entanto, ao analisar a base de dados foi excluído 1 respondente representando 0,46% da base, por responder "(0) Sem opinião" em todas afirmativas tornando-se um respondente inválido para esta pesquisa. Diante disso, ficando com um tamanho total da amostra de 150 respondentes válidos representando 69,12% para esta pesquisa.

O método escolhido para a validação da escala foi a Análise Fatorial Exploratória - AFE, cujo objetivo foi constatar se as variáveis relacionadas a teoria formavam dimensões ou fatores. (Hair et al., 2009). Para os testes foi utilizado o *software* SPSS

versão 20. Após processo de redução e ajuste da base, permaneceram 16 afirmativas. Atingiu-se, após estabilização do modelo, um KMO de 0,750 e o teste de esfericidade de Bartlett ( $< 0,05$ ) estatisticamente significante. A Tabela 5, descreve a validação da formação dos fatores e correlações suficientes entre as variáveis para a análise e continuidade deste estudo.

**Tabela 5: Teste de KMO e Bartlett**

Teste de KMO e Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		0,750
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	742,795
	df	120
	Sig.	0,000

Fonte: O autor

A matriz de componente rotacionada nos permitiu a identificação de 5 fatores responsáveis por 65,09% de variância acumulativa. O resultado da análise de componentes é apresentado na Tabela 6. O resultado da análise de componentes considera as afirmativas com suas cargas fatoriais agrupadas em 5 fatores conforme carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), prevalecendo a maior carga conforme cada fator.

O primeiro fator e nomeado de **fator 1** é o predominante com maior agrupamento de afirmativas e cargas fatoriais, pois concentra-se 5 afirmativas todas elas negativas para este estudo e a maior carga fatorial da análise. O **fator 2** apresenta-se o agrupamento de 4 afirmativas sendo consideradas positivas e suas cargas fatoriais. O **fator 3** apresenta-se o agrupamento de 3 afirmativas sendo consideradas negativas para este estudo e suas cargas fatoriais. O **fator 4** apresenta-se o agrupamento de 2 afirmativas sendo consideradas positivas e suas cargas fatoriais.

Por fim, o **fator 5** apresenta-se o agrupamento de 2 afirmativas sendo consideradas negativas para este estudo e suas cargas fatoriais. Para essas afirmativas fez-se uso da escala do tipo *Likert* de 5 pontos (numericamente codificado como 2, 1, 0, -1, -2) com as opções: selecione o número (2) para respostas SIM sobre cada afirmativa exposta, selecione o número (1) para as respostas INTERMEDIÁRIAS entre sim e sem opinião, selecione o número (0) para SEM OPINIÃO, selecione o número (-1) para as INTERMEDIÁRIAS entre sem opinião para não, e selecione o número (-2) para NÃO. A seguir, pode-se visualizar a Tabela 6 com o resultado da análise fatorial exploratória - AFE.

**Tabela 6: Resultados da Análise Fatorial Exploratória - Matriz de componente rotacionada**

	Componente				
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
PS24	,854				
PS25	,823				
PS26	,669				
PS28	,601				
PS30	,479				
PS2		,792			
PS4		,775			
PS1		,702			
PS9		,701			
PS16			,835		
PS17			,808		
PS19			,716		
PS15				,856	
PS14				,784	
PS29					,802
PS6					,785

Fonte: O autor.

O resultado da análise de componentes considera as afirmativas com suas cargas fatoriais agrupadas em 5 fatores. Observe-se no agrupamento do **fator 1**, fator considerado com todas afirmativas negativas. A afirmativa **PS24** com carga fatorial de 0,854 sendo a maior carga desse fator 1. Segundo análise a maior parte dos respondentes, ou seja, 35,3% dos respondentes informaram “Não”, seguindo de 20,6% dos respondentes informaram “Sim”, 18,0% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, já 15,3% foram os “Sem opinião” e por último 10,6% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

A afirmativa **PS25** com carga fatorial de 0,823 sendo o segundo com maior carga desse fator 1. Segundo análise a maior parte dos respondentes, ou seja, 41,3% dos respondentes informaram “Não”, seguindo de um empate de 16,0% dos respondentes informaram “Sim” e mais 16,0% ficaram “Sem opinião”, já 15,3% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, e por último 11,3% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

A afirmativa **PS26** com carga fatorial de 0,669 sendo o terceiro com maior carga desse fator 1. Segundo análise a maior parte dos respondentes, ou seja, 41,3% dos respondentes informaram “Não”, seguindo de 16,6% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”, 15,3% foram os “Sem opinião”, já 14,0% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião” e por último 12,6% responderam “Sim”.

A afirmativa **PS28** com carga fatorial de 0,601 sendo a quarto com maior carga desse fator 1. Segundo análise a maior parte dos respondentes, ou seja, 26,6% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, seguindo de 23,3% dos respondentes informaram “Não”, 22,0% dos respondentes informaram “Sim”, já 18,0% foram os “Sem opinião” e por último 10,0% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

Por fim, a afirmativa **PS30** com carga fatorial de 0,479 sendo o último e com menor carga desse fator 1. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 28,6% dos respondentes informaram “Sim”, seguindo de 24,6% dos respondentes informaram “Não”, 21,3% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, já 16,0% foram os “Sem opinião” e por último 9,3% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

Observe-se no agrupamento do **fator 2**, fator considerado com todas afirmativas positivas. A afirmativa **PS2** com carga fatorial de 0,792 sendo a maior carga desse fator 2. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 41,3% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, seguindo de 29,3% dos respondentes informaram “Sim”, 12,6% dos respondentes informaram “Não”, já 10,6% foram intermediários entre intermediários de “Sem opinião” para “Não” e por último 6,0% foram os “Sem opinião”.

A afirmativa **PS4** com carga fatorial de 0,775 sendo o segundo com maior carga desse fator 2. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 38,0% dos respondentes informaram “Sim”, seguindo de 33,3% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, 10,6% foram os “Sem opinião”, já 9,3% dos respondentes informaram “Não” e por último 8,6% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

A afirmativa **PS1** com carga fatorial de 0,702 sendo o terceiro com maior carga desse fator 2. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 46,6% dos respondentes informaram “Sim”, seguindo de 36,0% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, 8,6% foram os “Sem opinião”, já 7,3% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não” e por último 1,3% responderam “Não”.

Por fim, a afirmativa **PS9** com carga fatorial de 0,701 sendo o último e com menor carga desse fator 2. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 40,0% dos respondentes informaram “Sim”, seguindo de 37,3% foram intermediários entre “Sim” e

“Sem opinião”, 10,0% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”, já 7,3% foram os “Sem opinião” e por último 5,3% dos respondentes informaram “Não”.

Observe-se no agrupamento do **fator 3**, fator considerado com todas afirmativas negativas. A afirmativa **PS16** com carga fatorial de 0,835 sendo a maior carga desse fator 3. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 32,6% dos respondentes informaram “Não”, seguindo de 23,3% dos respondentes informaram “Sim”, 19,3% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, já 13,3% foram os “Sem opinião” e por último 11,3% foram intermediários entre “Sem opinião” para “Não”.

A afirmativa **PS17** com carga fatorial de 0,808 sendo o segundo com maior carga desse fator 3. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 36,6% dos respondentes informaram “Não”, seguindo de 20,6% foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, 16,6% dos respondentes informaram “Não”, já 15,3% foram os “Sem opinião” e por último 10,6% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

Por fim, a afirmativa **PS19** com carga fatorial de 0,716 sendo o último e com menor carga desse fator 3. Segundo análise a maior parte dos respondentes, ou seja, 28,0% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, seguindo de 20,6% dos respondentes informaram “Não”, 18,0% foram os “Sem opinião”, já 17,3% dos respondentes informaram “Sim” e por último 16,0% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”.

Observe-se no agrupamento do **fator 4**, fator considerado com todas afirmativas positivas. A afirmativa **PS15** com carga fatorial de 0,856 sendo a maior carga da matriz e desse fator 4. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 28,6% dos respondentes informaram “Não”, seguindo de 28,0% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, 18,0% foram intermediários entre “Sem opinião” para “Não” e por último restando um empate de 12,6% dos respondentes informaram “Sim” e mais 12,6% ficaram “Sem opinião”.

Por fim, a afirmativa **PS14** com carga fatorial de 0,784 sendo o último e com menor carga desse fator 4. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 31,3% dos respondentes informaram “Sim”, seguindo de 26,6% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, 17,3% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”, já 16,0% dos respondentes informaram “Não” e por último 8,6% foram os “Sem opinião”.



Observe-se no último agrupamento o **fator 5**, fator considerado com todas afirmativas negativas. A afirmativa **PS29** com carga fatorial de 0,802 sendo a maior carga desse fator 5. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 28,6% foram os respondentes “Sem opinião”, seguindo de 22,0% dos respondentes informaram “Sim”, 21,3% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, já 20,6% dos respondentes informaram “Não” e por último 7,3% foram intermediários entre “Sem opinião” para “Não”.

Por fim, a afirmativa **PS6** com carga fatorial de 0,785 sendo o último e com menor carga desse fator 5. Segundo análise, a maior parte dos respondentes, ou seja, 46,0% dos respondentes, informaram “Não”, seguindo de 19,3% dos respondentes foram intermediários entre “Sim” e “Sem opinião”, 14,6% sendo os intermediários de “Sem opinião” para “Não”, já 10,6% foram os “Sem opinião” e por último os respondentes informaram “Sim”.

A conclusão desta análise é que quanto menor o IS no ambiente de projetos, menos será necessário contratar ou substituir membros de equipe treinados com as práticas de gestão do projeto. Identificou-se que a falta de transferência de conhecimento pode proporcionar alterações não previstas e mudanças na gestão do projeto. A prática da transferência de conhecimento faz com que a equipe do projeto obtenha experiência, melhores resultados e desempenho no projeto.

### 5.3 TERCEIRA ETAPA (APLICAÇÃO DAS DUAS ESCALAS)

Os resultados desta terceira etapa com a utilização da escala de "*Stickiness*" (Szulanski et al., 2016) validadas anteriormente com 16 afirmativas conforme Tabela 4 e agora na posição de "*Independent Variable: Stickiness\_NEG*". Juntamente, com o uso das dimensões da escala de “sucesso do projeto” (Shenhar & Dvir, 2007) de 28 perguntas afirmativas na posição de "*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*" conforme (Anexo 2). Foram utilizadas conforme terceira etapa – coleta dos dados.

Nesta etapa, fornecem-se dados descritivos dos respondentes selecionados para identificar a relação de IS no sucesso dos projetos. Para cada afirmativa foi determinada uma escala do tipo *Likert* com 5 pontos conforme as opções “Discorda Totalmente”, “Discorda”, “Nem Concorda e Nem Discorda”, “Concorda” e “Concorda Totalmente”.

Para ser mais específico foram 358 respondentes que participaram da pesquisa, mas havia uma questão com função de filtro. "Você atua em funções relevantes na gestão de projetos (gerente, líder, coordenador, *scrum master*, *product owner*)?". Caso não fosse, automaticamente não poderiam dar continuidade à pesquisa e com isto, foram eliminados 82 respondentes, ou seja, 22,91% que não exerciam o cargo de gestor de projetos. Restaram 276 respondentes que informaram que eram gestores de projetos e representando 77,09% da base. No entanto, ao analisar a base de dados foram excluídos 23 respondentes representando 6,42% da base, 18 respondentes por ter participado da pesquisa de validação da escala *Stickiness* e 5 respondentes por ter respondido em duplicidade tornando-se respondentes inválidos para esta pesquisa. Diante disso, ficando com um tamanho total da amostra de **253 respondentes válidos** representando **70,67%** para esta pesquisa. Observe na Tabela 7 os dados descritivos dos respondentes referentes as afirmativas de "*Independent Variable: Stickiness\_NEG*".

**Tabela 7: Dados descritivos dos respondentes referentes as afirmativas de (*Stickiness*)**

<i>Stickiness_Neg</i>	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo e Nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
VI_S24 - O cliente do projeto precisou substituir membros treinados nas práticas de gestão do projeto que deixaram a equipe do projeto.	50	88	36	64	15
VI_S25 - O cliente precisou contratar e treinar substitutos para membros pouco qualificados da equipe do projeto.	55	80	51	54	13
VI_S26 - As práticas de gestão do projeto tiveram efeitos colaterais indesejáveis que o cliente do projeto teve que corrigir.	71	86	45	40	11
VI_S28 - O ambiente do cliente do projeto acabou sendo diferente do previsto pela equipe do projeto, forçando o cliente do projeto a fazer alterações não previstas nas práticas de gestão do projeto.	28	66	60	77	22
VI_S30 - Equipes reunidas para ajudar o cliente do projeto a se familiarizar com as práticas de gestão do projeto foram dissolvidas porque seus membros tiveram que	32	52	65	80	24

participar de outras tarefas urgentes.					
VI_S02 - Existia consenso na empresa que a equipe do projeto obteve os melhores resultados em função das práticas de gestão do projeto.	8	30	56	121	38
VI_S04 - A equipe do projeto pode explicar facilmente como obtiveram resultados superiores com as práticas de gestão do projeto.	8	33	52	132	28
VI_S01 - A avaliação do desempenho do projeto, considerando as práticas de gestão do projeto, foi objetiva.	7	25	40	135	46
VI_S09 - O cliente do projeto reconhece a expertise da equipe do projeto nas práticas de gestão do projeto.	8	27	50	106	62
VI_S16 - O cliente do projeto fez modificações desnecessárias nas práticas de gestão do projeto.	32	74	56	70	21
VI_S17 - O cliente do projeto modificou as práticas de gestão do projeto de forma contrária ao indicado pelos especialistas.	43	85	60	49	16
VI_S19 - O cliente do projeto não cumpriu totalmente com o compartilhamento das práticas de gestão do projeto comprometendo a performance da equipe do projeto.	21	57	74	74	27
VI_S15 - O cliente do projeto sabia reconhecer os seus próprios requisitos para as práticas de gestão do projeto.	20	57	47	107	22
VI_S14 - O cliente do projeto sabia o que perguntar para a equipe do projeto.	9	58	66	97	23
VI_S29 - Especialistas externos (exemplo: consultores) poderiam responder perguntas e resolver problemas sobre sua especialidade, mas não tinham uma perspectiva geral das práticas de gestão do projeto.	18	62	79	73	21
VI_S06 - A equipe do projeto foi relutante em compartilhar sobre as práticas de gestão do projeto.	40	119	60	32	2

Fonte: O autor.

A Tabela 7 apresenta a somatória de cada afirmativa conforme a participação na pesquisa de cada respondente. No entanto, é importante citar que as 16 afirmativas da escala de “*Stickiness*” conforme Tabela 4. Foram unificadas em apenas uma única “*Independent Variable: Stickiness\_NEG*” e recodificadas cada afirmativa somente para facilitar no momento da utilização do *software* SPSS versão 20 (Exemplo: PS6 para VI\_S06). Logo em diante, observe na Tabela 8 os dados descritivos dos respondentes referentes as afirmativas das cinco dimensões da “*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*”.

**Tabela 8: Dados descritivos dos respondentes referentes as cinco dimensões (Sucesso do Projeto)**

D1 Eficiência do Projeto	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo e Nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
VD_EF1 O projeto foi completado a tempo ou antes.	29	55	30	102	37
VD_EF2 O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.	28	52	44	87	42
VD_EF3 O projeto teve apenas pequenas mudanças.	42	79	33	85	14
VD_EF4 Outras medidas de eficiência foram alcançadas.	4	28	50	136	35
D2 Impacto no Cliente / Usuário	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo e Nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
VD_IC1 O produto melhorou o desempenho do cliente.	3	3	16	133	98
VD_IC2 O cliente ficou satisfeito.	5	10	23	146	69
VD_IC3 O produto satisfaz os requisitos do cliente.	1	4	18	147	83
VD_IC4 O cliente está usando o produto.	1	4	8	110	130
VD_IC5 O cliente pretende voltar para trabalhos futuros.	3	8	29	128	85
D3 Impacto na Equipe	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo e Nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
VD_IE1 A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada.	6	26	64	116	41
VD_IE2 A equipe foi totalmente leal ao projeto.	11	25	48	127	42
VD_IE3 A equipe do projeto tinha alto moral e energia.	4	25	47	141	36
VD_IE4 A equipe achou divertido trabalhar neste projeto.	10	42	72	90	39

VD_IE5 Os membros da equipe passaram por um crescimento pessoal.	4	8	29	142	70
VD_IE6 Os membros da equipe queriam continuar na organização.	14	16	47	111	65
D4 Sucesso Comercial e Organizacional Direto	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_SC1 O projeto teve um sucesso comercial discreto.	22	63	67	89	12
VD_SC2 O projeto aumentou a lucratividade da organização.	7	21	64	104	57
VD_SC3 O projeto teve um retorno positivo sobre o investimento.	11	9	48	117	68
VD_SC4 O projeto aumentou a participação da organização no mercado.	10	18	74	96	55
VD_SC5 O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.	12	14	71	105	51
VD_SC6 O projeto contribuiu para o desempenho direto da organização.	5	6	31	143	68
D5 Preparação para o futuro	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_PF1 O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros.	6	2	14	131	100
VD_PF2 O projeto levará a produtos adicionais.	16	26	62	102	47
VD_PF3 O projeto ajudará a criar novos mercados.	19	35	62	95	42
VD_PF4 O projeto criará novas tecnologias para uso futuro.	20	31	62	90	50
VD_PF5 O projeto contribuiu para novos processos do negócio.	4	13	37	125	74
VD_PF6 O projeto desenvolveu capacidades administrativas melhores.	5	6	39	130	73

Fonte: O autor.

A Tabela 8 apresenta a somatória exata de cada afirmativa conforme a participação na pesquisa de cada respondente. As 28 afirmativas da escala de “Sucesso do Projeto”, conforme (Anexo 2), estão agrupadas em cinco dimensões de “Sucesso do Projeto” e codificadas para facilitar no momento da utilização do *software* SPSS versão 20 (Exemplo: VD\_PF6). No processo de análise dos dados foi possível identificar a correlação entre as variáveis. A Tabela 9 apresenta os resultados da correlação não

paramétrica. Ao observar as correlações entre as dimensões de sucesso de projetos e a IS, todas as relações são significantes, confirmando a **H1**.

**Tabela 9: Resultados da Correlação Não-Paramétrica (p de Spearmans)**

	Stickness_NEG	Efic_Proj	Impacto_Cli	Impacto_Equipe	Suc_Coml	Prep_Fut
Stickness_NEG	1,000					
Efic_Proj	-,479**	1,000				
Impacto_Cli	-,389**	,429**	1,000			
Impacto_Equipe	-,490**	,508**	,586**	1,000		
Suc_Coml	-,237**	,349**	,536**	,477**	1,000	
Prep_Fut	-,162**	,274**	,462**	,469**	,566**	1,000

**Nota:** \*\* Correlação é significante no nível de 0,01.

**Fonte:** O autor.

A influência de IS é negativa em todas as dimensões de sucesso de projetos. A dimensão **D1 Eficiência do Projeto** Tabela 8 e aqui representado por **Efic\_Proj**. O impacto negativo na eficiência do projeto ( $\rho = -0,479$ ;  $p = 0,000$ ), está relacionado no atraso, aumento de custo e modificação de escopo. No entanto, a dimensão **D3 Impacto na Equipe** Tabela 8 e aqui visualizado como **Impacto\_Equipe**. O impacto negativo na equipe ( $\rho = -0,490$ ;  $p = 0,000$ ) poderia afetar a satisfação, motivação e crescimento pessoal, bem como o engajamento com o projeto. Diante disso, a dimensão **D2 Impacto no Cliente / Usuário** Tabela 8 e aqui visualizado como **Impacto\_Cli**. Que como consequência dos efeitos da *stickiness*, o impacto negativo do cliente ( $\rho = -0,389$ ;  $p = 0,000$ ), pelo efeito da dificuldade de transferir conhecimento, poderá influenciar no desempenho para o cliente, e na sua satisfação. A quarta dimensão denominada de **D4 Sucesso Comercial e Organizacional Direto** Tabela 8 e aqui representado por **Suc\_Coml**. Embora com associação um pouco menor, o sucesso comercial ( $\rho = -0,237$ ;  $p = 0,000$ ) seria afetado negativamente pelo IS como consequência dos demais, visto que poderá impactar o retorno e o valor do projeto para a organização que o executa.

Por fim, a dimensão **D5 Preparação para o futuro** Tabela 8 e aqui representado por **Prep\_Fut**. Ainda com menor associação, também afetaria negativamente a preparação para o futuro ( $\rho = -0,162$ ;  $p = 0,000$ ), pois o efeito de aprendizagem seria menor, afetando a contribuição para projetos, produtos, tecnologias e capacidades administrativas que poderiam ser desenvolvidos. Os resultados da correlação positiva

entre todas as dimensões do sucesso do projeto indicam a coerência da escolha em uma hipótese genérica.

## 6 CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Este trabalho contribui para a melhor compreensão do ambiente de gestão de projetos de duas maneiras. Em primeiro lugar, ao relacionar as barreiras de transferência do conhecimento, representadas pelo constructo de IS, com o sucesso dos projetos. Acrescentando, que o sucesso de projetos depende do relacionamento com múltiplos *stakeholders* internos e externos à organização (Aaltonen & Sivonen, 2009), além de ser conduzido com equipes que incluem membros de setores organizacionais não relacionados com a existência de uma equipe permanente de gestão de projetos (Thamhain, 2009).

Um bom relacionamento entre os *stakeholders* contribui para que ocorra com êxito a transferência de conhecimento entre o receptor e a fonte do conhecimento conforme as necessidades do receptor. A gestão desse conhecimento é um esforço para contribuir no desempenho profissional e organizacional dos envolvidos no projeto das empresas. Diante desse contexto, a necessidade de competitividade na economia global do conhecimento, o sucesso dos projetos acaba dependendo também da capacidade das empresas em adquirir, transferir e fazer uso desse conhecimento.

