

1 Introdução

A transferência de conhecimento e melhores práticas são elementos fundamentais para o funcionamento permanente 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 pesquisa é estendido para a gestão de projetos.

O conceito de *stickiness* tem a ver com viscosidade, algo pegajoso ou grudento. Na administração, é uma alegoria 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. 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 da *Internal Stickiness* no sucesso dos projetos, a partir da percepção dos gestores envolvidos nos projetos.

2 Referencial teórico

2.1 A transferência de conhecimento em projetos

Segundo o Project Management Institute (PMI), (2017) os projetos geram grande volume de conhecimentos. Os projetos, no entanto, são específicos e provisórios, apesar do impacto organizacional depois de terminados (Aubry & Hobbs, 2011; Eskerod, Huemann, & Savage, 2015). Estas características dos projetos dificultam o processo de gerenciamento da transferência de conhecimento para boa parte das organizações (Ale, Toledo, Chiotti, & Galli, 2014). Os membros da equipe tendem a focar nos objetivos de curto prazo, e tendem a não coletar, nem transferir o conhecimento entre projetos. Isto pode impedir que a gestão de projetos possa ser estratégica e ter o potencial de gerar vantagens de longo prazo para as organizações (Van Waveren, Oerlemans, & Pretorius, 2014).

O trabalho em equipe eficaz não é uma tarefa fácil de ser gerenciada, mas relevante para o sucesso do projeto. A combinação dos conhecimentos tácitos e explícitos ajudam na ocorrência da transferência do conhecimento entre as pessoas (Magliacani & Madeo, 2018). 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). 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 possuem 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). 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). 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).

2.2 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). Um estudo relevante foi realizado, 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). 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: **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. **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). **Sucesso comercial e organizacional direto:** 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, 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 (Araujo, V., & Scafuto, I., 2021). Dessa forma, este estudo tem como objetivo principal avaliar os efeitos da *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 interno 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 pesquisa 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 1, apresentada a seguir, mostra o modelo conceitual desta pesquisa. 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).

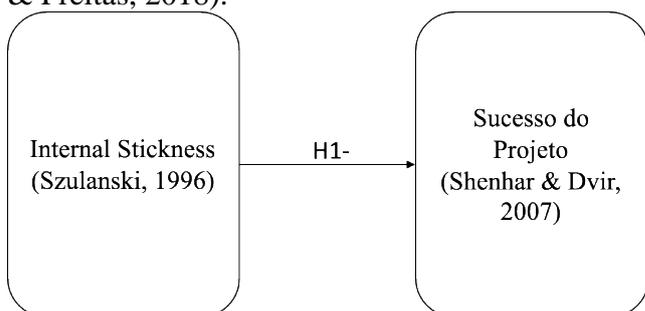


Figura 1: Modelo Conceitual

Fonte: Os autores.

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 elementos fundamentais para o funcionamento permanente 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 “H1-” deste estudo: *H1-: A IS tem relação negativa com o sucesso dos projetos.*

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.

4 Método e técnicas de pesquisa

Este estudo fez uso de uma pesquisa aplicada, que é capaz de gerar conhecimento para solução de um problema específico. O método utilizado foi a *survey* que permite questionar diretamente a amostra para entender o comportamento estudado. 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 (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016; Shenhar & Dvir, 2007), sendo que uma foi necessário validar no contexto brasileiro (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016). 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 adiante.

Na primeira etapa, foi realizada a validação da escala de *Stickiness* (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016). 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 Primeira etapa – coleta dos dados) neste trabalho.

A segunda e última etapa do estudo, foi a aplicação das duas escalas (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016; Shenhar & Dvir, 2007), 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. Este estudo avaliou os efeitos de *Internal Stickiness* no Sucesso dos Projetos a partir da “percepção dos Gestores” envolvidos nos Projetos. O termo IS 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.

4.1 Procedimentos de coleta dos dados

4.1.1 Primeira etapa – coleta dos dados (Validação da escala)

Na primeira etapa, para validar a escala de *Stickiness* (Szulanski et al., 2016) 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*”. É importante relatar que essas variáveis apresentam-se nesta pesquisa na posição de **variáveis independentes** na segunda 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.

4.1.2 Segunda 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*. 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 pesquisa e estão relacionadas com a **variável dependente** (sucesso do projeto). 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).

4.2 Procedimentos de análise de dados

4.2.1 Primeira 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 (≥ 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 1 informa as afirmativas positivas em (preto) e negativas em (vermelho) excluídas devido ocorrerem cargas cruzadas e cargas fatoriais abaixo do esperado.

Tabela 1: 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 <i>se chegar</i> 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.

No entanto, após a exclusão das 14 afirmativas já citadas na Tabela 1 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 2 informa as afirmativas de IS, positivas em (preto) e negativas em (vermelho) válidas para o contexto brasileiro com as cargas fatoriais necessárias.

Tabela 2: 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.

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.