Em segundo lugar, também contribui ao apresentar aspectos que podem influenciar a prática dos gestores de projetos no seu dia a dia. Em especial, o componente tácito e comportamental da gestão do conhecimento precisa ser mais explorado na prática. As atividades de gestão de projetos necessitam de uma maior atenção no desenvolvimento de conhecimento, transferência de conhecimento e aprendizagem entre os envolvidos no projeto e dentro de uma empresa. Com isto, por meio deste trabalho e profissionais da área é possível reconhecer que o conhecimento é visto como essencial para a vantagem competitiva de muitas empresas e dos projetos.

As vantagens competitivas de uma empresa ou as melhores práticas de gestores e membros de uma equipe de projetos podem ser difíceis de serem compartilhadas internamente. Diante desse contexto, as empresas ou os envolvidos nos projetos que facilitam e aplicam as boas práticas podem colaborar com a transferência de conhecimento. No entanto, as empresas que não facilitam esta transferência entre os envolvidos no projeto, poderão influenciar negativamente no sucesso do projeto.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de IS no Sucesso dos Projetos a partir da percepção dos gestores envolvidos nos projetos. Os resultados suportam a hipótese abrangente de que o IS, ao considerar as barreiras para a transferência de conhecimento, influencia negativamente o sucesso do projeto. Embora a IS tenha sido estudada em outras situações organizacionais, não tem sido estudada no contexto de projetos. Embora isto não se caracterize como uma contribuição, é importante ressaltar que ao considerar os projetos como organizações ou estruturas provisórias (Aubry & Hobbs, 2011), usualmente com impactos significativos de longo prazo (Davies & Brady, 2016), as barreiras para a transferência do conhecimento tendem a ser mais acentuadas (Ale et al., 2014; Eskerod, Huemann, & Savage, 2015).

Na realização deste estudo foi possível responder à questão de pesquisa. “Quais são os efeitos da *Internal Stickiness* no Sucesso dos Projetos, identificados a partir da percepção dos Gestores envolvidos no projeto?”. Os resultados indicam que as dimensões de sucesso estão inter-relacionadas e que a IS, considerando as barreiras para a transferência do conhecimento, se relaciona negativamente com todas as dimensões, até mesmo as relacionais, o que confirma a importância do comportamento do indivíduo e da equipe, e não só dos processos formais para evitar IS e impactar positivamente no sucesso dos projetos. Pode-se considerar este estudo de natureza aplicada e classificação exploratória, pela não exploração do IS em um contexto tão desfavorável para a transferência do conhecimento como no caso dos projetos.

### 7.1 CONTRIBUIÇÕES PARA A ACADEMIA

O estudo traz algumas contribuições adicionais para a melhor compreensão da IS. A realização dos estudos bibliométricos de citação/cocitação e pareamento possibilitam a compreensão da relação de transferência de conhecimento com a IS. Por meio destes estudos, foi possível identificar os trabalhos mais citados e a estrutura intelectual da pesquisa sobre IS, a partir das referências existentes nas publicações sobre este tema. Na análise de pareamento foi possível identificar as pesquisas existentes sobre a *Internal Stickiness*, com foco em entender e compreender o que tem sido estudado na atualidade.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada a validação da escala de IS no contexto brasileiro. Independentemente da utilização como constructo único, a escala se aglutinou em fatores que podem ser melhores investigados, inclusive na gestão de projetos. Com este estudo foi possível observar as correlações entre as dimensões de sucesso de projetos e a IS, nos quais todas as relações são significantes, comprovando a influência negativa de IS no sucesso do projeto.

## 7.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Para trabalhos futuros poderiam investigar, de forma mais específica, os aspectos comportamentais relacionados aos gestores e demais membros da equipe de projetos, visto que outros aspectos mais tradicionais como uso de boas práticas de gestão de projetos têm sido mais investigados pelos pesquisadores Davies & Brady, (2016).

Pela natureza da amostra, o trabalho considerou um teste não-paramétrico, seria interessante testar a causalidade pela utilização de outros testes, como modelagem de equações estruturais. Adicionalmente, pela natureza do teste, não foram testados possíveis efeitos fixos (de variáveis de controle, como, por exemplo experiência anterior da equipe e gestores, dentre outros).

## REFERÊNCIAS

- Aaltonen, K., & Sivonen, R. (2009). Response strategies to stakeholder pressures in global projects. *International Journal of Project Management*, 27, 131-141. doi: 10.1016/j.ijproman.2008.09.007.
- Abou-Zeid, E. (2002). A knowledge management reference model. *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 486-499. doi: 10.1108/13673270210450432
- Acedo, F. J., Barroso, C., & Galan, J. L. (2006). The resource-based theory: Dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*, 27(7), 621-636. doi: 10.1002/smj.532
- Addas, S., & Pinsonneault, A. (2016). IT capabilities and NPD performance: Examining the mediating role of team knowledge processes. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(1), 76-95. doi: 10.1057/kmrp.2014.16
- Adler, P. S. (1990). Shared Learning. *Management Science*, 36(8), 938-957. doi: 10.1287/mnsc.36.8.938
- Ajmal, M., Helo, P., & Kekäle, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156-168. doi: 10.1108/13673271011015633
- Akbar, H. (2003). Knowledge Levels and their Transformation: Towards the Integration of Knowledge Creation and Individual Learning. *Journal of Management Studies*, 40(8), 1997-2021. doi: 10.1046/j.1467-6486.2003.00409.x
- Al Shatti, L., Bischoff, J. E., & Willy, C. J. (2018). Investigating the effectiveness of team communication and the balance of member contributions on knowledge acquisition. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 51-65. doi: 10.1080/14778238.2017.1405775
- Ale, M. A., Toledo, C. M., Chiotti, O., & Galli, M. R. (2014). A conceptual model and technological support for organizational knowledge management. *Science of Computer Programming*, 95, 73-92. doi: 10.1016/j.scico.2013.12.012
- Alexy, O., George, G., & Salter, A. J. (2013). Cui Bono? The Selective Revealing of Knowledge and Its Implications for Innovative Activity. *Academy of Management Review*, 38(2), 270-291. doi: 10.5465/amr.2011.0193

- Ali, I., Musawir, A. U., & Ali, M. (2018). Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: The moderating role of social processes. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 453–477. doi: 10.1108/JKM-10-2016-0449
- Alzahrani, J. I., & Emsley, M. W. (2013). The impact of contractors' attributes on construction project success: A post construction evaluation. *International Journal of Project Management*, 31(2), 313–322. doi: 10.1016/j.ijproman.2012.06.006
- Amster, R., & Böhm, C. (2016). Improving intercultural competency in global IT projects through recognition of culture-based behaviors. *IJISPM - International Journal of Information Systems and Project Management*, 5–20. doi: 10.12821/ijispm040201
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Demography and Design: Predictors of New Product Team Performance. *Organization Science*, 3(3), 321–341. doi: 10.1287/orsc.3.3.321
- Andrews, K. M., & Delahaye, B. L. (2000). Influences on Knowledge processes In Organizational Learning: The Psychosocial Filter. *Journal of Management Studies*, 37(6), 797–810. doi: 10.1111/1467-6486.00204
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169. doi: 10.1006/obhd.2000.2893
- Arrow, K. J. (1974). *The Limits of Organization*. Norton, New York.
- Artto, K., Kulvik, I., Poskela, J., & Turkulainen, V. (2011). The integrative role of the project management office in the front end of innovation. *International Journal of Project Management*, 29(4), 408–421. doi: 10.1016/j.ijproman.2011.01.008
- Atkinson, R. (1999). Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337–342. doi: 10.1016/S0263-7863(98)00069-6
- Aubry, M., & Hobbs, B. (2011). A Fresh Look at the Contribution of Project Management to Organizational Performance. *Project Management Journal*, 42(1), 3–16. doi: 10.1002/pmj.20213

- Balm, G. J. (1992). *Benchmarking: A Practitioner's Guide for Becoming and Staying Best of the Best.* QPMA Press, Schaumburg, IL.
- Baloff, N. (1970). Startup management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *EM-17*(4), 132–141. doi: 10.1109/TEM.1970.6448538
- Bartsch, V., Ebers, M., & Maurer, I. (2013). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management*, *31*, 239–251. doi: 10.1016/j.ijproman.2012.06.009
- Berssaneti, F. T., & Carvalho, M. M. (2015). Identification of variables that impact project success in Brazilian companies. *International Journal of Project Management*, *33*(3), 638–649. doi: 10.1016/j.ijproman.2014.07.002
- Bryde, D. J. (2003). Modeling Project Management Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 20, n. 2, p. 229-254. <http://dx.doi.org/10.1108/02656710310456635>
- Burgelman, R. A. (1983). A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm. *Administrative Science Quarterly*, *28*(2), 223. doi: 10.2307/2392619
- Buttolph, D. (1992). A New Look at Adaptation. *Knowledge*, *13*(4), 460–470. doi: 10.1177/107554709201300405
- Carvalho, M. M.; & Rabechini Jr, R. (2011). *Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos*. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas.
- Chen, Y., Yeh, S., & Huang, H. (2012). Does knowledge management “fit” matter to business performance? *Journal of Knowledge Management*, *16*(5), 671–687. doi: 10.1108/13673271211262745
- Chew, W. B. (1991). 'Productivity, investment and Murphy's law', Harvard Business School, working paper, pp. 91-059.
- Chipulu, M., Neoh, J. G., Ojiako, U., & Williams, T. (2013). A Multidimensional Analysis of Project Manager Competences. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *60*(3), 506–517. doi: 10.1109/TEM.2012.2215330

- Chua, A., & Pan, S. (2008). Knowledge transfer and organizational learning in IS offshore sourcing. *Omega*, *36*(2), 267–281. doi: 10.1016/j.omega.2006.06.008
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, *35*(1), 128. doi: 10.2307/2393553
- Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, *20*(3), 185–190. doi: 10.1016/S0263-7863(01)00067-9
- Cram, W. A., & Marabelli, M. (2018). Have your cake and eat it too? Simultaneously pursuing the knowledge-sharing benefits of agile and traditional development approaches. *Information & Management*, *55*(3), 322–339. doi: 10.1016/j.im.2017.08.005
- Cummings, J. L., & Teng, B.-S. (2003). Transferring R&D knowledge: The key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering and Technology Management*, *20*(1–2), 39–68. doi: 10.1016/S0923-4748(03)00004-3
- Danese, P., Romano, P., & Boscari, S. (2017). The transfer process of lean practices in multi-plant companies. *International Journal of Operations & Production Management*, *37*(4), 468–488. doi: 10.1108/IJOPM-12-2014-0571
- Davies, A., & Brady, T. (2016). Explicating the dynamics of project capabilities. *International Journal of Project Management*, *34*(2), 314–327. doi: 10.1016/j.ijproman.2015.04.006
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2003). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Métodos e aplicações práticas. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- De Maio, A., Verganti, R., & Corso, M. (1994). A multi-project management framework for new product development. *European Journal of Operational Research*, *78*(2), 178–191. doi: 10.1016/0377-2217(94)90381-6
- Decker, B., Landaeta, R. E., & Kotnour, T. G. (2009). Exploring the relationships between emotional intelligence and the use of knowledge transfer methods in the

- project environment. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(1), 15–36. doi: 10.1057/kmrp.2008.29
- Decker, B.M. (2006) An empirical investigation into the relationships between emotional intelligence, use of knowledge transfer methods, and project performance. Master's Thesis, Batten College of Engineering and Technology, Old Dominion University.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504–1511. doi: 10.1287/mnsc.35.12.1504
- Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2011). Organizational factors to support knowledge management and innovation. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 890–914. doi: 10.1108/136732711111179271
- Druckman, D., & Bjork, R. A. (eds) (1991). *In the Mind's Eye: Enhancing Human Performance*. National Academy Press, Washington, DC.
- Dvir, D., & Shenhar, A. J. (2015). What great projects have in common. *IEEE Engineering Management Review*, 43(3), 71–73. doi: 10.1109/EMR.2015.7433290
- Dyer, J. H., & Hatch, N. W. (2006). Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27(8), 701–719. doi: 10.1002/smj.543
- Edmondson, A. C., Winslow, A. B., Bohmer, R. M. J., & Pisano, G. P. (2003). Learning How and Learning What: Effects of Tacit and Codified Knowledge on Performance Improvement Following Technology Adoption. *Decision Sciences*, 34(2), 197–224. doi: 10.1111/1540-5915.02316
- Eskerod, P., Huemann, M., & Savage, G. (2015). Project Stakeholder Management—Past and Present. *Project Management Journal*, 46(6), 6–14. doi: 10.1002/pmj.21555
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>

- Fang, S., Tsai, F., & Chang, K. (2005). Knowledge sharing routines, task efficiency, and team service quality in instant service-giving settings. *Journal of American Academy of Business* 6(1), 62–67.
- Ferreira, M. (2014). Como estruturar e escrever um artigo em Administração. *Revista Ciências Administrativas*, 20(2), 423–451. doi: 10.5020/2318-0722.2014.v20n2p423
- Galbraith, C. S. (1990). Transferring Core Manufacturing Technologies in High-Technology Firms. *California Management Review*, 32(4), 56–70. doi: 10.2307/41166628
- Ghomi, H., & Barzinpour, F. (2018). Identifying the success factors of knowledge management tools in research projects (Case study: A corporate university). *Management Science Letters*, 805–818. doi: 10.5267/j.msl.2018.6.006
- Ghoshal, S., & Bartlett, C. A. (2007). Linking organizational context and managerial action: The dimensions of quality of management. *Strategic Management Journal*, 15(S2), 91–112. doi: 10.1002/smj.4250151007
- Glaser, E. M., Abelson, H. H., & Garrison, K. N. (1983). *Putting Knowledge to Use*. Jessey-Bass, San Francisco, CA.
- Goh, S. C. (2002). Managing effective knowledge transfer: An integrative framework and some practice implications. *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 23–30. doi: 10.1108/13673270210417664
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books, New York.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm: Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. doi: 10.1002/smj.4250171110
- Gray, P. H. (2001). The impact of knowledge repositories on power and control in the workplace. *Information Technology & People*, 14(4), 368–384. doi: 10.1108/09593840110411167
- Guerrazzi, L. A. de C., Brandão, M. M., Junior, H. de C., & Lourenço, C. E. (2015). Pesquisa em Marketing e Estratégia nos Principais Periódicos Internacionais: Um Estudo Bibliométrico sobre Publicações no Século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 14(01), 07–27. doi: 10.5585/riae.v14i1.2200



- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª Ed.). Porto Alegre, RS: Bookman.
- Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148–160. doi: 10.1108/13673270910971897
- Hauptman, O., & Hirji, K. K. (1996). The influence of process concurrency on project outcomes in product development: An empirical study of cross-functional teams. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 43(2), 153–164. doi: 10.1109/17.509981
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B.B. (1959). *The Motivation to Work*. John Wiley & Sons, New York
- Hoetker, G., & Agarwal, R. (2007). Death hurts, but it isn't fatal: The postexit diffusion of knowledge created by innovative companies. *Academy of Management Journal*, 50(2), 446-467. doi: 10.2307/20159863
- Holmström Lind, C., & Kang, O. H. (2017). The Value-Adding Role of the Corporate Headquarters in Innovation Transfer Processes: The Issue of Headquarters Knowledge Situation. *Management International Review*, 57(4), 571–602. doi: 10.1007/s11575-017-0311-5
- Hsu, C.-L., & Liao, Y.-C. (2014). Exploring the linkages between perceived information accessibility and microblog stickiness: The moderating role of a sense of community. *Information & Management*, 51(7), 833–844. doi: 10.1016/j.im.2014.08.005
- Huan, H., Yongyuan, M., Sheng, Z., & Qinchao, D. (2017). Characteristics of knowledge, people engaged in knowledge transfer and knowledge stickiness: Evidence from Chinese R&D team. *Journal of Knowledge Management*, 21(6), 1559–1579. doi: 10.1108/JKM-02-2017-0054
- Huysman, M., & de Wit, D. (2004). Practices of managing knowledge sharing: Towards a second wave of knowledge management. *Knowledge and Process Management*, 11(2), 81–92. doi: 10.1002/kpm.192
- Ika, L. A. (2009). Project Success as a Topic in Project Management Journals. *Project Management Journal*, 40(4), 6–19. doi: 10.1002/pmj.20137

- Irfan, M., Hassan, M., & Hassan, N. (2018). Unravelling the Fuzzy Effect of Economic, Social and Environmental Sustainability on the Corporate Reputation of Public-Sector Organizations: A Case Study of Pakistan. *Sustainability*, *10*(3), 769. doi: 10.3390/su10030769
- Jassawalla, A. R., & Sashittal, H. C. (1999). Building collaborate cross-functional new product teams. *The Academy of Management Executive*, Vol. 13, No. 3), pp. 50-63.
- Jensen, R., & Szulanski, G. (2004). Stickiness and the adaptation of organizational practices in cross-border knowledge transfers. *Journal of International Business Studies*, *35*(6), 508–523. doi: 10.1057/palgrave.jibs.8400107
- Jordan, P. J., & Troth, A. C. (2004). Managing Emotions During Team Problem Solving: Emotional Intelligence and Conflict Resolution. *Human Performance*, *17*(2), 195–218. doi: 10.1207/s15327043hup1702\_4
- Joslin, R., & Müller, R. (2015). Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts. *International Journal of Project Management*, *33*(6), 1377–1392. doi: 10.1016/j.ijproman.2015.03.005
- Joslin, R., & Müller, R. (2016). The relationship between project governance and project success. *International Journal of Project Management*, *34*(4), 613–626. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.01.008
- Kang, S.-W. (2016). Knowledge withholding: Psychological hindrance to the innovation diffusion within an organisation. *Knowledge Management Research & Practice*, *14*(1), 144–149. doi: 10.1057/kmrp.2014.24
- Karlsen, J. T., & Gottschalk, P. (2003). An Empirical Evaluation of Knowledge Transfer Mechanisms for it Projects, *Journal of Computer Information Systems*, *44*:1, 112-119, DOI: 10.1080/08874417.2003.11647558
- Karlsen, J. T., & Gottschalk, P. (2004). Factors Affecting Knowledge Transfer in IT Projects. *Engineering Management Journal*, *16*(1), 3–11. doi: 10.1080/10429247.2004.11415233
- Katz, R., & Allen, T. J. (1982). Investigating the Not Invented Here (NIH) syndrome: A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R & D Project

- Groups. *R&D Management*, 12(1), 7–20. doi: 10.1111/j.1467-9310.1982.tb00478.x
- Keller, R. T. (2001). Cross-Functional Project Groups in Research and New Product Development: Diversity, Communications, Job Stress, and Outcomes. *Academy of Management Journal*, 44(3), 547–555. doi: 10.2307/3069369
- Kerzner, H. (1987). In search of excellence in project management. *Journal of Systems Management*, v.38 (2), pp.30-40.
- Khan, A. A., Keung, J., Hussain, S., Niazi, M., & Kieffer, S. (2018). Systematic literature study for dimensional classification of success factors affecting process improvement in global software development: Client–vendor perspective. *IET Software*, 12(4), 333–344. doi: 10.1049/iet-sen.2018.0010
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397. doi: 10.1287/orsc.3.3.383
- Kunnanatt, J. T. (2004). Emotional intelligence: The new science of interpersonal effectiveness. *Human Resource Development Quarterly*, 15(4), 489–495. doi: 10.1002/hrdq.1117
- Leonard-Barton, D. A., Chew, W. B., & Bohn, R. (1991). "Beating Murphy's Law." MIT Sloan Management Review 32, no. 3: 5–16.
- Li, C.-Y., & Hsieh, C.-T. (2009). The impact of knowledge stickiness on knowledge transfer implementation, internalization, and satisfaction for multinational corporations. *International Journal of Information Management*, 29(6), 425–435. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2009.06.004
- Lim, C. S., & Mohamed, M. Z. (1999). Criteria of project success: An exploratory re-examination. *International Journal of Project Management*, 17(4), 243–248. doi: 10.1016/S0263-7863(98)00040-4
- Lin, T.-Y., & Cheng, Y.-Y. (2010). Exploring the knowledge network of strategic alliance research: a co-citation analysis. *International Journal of Electronic Business Management*, 8(2), 152-160.

- Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 418. doi: 10.2307/3003464
- Liu, Y., Pucel, D. J., & Bartlett, K. R. (2006). Knowledge transfer practices in multinational corporations in China's information technology industry. *Human Resource Development International*, 9(4), 529–552. doi:10.1080/13678860601032635
- Magliacani, M., & Madeo, E. (2018). Exploring “culturalization” in rural entrepreneurial context through content analysis. *Knowledge and Process Management*. doi:10.1002/kpm.1567
- March, J., & Simon, H. (1958). *Organizations*. Wiley, New York.
- Marsden, P. (1990). Network Data and Measurement. *Annual Review of Sociology*, 16, 435-463. Retrieved from [www.jstor.org/stable/2083277](http://www.jstor.org/stable/2083277)
- Martens, C. D. P., Machado, F. J., Martens, M. L., Silva, F. Q. P. de O. e, & Freitas, H. M. R. de. (2018). Linking entrepreneurial orientation to project success. *International Journal of Project Management*, 36(2), 255–266. doi:10.1016/j.ijproman.2017.10.005
- McCain, K. W. (1990). Mapping authors in intellectual space: A technical overview. *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 433–443. doi:10.1002/(SICI)1097-4571(199009)41:6<433::AID-ASII1>3.0.CO;2-Q
- McClory, S., Read, M., & Labib, A. (2017). Conceptualising the lessons-learned process in project management: Towards a triple-loop learning framework. *International Journal of Project Management*, 35(7), 1322–1335. doi: 10.1016/j.ijproman.2017.05.006
- McFarlin, D. B. (2008). Life Satisfaction around the Globe: What Role Does Income Play? *Academy of Management Perspectives*, 22(4), 79–80.
- Medina, R., & Medina, A. (2017). Managing competence and learning in knowledge-intensive, project-intensive organizations: A case study of a public organization. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(3), 505–526. doi: 10.1108/IJMPB-04-2016-0032

- Mesa, H. A., Molenaar, K. R., & Alarcón, L. F. (2016). Exploring performance of the integrated project delivery process on complex building projects. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1089–1101. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.05.007
- Morioka, S., & Carvalho, M. M. (2014). Análise de fatores críticos de sucesso de projetos: um estudo de caso no setor varejista. *Production*, 24(1), 132-143. Epub 19 de março de 2013. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000015>
- Morris, P. (2013). Reconstructing Project Management Revisited: A Knowledge Perspective. *Project Management Journal*, 44(5), 6–23. doi:10.1002/pmj.21369
- Morris, P. W. G. (1994). *The management of projects*. London: Thomas Telford.
- Müller, R., & Jugdev, K. (2012). Critical success factors in projects: Pinto, Slevin, and Prescott – the elucidation of project success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(4), 757–775. doi: 10.1108/17538371211269040
- Müller, R., & Turner, R. (2007). The Influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project. *European Management Journal*, 25(4), 298–309. doi: 10.1016/j.emj.2007.06.003
- Munns, A., & Bjeirmi, B. (1996). The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81–87. doi: 10.1016/0263-7863(95)00057-7
- Nath, R., & Jackson, W. M. (1991). Productivity of management information systems researchers: Does Lotka's law apply? *Information Processing & Management*, 27(2–3), 203–209. doi: 10.1016/0306-4573(91)90049-R
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. doi: 10.1287/orsc.5.1.14
- Nonaka, I. (1998). The Knowledge-Creating Company. In *The Economic Impact of Knowledge* (pp. 175–187). doi: 10.1016/B978-0-7506-7009-8.50016-1
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York and Oxford, UK.

- Nord, W. R., & Tucker, S. (1987). *Implementing Routine and Radical Innovations*. Lexington Books, Lexington, MA.
- Oddou, G., Szkudlarek, B., Osland, J. S., Deller, J., Blakeney, R., & Furuya, N. (2013). Repatriates as a Source of Competitive Advantage. *Organizational Dynamics*, 42(4), 257–266. doi: 10.1016/j.orgdyn.2013.07.003
- Odzaly, E. E., Greer, D., & Stewart, D. (2018). Agile risk management using software agents. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 823–841. doi: 10.1007/s12652-017-0488-2
- Osterloh, M., & Frey, B. S. (2000). Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms. *Organization Science*, 11(5), 538–550. doi: 10.1287/orsc.11.5.538.15204
- Perloff, R. M. (1993). *The Dynamics of Persuasion*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Pilkington, A., & Meredith, J. (2009). The evolution of the intellectual structure of operations management-1980-2006: A citation/co-citation analysis. *Journal of Operations Management*, 27(3), 185–202. doi: 10.1016/j.jom.2008.08.001
- Pinto, J. K. (2014). Project management, governance, and the normalization of deviance. *International Journal of Project Management*, 32(3), 376–387. doi: 10.1016/j.ijproman.2013.06.004
- Pinto, J. K., & Mantel, S. J. (1990). The Causes of Project Failure. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 37(4), 269–276. doi:10.1109/17.62322
- Pinto, J. K. & Slevin, D. P. (1988). Critical success factors across the project life cycle: definitions and measurement techniques. *Project Management Journal*, 19(3), 67–75
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge and Kegan Paul, London, UK.
- Project Management Institute. (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (6th ed.)*. Newton Square: PMI - Project Management Institute.
- Purna Sudhakar, G. (2012). A model of critical success factors for software projects. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(6), 537–558. doi: 10.1108/17410391211272829

- Radaelli, G., Mura, M., Spiller, N., & Lettieri, E. (2011). Intellectual capital and knowledge sharing: the mediating role of organisational knowledge-sharing climate. *Knowledge Management Research & Practice* 9(4), 342–352
- Ramos-Rodríguez, A.-R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic Management Journal*, 25(10), 981–1004. doi: 10.1002/smj.397
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*. Free Press, New York.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. doi: 10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
- Scatolin, H. G. (2015). A Gestão do Conhecimento nas Organizações: O Legado de Nonaka e Takeuchi. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 5(2), 4-13.
- Schuller, M. (2014). Stickiness in knowledge transfer. In H. Hasan (Eds.), *Being Practical with Theory: A Window into Business Research* (pp. 61-63). Wollongong, Australia: THEORI.  
[https://eurekaconnection.files.wordpress.com/2014/02/p-61-63-stickiness-in-knowledge-theory-theori-ebook\\_finaljan2014-v3.pdf](https://eurekaconnection.files.wordpress.com/2014/02/p-61-63-stickiness-in-knowledge-theory-theori-ebook_finaljan2014-v3.pdf)
- Shafique, M. (2013). Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research (1988-2008): Intellectual Structure of Innovation Research (1988-2008). *Strategic Management Journal*, 34(1), 62–93. doi: 10.1002/smj.2002
- Sharma, B. (2003). R&D strategy and Australian manufacturing industry: An empirical investigation of emphasis and effectiveness. *Technovation*, 23(12), 929–937. doi: 10.1016/S0166-4972(02)00035-4
- Sharma, R. S., Iqbal, M. I. N. A., & Victoriano, M. M. (2013). On the use of benchmarking and good practices for knowledge management for development. *Knowledge Management Research & Practice*, 11(4), 346–360. doi: 10.1057/kmrp.2012.27
- Shenhar, A., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Boston: Harvard Business School Press.

- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 34(6), 699–725. doi: 10.1016/S0024-6301(01)00097-8
- Silvius, A. J. G., & Schipper, R. P. J. (2014). Sustainability in Project Management Competencies: Analyzing the Competence Gap of Project Managers. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 02(02), 40–58. doi: 10.4236/jhrss.2014.22005
- Simonin, B. L. (1999). Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 20(7), 595-623. doi:10.1002/(sici)1097-0266(199907)20:7<595::aid-smj47>3.0.co;2-5
- Solli-Sæther, H., Karlsen, J. T., & van Oorschot, K. (2015). Strategic and Cultural Misalignment: Knowledge Sharing Barriers in Project Networks. *Project Management Journal*, 46(3), 49–60. <https://doi.org/10.1002/pmj.21501>
- Su, C.-T., Chen, Y.-H., & Sha, D. Y. (2006). Linking innovative product development with customer knowledge: a data- mining approach. *Technovation*, 26(7), 784-795. doi:10.1016/j.technovation.2005.05.005
- Swain, D. E., & Lightfoot, J. E. (2016). A knowledge management framework for global project development based on Tai Chi principles and practices. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 624–653. doi: 10.1108/IJMPB-06-2015-0045
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm: Exploring Internal Stickiness. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 27–43. doi: 10.1002/smj.4250171105
- Szulanski, G. (2000). The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9–27. doi: 10.1006/obhd.2000.2884
- Szulanski, G., Ringov, D., & Jensen, R. J. (2016). Overcoming Stickiness: How the Timing of Knowledge Transfer Methods Affects Transfer Difficulty. *Organization Science*, 27(2), 304–322. doi: 10.1287/orsc.2016.1049



- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N., & Pinch, S. (2004). Knowledge, Clusters, and Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 29(2), 258. doi: 10.2307/20159032
- Terra, J.C., & Gordon, C. (2002). *Portais Corporativos: a Revolução na Gestão do Conhecimento*, São Paulo: Negócio Editora.
- Thamhain, H. J. (2009). Leadership Lessons from Managing Technology-Intensive Teams. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 06(02), 117–133. doi:10.1142/s0219877009001595
- Thamhain, H. J. (2011). Critical Success Factors for Managing Technology-Intensive Teams in the Global Enterprise. *Engineering Management Journal*, 23(3), 30–36. doi: 10.1080/10429247.2011.11431906
- Thamhain, H. J. (2012). The Changing Role of Team Leadership in Multinational Project Environments. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(2), 04-38. doi:https://doi.org/10.5585/gep.v3i2.110
- Tolbert, P. S. (1988). Institutional sources of organizational culture in major law firms [Electronic version]. In L. G. Zucker (Ed.), *Institutional patterns and organizations: Culture and environment* (pp. 101-113). Boston: Ballinger Press.
- Tow, W.N., Venable, J.R., & Dell, P. (2015). Developing a Theory of Knowledge Identification Effectiveness in Knowledge Management. *PACIS*.
- Tshuma, B., Steyn, H., & Van Waveren, C. (2018). The Role Played by PMOs In the Transfer of Knowledge Between Projects: A Conceptual Framework. *South African Journal of Industrial Engineering*, 29(2). doi: 10.7166/29-2-1966
- Tyre, M. J., & von Hippel, E. (1997). The Situated Nature of Adaptive Learning in Organizations. *Organization Science*, 8(1), 71–83. doi: 10.1287/orsc.8.1.71
- Unger, B. N., Gemünden, H. G., & Aubry, M. (2012). The three roles of a project portfolio management office: Their impact on portfolio management execution and success. *International Journal of Project Management*, 30(5), 608–620. doi: 10.1016/j.ijproman.2012.01.015
- Urbizagástegui Alvarado, R. (2002). A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. *Ciência da Informação*, 31(2), 14–20. doi: 10.1590/S0100-19652002000200002

- van den Hooff, B., & de Ridder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 117–130. doi: 10.1108/13673270410567675
- Van Waveren, C. C., Oerlemans, L. A. G., & Pretorius, M. W. (2014). Knowledge transfer in project-based organizations. A conceptual model for investigating knowledge type, transfer mechanisms and transfer success. *2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 1176-1181. doi:10.1109/ieem.2014.7058824
- Vijayaraghavan, P. K., Sundararajan, S., & Bhasi, M. (2014). Case study on risk management practice in large offshore-outsourced Agile software projects. *IET Software*, 8(6), 245–257. doi: 10.1049/iet-sen.2013.0190
- Vogel, R., & Güttel, W. H. (2012). The Dynamic Capability View in Strategic Management: A Bibliometric Review: DCV in Strategic Management. *International Journal of Management Reviews*, n/a-n/a. doi: 10.1111/ijmr.12000
- Walton, R. E. (1975). 'The diffusion of new work structures: Explaining why success didn't take', *Organizational Dynamics*, Winter, pp. 3-21.
- Wang, H., & Meng, X. (2018). BIM-Based Knowledge Management in Construction Projects: *International Journal of Information Technology Project Management*, 9(2), 20–37. doi: 10.4018/IJITPM.2018040102
- Winter, S. G. (1995). Four Rs of Profitability: Rents, Resources, Routines, and Replication. In C. A. Montgomery (Ed.), *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm* (pp. 147–178). doi: 10.1007/978-1-4615-2201-0\_7
- Yih-Tong Sun, P., & Scott, J. L. (2005). An investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 9(2), 75–90. doi: 10.1108/13673270510590236
- Yin, R. K. (1979). *Changing Urban Bureaucracies: How New Practices Become Routinized*. Lexington Books, Lexington, MA.
- Yu, J., & Zaheer, S. (2010). Building a process model of local adaptation of practices: A study of Six Sigma implementation in Korean and US firms. *Journal of International Business Studies*, 41(3), 475–499. doi: 10.1057/jibs.2009.82

- Yu, X., Roy, S. K., Quazi, A., Nguyen, B., & Han, Y. (2017). Internet entrepreneurship and “the sharing of information” in an Internet-of-Things context: The role of interactivity, stickiness, e-satisfaction and word-of-mouth in online SMEs’ websites. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 27(1), 74-96. <https://doi.org/10.1108/IntR-02-2015-0060>
- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and Organizations*. Wiley, New York.
- Zellmer-Bruhn, M., Waller, M. J., & Ancona, D. (2003). The Effect of Temporal Entrainment on the Ability of Teams to Change Their Routines. In *Research on Managing Groups and Teams* (Vol. 6, pp. 135–158). doi: 10.1016/S1534-0856(03)06007-9
- Zhang, M., Qi, Y., Wang, Z., Pawar, K. S., & Zhao, X. (2018). How does intellectual capital affect product innovation performance? Evidence from China and India. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(3), 895–914. doi: 10.1108/IJOPM-10-2016-0612
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. doi: 10.1177/1094428114562629

## APÊNDICE A – O QUE SABEMOS SOBRE AS BARREIRAS À TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO? UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE *INTERNAL STICKINESS*<sup>2</sup>

### RESUMO

A transferência de conhecimento e melhores práticas entre os membros da organização têm atraído considerações da academia e das organizações, porque a competitividade da empresa está diretamente ligada ao conhecimento adquirido e seu compartilhamento. A dificuldade de transferir conhecimento e melhores práticas nas organizações é representada pelo termo *Internal Stickiness*. O presente estudo teve como objetivo identificar a estrutura intelectual da pesquisa sobre *Internal Stickiness* a partir das referências existentes nas publicações sobre esse tema. Para a realização deste estudo, como método, foi usada uma análise bibliométrica de citação e cocitação, como também uma análise de rede. A amostra, após trabalhada e livre de artigos que não faziam parte do tema, foi composta por 152 artigos entre o ano de 1994 a 2018. Como resultados encontrados, identificaram-se três campos que direcionam as pesquisas sobre *Internal Stickiness*: Transferência do Conhecimento; Transferência de Conhecimento como fator positivo para a organização; Transferência do Conhecimento e Inovação Estratégica. Como limitação do estudo, pode-se apresentar uma limitação tradicional dos estudos bibliométricos que é a escolha de palavras-chave para a busca e a escolha de uma única base de dados para esta pesquisa. Para pesquisas futuras, a intenção é a de dar continuação à pesquisa com um estudo Bibliométrico de pareamento.

**Palavras-Chave:** *Internal Stickiness*; Transferência de Conhecimento; Bibliométrico.

---

<sup>2</sup> Este estudo bibliométrico de citação e cocitação foi submetido ao periódico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*.

## ABSTRACT

The transfer of knowledge and best practices among the members of the organization has attracted academic and organizational considerations, because the company's competitiveness is directly linked to the knowledge acquired and its sharing. The difficulty of transferring knowledge and best practices in organizations is represented by the term Internal Stickiness. This study aimed to identify the intellectual structure of research on Internal Stickiness from the references in publications on this subject. For the accomplishment of this study, as method, it was used a bibliometric analysis of citation and cocitation, as well as a network analysis. After working and freeing articles that were not part of the theme, the sample consisted of 152 articles from 1994 to 2018. As results, we identified three fields that guide the research on Internal Stickiness: Knowledge Transfer; Knowledge transfer as a positive factor for the organization; Knowledge Transfer and Strategic Innovation. As a limitation of the study, one may present a traditional limitation of bibliometric studies which is the choice of keywords to search and the choice of a single database for this search. For future research, the intention is to continue the research with a matching Bibliometric study.

**Keywords:** Internal Stickiness; Knowledge Transfer; Bibliometric.

## 1 INTRODUÇÃO

A transferência de conhecimento e melhores práticas, são consideradas e fundamentais para o funcionamento efetivo das organizações (Osterloh & Frey, 2000; Tallman, Jenkins, Henry, & Pinch, 2004). No entanto, a prática mostra que apesar do reconhecimento desta importância, esta transferência é bastante difícil. A dificuldade de transferir conhecimento e melhores práticas nas organizações é representada pelo termo *Internal Stickiness* (Szulanski, 1996).

O conceito de *Stickiness* tem o significado de viscosidade. Na administração, é uma metáfora que vem da dificuldade para circular um fluido, para a dificuldade de transferir conhecimento (Schuller, 2014). Szulanski (1996) estava interessado em compreender o que impedia a transferência de conhecimento e melhores práticas em uma empresa ou corporação. O autor defende que existem outros fatores, que somente incentivo, que impedem a transferência, e que dependem de onde ou de quem vem, quem detém, e do contexto organizacional que qualquer transferência ocorre. Estes fatores contribuem para a *internal stickiness* (IS).

A importância do conceito é reconhecida pela academia, visto que o trabalho de Szulanski (1996) foi laureado com o prêmio de melhor artigo do Strategic Management Journal em 2004. Apesar disso, o conceito de IS tem sido muito citado, mas pouco explorado (Jensen & Szulanski, 2004; Szulanski, 1996, 2000; 2003; Szulanski, Ringov, & Jensen, 2016). Em uma busca sumária pelo termo na base *Web of Science* (WoS), aparecem somente dois artigos sobre o tema, porém mais 5.000 citações ao termo integral por outros autores. Em especial, embora o artigo de Szulanski (1996) tenha se focado na transferência de práticas, o autor indica na literatura a transferência do conhecimento tendo como objeto grupos de projetos.

Este trabalho tem como objetivo identificar a estrutura intelectual da pesquisa sobre *Internal Stickiness* a partir das referências existentes nas publicações sobre esse tema. Propõe-se a investigar os trabalhos que influenciam e influenciaram o conceito (Vogel & Güttel, 2012), pela condução de um estudo bibliométrico sobre IS. Neste estudo, serão usadas as técnicas de citação e cocitação bibliográfica, apoiado por meio da análise fatorial e de redes.

Este artigo é dividido da seguinte forma: na primeira parte são apresentados a contextualização de discussão e uma breve explanação sobre o conceito de *Internal Stickiness*. Na sequência, descreve-se a importância da transferência de conhecimento nas organizações e a aplicação de uma revisão de literatura sobre o tema estudado. Na seção seguinte, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados para esta pesquisa. Na sequência são apresentados os resultados da análise das citações nos periódicos, a análise das cargas fatoriais e o mapa de suas relações. Por último são apresentados itens que dão suporte a qualidade das discussões e considerações finais sobre o conceito de *Internal Stickiness*.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O conhecimento é um recurso organizacional relevante para o crescimento, produtividade e sobrevivência de uma organização (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016). As organizações que com suas filiais aprendem e trocam conhecimentos entre si, geralmente são mais competitivas, produtivas e com maior índice de sobreviver em relação às organizações não movidas à transferência de conhecimento (Argote, 2012).

Vários autores se dedicaram a estudar a transferência de conhecimento. Talvez os autores mais clássicos tenham sido Nonaka e Takeushi (1995), que argumentam que a transferência de conhecimento é um processo social com uma interação contínua e dinâmica entre conhecimento tácito e explícito. Este processo passa a ser influenciado, por exemplo, por quão tácito é o conhecimento (Akbar, 2003) e por aspectos psicológicos (Andrews & Delahaye, 2000), dentre outros.

Outro aspecto é o processo de inovação dentro das organizações que estão relacionado a transferência eficaz de conhecimento entre seus colaboradores (Jasimuddin, 2007). Isso, porque a competitividade das organizações está relacionada ao processo de inovação dentro de uma organização (Argote & Ingram, 2000). Diante desse contexto, Szulanski (1996, 2000, 2003) propõe o conceito de *Internal Stickiness* (IS), como a dificuldade de transferência de conhecimento e melhores práticas, em função de barreiras à essa transferência.

Os pesquisadores Das & Chakraborty, (2018) descrevem o conceito de retenção de conhecimento como interrompimento de transferência, e conceitos ligados a ocultação de conhecimento e barreiras na transferência de conhecimento. O processo de transferência de conhecimento não é automático. Embora, Szulanski (1996) aborda que a motivação possa afetar a transferência de conhecimento, o autor atribui à ambiguidade causal e às incertezas de comunicação como fatores preponderantes.

No entanto, afirmam Wang & Wang, (2012) que o processo de inovação de uma organização depende dos seus membros com seus conhecimentos, habilidades e experiências, ou seja, a transferência de conhecimento gera valor para a organização. Szulanski (1996) apresenta um processo de quatro estágios de transferência de tecnologia: iniciação, implementação, construção e integração. O processo de transferência se inicia quando há o conhecimento, e existe a necessidade para a utilização deste conhecimento.



O surgimento desta necessidade pode tornarem nítidas possíveis soluções, na busca do aparecimento de um amplo conhecimento. Na utilização da ferramenta *benchmarking*, a comparação dos resultados desses amplos conhecimentos revelará qual é o melhor (Balm, 1992). Essa revelação pode iniciar uma melhor averiguação dos resultados e uma possível solução na comprovação dessa necessidade, sendo explorada a acessibilidade da transferência (Szulanski, 1996).

Havendo a necessidade de usar e agir em relação ao uso, se inicia a implementação. Na implementação os recursos fluem entre o recipiente e a fonte. Os relacionamentos específicos da transferência entre o recipiente e a fonte são determinados, transferidos e ajustados conforme as necessidades do receptor, usando como exemplo problemas já constatados de outra transferência da mesma prática, ou auxiliando no início de novo conhecimento com menor hostilidade ao receptor (Buttolph, 1992; Rice & Rogers, 1980). Szulanski, (1996) afirma que ao receptor começar a fazer uso do conhecimento transferido, automaticamente, a operação relacionada à implementação finalizam ou será reduzida.

O início da construção acontece quando o recipiente começa a utilizar o conhecimento, aprender com os problemas, para ir melhorando o desempenho e conseguir os resultados esperados. No início, é quase certo que o receptor utilize este novo conhecimento de forma não eficaz (Adler, 1990; Baloff, 1970; Chew, 1991; Galbraith, 1990; Leonard-Barton, Chew & Bohn, 1991), porém, aos poucos melhorando o desempenho, chegando ao um nível aceitável. O início da construção é uma fase que permite por um breve período, uma solução para problemas que poderão surgir (Tyre & Orlikowski, 1994).