4.2.2 Segunda Etapa - Método estatístico com aplicação das duas escalas

Para realização desta segunda etapa, anteriormente na primeira 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 2 de (IS) e escala de (Sucesso do Projeto) de (Shenhar & Dvir, 2007). 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. 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 rô 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

5.1 Primeira etapa – (Validação da escala)

Os resultados da escala de "Stickiness" (Szulanski et al., 2016) de 30 perguntas afirmativas de "Dependent Variable: Stickiness".

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 as 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 significativo.

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 3. 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 são 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 3 com o resultado da análise fatorial exploratória - AFE.

Tabela 3: 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						
PS1						
PS9						
PS16						
PS17						
PS19						
PS15						
PS14						
PS29						
PS6						

A conclusão desta análise é que quanto menor a 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.

5.2 Segunda etapa – (aplicação das duas escalas)

Os resultados desta segunda etapa com a utilização da escala de "Stickiness" (Szulanski et al., 2016) validadas anteriormente com 16 afirmativas conforme Tabela 2 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 (Shenhar & Dvir, 2007). Foram utilizadas conforme segunda 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.

A Tabela 4 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 4: 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 significativa no nível de 0,01.

A influência de IS é negativa em todas as dimensões de sucesso de projetos. A dimensão **D1 Eficiência do Projeto** “*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*” conforme (Shenhar & Dvir, 2007) 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** “*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*” conforme (Shenhar & Dvir, 2007) 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** “*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*” conforme (Shenhar & Dvir, 2007) 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** “*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*” conforme (Shenhar & Dvir, 2007) 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** “*Dependent Variable: Sucesso do Projeto*” conforme (Shenhar & Dvir, 2007) 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 Conclusões / 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 a 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 da IS em um contexto tão desfavorável para a transferência do conhecimento como no caso dos projetos.

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. 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).

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.

REFERÊNCIAS

- Aaltonen, K., & Sivonen, R. (2009). Response strategies to stakeholder pressures in global projects. *International Journal of Project Management*, 27, 131-141.
- Ajmal, M., Helo, P., & Kekäle, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156-168. doi:
- 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.

- 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:
- 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.
- 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.
- Araujo, V., & Scafuto, I. (2021). O que sabemos sobre as Barreiras à Transferência de Conhecimento? Um Estudo Bibliométrico sobre Internal Stickiness. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), e212. doi:
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169.
- Aubry, M., & Hobbs, B. (2011). A Fresh Look at the Contribution of Project Management to Organizational Performance. *Project Management Journal*, 42(1), 3–16.
- 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.
- Bryde, D. J. (2003). Modeling Project Management Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 20, n. 2, p. 229-254.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128.
- 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. (2003). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Métodos e aplicações práticas. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Druckman, D., & Bjork, R. A. (eds) (1991). *In the Mind's Eye: Enhancing Human Performance*. National Academy Press, Washington, DC.
- Eskerod, P., Huemann, M., & Savage, G. (2015). Project Stakeholder Management—Past and Present. *Project Management Journal*, 46(6), 6–14.
- Galbraith, C. S. (1990). Transferring Core Manufacturing Technologies in High-Technology Firms. *California Management Review*, 32(4), 56–70.
- Glaser, E. M., Abelson, H. H., & Garrison, K. N. (1983). *Putting Knowledge to Use*. Jessey-Bass, San Francisco, CA.
- 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.
- 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.
- Ika, L. A. (2009). Project Success as a Topic in Project Management Journals. *Project Management Journal*, 40(4), 6–19.

- 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.
- 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.
- 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.
- Lim, C. S., & Mohamed, M. Z. (1999). Criteria of project success: An exploratory re-examination. *International Journal of Project Management*, 17(4), 243–248.
- 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.
- Magliacani, M., & Madeo, E. (2018). Exploring “culturalization” in rural entrepreneurial context through content analysis. *Knowledge and Process Management*.
- 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.
- 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.
- 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.
- Munns, A., & Bjeirmi, B. (1996). The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81–87.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York and Oxford, UK.
- 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.
- 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.
- Osterloh, M., & Frey, B. S. (2000). Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms. *Organization Science*, 11(5), 538–550.
- Perloff, R. M. (1993). *The Dynamics of Persuasion*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Pinto, J. K., & Mantel, S. J. (1990). The Causes of Project Failure. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 37(4), 269–276.
- 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
- 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.
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*. Free Press, New York.
- 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-stickness-in-knowledge-theory-theori-ebook_finaljan2014-v3.pdf

- Shenhar, A., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- 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.
- 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.
- 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.
- Szulanski, G. (2000). The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9–27.
- 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.
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N., & Pinch, S. (2004). Knowledge, Clusters, and Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 29(2), 258.
- Thamhain, H. J. (2009). Leadership Lessons from Managing Technology-Intensive Teams. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 06(02), 117–133.
- Thamhain, H. J. (2012). The Changing Role of Team Leadership in Multinational Project Environments. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(2), 04-38.
- 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.
- 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.
- Wang, H., & Meng, X. (2018). BIM-Based Knowledge Management in Construction Projects: *International Journal of Information Technology Project Management*, 9(2), 20–37.