A integração se inicia com os resultados satisfatórios, o que indica a institucionalização do conhecimento. A utilização do conhecimento adquirido progressivamente é o início dos processos sociais (Berger & Luckman, 1966). Descreve Szulanski, (1996) que com o tempo um compartilhamento dos conhecimentos é construído no recipiente, sendo associados ações e atores. Esses compartilhamentos auxiliam no gerenciamento dos processos, de forma prática, esperável e aceitável (March & Simon, 1958; Nelson & Winter, 1982; Tolbert, 1988). Cada um dos estágios é socialmente interligado com ações, interações e práticas relacionadas aos seres humanos.

No entanto, existem barreiras à transferência de conhecimento. Szulanski (1996) identifica barreiras ligadas às características do conhecimento transferido: ignorância;

capacidade absorptiva; falta de relacionamento pré-existente; falta de motivação. A ignorância indica que aqueles que detêm o conhecimento não se dão conta que o conhecimento possa ser considerado útil por outros, e aqueles que poderiam se beneficiar do conhecimento não tem ideia que ele esteja disponível. Pode não haver capacidade absorptiva, por falta de recursos financeiros, recursos gerenciais e tempo disponível para tornar o conhecimento utilizável. Os relacionamentos pré-existentes entre as pessoas é que viabiliza a transferência de conhecimento. Se não acontecer, o conhecimento não será transferido. A falta de motivação acontece pelo fato de não haver a percepção de razões de negócio para que aconteça a transferência de conhecimento e de melhores práticas. Uma das particularidades da fonte de conhecimento pode se opor em transferir conhecimento, talvez pensando que irá ser prejudicado em perder seu cargo, não ser premiado por transferir esse conhecimento ou não dispor de tempo para compartilhar esse conhecimento (Szulanski, 1996).

Uma das particularidades do receptor do conhecimento é a ausência da capacidade absorptiva, não conseguindo absorver das fontes externas do conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990). Entretanto, esta capacidade funciona como uma reserva de armazenamento de conhecimento, na qual, valoriza o entendimento e pratica os novos conhecimentos nos negócios (Dierickx & Cool, 1989). Outra particularidade de alguns receptores do conhecimento é a ausência de motivação em acatar o conhecimento exterior (Hayes & Clark, 1985). A ausência de motivação pode contribuir para uma aceitação falsa, desonesta e recusa na implementação de novos conhecimentos (Zaltman, Duncan & Holbek, 1973).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

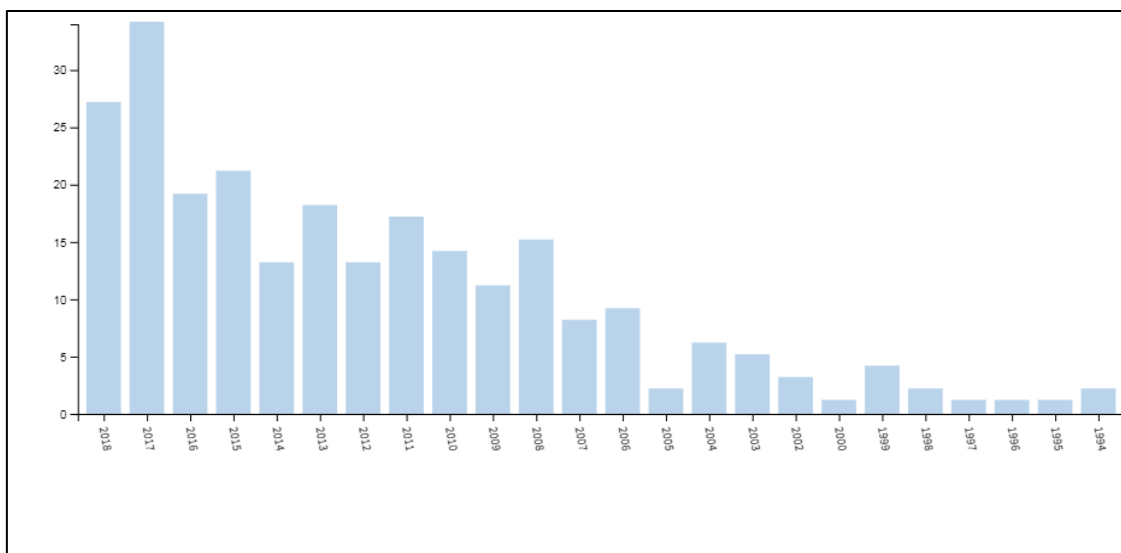
O método deste trabalho tem como base o que foi proposto por Serra, Ferreira, Guerrazzi & Scaciotta (2018). Foi utilizada como método a bibliometria, pois ele permite a união de vários dados bibliográficos por meio de análises estatísticas (Vogel & Güttel, 2012; Zupic & Čater, 2015). Neste estudo, serão usadas as técnicas de citação e cocitação bibliográfica, apoiado por meio da análise fatorial e de redes.

#### 3.1 Procedimentos de coleta de dados

Os dados dos artigos selecionados para este trabalho foram coletados na base da *ISI Web of Science* entre o ano de 1994 (quando as pesquisas sobre *stickiness* iniciaram) e até 2018 (ano de estudo deste artigo). Para a seleção, foi utilizada a palavra chave “*stickiness*” no campo *topic*. O campo *topic* delimita a busca entre título, resumo e palavras-chave dos artigos. Com essa seleção apareceram a palavra "*stickiness*" em mais de 3800 publicações.

Após esta etapa, foi necessário um ajuste no comando de seleção do WoS para eliminar, o máximo possível, os artigos que provavelmente não fossem do tema. Foram selecionados todos os periódicos de *business, management e social sciences interdisciplinar* disponíveis no *Journal Citation Reports* da base. A amostra foi de 236 artigos que apareceram a palavra "*stickiness*". Depois dessas seleções, foi importante uma leitura dos resumos para verificar se realmente os artigos eram sobre a área do tema estudado. Com isso, foram eliminados 84 artigos e restando a amostra final de 152 artigos sobre o tema estudado.

Na Figura 1 é possível visualizar a evolução das publicações dos artigos sobre o tema *Internal Stickiness* (IS) durante o período de 1994 a 2018. Nota-se uma quantidade significativa de artigos nos últimos vinte quatro anos, e crescente a partir da década de 2000. Entretanto, houve uma queda em publicações no ano 2005 e no ano de 2001 ficando sem registros de publicações. Mas, o tema *Internal Stickiness* (IS) conquistou seu maior patamar nos anos de 2017 e 2018.



**Figura 1** Evolução das publicações na base da *ISI Web of Science*.

### 3.2 Procedimentos de análise

Primeiramente, será realizada uma análise de citação com o uso do *software* Bibexcel (Pilkington & Meredith, 2009), na qual serão identificados os trabalhos mais representativos no campo por serem estes os mais citados. A análise de citações será a frequência com que os trabalhos individuais são referenciados em demais trabalhos (Vogel & Güttel, 2012).

A análise de cocitação apresenta a semelhança a partir da frequência em que dois trabalhos são referenciados em conjunto por outros trabalhos (McCain, 1990; Small, 1973). Na análise de cocitação ao longo do tempo pode sofrer alteração, com isto, contribuindo para verificar as alterações de paradigmas e abordagens teóricas de determinado tema (Zupic & Čater, 2015).

Na etapa de análise da citação foi trabalhada a matriz que foi a base para a cocitação. Dessa forma, esta matriz tem que ser trabalhada e preparada com o agrupamento de referências que possam ser a mesma, mas, escritas de maneira diferentes. Além deste tratamento, o arquivo sofreu um corte de referências dos mais citados na ordem de 6% a 10%, conforme lei de bibliometria de Lotka (Urbizagástegui Alvarado, 2002) significa que mais citados dos autores dos artigos no tema teriam representatividade no campo estudado. Com isso, obteve-se os 44 trabalhos mais citados que representam 13% do total, sendo maior do que o estabelecido (Nath & Jackson, 1991), constituindo um corte de até 10 citações.

Assim, para a análise de cocitação foi usada essa matriz gerada no *software* Bibexcel e que teve este primeiro tratamento, mencionado anteriormente. Para que possa gerar a cocitação no *software* SPSS da análise fatorial e da rede de cocitação no Ucinet, a matriz foi ajustada novamente, seguindo os padrões de referências da *American Psychological Association, 6th edition* (APA). A análise fatorial tem sido utilizada para dar coerência e vigor aos trabalhos bibliométricos (McCain, 1990). Nesta verificação foi utilizada análise fatorial com rotação Varimax (Acedo, Barroso, & Galan, 2006; Lin & Cheng, 2010), a qual assegura melhores acepções (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999). Também foram apreciadas cargas fatoriais superiores ou iguais a 0,4 (Guerrazzi, Brandão, Junior, & Lourenço, 2015; Shafique, 2013) para a escolha dos fatores que compõem a análise de cocitação.

Os artigos que compõem cada fator foram lidos para que, a partir da compreensão do conjunto do conteúdo, pudessem ser nomeados. Os fatores foram utilizados e aplicados na representação de redes pelo *software* Ucinet, outro método muito utilizado em estudos bibliométricos (Lin & Cheng, 2010; Ramos-Rodríguez & Ruíz-Navarro, 2004). A rede mostra a continuidade entre artigos e as suas conexões, o que representa a ligação e a proporção da quantidade de citações em conjunto. A análise fatorial foi realizada com o uso do *software* SPSS versão 2.0 e a rede de cocitação com o uso do *software* Ucinet. Com isso, gerou-se uma matriz de co-ocorrências das referências da amostra e foi possível verificar a influência das raízes intelectuais (cocitação) e representar as relações graficamente.

## 4 RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados da análise citação “Periódicos e quantidade de artigos selecionados” e “Frequência de citação dos artigos utilizados nas referências”. Logo após, será apresentado a análise fatorial e Mapa de relações entre os fatores.

### 4.1 Análise das Citações

Na Tabela 1, os resultados indicam uma predominância de publicação dos artigos citados sobre o tema estudado em periódicos com foco em Pesquisa e Prática em Gestão do Conhecimento, Pesquisas Empresariais, Estudos Internacionais de Negócios e Gestão Estratégica.

**Tabela 1** Periódicos e quantidade de artigos selecionados.

Periódicos	Total Artigos Amostra	% Amostra
Knowledge Management Research & Practice	8	5%
Journal of International Business Studies	5	3%
Strategic Management Journal	5	3%
Research Policy	4	3%
International Business Review	3	2%
International Journal of Human Resource Management	3	2%
International Journal of Operations & Production Management	3	2%
International Journal of Technology Management	3	2%
Journal of Knowledge Management	3	2%
Management Learning	3	2%
Management Science	3	2%
Organization Science	3	2%
Canadian Journal of Administrative Sciences-Revue Canadienne des Sciences de L Administration	2	1%
Industrial and Corporate Change	2	1%
Information & Management	2	1%
International Journal of Management Reviews	2	1%
Journal of International Management	2	1%
Journal of Organizational Change Management	2	1%
Journal of Strategic Information Systems	2	1%
Management Decision	2	1%
Management International Review	2	1%
Other Newspapers, Books, Conferences and Symposium	31	20%
TOTAL	152	100%

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Na Tabela 2, pode-se verificar os 44 artigos mais citados, que possuem a partir de dez citações e trabalhos que foram objetos da análise. Observe que os trabalhos de (Szulanski, 1996, 2000) foram os trabalhos mais citados sobre o conceito de *Internal Stickiness*. Outros trabalhos relevantes foram citados confirmando as barreiras na transferência de conhecimento (Argote & Ingram, 2000; Cohen & Levinthal, 1990; Jensen & Szulanski, 2004). Os autores (Gupta & Govindarajan, 2000) abordam sobre as barreiras adicionais à transferência do conhecimento e a relevância deste compartilhamento de conhecimento.

**Tabela 2** Frequência de citação dos artigos utilizados nas referências.

<b>Referências completas</b>	<b>Amt.</b>	<b>% nos 152 artigos</b>
Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. <i>Strategic Management Journal</i> , 17: 27-44.	108	71,05%
Szulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness. <i>Organizational Behavior and Human Decision Processes</i> 82: 9–27.	83	54,61%
Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 35 (1), 128-152.	57	37,50%
Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. <i>Organization Science</i> , 5, pp. 14-37.	41	26,97%
Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. <i>Organizational Behavior and Human Decision Processes</i> . 82(1), 150-169.	36	23,68%
Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). <i>The Knowledge-Creating Company</i> . Oxford University Press, New York and Oxford, UK.	36	23,68%
Jensen, R. & Szulanski, G. (2004). Stickiness and the adaptation of organizational practices in cross-border knowledge transfers. <i>Journal of International Business Studies</i> . 35 (6), 508-523.	31	20,39%
Von Hippel, E. (1994). “Sticky Information” and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation. <i>Management Science</i> . 40(4):429-439.	31	20,39%
Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. <i>Strategic Management Journal</i> , 21 (4), 473-496.	28	18,42%
Nelson, R., & Winter, S. (1982). <i>An evolutionary theory of economic change</i> . Cambridge: Belknap Press.	28	18,42%
Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. <i>Organization Science</i> , 3(3), 383–397.	27	17,76%
Zander, U., & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test. <i>Organization Science</i> , 6(1) 76–92.	27	17,76%
Simonin, B. L. (1999). Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances. <i>Strategic Management Journal</i> . 20: 595–623.	26	17,11%
Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. <i>Strategic Management J.</i> 17 109–122.	25	16,45%
Hansen, M. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 44(1) 82–111.	25	16,45%

Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts.	18	11,84%
Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I, Fey, C. F., & Park, H. J. (2003). MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM. <i>Journal of International Business Studies</i> , 34, 586-59.	18	11,84%
Kogut, B & Zander, U. (1993). Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. <i>Journal of International Business Studies</i> , 24 (4), 625-645.	17	11,18%
Kostova, T. (1999). Transnational transfer of strategic organizational practices: A contextual perspective. <i>Academy of Management Review</i> , 24(2), 308–324.	16	10,53%
Kostova, T. & Roth, K. (2002). Adoption of an Organizational Practice by Subsidiaries of Multinational Corporations: Institutional and Relational Effects. <i>The Academy of Management Journal</i> . 45 (1), 215–233.	16	10,53%
Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain Imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition. <i>Bell Journal of Economics</i> , 13, 418–438.	16	10,53%
Cummings, J. L., & Teng, B. S. (2003). Transferring R&D knowledge: the key factor affecting knowledge transfer success. <i>Journal of Engineering and Technology Management</i> , 20 (1-2), 39-68.	14	9,21%
Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. <i>The Academy of Management Review</i> , 14 (4), 532-550.	14	9,21%
Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. <i>Strategic Management Journal</i> , Vol. 17(Winter Special Issue), 77-91.	13	8,55%
Polanyi, M. (1966). <i>The Tacit Dimension</i> . Routledge and Kegan Paul, London, UK.	13	8,55%
Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. <i>Strategic Management Journal</i> , 18 (7), 509–533.	13	8,55%
Osterloh, M. & Frey, B.S. (2000). Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms. <i>Organization Science</i> , 11 (5), 538-550.	12	7,89%
Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. <i>The Academy of Management Journal</i> , 44 (5), 996-1004.	12	7,89%
Winter, S.G., & Szulanski, G. (2001). Replication as Strategy, <i>Organization Science</i> . 12(6) 730-743.	12	7,89%
Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. <i>Academy of Management Review</i> . 27 (2), 185-203.	12	7,89%
Barney, J., (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. <i>Journal of Management</i> . 17(1), 99-120.	11	7,24%
Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (1989). Managing Across Borders: The Transnational Solution. <i>Harvard Business School Press</i> .	11	7,24%
March, J., & Simon, H. (1958). <i>Organizations</i> . New York: Wiley.	11	7,24%
Reed, R. & DeFillippi, R. J. (1990). Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage. <i>The Academy of Management Review</i> . 15(1), 88-102.	11	7,24%
Teece, D. J. (1977). Technology transfer by multinational firms: The resource cost of transferring technological know-how. <i>The Economic Journal</i> , 87(346), 242–261.	11	7,24%
Argote L, McEvily B, Reagans R (2003) Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. <i>Management Sci</i> . 49(4):571–582.	10	6,58%
Bresman, H., Birkinshaw, J., & Nobel, R. (1999). Knowledge Transfer In International Acquisitions. <i>Journal of International Business Studies</i> , 30 (3), 439-462.	10	6,58%
Galbraith, C.S., (1990). Transferring core manufacturing technologies in high tech firms. <i>California Management Review</i> 32 (4), 56–70.	10	6,58%



Goh, S. C. (2002). Managing effective Knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications. <i>Journal of Knowledge Management</i> . 6 (1), 23-30.	10	6,58%
Lane, P. J. & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. <i>Strategic Management Journal</i> . 19:461-477.	10	6,58%
March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. <i>Organ. Sci.</i> 2(1) 71–87.	10	6,58%
Reagans, R. & McEvily, B. (2003). Network Structure and Knowledge Transfer: The Effects of Cohesion and Range. <i>Administrative Science Quarterly</i> . 48: 240.	10	6,58%
Szulanski, G. (2003). Sticky knowledge: Barriers to knowing in the firm. London: Sage.	10	6,58%
Szulanski, G., Cappetta, R., & Jensen, R. J. (2004). When and How Trustworthiness Matters: Knowledge Transfer and the Moderating Effect of Causal Ambiguity. <i>Organization Science</i> , 15 (5), 600-613.	10	6,58%

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 4.2 Análise Fatorial

A matriz de componente rotacionada nos permitiu a identificação de 3 fatores responsáveis por 77,69% de variância. O resultado da análise de componentes é apresentado na Tabela 3. O resultado da análise de componentes considera referências agrupadas nos 3 fatores conforme carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), prevalecendo a maior carga conforme cada fator. O primeiro fator é o predominante com 22 artigos, pois concentra a maioria das referências. O fator 2 apresenta referências em 9 artigos. O fator 3 coincide com o fator anterior apresentando referências em outros 9 artigos. A seguir, pode-se visualizar a Tabela 3 com o resultado da análise fatorial de cocitação.

**Tabela 3** Resultados da Análise Fatorial de Cocitação.

Matriz de componente rotacionada <sup>a</sup>			
	Componente		
	Fator #1	Fator #2	Fator #3
Osterloh & Frey (2000)	0,866	0,203	0,162
Cummings & Teng (2003)	0,862	0,237	0,216
Reagans & McEvily (2003)	0,846	0,257	0,177
Goh (2002)	0,829	0,305	0,156
Davenport & Prusak (1998)	0,804	0,431	0,148
Bresman & Birkinshaw & Nobel (1999)	0,772	0,298	0,379
Zahra & George (2002)	0,752	0,159	0,468
Polanyi (1966)	0,749	0,237	0,466
Argote & Ingram (2000)	0,733	0,470	0,337
Tsai (2001)	0,728	0,450	0,249
Nonaka & Takeuchi (1995)	0,697	0,522	0,353
Mowery & Oxley & Silverman (1996)	0,655	0,262	0,584

Nonaka (1994)	0,637	0,462	0,421
Grant (1996)	0,636	0,567	0,358
Hansen (1999)	0,628	0,542	0,373
Kogut & Zander (1992)	0,586	0,516	0,477
Minbaeva & Pedersen & Bjorkman & Fey & Park (2003)	0,584	0,556	0,395
Vonhippel (1994)	0,584	0,435	0,506
Zander & Kogut (1995)	0,545	0,458	0,526
Szulanski (2000)	0,519	0,508	0,270
Szulanski (2003)	0,518	0,445	0,448
Szulanski (1996)	0,455	0,120	0,426
Kostova & Roth (2002)	0,322	0,755	0,289
Kogut & Zander (1993)	0,351	0,746	0,342
Eisenhardt (1989)	0,402	0,730	0,336
Bartlett & Ghoshal (1989)	0,038	0,729	0,479
Kostova (1999)	0,355	0,700	0,391
Argote & McEvily & Reagans (2003)	0,504	0,675	0,262
Jensen & Szulanski (2004)	0,493	0,650	0,368
Barney (1991)	0,401	0,596	0,516
Cohen & Levinthal (1990)	0,552	0,590	0,289
March & Simon (1958)	0,008	0,314	0,789
Galbraith (1990)	0,379	0,241	0,780
Lippman & Rumelt (1982)	0,272	0,343	0,767
Reed & Defillippi (1990)	0,301	0,298	0,760
Teece (1977)	0,389	0,263	0,748
Winter & Szulanski (2001)	0,236	0,480	0,637
Szulanski & Cappetta & Jensen (2004)	0,364	0,440	0,637
March (1991)	0,304	0,516	0,609
Nelson & Winter (1982)	0,416	0,491	0,560

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com o intuito de compreender a análise fatorial, todos os 40 artigos foram lidos e interpretados. Dessa forma, foi possível obter uma visão geral que proporcionasse o entendimento da base teórica que os autores do tema *Internal Stickiness* (IS) usaram. Assim, observam-se alguns estudos realizados pelos autores citados nos três fatores resultados da análise fatorial de cocitação.

Após a leitura dos 40 artigos, que resultaram da análise de cocitação, e foram agrupados após tratamento da análise fatorial, é possível perceber que o fator 1 é o predominante com 22 artigos. Este fator foi denominado de “**Transferência do Conhecimento**”. Neste fator, nitidamente, os autores estudam a transferência de conhecimento como tentativa de entendê-la melhor (Cummings & Teng, 2003; Goh, 2002; Osterloh & Frey, 2000). Outros procuraram explicações para transmitir ideias

complexas, explicações para transferência do conhecimento com base na capacidade de absorção (Reagans & McEvily, 2003). Alguns escreveram um verdadeiro manual para a gestão do conhecimento (Davenport & Prusak, 1998). A transferência de conhecimento está também presente em aquisições internacionais (Bresman & Birkinshaw & Nobel, 1999). No entanto, a compreensão está relacionada aos processos, que permitem analisar as informações obtidas de fontes externas. E, que o conhecimento externo pode até impedir que pessoas de fora entendam ou compartilhe esse conhecimento (Zahra & George, 2002).

O conhecimento sendo tácito é como algo que sabemos muito e dizemos pouco (Polanyi, 1966), ele é predominante na experiência e ideias de um indivíduo (Nonaka & Takeuchi, 1995). Existe uma estrutura de reservatórios de conhecimento informando os tipos mais difíceis de processos de transferência para diversos contextos (Argote & Ingram, 2000). Inclusive, até as organizações podem inovar e melhorar seu desempenho, ao centralizar na rede acesso a novos conhecimentos desenvolvidos por outras unidades das organizações (Tsai, 2001). Os laços de interunidades fracos colaboram para a equipe de projeto buscar conhecimento em outras subunidades, mas bloqueiam a transferência de conhecimento (Hansen, 1999). Alguns princípios de conhecimento recebido produzem maior transferência, e a capacidade de absorção contribui a detalhar a extensão de transferência de capacidade tecnológica (Mowery, Oxley, & Silverman, 1996). Szulanski (1996) aborda fortemente sobre a capacidade de transferir as boas práticas internas em uma empresa. Os resultados revelam barreiras à transferência interna de conhecimento como: ausência de capacidade de absorção do receptor, ambiguidade causal e uma relação intensa entre a fonte e o receptor.

Já o fator 2, denominado “**Transferência de Conhecimento como fator positivo para a organização**”, com 9 artigos na análise fatorial. Os autores discutem sobre como a transferência do conhecimento pode influenciar positivamente no desempenho das organizações. Nota-se neste fator, alguns estudos empíricos (Jensen & Szulanski, 2004) tentando testar esta relação. Outro assunto bem discutido neste fator é o de entender a transferência do conhecimento para a inovação (Bartlett & Ghosal, 1989), e com isso, gerar vantagem. A escolha do modo de transferência é determinada pela eficiência da organização multinacional na transferência de conhecimento em relação a outras empresas (Kogut & Zander, 1993). O autor (Eisenhardt, 1989) é bastante citado nos trabalhos sobre *internal stickiness* devido seu artigo sobre o processo de indução de teoria

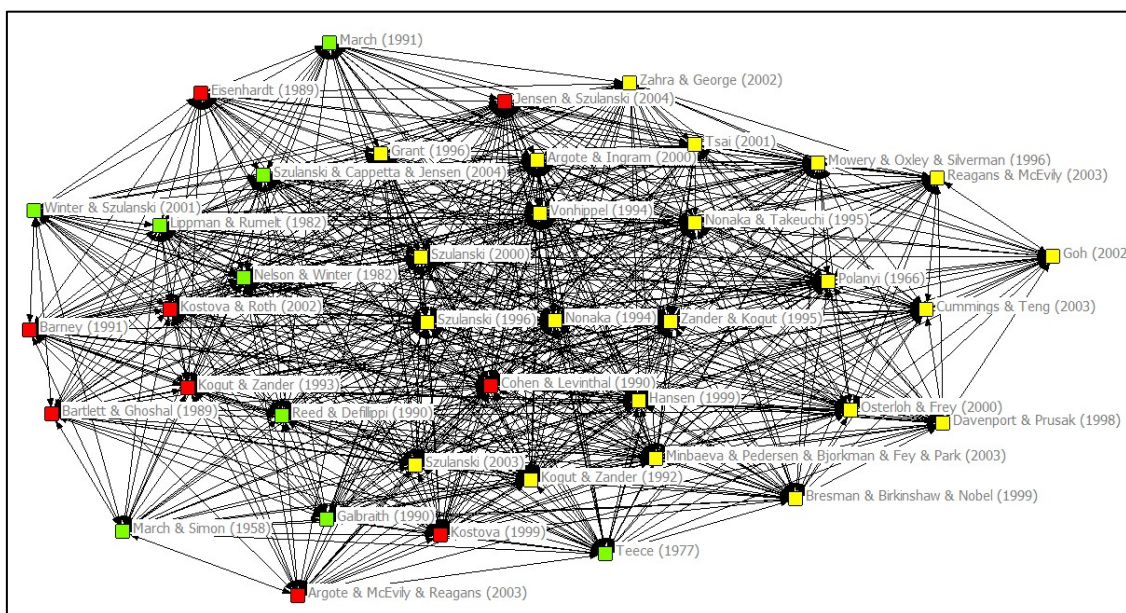
usando estudos de caso. O método é utilizado para gerar e testar teoria, o mesmo tem ganhado força nas áreas de gestão e estratégia nas organizações.

Uma organização multinacional deve avaliar seus próprios ativos como: competitividade, flexibilidade e capacidade de aprendizagem em nível global (Bartlett & Ghoshal, 1989). A vantagem competitiva surge de a impossibilidade de concorrentes implementarem estratégias de criação de valor (Barney, 1991). E, que a capacidade de uma organização adquirir conhecimento é fundamental para suas capacidades inovadoras (Cohen & Levinthal, 1990). Argumentam os elementos da gestão do conhecimento e como representam a capacidade de uma unidade de criar, reter e transferir conhecimento (Argote, McEvily, & Reagans, 2003).

E o fator 3, denominado **“Transferência do Conhecimento e Inovação Estratégica”**, tem o mesmo número de artigos do fator anterior, sendo 9. Nem por isso deixa de ser um fator importante para o estudo. Os estudos levam para a preocupação em entender a relação do conhecimento, como sendo um recurso essencial para a empresa, com a Ambiguidade Causal (Lippman & Rumelt, 1982). A ambiguidade causal é vista como uma vantagem competitiva da empresa, pois dificulta como os concorrentes possam aprender (copiar) suas tecnologias. Os autores deste fator percebem que existe a necessidade de compreender melhor estes benefícios da transferência do conhecimento (Szulanski, Cappetta, & Jensen, 2004), e como podem gerar vantagem para as empresas. Baseiam-se em pesquisas empíricas da indústria (March & Simon, 1958). Examinam o impacto de vários elementos sobre a economia dessas transferências consideradas de natureza intensa e alta tecnologia de inovação (Galbraith, 1990).

As empresas mais lucrativas podem estar asseguradas de novos entrantes e cujo êxito é difícil de ser imitado (Lippman & Rumelt, 1982), levaram a um melhor entendimento da sustentabilidade das vantagens competitivas (Reed & DeFillippi, 1990). Verificaram-se sobre o nível e os principais elementos da tecnologia, os custos relacionados na transferência de tecnologia e inovação (Teece, 1977). Examinou a correlação de possibilidades e a certezas na aprendizagem organizacional (March, 1991). Analisaram que a melhor utilização do conhecimento interno pode colaborar com a sobrevivência das empresas (Szulanski & Cappetta & Jensen, 2004). Propõem que uma teoria evolucionária é útil na análise de fenômenos associados às mudanças econômicas, mudanças na demanda de produtos ou condições de fornecimento de fatores, ou de inovação das empresas (Nelson & Winter, 1982).

A Figura 2 mostra a representação gráfica proporcionada pelo *software Ucinet*, em conjunto com os fatores determinados pela análise fatorial (Fator 1 representado em amarelo; Fator 2 representado em vermelho; Fator 3 representado em verde).



**Figura 2** – Mapa de relações entre os fatores - *software Ucinet*.

Os resultados mostram alguns aspectos interessantes. Pode-se verificar que apesar de existir uma relação entre os fatores, o Fator 1 (amarelo) é o predominante no qual os autores pesquisam o entender da transferência do conhecimento, mas relacionando parcialmente com os outros fatores. Fator 2 (vermelho) e Fator 3 (verde) relacionam-se com mais intensidade comprovando a ligação de transferência de conhecimento dentro das organizações gerando estratégias para inovação.

## 5 DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa examinou o que tem sido estudado sobre *Internal Stickiness* (IS), na tentativa de compreender a base teórica que suporta o tema. Visto que o conceito de IS tem sido muito citado, mas, pouco explorado. A amostra, após trabalhada e livre de artigos que não faziam parte do tema, foi composta por 152 artigos entre o ano de 1994 a 2018.

Para a realização deste estudo foi usada uma análise bibliométrica de citação e cocitação, em conjunto com a análise fatorial e análise de redes. A característica deste tipo de estudo é o de mapear a herança intelectual do campo a partir das referências das publicações do tema, o que elucida o *mainstream* da pesquisa sobre IS.

Na busca realizada foi possível identificar que não tinha nenhum artigo de revisão sobre o tema (IS). Então, este estudo pode mostrar os trabalhos existentes que tiveram uma maior influência nos artigos analisados. Percebe-se que os artigos existentes tratam de (IS) como a dificuldade de transferência de conhecimento. Alguns autores estudaram a transferência de conhecimento e tratam, principalmente, deste tema que está relacionado com a vantagem competitiva nas empresas.

Identificou-se 3 campos, que apesar de tratarem do mesmo tema (IS), possuem diferenças de linha de estudos. Estas diferenças foram possíveis de serem identificadas com a análise fatorial. Primeiramente, o fator 1 trata de “Transferência do Conhecimento” com maior número de artigos. Abordam o conceito e tentam entender as suas nuances. Descrevem a aprendizagem organizacional, a criação do conhecimento e testam alguns modelos de transferência do conhecimento. Além disso, enfatizam que essa dificuldade de transferir conhecimento é algo grudento neste processo de transferência. E, iniciam uma associação da transferência do conhecimento com a inovação nas empresas.

Percebe-se que o conhecimento é visto como residindo dentro do indivíduo, e o papel principal da organização é a aplicação do conhecimento, e não a criação do conhecimento. A capacidade e a motivação são fundamentais para facilitar a transferência de conhecimento nas organizações. A informação grudenta nas empresas, ou seja, a informação precisa para solucionar problemas técnicos é de alto valor para adquirir, transferir e ser utilizada em outro departamento ou unidade.

O grau de codificação e a facilidade com que as capacidades são ensinadas estão relacionados a velocidade de transferência. Quando o novo conhecimento é desenvolvido por alguém, as empresas encarregam-se em articular e ampliar desse conhecimento. O processo de transferência de conhecimento apresenta estágios de transferência e fatores que podem ter ligação com a dificuldade da transferência. Diante disso, é importante examinar empiricamente a natureza e as fontes das barreiras da transferência de melhores práticas dentro das organizações. E, as organizações devem ser baseadas no compartilhamento, ou seja, na transferência do conhecimento de indivíduos e grupos dentro de uma organização.

Do fator 1 para o fator 2, pode-se perceber uma evolução nas discussões, onde as questões dos benefícios positivos da transferência do conhecimento para as organizações estavam mais presentes. Dessa forma, surge, o segundo fator, “Transferência de Conhecimento como fator positivo para a organização”. Fatores como o perfil e contexto relacional dentro das organizações podem aumentar o grau de confiança de uma fonte de conhecimento, influenciando de forma positiva a transferência de prática organizacional. As práticas organizacionais são fundamentais para as multinacionais elevarem o conhecimento na busca de vantagem competitiva.

Por fim o fator 3, denominado “Transferência do Conhecimento e a Inovação Estratégica”, faz essa transição para as discussões mais voltadas para a inovação estratégica, e aprendizagem para a inovação das empresas. Abordam a transferência de conhecimento com uma argumentação mais voltada para a estratégia da empresa e seu retorno econômico com a transferência de conhecimento. Apresentam os pontos de uma teoria da estratégia de replicação. A estratégia de replicação colabora no processo de alavancar ativos de conhecimento.

Os periódicos com a maior concentração desses estudos são: o Knowledge Management Research & Practice com oito artigos; Journal of Business Research e Journal of International Business Studies, ambos com cinco artigos e; Strategic Management Journal com quatro artigos.

Como limitação do estudo, pode-se apresentar uma limitação tradicional dos estudos bibliométricos que é a escolha de palavras-chave para busca. Esta limitação se deve por ter sido usada diretamente a palavra-chave ‘*Stickiness*’. Outra limitação é a escolha da base *ISI Web of Science*, embora considerada a principal base de artigos acadêmicos, existem outras bases que poderiam ser pesquisadas.

Este estudo é o início de uma pesquisa sobre o tema IS. A intenção é a de dar continuação a pesquisa com um estudo Bibliométrico de pareamento. Com o estudo de pareamento será possível identificar as tendências da pesquisa na área, compreendendo o que os autores estão discutindo sobre o tema atualmente. Isso, contribuirá para identificar as lacunas de pesquisas sobre IS e possibilitará a continuidade do projeto de pesquisa sobre esse tema.



## REFERÊNCIAS

- Acedo, F., Barroso, C., & Galan, J. (2006). The resource-based theory: Dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*, 27(7), 621–636.
- Adler, P. S. (1990). Shared Learning. *Management Science*, 36(8), 938–957. doi: 10.1287/mnsc.36.8.938
- Akbar, H. (2003). Knowledge Levels and their Transformation: Towards the Integration of Knowledge Creation and Individual Learning. *Journal of Management Studies*, 40(8), 1997–2021. doi: 10.1046/j.1467-6486.2003.00409.x
- Andrews, K. M., & Delahaye, B. L. (2000). Influences on Knowledge processes In Organizational Learning: The Psychosocial Filter. *Journal of Management Studies*, 37(6), 797–810. doi: 10.1111/1467-6486.00204
- Argote L (2012) *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge* (Springer Science and Business Media, New York).
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169. doi: 10.1006/obhd.2000.2893
- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Managing Knowledge in Organizations: An Integrative Framework and Review of Emerging Themes. *Management Science*, 49(4), 571–582. doi: 10.1287/mnsc.49.4.571.14424
- Balm, G. J. (1992). *Benchmarking: A Practitioner's Guide for Becoming and Staying Best of the Best.* QPMA Press, Schaumburg, IL.
- Baloff, N. (1970). Startup management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-17(4), 132–141. doi: 10.1109/TEM.1970.6448538
- Barney, J., (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 17(1), 99-120.
- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (1989). Managing Across Borders: The Transnational Solution. *Harvard Business School Press*.
- Berger, P. L., & Luckman, T. (1966). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Doubleday, Garden City, NY.

- Bresman, H., Birkinshaw, J., & Nobel, R. (1999). Knowledge Transfer In International Acquisitions. *Journal of International Business Studies*, 30 (3), 439-462.
- Buttolph, D. (1992). A New Look at Adaptation. *Knowledge*, 13(4), 460–470. doi: 10.1177/107554709201300405
- Chew, W. 8. (1991). 'Productivity, investment and Murphy's law', Harvard Business School, working paper, pp. 91-059.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128. doi: 10.2307/2393553
- Cummings, J. L., & Teng, B.-S. (2003). Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering and Technology Management*, 20(1–2), 39–68. doi: 10.1016/S0923-4748(03)00004-3
- Das, A., & Chakraborty, S. (2018). Knowledge Withholding Within an Organization: The Psychological Resistance to Knowledge Sharing Linking with Territoriality. *Journal on Innovation and Sustainability*. *RISUS ISSN 2179-3565*, 9, 94. doi: 10.24212/2179-3565.2018v9i3p94-108
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. *Harvard Business School Press*. Boston, Massachusetts.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504–1511. doi: 10.1287/mnsc.35.12.1504
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532. doi: 10.2307/258557
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Galbraith, C. S. (1990). Transferring Core Manufacturing Technologies in High-Technology Firms. *California Management Review*, 32(4), 56–70. doi: 10.2307/41166628

- Goh, S. C. (2002). Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications. *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 23–30. doi: 10.1108/13673270210417664
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management J.* 17 109–122.
- Guerrazzi, L. A. de C., Brandão, M. M., Junior, H. de C., & Lourenço, C. E. (2015). Pesquisa em Marketing e Estratégia nos Principais Periódicos Internacionais: Um Estudo Bibliométrico sobre Publicações no Século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 14(01), 07–27. doi: 10.5585/riac.v14i1.2200
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). *Knowledge flows within multinational corporations*. 24.
- Hansen, M. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44(1) 82–111.
- Hayes, R. H., & Clark, K. B. (1985). *Exploring the Sources of Productivity Differences at the Factory Level*. Wiley, New York.
- Jasimuddin, S. M. (2007). Exploring knowledge transfer mechanisms: The case of a UK-based group within a high-tech global corporation. *International Journal of Information Management*, 27(4), 294–300. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2007.03.003
- Jensen, R., & Szulanski, G. (2004). Stickiness and the adaptation of organizational practices in cross-border knowledge transfers. *Journal of International Business Studies*, 35(6), 508–523. doi: 10.1057/palgrave.jibs.8400107
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397.
- Kogut, B., & Zander, U. (1993). Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation. *Journal of International Business Studies*, 24(4), 625–645. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490248
- Kostova, T. (1999). Transnational Transfer of Strategic Organizational Practices: A Contextual Perspective. *The Academy of Management Review*, 24(2), 308. doi: 10.2307/259084

- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19:461-477.
- Leonard-Barton, D. A., Chew, W. B., & Bohn, R. (1991). "Beating Murphy's Law." MIT Sloan Management Review 32, no. 3: 5–16.
- Lin, T.-Y., & Cheng, Y.-Y. (2010). Exploring the knowledge network of strategic alliance research: a co-citation analysis. *International Journal of Electronic Business Management*, 8(2), 152-160.
- Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 418. doi: 10.2307/3003464
- March, J., & Simon, H. (1958). *Organizations*. Wiley, New York.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organ. Sci.* 2(1) 71–87.
- McCain, K. W. (1990). Mapping authors in intellectual space: A technical overview. *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 433–443. doi:10.1002/(SICI)1097-4571(199009)41:6<433::AID-ASI11>3.0.CO;2-Q
- Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I, Fey, C. F., & Park, H. J. (2003). MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM. *Journal of International Business Studies*, 34, 586-59.
- Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer: Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 77–91. doi: 10.1002/smj.4250171108
- Nath, R., & Jackson, W. M. (1991). Productivity of management information systems researchers: Does Lotka's law apply? *Information Processing & Management*, 27(2–3), 203–209. doi: 10.1016/0306-4573(91)90049-R
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5, pp. 14-37.

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York and Oxford, UK.
- Osterloh, M., & Frey, B. S. (2000). Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms. *Organization Science*, *11*(5), 538–550. doi: 10.1287/orsc.11.5.538.15204
- Pilkington, A., & Meredith, J. (2009). The evolution of the intellectual structure of operations management-1980-2006: A citation/co-citation analysis. *Journal of Operations Management*, *27*(3), 185–202. doi: 10.1016/j.jom.2008.08.001
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge and Kegan Paul, London, UK.
- Ramos-Rodríguez, A.-R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic Management Journal*, *25*(10), 981–1004. doi: 10.1002/smj.397
- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network Structure and Knowledge Transfer: The Effects of Cohesion and Range. *Administrative Science Quarterly*, *48*(2), 240. doi: 10.2307/3556658
- Reed, R., & DeFillippi, R. J. (1990). Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, *15*(1), 88. doi: 10.2307/258107
- Rice, R. E., & Rogers, E. M. (1980). 'Reinvention in the innovation process'. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, *1*(4), pp. 499-514.
- Schuller, M. (2014). Stickiness in knowledge transfer. In H. Hasan (Eds.), *Being Practical with Theory: A Window into Business Research* (pp. 61-63). Wollongong, Australia: Theori. [https://eurekaconnection.files.wordpress.com/2014/02/p-61-63-stickiness-in-knowledge-theory-theori-ebook\\_finaljan2014-v3.pdf](https://eurekaconnection.files.wordpress.com/2014/02/p-61-63-stickiness-in-knowledge-theory-theori-ebook_finaljan2014-v3.pdf)
- Serra, F., Ferreira, M., Guerrazzi, L., & Scaciotta, V. (2018). Doing Bibliometric Reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Iberoamerican Journal Of Strategic Management (IJSM)*, *17*(3), 01-16. doi:10.5585/riae.v17i3.2713.
- Shafique, M. (2013). Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research (1988-2008): Intellectual Structure of Innovation Research (1988-2008). *Strategic Management Journal*, *34*(1), 62–93. doi: 10.1002/smj.2002

- Simonin, B. L. (1999). Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 20(7), 595-623. doi:10.1002/(sici)1097-0266(199907)20:7<595::aid-smj47>3.0.co;2-5
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265–269. doi: 10.1002/asi.4630240406
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm: Exploring Internal Stickiness. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 27–43. doi: 10.1002/smj.4250171105
- Szulanski, G. (2000). The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9–27. doi: 10.1006/obhd.2000.2884
- Szulanski, G. (2003). Sticky knowledge: Barriers to knowing in the firm. *London: Sage*.
- Szulanski, G., Cappetta, R., & Jensen, R. J. (2004). When and How Trustworthiness Matters: Knowledge Transfer and the Moderating Effect of Causal Ambiguity. *Organization Science*, 15(5), 600–613. doi: 10.1287/orsc.1040.0096
- Szulanski, G., Ringov, D., & Jensen, R. J. (2016). Overcoming Stickiness: How the Timing of Knowledge Transfer Methods Affects Transfer Difficulty. *Organization Science*, 27(2), 304–322. doi: 10.1287/orsc.2016.1049
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N., & Pinch, S. (2004). Knowledge, Clusters, and Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 29(2), 258. doi: 10.2307/20159032
- Teece, D. J. (1977). Technology Transfer by Multinational Firms: The Resource Cost of Transferring Technological Know-How. *The Economic Journal*, 87(346), 242. doi: 10.2307/2232084
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285–305.
- Teece, David J, Pisano, G., & Shuen, A. (1997). *Dynamic capabilities and strategic management*. 25.

- Tolbert, P. S. (1988). Institutional sources of organizational culture in major law firms [Electronic version]. In L. G. Zucker (Ed.), *Institutional patterns and organizations: Culture and environment* (pp. 101-113). Boston: Ballinger Press.
- Tsai, W. (2001). Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 996–1004. doi: 10.2307/3069443
- Tyre, M. J., & Orlikowski, W. J. (1994). Windows of Opportunity: Temporal Patterns of Technological Adaptation in Organizations. *Organization Science*, 5(1), 98–118. doi: 10.1287/orsc.5.1.98
- Urbizagástegui Alvarado, R. (2002). A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. *Ciência da Informação*, 31(2), 14–20. doi: 10.1590/S0100-19652002000200002
- Verzuh, E. (2000). MBA Compacto: Gestão de Projetos. Tradução de André de L. Cardoso. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Vogel, R., & Güttel, W. H. (2012). The Dynamic Capability View in Strategic Management: A Bibliometric Review: DCV in Strategic Management. *International Journal of Management Reviews*, n/a-n/a. doi: 10.1111/ijmr.12000
- von Hippel, E. (1994). “Sticky Information” and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation. *Management Science*, 40(4), 429–439. doi: 10.1287/mnsc.40.4.429
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert systems with applications*, 39(10), 8899-8908.
- Winter, S. G., & Szulanski, G. (2001). Replication as Strategy. *Organization Science*, 12(6), 730–743. doi: 10.1287/orsc.12.6.730.10084
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*. 27 (2), 185-203.
- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and Organizations*. Wiley, New York.

Zander, U., & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test. *Organization Science*, 6(1) 76–92.

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. doi: 10.1177/1094428114562629



## APÊNDICE B – BIBLIOMÉTRICO DE PAREAMENTO

### 1 Pareamento bibliográfico (*Bibliografic Coupling* - BC)

A análise de pareamento (*Bibliografic Coupling*) utiliza o número de referências distribuídas entre dois documentos como uma medida da semelhança destes documentos (Zupic & Čater, 2015). Os autores evidenciam que quanto mais as bibliografias de dois artigos se adicionam, mais intenso será a conexão dos tais.

Para realização da análise de pareamento bibliográfico foi seguido as recomendações de Hair et al. (2009). A realização dos testes de robustez do modelo foi necessária a utilização do *software* SPSS versão 20. Após o procedimento de redução e ajuste do modelo, restaram 125 artigos. Alcançou-se, após estabilização do modelo, um KMO de 0,783 e o teste de esfericidade de Bartlett ( $< 0,05$ ) estatisticamente significativa. A Tabela 1 informa a validação que há correlações suficientes entre as variáveis para a análise e continuidade desta pesquisa.

**Tabela 1** – Teste de KMO e Bartlett

Teste de KMO e Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		0,783
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	23772,897
	df	7750
	Sig.	0,000

Fonte: O autor.

Na análise de componentes rotacionada, realizada para o pareamento bibliográfico foram encontrados 4 fatores responsáveis por 67,19% de variância. Por meio da análise de componentes rotacionada apresentada na Tabela 2, foi possível agrupar e examinar cada artigo que compõe carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), predominando da maior carga para a menor. O primeiro e segundo fatores são os que mais concentram uma maior quantidade de referências. Os 4 fatores encontrados foram nomeados conforme a realização da leitura de cada artigo e usou-se o código BC que vem de *Bibliografic Coupling*.

Os fatores nomeados são: **Fator BC1**: stickiness na transferência de conhecimento; **Fator BC2**: stickiness nas organizações multinacionais; **Fator BC3**: stickiness em adaptação com ambiente, transferência de boas práticas organizacionais e fluxo de conhecimento; **Fator BC4**: stickiness em Spin-offs, Internet das coisas (IoT) e

organizações em clusters. A Tabela 2 apresentam os trabalhos que compõem cada um dos 4 fatores, onde estão sendo apresentados cada autor, ano de estudo e carga fatorial de cada referência.

**Tabela 2** – Matriz de componente rotacionada do Pareamento

Referências	Fatores e suas cargas fatoriais			
	Fator BC1	Fator BC2	Fator BC3	Fator BC4
Massingham (2015). - bc29	0,864	-0,309	0,051	-0,047
Sun & Hao & Ren (2015). - bc37	0,863	-0,222	0,044	0,095
Laihonen (2015). - bc25	0,852	-0,261	0,110	0,150
Beliveau (2012), - bc65	0,845	-0,280	0,075	0,176
Del Giudice & Della Peruta & Maggioni (2015). - bc34	0,838	-0,274	0,083	0,083
Kosonen & Blomqvist (2011). - bc77	0,836	-0,288	0,095	0,045
Rawung & Wuryaningrat & Elvinita (2015). - bc30	0,832	-0,280	0,108	-0,064
Ze & Xin (2014). - bc45	0,828	-0,222	0,124	0,276
Leonardi & Meyer (2015). - bc36	0,826	-0,152	0,096	0,236
Burmeister & Deller & Osland & Szkudlarek & Oddou & Blakeney (2015). - bc33	0,824	-0,283	0,266	0,088
Jiao & Liu & Lu (2016). - bc21	0,823	-0,286	0,177	0,053
Tang (2011). - bc72	0,811	-0,243	0,176	0,264
Decker & Landaeta & Kotnour (2009). - bc97	0,803	-0,288	0,124	0,111
Feng & Duan & Fu & Mathews (2009). - bc95	0,792	-0,291	0,131	0,049
Sheng & Chang & Teo & Lin (2013). - bc57	0,791	-0,206	0,202	0,317
Ju & Zhang & Zhao & Ju (2016). - bc22	0,789	-0,226	0,041	0,279
Chen & Tsai & Liu (2011). - bc78	0,788	-0,304	0,227	-0,036
Schmiedgen & Noennig (2014). - bc46	0,788	-0,364	0,226	-0,085
Khan & Khan (2015). - bc38	0,787	-0,223	0,105	0,289
Chai-Arayalert & Nakata (2011). - bc76	0,782	-0,316	0,153	0,177
Szulanski & Ringov & Jensen (2016). - bc17	0,768	-0,221	0,209	0,148
Soberg (2012). - bc67	0,764	-0,298	0,250	0,248
Akunna & Duan & Alhusan & Haag (2017). - bc11	0,759	0,205	-0,053	0,042
Martinkenaite & Breunig (2016). - bc20	0,758	-0,207	0,245	0,286
Lupton & Beamish (2016). - bc19	0,750	-0,262	0,300	0,183
Danese & Romano & Boscari (2017). - bc14	0,734	-0,234	0,303	-0,072
Field & Xue & Hitt (2012). - bc60	0,732	-0,326	0,105	0,157
Jasimuddin & Li & Perdikis (2015). - bc24	0,728	-0,190	0,177	0,373
Montazemi & Pittaway & Saremi & Wei (2012). - bc63	0,728	-0,212	0,370	0,225
Indarti (2011). - bc75	0,723	-0,244	0,213	0,370
Bratianu & Orzea (2013). - bc54	0,708	-0,298	0,057	-0,092
Maracine & Scarlat (2010). - bc88	0,706	-0,373	0,358	-0,106
Orzea & Bratianu (2012). - bc66	0,705	-0,328	0,258	-0,111
Zhang & He (2009). - bc98	0,705	-0,271	0,241	0,349
Edwards & Molz (2014). - bc42	0,701	-0,225	0,445	0,028
Xiao & Gao (2013). - bc55	0,697	-0,236	0,236	0,268

Eklinder-Frick (2016). - bc23	0,696	-0,200	0,053	0,255
Bratianu (2010). - bc90	0,693	-0,299	0,101	-0,144
Millar & Hind & Maga (2012). - bc68	0,693	-0,274	0,384	-0,106
Fichter & Helfen & Sydow (2011). - bc73	0,689	-0,338	0,448	-0,083
Michailova & Minbaeva (2012). - bc64	0,687	-0,299	0,398	-0,052
Massingham (2010). - bc84	0,687	-0,282	0,387	0,269
Noblet & Simon & Parent (2011). - bc69	0,683	-0,271	0,326	0,320
Bratianu & Orzea (2010). - bc89	0,669	-0,315	0,222	-0,128
Bratianu (2015). - bc31	0,669	-0,292	-0,020	-0,166
Huang & Ma & Zhang & Dou (2017). - bc12	0,660	-0,017	0,020	0,264
Jain & Thietart (2013). - bc49	0,649	-0,242	0,262	0,418
Kang (2016). - bc18	0,648	-0,094	0,000	-0,260
Lehner & Warth (2010). - bc87	0,643	-0,237	0,350	0,196
Chang & Smale (2014). - bc44	0,639	-0,239	0,444	0,126
Yang & Jing (2017). bc10	0,637	0,336	-0,119	-0,076
Soberg (2010). - bc82	0,636	-0,315	0,418	0,208
Wellstein & Kieser (2011). - bc71	0,635	-0,214	0,362	0,328
Karim (2012). - bc59	0,609	-0,187	0,377	0,140
Hong & Snell & Easterby-Smith (2009). - bc92	0,599	-0,286	0,541	0,082
Verbeke & Bachor & Nguyen (2013). - bc52	0,595	-0,245	0,511	0,191
Boussebaa & Sturdy & Morgan (2014). - bc43	0,583	-0,203	0,546	-0,026
Friesl & Larty (2013). - bc58	0,582	-0,213	0,382	0,243
Chang & Smale (2013). - bc53	0,571	-0,134	0,455	0,168
Medina & Medina (2017). - bc13	0,567	-0,052	0,363	0,028
Yang & Liu & Li (2013). - bc56	0,567	-0,008	0,020	0,400
Jensen (2009). - bc94	0,564	-0,269	0,457	0,056
Lewis & Brandon-Jones & Slack & Howard (2010). - bc85	0,560	-0,329	0,502	0,051
Jensen & Larsen & Pedersen (2013). - bc50	0,492	-0,276	0,438	0,052
Luo & Wang & Zheng & Jayaraman (2012). - bc61	0,489	-0,221	0,346	0,177
Di Minin & Bianchi (2011). - bc70	0,475	-0,214	0,411	0,243
Cheung & Chau & Au (2005). - bc130	-0,144	0,881	-0,203	-0,123
Bao & Gao & Li & Guo & Zhong (2007). - bc122	-0,102	0,874	-0,190	-0,019
Whelan (2007). - bc124	-0,153	0,865	-0,154	0,064
Joshi & Sarker (2002). - bc144	-0,227	0,861	-0,159	-0,047
Edmondson & Winslow & Bohmer & Pisano (2003). - bc140	-0,219	0,861	-0,162	-0,008
Araujo & Novello (2004). - bc135	-0,166	0,860	-0,201	-0,040
Dyer & Hatch (2006). - bc125	-0,177	0,860	-0,169	0,004
Chua & Pan (2008). - bc106	-0,282	0,853	-0,139	-0,143
Maritan & Brush (2003). - bc138	-0,235	0,852	-0,151	0,022
Hu & Zhang & Fan (2007). - bc123	-0,100	0,849	-0,186	-0,079
Riege & Zulpo (2007). - bc118	-0,216	0,846	-0,165	-0,228
Rerup & Szulanski (2004). - bc134	-0,221	0,835	-0,182	-0,041
Nafie & Jones (2009). - bc100	-0,180	0,834	-0,144	-0,274
Duanmu & Fai (2007). - bc119	-0,239	0,831	-0,159	-0,217

Hoetker & Agarwal (2007). - bc121	-0,265	0,830	-0,127	0,056
Inkpen (2008). - bc107	-0,275	0,829	-0,129	-0,105
Zellmer-Bruhn & Waller & Ancona (2003). - bc141	-0,205	0,823	-0,144	-0,063
Liao & Hu (2007). - bc120	-0,170	0,823	-0,156	-0,021
Carlile & Rebentisch (2003). - bc139	-0,191	0,817	-0,182	-0,043
Xu & Ma (2008). - bc104	-0,248	0,815	-0,150	-0,218
Chen & Zhang & Zhao (2008). - bc117	-0,253	0,812	-0,155	-0,177
Zhao & Fan (2008). - bc112	-0,192	0,809	-0,199	-0,297
Royer & Simons & Boyd & Rafferty (2008). - bc108	-0,278	0,807	-0,142	-0,125
Cao & Yuan (2009). - bc103	-0,260	0,806	-0,167	-0,213
Zhang & Yu (2008). - bc111	-0,189	0,804	-0,201	-0,282
Lervik & Lunnan (2004). - bc133	-0,162	0,797	-0,165	-0,141
Wong & Ho & Lee (2008). - bc109	-0,197	0,795	-0,169	-0,295
Fenton (2008). - bc116	-0,262	0,795	-0,163	-0,145
Wang (2006). - bc126	-0,187	0,790	-0,111	0,024
Tsang (2008). - bc110	-0,195	0,788	-0,188	-0,250
Lee (2009). - bc101	-0,168	0,783	-0,178	-0,333
Wang & Cao (2006). - bc127	-0,175	0,765	-0,066	0,039
Jensen & Szulanski (2004). - bc132	-0,232	0,763	-0,071	0,030
Soosay & Hyland (2008). - bc113	-0,181	0,751	-0,139	-0,202
VONHIPPEL (1994). - bc151	-0,276	0,689	-0,035	0,168
Mishina & Pollock & Porac (2004). - bc131	-0,183	0,687	-0,025	0,206
Andersen (1999). - bc146	-0,197	0,679	-0,091	0,254
Szulanski (2000). - bc145	-0,213	0,672	-0,026	0,124
Luthje & Herstatt & von Hippel (2005). - bc129	-0,210	0,651	-0,074	0,093
Ogawa (1998). - bc148	-0,206	0,648	-0,108	0,077
Szulanski (1996). - bc149	-0,179	0,630	-0,019	0,105
Zhang & Pan & Guo (2009). - bc102	-0,083	0,530	-0,094	-0,213
Erickson & Rothberg (2008). - bc115	-0,201	0,502	0,026	0,066
Jones (2002). - bc142	-0,153	0,494	-0,015	-0,081
Yu & Zaheer (2010). - bc81	0,441	-0,213	0,640	-0,073
Marie-Pierre (2018). - bc4	0,309	-0,245	0,604	-0,012
Berchtold & Pircher & Stadler (2010). - bc83	0,551	-0,290	0,597	0,016
Lind & Kang (2017). - bc8	0,098	-0,125	0,574	-0,093
Edwards (2018). - bc2	0,485	-0,331	0,522	-0,049
De Beer & Secundo & Passiante & Schutte (2017). - bc7	0,168	-0,176	0,505	-0,221
Zhang & Qi & Wang & Pawar & Zhao (2018). - bc6	0,222	-0,237	0,503	0,003
Kumar & van Fenema & von Glinow (2009). - bc96	0,473	-0,232	0,492	0,189
Friesl & Larty (2018). - bc3	0,370	-0,263	0,483	-0,036
Wang & Chen & Qin (2010). - bc91	0,002	-0,060	0,451	0,162
Hsu & Liao (2014). - bc40	0,378	-0,092	0,017	0,689
Avnimelech & Feldman (2015). - bc35	0,394	-0,168	-0,018	0,574
Sher & Shih & Kuo & Lin & Lu (2010). - bc86	0,438	-0,125	0,351	0,541
Yu & Roy & Quazi & Nguyen & Han (2017). - bc15	0,168	-0,033	-0,129	0,510

Lee (2009). - bc93	0,189	-0,125	0,003	0,421
--------------------	-------	--------	-------	-------

Fonte: O autor.

O **fator BC1** é formado com o maior número de artigos (66). Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness na transferência de conhecimento**”. Neste fator, os autores apresentam diversos trabalhos sobre *Internal Stickiness* na transferência de conhecimento, ou seja, o conhecimento 'pegajoso' ou 'viscoso' tornando-se barreiras na área da gestão do conhecimento. A troca de conhecimento tácito diminui a dificuldade de transferência quando a ambiguidade causal do conhecimento é alta. No entanto, gera mais dificuldade quando o relacionamento entre a fonte e o receptor do conhecimento é árdua (Szulanski et al., 2016), produzem barreiras e viscosidade do conhecimento durante o processo da transferência de conhecimento em uma organização (Khan & Khan, 2015) indicam sua importância e valor em fornecer subsídios das melhores práticas para transferência de conhecimento.

O **fator BC2** (44 artigos). Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness nas organizações multinacionais**”. Neste fator, os autores apresentam a transferência de conhecimento como influente no desempenho da organização, uma multinacional passa a transferir suas experiências (Chua & Pan, 2008; Dyer & Hatch, 2006; Edmondson, Winslow, Bohmer, & Pisano, 2003), os fatores que afetam a efetividade da transferência de conhecimento interorganizacional (R. Zhang & Yu, 2008), à rigidez do conhecimento dentro de organizações internacionais, e a adaptação das práticas organizacionais afeta a rigidez das transferências internacionais (Jensen & Szulanski, 2004; Jones, 2002), mas a implementação sistemática de mecanismos de transferência de conhecimento pode ser superior a rigidez e a ambiguidade causal (Inkpen, 2008). A replicação e a transferência de conhecimento são difíceis, a viscosidade do conhecimento reduz a difusão do conhecimento (Hoetker & Agarwal, 2007; Rerup, 2004; Szulanski, 1996).

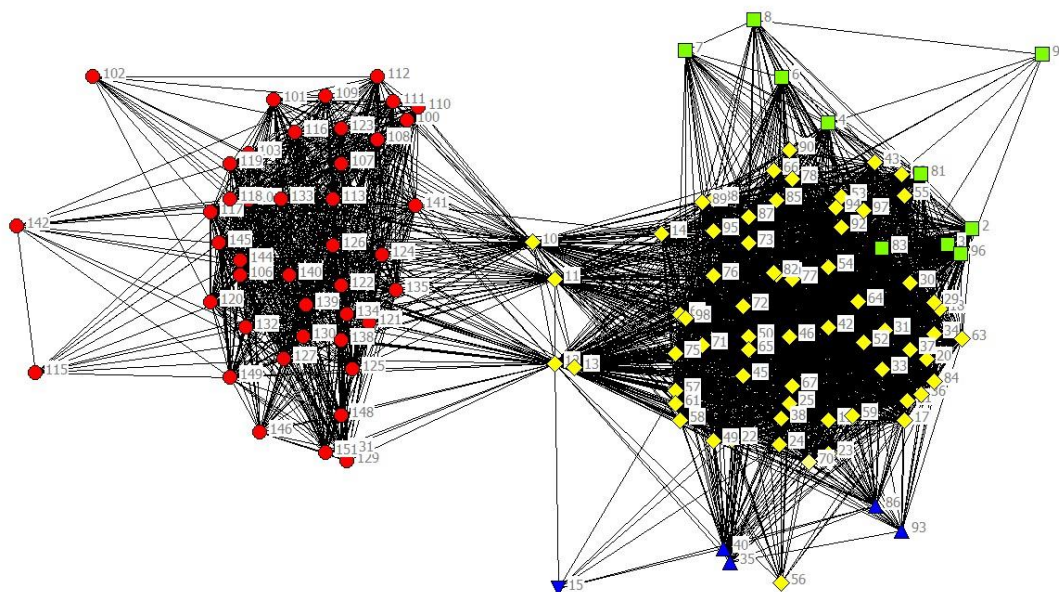
O **fator BC3** (10 artigos). Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness em adaptação com ambiente, transferência de boas práticas organizacionais e fluxo de conhecimento**”. Neste fator, os autores apresentam um modelo de adaptação de prática local divergente de seu ambiente de origem, desenvolve novo produto com uso do conhecimento existente e as influências dos ambientes (J. Yu & Zaheer, 2010; M. Zhang, Qi, Wang, Pawar, & Zhao, 2018), a capacidade da organização em adaptar-se com seus ambientes locais, em ambientes de transferência de inovação (Berchtold, Pircher, & Stadler, 2010; Holmström Lind & Kang, 2017). Estimula a transferência de boas práticas

organizacionais estratégicas (Edwards, 2018), existe diversas barreiras para transferir as boas práticas, e os fluxos de conhecimento são cheios de barreiras (De Beer, Secundo, Passiante, & Schutte, 2017; Friesl & Larty, 2018).

O último fator, o **fator BC4**, não menos importante com apenas (5 artigos). Após a sua leitura, foi nomeado como “**Stickiness em Spin-offs, Internet das coisas (IoT) e organizações em clusters**”. Neste fator, autores apresentam a relação entre a acessibilidade da informação percebida e a viscosidade de um site de microblog, outros abordam sobre empreendedorismo da Internet das Coisas (IoT), sendo contraditório ao nosso estudo sobre *Internal Stickiness* como fator negativo (Hsu & Liao, 2014; Yu, Roy, Quazi, Nguyen, & Han, 2017). No entanto, outros citam algumas universidades que transferem sua tecnologia por meio da formação de Spin-offs, enquanto outras universidades, geram poucas start-ups (Avnimelech & Feldman, 2015). Segundo (Lee, 2009) descreve sobre organizações localizadas em clusters que investem mais em (P&D) do que suas contrapartes não-agrupadas e a limitação da transferência de conhecimento com alto grau de stickiness.

## 2 Ligações do pareamento

A rede de pareamento bibliográfico exhibe os nós, que são os artigos concernentes à amostra analisada, e as linhas, que retratam as referências compartilhadas. Para melhor identificar os fatores que foram encontrados por meio da análise fatorial, cada um dos quatro fatores foram simbolizados por uma figura geométrica (Figura 3).



**Figura 3** – Rede de pareamento bibliométrico

**Fator BC1:** Neste fator, é possível observar estudo sobre algumas atividades de transferência de conhecimento e melhores práticas em um projeto de mudança longitudinal em uma organização de grande porte (Massingham, 2015). Identificação de uma lacuna sobre os fluxos de conhecimento gerencial para excelente compreensão das redes de conhecimento interorganizacionais (Laihonen, 2015). A transferência efetiva do conhecimento organizacional é importante para as organizações multinacionais (Danese, Romano, & Boscari, 2017; Jasimuddin, Li, & Perdakis, 2015; Montazemi, Pittaway, Qahri Saremi, & Wei, 2012).

O estudo de (Fichter, Helfen, & Sydow, 2011) beneficia para teoria organizacional da transferência de práticas estratégicas em empresas multinacionais (Edwards & Molz, 2014). As divergentes características do conhecimento para a internacionalização de diversas atividades organizacionais (Veng Sørberg, 2012). O processo de transferência de conhecimento, ou seja, a disseminação e a absorção do conhecimento (Ju, Zhang, Zhao, & Ju, 2016; Tang, 2011).

**Fator BC2:** Neste fator, o conhecimento tácito é codificado pode melhorar o desempenho das organizações como uma nova tecnologia, mas a viscosidade do conhecimento reduz a difusão do conhecimento (Andersen, 1999; Edmondson et al., 2003; Hoetker & Agarwal, 2007; Royer, Simons, Boyd, & Rafferty, 2008; Szulanski, 1996, 2000; von Hippel, 1994). No entanto, a implementação sistemática de transferência de conhecimento pode exceder a viscosidade e a ambiguidade causal do novo conhecimento (Inkpen, 2008). Assim como à rigidez do conhecimento dentro de grandes organizações internacionais (Duanmu & Fai, 2007; Jensen & Szulanski, 2004; Jones, 2002; Ogawa, 1998; R. Zhang & Yu, 2008). Os recursos de conhecimento da rede podem influenciar o desempenho da organização (Carlile & Reberich, 2003; Dyer & Hatch, 2006; Lervik & Lunnan, 2004; Liao & Hu, 2007; Mishina, Pollock, & Porac, 2004).

A aprendizagem organizacional pode contribuir na transferência de negócios (Chua & Pan, 2008; Wong, Ho, & Chay Hoon Lee, 2008). Destaca também alguns fatores da interação entre o conteúdo de uma prática complexa, as fontes do conhecimento, as características e prioridades competitivas dos receptores da prática (Maritan & Brush, 2003). Trabalhadores braçais também podem agregar valor para organização a partir de novos conhecimentos (Riege & Zulpo, 2007). A humildade e a disciplina são essenciais para funcionar a transferência (Rerup, 2004). Desenvolvem oportunidades para equipes mudarem suas rotinas. (Zellmer-Bruhn, Waller, & Ancona, 2003).

Há muitos fatores que podem contribuir se a transferência de conhecimento ocorrer em uma organização, como liderança, solução de problemas, estruturas de suporte, capacidade de gerenciamento de mudanças e de absorção do conhecimento. (Lüthje, Herstatt, & von Hippel, 2005; Soosay & Hyland, 2008; Xu & Ma, 2008). No entanto, o desaprendizado organizacional impacta no processo de transferência de conhecimento (Tsang, 2008).

**Fator BC3:** Neste fator, os autores (J. Yu & Zaheer, 2010) abordam sobre as boas práticas organizacionais como elemento relevante e estratégico das organizações. O sucesso da transferência de conhecimento está relacionado a capacidade da organização em adaptar-se com seus ambientes locais. Os autores (Berchtold, Pircher, & Stadler, 2010) descrevem esse conceito de adaptação local e discutem com os estudos de (Jensen & Szulanski, 2004) que abordam uma visão divergente, com alvo na integração global. Afirmando (Holmström Lind & Kang, 2017), que o uso de valor agregado desses dois conceitos administrativos é observado em relação ao seu efeito na eficiência e eficácia da transferência de inovação.

O fator estimula uma integração mais clara de transferência de boas práticas organizacionais estratégicas (Edwards, 2018). Os estudiosos (De Beer et al., 2017) utilizaram um Modelo de Maturidade para padronizar um modo, por meio que as boas práticas sejam percebidas e transferidas entre os escritórios de transferência de tecnologia. Neste fator, também é incluso o capital intelectual que representa o conjunto de conhecimento e informações que uma organização possui para desenvolver novos produtos (M. Zhang et al., 2018).

No entanto, outros abordam sobre interdependência para verificar até que parte disponibilizam informação entre seções de trabalho (Kumar, van Fenema, & von Glinow, 2009). Por fim, (Friesl & Larty, 2018) afirmam que os fluxos de conhecimento são cheios de barreiras.

**Fator BC4:** Neste fator os autores (Hsu & Liao, 2014) abordam sobre a ligação entre o acesso à informação percebida e a *stickiness* de um microblog. Os resultados relatam uma ligação em formato de U invertido entre a acessibilidade à informação percebida e a *stickiness*. No entanto, neste fator também cita sobre o empreendedorismo da Internet das Coisas (IoT), com uma estrutura extensiva de transferência de informações, participativo e *Word of mouth* (WOM) boca a boca (Yu et al., 2017).



Neste fator, os pesquisadores (Avnimelech & Feldman, 2015) realizam um estudo sobre a *stickiness* de *spin-offs* formais e informais em universidades americanas. O resultado indica que a taxa dos fundadores é influenciada de forma positiva pela qualidade da universidade, investimento em (P&D) e esforço da equipe local. Por fim, outro estudo é sobre as organizações localizadas em *clusters* que investem mais em (P&D) do que suas contrapartes não-agrupadas. As hipóteses estão relacionadas a localização do *cluster*, as vantagens e desvantagens em (P&D) e eficácia da transferência de conhecimento (Lee, 2009).

### **3 Discussão e Considerações finais**

Este estudo examinou a pesquisa existente sobre a *Internal Stickiness*, com foco em entender e compreender o que tem sido estudado, visto que a *Internal Stickiness* tem sido barreiras na transferência de conhecimento dentro das organizações. O estudo foi realizado a partir de referências das publicações sobre este conceito, por meio de pesquisas bibliográficas de pareamento com análise fatorial e de rede.

A amostra estudada é composta por 125 artigos, com artigos publicados a partir de meados da década de 1990 e com um crescimento significativo a partir da década de 2000. Foi possível validar a pesquisa e dar continuidade com a estabilização do modelo e também sendo estatisticamente significativa. Por meio da análise fatorial, foi possível agrupar e examinar cada artigo que compõe a fatorial.

O primeiro fator é o maior em número de referências, pois correspondem a 52,8% da amostra. Este fator também é o que mais aborda sobre o termo de *Internal Stickiness* na transferência de conhecimento de forma mais intensa e abrangente. O fator revela que o conhecimento 'pegajoso' se torna barreiras na área da gestão do conhecimento.

E, que a troca de conhecimento tácito diminui a dificuldade de transferência quando a ambiguidade causal do conhecimento é alta. O fator cita as características do conhecimento, disseminação e a absorção do conhecimento. Com isto, indicam sua importância e valor em fornecer subsídios das melhores práticas para transferência de conhecimento.

Da mesma forma, o segundo fator é o segundo maior em número de referências, pois correspondem 35,2% da amostra. Este fator também é relevante, pois além de

descrever sobre o tema também indica a transferência de conhecimento como influente no desempenho das grandes organizações. Alerta também sobre a rigidez do conhecimento dentro de organizações internacionais, e a adaptação das práticas organizacionais que afeta a rigidez das transferências internacionais.

Em comparação com os dois fatores anteriores, o fator 3 é menor em número de referências, pois este representa 8% da amostra. Descreve a capacidade da organização em adaptar-se com seus ambientes locais, nos ambientes de transferência de inovação. Estimula a transferência de boas práticas organizacionais estratégicas e afirma que os fluxos de conhecimento são cheios de barreiras.

No entanto, o último fator descreve o *stickiness* com ênfase na tecnologia. Em relação aos outros fatores é o menor, pois representam apenas 4% da amostra. O fator aborda sobre a viscosidade de um site, empreendedorismo da (IoT), transferência de tecnologia por meio da formação de *Spin-offs* e organizações localizadas em *clusters* que investem mais em (P&D). O fator não descreve exatamente a viscosidade de forma tão intensa como nos outros fatores.

Como limitações deste estudo cito a dificuldade de acesso a alguns trabalhos por completo e o curto tempo para entendimento dos trabalhos, isto por ser um processo lento e minucioso. O processo de entendimento e compreensão dos trabalhos tornou-se trabalhoso, pois não poderia excluir um artigo da base de dados sem ter a certeza que não fazia parte do estudo.

Para estudos futuros, aconselho uma outra pesquisa em outra base de dados para saber se há outros trabalhos sobre o termo de *Internal Stickiness*, pois neste estudo foi utilizado uma única base de dados. Com isto, seria possível saber quais são as ligações com o tema em outras bases e que está sendo discutido por outros autores.

**REFERÊNCIAS**

- Adler, P. S. (1990). Shared Learning. *Management Science*, 36(8), 938–957. doi: 10.1287/mnsc.36.8.938
- Ajmal, M., Helo, P., & Kekäle, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156–168. doi: 10.1108/13673271011015633
- Al Shatti, L., Bischoff, J. E., & Willy, C. J. (2018). Investigating the effectiveness of team communication and the balance of member contributions on knowledge acquisition. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 51–65. doi: 10.1080/14778238.2017.1405775
- Ali, I., Musawir, A. U., & Ali, M. (2018). Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: The moderating role of social processes. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 453–477. doi: 10.1108/JKM-10-2016-0449
- Andersen, P. H. (1999). Organizing international technological collaboration in subcontractor relationships: An investigation of the knowledge-stickiness problem. *Research Policy*, 28(6), 625–642. doi: 10.1016/S0048-7333(99)00013-X
- Aubry, M., & Hobbs, B. (2011). A Fresh Look at the Contribution of Project Management to Organizational Performance. *Project Management Journal*, 42(1), 3–16. doi: 10.1002/pmj.20213
- Avnimelech, G., & Feldman, M. P. (2015). The stickiness of university spin-offs: A study of formal and informal spin-offs and their location from 124 US academic institutions. *International Journal of Technology Management*, 68(1/2), 122. doi: 10.1504/IJTM.2015.068755
- Baloff, N. (1970). Startup management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-17(4), 132–141. doi: 10.1109/TEM.1970.6448538
- Berchtold, S., Pircher, R., & Stadler, C. (2010). Global integration versus local adaptation: A case study of Austrian MNCs in Eastern Europe. *European J. of International Management*, 4(5), 524. doi: 10.1504/EJIM.2010.034965

- Boussebaa, M., Sturdy, A., & Morgan, G. (2014). Learning from the world? Horizontal knowledge flows and geopolitics in international consulting firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(9), 1227–1242. doi: 10.1080/09585192.2013.826711
- Bratianu, C., & Orzea, I. (2013). The entropic intellectual capital model. *Knowledge Management Research & Practice*, 11(2), 133–141. doi: 10.1057/kmrp.2013.11
- Burgelman, R. A. (1983). A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm. *Administrative Science Quarterly*, 28(2), 223. doi: 10.2307/2392619
- Burmeister, A., Deller, J., Osland, J., Szkudlarek, B., Oddou, G., & Blakeney, R. (2015). The micro-processes during repatriate knowledge transfer: the repatriates' perspective. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 735–755. doi: 10.1108/JKM-01-2015-0011
- Buttolph, D. (1992). A New Look at Adaptation. *Knowledge*, 13(4), 460–470. doi: 10.1177/107554709201300405
- Carlile, P. R., & Reberich, E. S. (2003). Into the Black Box: The Knowledge Transformation Cycle. *Management Science*, 49(9), 1180–1195. doi: 10.1287/mnsc.49.9.1180.16564
- Chua, A., & Pan, S. (2008). Knowledge transfer and organizational learning in IS offshore sourcing. *Omega*, 36(2), 267–281. doi: 10.1016/j.omega.2006.06.008
- Chang, Y.-Y., & Smale, A. (2013). Expatriate characteristics and the stickiness of HRM knowledge transfers. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(12), 2394–2410. doi: 10.1080/09585192.2013.781436
- Chang, Y.-Y., & Smale, A. (2014). The transfer of Taiwanese management practices to British subsidiaries: a diachronic perspective: The transfer of Taiwanese management practices to British subsidiaries: A diachronic perspective. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(2), 234–254. doi: 10.1111/1744-7941.12005
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128. doi: 10.2307/2393553

- Danese, P., Romano, P., & Boscari, S. (2017). The transfer process of lean practices in multi-plant companies. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(4), 468–488. doi: 10.1108/IJOPM-12-2014-0571
- De Beer, C., Secundo, G., Passiante, G., & Schutte, C. S. L. (2017). A mechanism for sharing best practices between university technology transfer offices. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(4), 523–532. doi: 10.1057/s41275-017-0077-3
- Decker, B., Landaeta, R. E., & Kotnour, T. G. (2009). Exploring the relationships between emotional intelligence and the use of knowledge transfer methods in the project environment. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(1), 15–36. doi: 10.1057/kmrp.2008.29
- Del Giudice, M., Della Peruta, M. R., & Maggioni, V. (2015). A model for the diffusion of knowledge sharing technologies inside private transport companies. *Journal of Knowledge Management*, 19(3), 611–625. doi: 10.1108/JKM-02-2015-0047
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504–1511. doi: 10.1287/mnsc.35.12.1504
- Di Minin, A., & Bianchi, M. (2011). Safe nests in global nets: Internationalization and appropriability of R&D in wireless telecom. *Journal of International Business Studies*, 42(7), 910–934. doi: 10.1057/jibs.2011.16
- Duanmu, J.-L., & Fai, F. M. (2007). A processual analysis of knowledge transfer: From foreign MNEs to Chinese suppliers. *International Business Review*, 16(4), 449–473. doi: 10.1016/j.ibusrev.2007.04.004
- Dyer, J. H., & Hatch, N. W. (2006). Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27(8), 701–719. doi: 10.1002/smj.543
- Edmondson, A. C., Winslow, A. B., Bohmer, R. M. J., & Pisano, G. P. (2003). Learning How and Learning What: Effects of Tacit and Codified Knowledge on Performance Improvement Following Technology Adoption. *Decision Sciences*, 34(2), 197–224. doi: 10.1111/1540-5915.02316

- Edwards, G. (2018). Through the looking glass: Strategic organizational practices in strategic management: Strategic organizational practices. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration*, 35(3), 373–389. doi: 10.1002/cjas.1442
- Edwards, G., & Molz, R. (2014). MNE practice transfer as a process of institutional change. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration*, 31(2), 116–127. doi: 10.1002/cjas.1282
- Eklinder-Frick, J. O. (2016). Clustering or interacting for knowledge?: Towards an entangled view of knowledge in regional growth policy. *IMP Journal*, 10(2), 221–242. doi: 10.1108/IMP-08-2015-0042
- Feng, W., Duan, Y., Fu, Z., & Mathews, B. (2009). Understanding expert systems applications from a knowledge transfer perspective. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(2), 131–141. doi: 10.1057/kmrp.2009.6
- Fichter, M., Helfen, M., & Sydow, J. (2011). Employment relations in global production networks: Initiating transfer of practices via union involvement. *Human Relations*, 64(4), 599–622. doi: 10.1177/0018726710396245
- Field, J. M., Xue, M., & Hitt, L. M. (2012). Learning by customers as co-producers in financial services: An empirical study of the effects of learning channels and customer characteristics. *Operations Management Research*, 5(1–2), 43–56. doi: 10.1007/s12063-012-0064-z
- Friesl, M., & Larty, J. (2013). Replication of routines in organizations: existing literature and new perspectives. *International Journal of Management Reviews*, 15, pp. 106–122.
- Friesl, M., & Larty, J. (2018). The Exploration Phase of Replication Strategies: The Role of Autonomous Action for Reverse Knowledge Flows: Exploration Phase of Replication Strategies. *British Journal of Management*, 29(3), 411–427. doi: 10.1111/1467-8551.12239
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm: Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. doi: 10.1002/smj.4250171110

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª Ed.). Porto Alegre, RS: Bookman.
- Hoetker, G., & Agarwal, R. (2007). Death hurts, but it isn't fatal: The postexit diffusion of knowledge created by innovative companies. *Academy of Management Journal*, 50(2), 446-467. doi: 10.2307/20159863
- Holmström Lind, C., & Kang, O. H. (2017). The Value-Adding Role of the Corporate Headquarters in Innovation Transfer Processes: The Issue of Headquarters Knowledge Situation. *Management International Review*, 57(4), 571–602. doi: 10.1007/s11575-017-0311-5
- Hong, J. F. L., Snell, R. S., & Easterby-Smith, M. (2009). Knowledge flow and boundary crossing at the periphery of a MNC. *International Business Review*, 18(6), 539–554. doi: 10.1016/j.ibusrev.2009.08.001
- Hsu, C.-L., & Liao, Y.-C. (2014). Exploring the linkages between perceived information accessibility and microblog stickiness: The moderating role of a sense of community. *Information & Management*, 51(7), 833–844. doi: 10.1016/j.im.2014.08.005
- Huan, H., Yongyuan, M., Sheng, Z., & Qinchao, D. (2017). Characteristics of knowledge, people engaged in knowledge transfer and knowledge stickiness: Evidence from Chinese R&D team. *Journal of Knowledge Management*, 21(6), 1559–1579. doi: 10.1108/JKM-02-2017-0054
- Inkpen, A. C. (2008). Knowledge transfer and international joint ventures: The case of NUMMI and General Motors. *Strategic Management Journal*, 29(4), 447–453. doi: 10.1002/smj.663
- Jain, A., & Thietart, R.-A. (2013). Knowledge based transactions and decision framing in Information Technology Outsourcing. *The Journal of Strategic Information Systems*, 22(4), 315–327. doi: 10.1016/j.jsis.2013.08.001
- Jasimuddin, S. M., Li, J., & Perdakis, N. (2015). Knowledge Recipients, Acquisition Mechanisms, and Knowledge Transfer at Japanese Subsidiaries: An Empirical Study in China. *Thunderbird International Business Review*, 57(6), 463–479. doi: 10.1002/tie.21698

- Jensen, P. D. Ø. (2009). A learning perspective on the offshoring of advanced services. *Journal of International Management*, 15(2), 181–193. doi: 10.1016/j.intman.2008.06.004
- Jensen, P. D. Ø., Larsen, M. M., & Pedersen, T. (2013). The organizational design of offshoring: Taking stock and moving forward. *Journal of International Management*, 19(4), 315–323. doi: 10.1016/j.intman.2013.03.012
- Jensen, R., & Szulanski, G. (2004). Stickiness and the adaptation of organizational practices in cross-border knowledge transfers. *Journal of International Business Studies*, 35(6), 508–523. doi: 10.1057/palgrave.jibs.8400107
- Jones, G. (2002). Control, Performance, and Knowledge Transfers in Large Multinationals: Unilever in the United States, 1945–1980. *Business History Review*, 76(03), 435–478. doi: 10.2307/4127795
- Ju, H., Zhang, S., Zhao, S., & Ju, X. (2016). Knowledge transfer capacity of universities and knowledge transfer success: Evidence from university - industry collaborations in China. *International Journal of Technology Management*, 71(3/4), 278. doi: 10.1504/IJTM.2016.078572
- Kang, S.-W. (2016). Knowledge withholding: Psychological hindrance to the innovation diffusion within an organisation. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(1), 144–149. doi: 10.1057/kmrp.2014.24
- Khan, S. R., & Khan, I. A. (2015). Understanding Ethnicity and National Culture: A Theoretical Perspective on Knowledge Management in the Organization: Understanding Ethnicity and National Culture. *Knowledge and Process Management*, 22(1), 51–61. doi: 10.1002/kpm.1440
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397. doi: 10.1287/orsc.3.3.383
- Kumar, K., van Fenema, P. C., & von Glinow, M. A. (2009). Offshoring and the global distribution of work: Implications for task interdependence theory and practice. *Journal of International Business Studies*, 40(4), 642–667. doi: 10.1057/jibs.2008.77



- Laihonen, H. (2015). A managerial view of the knowledge flows of a health-care system. *Knowledge Management Research & Practice*, 13(4), 475–485. doi: 10.1057/kmrp.2014.3
- Lee, C.-Y. (2009). Do firms in clusters invest in R&D more intensively? Theory and evidence from multi-country data. *Research Policy*, 38(7), 1159–1171. doi: 10.1016/j.respol.2009.04.004
- Lervik, J. E., & Lunnan, R. (2004). Contrasting Perspectives on the Diffusion of Management Knowledge: Performance Management in a Norwegian Multinational. *Management Learning*, 35(3), 287–302. doi: 10.1177/1350507604045607
- Lewis, M., Brandon-Jones, A., Slack, N., & Howard, M. (2010). Competing through operations and supply: The role of classic and extended resource-based advantage. *International Journal of Operations & Production Management*, 30(10), 1032–1058. doi: 10.1108/01443571011082517
- Li, C.-Y., & Hsieh, C.-T. (2009). The impact of knowledge stickiness on knowledge transfer implementation, internalization, and satisfaction for multinational corporations. *International Journal of Information Management*, 29(6), 425–435. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2009.06.004
- Liao, S.-H., & Hu, T.-C. (2007). Knowledge transfer and competitive advantage on environmental uncertainty: An empirical study of the Taiwan semiconductor industry. *Technovation*, 27(6–7), 402–411. doi: 10.1016/j.technovation.2007.02.005
- Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 418. doi: 10.2307/3003464
- Luo, Y., Wang, S. L., Zheng, Q., & Jayaraman, V. (2012). Task attributes and process integration in business process offshoring: A perspective of service providers from India and China. *Journal of International Business Studies*, 43(5), 498–524. doi: 10.1057/jibs.2012.8
- Lupton, N. C., & Beamish, P. W. (2016). The mutual construction of knowledge transfer and shared context in capability development within the networked MNC.

- Knowledge Management Research & Practice*, 14(1), 150–157. doi: 10.1057/kmrp.2014.25
- Lüthje, C., Herstatt, C., & von Hippel, E. (2005). User-innovators and “local” information: The case of mountain biking. *Research Policy*, 34(6), 951–965. doi: 10.1016/j.respol.2005.05.005
- Maritan, C. A., & Brush, T. H. (2003). Heterogeneity and transferring practices: Implementing flow manufacturing in multiple plants. *Strategic Management Journal*, 24(10), 945–959. doi: 10.1002/smj.311
- Martinkenaite, I., & Breunig, K. J. (2016). The emergence of absorptive capacity through micro–macro level interactions. *Journal of Business Research*, 69(2), 700–708. doi: 10.1016/j.jbusres.2015.08.020
- Massingham, P. (2010). Managing knowledge transfer between parent country nationals (Australia) and host country nationals (Asia). *The International Journal of Human Resource Management*, 21(9), 1414–1435. doi: 10.1080/09585192.2010.488440
- Massingham, P. (2015). Knowledge Sharing: What Works and What Doesn’t Work: A Critical Systems Thinking Perspective. *Systemic Practice and Action Research*, 28(3), 197–228. doi: 10.1007/s11213-014-9330-3
- Medina, R., & Medina, A. (2017). Managing competence and learning in knowledge-intensive, project-intensive organizations: A case study of a public organization. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(3), 505–526. doi: 10.1108/IJMPB-04-2016-0032
- Michailova, S., & Minbaeva, D. B. (2012). Organizational values and knowledge sharing in multinational corporations: The Danisco case. *International Business Review*, 21(1), 59–70. doi: 10.1016/j.ibusrev.2010.11.006
- Millar, C., Hind, P., & Magala, S. (2012). Sustainability and the need for change: organisational change and transformational vision. *Journal of Organizational Change Management*, 25(4), 489–500. doi: 10.1108/09534811211239272
- Mishina, Y., Pollock, T. G., & Porac, J. F. (2004). Are more resources always better for growth? Resource stickiness in market and product expansion. *Strategic Management Journal*, 25(12), 1179–1197. doi: 10.1002/smj.424

- Montazemi, A. R., Pittaway, J. J., Qahri Saremi, H., & Wei, Y. (2012). Factors of stickiness in transfers of know-how between MNC units. *The Journal of Strategic Information Systems*, 21(1), 31–57. doi: 10.1016/j.jsis.2012.01.001
- Noblet, J.-P., Simon, E., & Parent, R. (2011). Absorptive capacity: a proposed operationalization. *Knowledge Management Research & Practice*, 9(4), 367–377. doi: 10.1057/kmrp.2011.26
- Ogawa, S. (1998). Does sticky information affect the locus of innovation? Evidence from the Japanese convenience-store industry. *Research Policy*, 26(7–8), 777–790. doi: 10.1016/S0048-7333(97)00047-4
- Rawung, F. H., Wuryaningrat, N. F., & Elvinita, L. E. (2015). The influence of transformational and transactional leadership on knowledge sharing: An empirical study on small and medium businesses in Indonesia. *Asian Academy of Management Journal*, 23(1), 123-145.
- Rerup, C. (2004). Imperfection, Transfer Failure, and the Replication of Knowledge: An Interview with Gabriel Szulanski. *Journal of Management Inquiry*, 13(2), 141–150. doi: 10.1177/1056492604265220
- Riege, A., & Zulpo, M. (2007). Knowledge Transfer Process Cycle: Between Factory Floor and Middle Management. *Australian Journal of Management*, 32(2), 293–314. doi: 10.1177/031289620703200207
- Royer, S., Simons, R., Boyd, B., & Rafferty, A. (2008). Promoting Family: A Contingency Model of Family Business Succession. *Family Business Review*, 21(1), 15–30. doi: 10.1111/j.1741-6248.2007.00108.x
- Sheng, M. L., Chang, S., Teo, T., & Lin, Y. (2013). Knowledge barriers, knowledge transfer, and innovation competitive advantage in healthcare settings. *Management Decision*, 51(3), 461–478. doi: 10.1108/00251741311309607
- Soosay, C., & Hyland, P. (2008). Managing knowledge transfer as a strategic approach to competitive advantage. *International Journal of Technology Management*, 42(1/2), 143. doi: 10.1504/IJTM.2008.018065
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm: Exploring Internal Stickiness. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 27–43. doi: 10.1002/smj.4250171105

- Szulanski, G. (2000). The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9–27. doi: 10.1006/obhd.2000.2884
- Szulanski, G., Ringov, D., & Jensen, R. J. (2016). Overcoming Stickiness: How the Timing of Knowledge Transfer Methods Affects Transfer Difficulty. *Organization Science*, 27(2), 304–322. doi: 10.1287/orsc.2016.1049
- Tang, F. (2011). Knowledge transfer in intra-organization networks. *Systems Research and Behavioral Science*, 28(3), 270–282. doi: 10.1002/sres.1074
- Tsang, E. W. K. (2008). Transferring Knowledge to Acquisition Joint Ventures: An Organizational Unlearning Perspective. *Management Learning*, 39(1), 5–20. doi: 10.1177/1350507607085169
- Veng Søbørg, P. (2010). Industrial influences on R&D transfer to China. *Chinese Management Studies*, 4(4), 322–338. doi: 10.1108/17506141011094127
- Veng Søbørg, P. (2012). Activity specific knowledge characteristics in the internationalization process. *Baltic Journal of Management*, 7(3), 251–267. doi: 10.1108/17465261211245445
- Verbeke, A., Bachor, V., & Nguyen, B. (2013). Procedural Justice, Not Absorptive Capacity, Matters in Multinational Enterprise ICT Transfers. *Management International Review*, 53(4), 535–554. doi: 10.1007/s11575-012-0156-x
- von Hippel, E. (1994). “Sticky Information” and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation. *Management Science*, 40(4), 429–439. doi: 10.1287/mnsc.40.4.429
- Wang, H., & Meng, X. (2018). BIM-Based Knowledge Management in Construction Projects: *International Journal of Information Technology Project Management*, 9(2), 20–37. doi: 10.4018/IJITPM.2018040102
- Wellstein, B., & Kieser, A. (2011). Trading “best practices”--a good practice? *Industrial and Corporate Change*, 20(3), 683–719. doi: 10.1093/icc/dtr011
- Winter, S. G. (1995). Four Rs of Profitability: Rents, Resources, Routines, and Replication. In C. A. Montgomery (Ed.), *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm* (pp. 147–178). doi: 10.1007/978-1-4615-2201-0\_7

- Wong, S.-S., Ho, V. T., & Chay Hoon Lee. (2008). A Power Perspective to Interunit Knowledge Transfer: Linking Knowledge Attributes to Unit Power and the Transfer of Knowledge. *Journal of Management*, 34(1), 127–150. doi: 10.1177/0149206307308912
- Xu, Q., & Ma, Q. (2008). Determinants of ERP implementation knowledge transfer. *Information & Management*, 45(8), 528–539. doi: 10.1016/j.im.2008.08.004
- Yih-Tong Sun, P., & Scott, J. L. (2005). An investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 9(2), 75–90. doi: 10.1108/13673270510590236
- Yu, J., & Zaheer, S. (2010). Building a process model of local adaptation of practices: A study of Six Sigma implementation in Korean and US firms. *Journal of International Business Studies*, 41(3), 475–499. doi: 10.1057/jibs.2009.82
- Yu, X., Roy, S. K., Quazi, A., Nguyen, B., & Han, Y. (2017). Internet entrepreneurship and “the sharing of information” in an Internet-of-Things context: The role of interactivity, stickiness, e-satisfaction and word-of-mouth in online SMEs’ websites. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 27(1), 74-96. <https://doi.org/10.1108/IntR-02-2015-0060>
- Zellmer-Bruhn, M., Waller, M. J., & Ancona, D. (2003). The Effect of Temporal Entrainment on the Ability of Teams to Change Their Routines. In *Research on Managing Groups and Teams* (Vol. 6, pp. 135–158). doi: 10.1016/S1534-0856(03)06007-9
- Zhang, M., Qi, Y., Wang, Z., Pawar, K. S., & Zhao, X. (2018). How does intellectual capital affect product innovation performance? Evidence from China and India. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(3), 895–914. doi: 10.1108/IJOPM-10-2016-0612
- Zhang, R., & Yu, B. (2008). Interorganization transfer of knowledge in cooperative R&D: An empirical research on machinery and IT industries. *2008 International Conference on Management Science and Engineering 15th Annual Conference Proceedings*, 945–951. doi: 10.1109/ICMSE.2008.4669026

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. doi: 10.1177/1094428114562629

## ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DE *STICKINESS*

### *Variable Operationalization*

- Each sentence in the description of the scales below is the full text of the question as it appears in the questionnaire.
- Unless otherwise indicated (cf. recipient motivation, source motivation, relationship ease), answers were scored using a 5-point Likert-type scale, the default scale being (Y! Y o N N!).
- Key for the default scale: Y!=“Yes!”; Y =“yes, but”; o =“no opinion”, N =“no, not really”, N!=“No!” (numerically coded as 2, 1, 0, -1, -2)
- The overall score for each scale was computed by adding the standardized scores obtained from each question.
- Dependent and control variables were coded so that a larger numerical value represents a higher level of the respective construct.

### *Dependent Variable: Stickiness*

*Stickiness* ( $\alpha = 0.89$ , Items = 30), default scale Ranking the performance of «company»’s units on their results on «practice» was straightforward. Within «company» there existed consensus that «source» has obtained the best results with «practice». Compared to external benchmarks, «source» has obtained best-in-class results with «practice». «source» could easily explain how it obtained superior results with «practice». «source» could easily point to the key components of «practice». «source» was reluctant to share crucial knowledge and information relative to «practice». Distributing responsibility for the transfer between «source» and «recipient» generated much conflict. The transfer of «practice» from «source» to «recipient» was amply justified. «recipient» recognized «source»’s expertise on «practice». The transfer of «practice» from «source» to «recipient» disrupted «source»’s normal operations. «recipient» could not free personnel from regular operations so that it could be properly trained. Communication of transfer related information broke down within «recipient». «recipient» was able to recognize inadequacies in «source»’s offerings. «recipient» knew what questions to ask

«source». «recipient» knew how to recognize its requirements for «practice». «recipient» performed unnecessary modifications to the «practice». «recipient» modified the «practice» in ways contrary to expert's advice. «source» turned out to be less knowledgeable of the «practice» than it appeared before the transfer was decided. Much of what «recipient» should have done during the transfer was eventually completed by «source». «source» understood «recipient»'s unique situation. All aspects of the transfer of «practice» from «source» to «recipient» were carefully planned. Initially «recipient» 'spoon fed' the «practice» with carefully selected personnel and raw material until it got up to speed. At first «recipient» measured performance more often than usual, sometimes reacting too briskly to transient declines in performance. Some people left «recipient» after having been trained for their new role in the «practice», forcing «recipient» to hire hastily a replacement and train it 'on the fly'. Some people turned out to be poorly qualified to perform their new role in the «practice», forcing «recipient» to hire hastily a replacement and train it 'on the fly'. The «practice» had unsatisfactory side effects which «recipient» had to correct. By altering the «practice», «recipient» created further problems which had to be solved, «recipient»'s environment turned out to be different from that of «source», forcing «recipient» to make unforeseen changes to «practice». Outside experts (from «source», other units, or external consultants) could answer questions and solve problems about their specialty but did not have an overall perspective on the «practice». Teams put together to help «recipient» to get up to speed with the «practice» disbanded because their members had to attend to other pressing tasks.

### **Tradução e adaptação da escala: Variável Independente *Stickiness***

A escala de Szulanski, Ringov & Jensen, (2016) ver (Tabela 1) foi traduzida para língua portuguesa e adaptada para gestão de projetos para sua validação no contexto Brasileiro conforme segunda etapa deste estudo.

As afirmativas foram codificadas para aplicação da (AFE), as afirmativas positivas estão selecionadas de preto e as negativas de vermelho. As escritas de azul é a tradução da língua original. Para validação, cada questão foi determinada uma escala *Likert* com as opções: o respondente deverá assinalar (2) para respostas SIM sobre cada afirmativa exposta, (1) para as respostas intermediárias de sim e sem opinião, (0) para SEM OPINIÃO, (-1) para as intermediárias de sem opinião para não e (-2) para NÃO.



Na validação foram excluídas 14 afirmativas e restando 16 afirmativas recodificadas e utilizadas na terceira etapa deste estudo na posição de **variável independente**. O questionário foi aplicado para gestores de projetos responderem sobre o atual ou mais recente projeto participado. Os gestores de projetos deveriam indicar o grau de concordância ou discordância com a declaração assinalando uma resposta para cada item.

**Tabela 1** – Escala de *Stickiness*.

PS1	A avaliação do desempenho do projeto, considerando as práticas de gestão do projeto, foi objetiva.
	A classificação do desempenho das unidades da «empresa» nos resultados da «prática» foi direta.
PS2	Existia consenso na empresa que a equipe do projeto obteve os melhores resultados em função das práticas de gestão do projeto.
	Dentro da «empresa», existe um consenso de que a «fonte» obteve os melhores resultados com a «prática».
PS3	Comparado com benchmarks externos, a equipe do projeto obteve resultados de excelência com a gestão do projeto.
	Comparado a benchmarks externos, a "fonte" obteve os melhores resultados da categoria com a "prática".
PS4	A equipe do projeto pode explicar facilmente como obtiveram resultados superiores com as práticas de gestão do projeto.
	A «fonte» poderia explicar facilmente como obteve resultados superiores com a «prática».
PS5	A equipe do projeto pode apontar facilmente os componentes-chave das práticas de gestão do projeto.
	«Fonte» poderia facilmente apontar para os principais componentes da «prática».
PS6	A equipe do projeto foi relutante em compartilhar sobre as práticas de gestão do projeto.
	A «fonte» relutou em compartilhar conhecimentos e informações cruciais em relação à «prática».
PS7	A divisão de responsabilidades entre a equipe do projeto e o cliente do projeto gerou muito conflito.
	A distribuição da responsabilidade pela transferência entre «origem» e «destinatário» gerou muitos conflitos.
PS8	O compartilhamento das práticas de gestão do projeto entre a equipe do projeto e o cliente foi amplamente aceito.
	A transferência de «prática» de «fonte» para «destinatário» foi amplamente justificada.
PS9	O cliente do projeto reconhece a expertise da equipe do projeto nas práticas de gestão do projeto.
	O «destinatário» reconheceu a experiência da «fonte» em «prática».
PS10	O compartilhamento das práticas de gestão do projeto pela equipe do projeto para o cliente do projeto interferiu no dia a dia da equipe.
	A transferência de "prática" de "fonte" para "destinatário" interrompeu as operações normais da "fonte".
PS11	O cliente do projeto não liberou seu pessoal para que pudessem ser treinados adequadamente.
	O «destinatário» não podia libertar o pessoal das operações regulares para que pudesse ser treinado adequadamente.
PS12	A comunicação de informações relacionadas ao compartilhamento das práticas de gestão do projeto foi interrompida para o cliente do projeto.
	A comunicação de informações relacionadas à transferência foi interrompida dentro de «destinatário».
PS13	O cliente do projeto conseguiu reconhecer as falhas na prestação do serviço pela equipe do projeto.
	O «destinatário» conseguiu reconhecer inadequações nas ofertas da «fonte».
PS14	O cliente do projeto sabia o que perguntar para a equipe do projeto.
	«Destinatário» sabia que perguntas fazer «fonte».

PS15	O cliente do projeto sabia reconhecer os seus próprios requisitos para as práticas de gestão do projeto.
	«Destinatário» sabia como reconhecer seus requisitos para «prática».
PS16	O cliente do projeto fez modificações desnecessárias nas práticas de gestão do projeto.
	«Destinatário» efetuou modificações desnecessárias na «prática».
PS17	O cliente do projeto modificou as práticas de gestão do projeto de forma contrária ao indicado pelos especialistas.
	«Destinatário» modificou a «prática» de maneira contrária aos conselhos de especialistas.
PS18	A equipe do projeto demonstrou ter um menor conhecimento das práticas de gestão do projeto do que era esperado quando o projeto foi iniciado.
	A "fonte" revelou-se menos conhecedora da "prática" do que parecia antes da transferência ser decidida.
PS19	O cliente do projeto não cumpriu totalmente com o compartilhamento das práticas de gestão do projeto comprometendo a performance da equipe do projeto.
	Muito do que o «destinatário» deveria ter feito durante a transferência foi finalmente concluído pela «fonte».
PS20	A equipe do projeto compreendeu totalmente as necessidades do projeto do cliente.
	«Fonte» entendeu a situação única do «destinatário».
PS21	Todos os aspectos do compartilhamento das práticas de gestão do projeto entre a equipe do projeto e o cliente do projeto foram cuidadosamente planejados.
	Todos os aspectos da transferência de «prática» de «fonte» para «destinatário» foram cuidadosamente planejados.
PS22	O cliente do projeto disponibilizou, cuidadosamente, o material necessário para chegar ao nível desejável das boas práticas de gestão do projeto.
	Inicialmente, o "recipiente" "alimenta" a "prática" com pessoal e matéria-prima cuidadosamente selecionados, até atingir a velocidade.
PS23	O cliente do projeto mediu o desempenho com mais frequência no início do projeto reagindo rapidamente aos declínios no desempenho do projeto.
	No início, o "destinatário" mediu o desempenho com mais frequência do que o habitual, às vezes reagindo com muita rapidez aos declínios transitórios no desempenho.
PS24	O cliente do projeto precisou substituir membros treinados nas práticas de gestão do projeto que deixaram a equipe do projeto.
	Algumas pessoas deixaram o 'destinatário' depois de terem sido treinadas para seu novo papel na 'prática', forçando o 'destinatário' a contratar rapidamente um substituto e treiná-lo 'on the fly'.
PS25	O cliente precisou contratar e treinar substitutos para membros pouco qualificados da equipe do projeto.
	Algumas pessoas se mostraram pouco qualificadas para desempenhar seu novo papel na "prática", forçando o "destinatário" a contratar rapidamente um substituto e treiná-lo "em tempo real".
PS26	As práticas de gestão do projeto tiveram efeitos colaterais indesejáveis que o cliente do projeto teve que corrigir.
	A "prática" teve efeitos colaterais insatisfatórios que o "destinatário" teve que corrigir.
PS27	Alterações nas práticas de gestão do projeto pelo cliente do projeto criaram novos problemas que precisaram ser resolvidos.
	Ao alterar a "prática", o "destinatário" criou outros problemas que precisavam ser resolvidos.
PS28	O ambiente do cliente do projeto acabou sendo diferente do previsto pela equipe do projeto, forçando o cliente do projeto a fazer alterações não previstas nas práticas de gestão do projeto.
	o ambiente do "destinatário" acabou sendo diferente do da "fonte", forçando o "destinatário" a fazer alterações imprevisíveis na "prática".
PS29	Especialistas externos (exemplo: consultores) poderiam responder perguntas e resolver problemas sobre sua especialidade, mas não tinham uma perspectiva geral das práticas de gestão do projeto.
	Especialistas externos (da "fonte", outras unidades ou consultores externos) poderiam responder perguntas e resolver problemas sobre sua especialidade, mas não tinham uma perspectiva geral da "prática".

PS30	Equipes reunidas para ajudar o cliente do projeto a se familiarizar com as práticas de gestão do projeto foram dissolvidas porque seus membros tiveram que participar de outras tarefas urgentes.
	Equipes reunidas para ajudar o «destinatário» a se familiarizar com a «prática» dissolvida porque seus membros tiveram que participar de outras tarefas urgentes.

**Fonte:** Adaptada da escala de Szulanski, Ringov & Jensen, (2016).

## ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO SUCESSO DO PROJETO

A escala de Shenhar & Dvir (2007) conforme (Tabela 1) foi utilizada como variável dependente na terceira etapa deste estudo. O questionário foi aplicado para gestores de projetos responderem sobre o atual ou mais recente projeto participado. Os gestores de projetos deveriam indicar o grau de concordância ou discordância com a declaração assinalando uma resposta para cada item.

**Tabela 1** – Escala de avaliação do sucesso do projeto.

<b>D1 Eficiência do Projeto</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_EF1 O projeto foi completado a tempo ou antes.					
VD_EF2 O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.					
VD_EF3 O projeto teve apenas pequenas mudanças.					
VD_EF4 Outras medidas de eficiência foram alcançadas.					
<b>D2 Impacto no Cliente / Usuário</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_IC1 O produto melhorou o desempenho do cliente.					
VD_IC2 O cliente ficou satisfeito.					
VD_IC3 O produto satisfaz os requisitos do cliente.					
VD_IC4 O cliente está usando o produto.					
VD_IC5 O cliente pretende voltar para trabalhos futuros.					
<b>D3 Impacto na Equipe</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_IE1 A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada.					
VD_IE2 A equipe foi totalmente leal ao projeto.					
VD_IE3 A equipe do projeto tinha alto moral e energia.					
VD_IE4 A equipe achou divertido trabalhar neste projeto.					

VD_IE5 Os membros da equipe passaram por um crescimento pessoal.					
VD_IE6 Os membros da equipe queriam continuar na organização.					
<b>D4 Sucesso Comercial e Organizacional Direto</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_SC1 O projeto teve um sucesso comercial discreto.					
VD_SC2 O projeto aumentou a lucratividade da organização.					
VD_SC3 O projeto teve um retorno positivo sobre o investimento.					
VD_SC4 O projeto aumentou a participação da organização no mercado.					
VD_SC5 O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.					
VD_SC6 O projeto contribuiu para o desempenho direto da organização.					
<b>D5 Preparação para o futuro</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_PF1 O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros.					
VD_PF2 O projeto levará a produtos adicionais.					
VD_PF3 O projeto ajudará a criar novos mercados.					
VD_PF4 O projeto criará novas tecnologias para uso futuro.					
VD_PF5 O projeto contribuiu para novos processos do negócio.					
VD_PF6 O projeto desenvolveu capacidades administrativas melhores.					
<b>D6 Sucesso geral</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não Discordo e Nem Concordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
VD_SG1 No geral, o projeto foi um sucesso.					

Fonte: Escala de Shenhar & Dvir (2007).