



TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO: UMA REVISÃO CRÍTICA DA LITERATURA NACIONAL

João Paulo Moreira Silva

Doutorando em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil.

E-mail: joao.msilva@live.com

José Márcio de Castro

Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo, Brasil.
Professor da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil.

E-mail: josemarcio@pucminas.br

Mariana Botelho Silqueira

Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil.

E-mail: marianasilqueira@gmail.com

Resumo

A transferência de conhecimento é um processo reconhecidamente complexo e problemático que envolve diversos contextos organizacionais em que as organizações devem superar barreiras culturais, relacionais, institucionais e geográficas para a obtenção de êxito. Durante um longo período não era incomum a análise da transferência a partir de variáveis únicas, todavia, nas últimas décadas o fenômeno da transferência passou a ser compreendido como multidimensional, no qual características organizacionais, relacionais ou a própria natureza do conhecimento poderiam influenciar em seu resultado. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a abordagem da literatura nacional em relação aos avanços da pesquisa em transferência de conhecimento. Por meio de uma revisão sistemática de literatura, foram analisados 35 artigos encontrados nas principais bases científicas nacionais. Os resultados sugerem que as dimensões do processo de transferência são estudadas de forma desbalanceada. Construtos fundamentais para a compreensão do fenômeno, como a capacidade disseminativa da fonte estão ausentes das discussões. Outros construtos, como a capacidade absorptiva, têm sido analisados, por vezes, como fatores únicos para a explicação do fenômeno da transferência, implicando em importantes lacunas de pesquisa empírica. Os resultados evidenciam a necessidade de expandir a discussão sobre o processo de transferência de conhecimento no contexto nacional, abordando a sua inerente complexidade.

Palavras-chave: Transferência de conhecimento. Transferência de tecnologia. Conhecimento. Revisão de literatura

KNOWLEDGE TRANSFER: A CRITICAL REVIEW OF THE NATIONAL LITERATURE

Abstract

Knowledge transfer is an admittedly complex and problematic process that involves several organizational contexts in which organizations must overcome cultural, relational, institutional, and geographical barriers in order to obtain success. For a long time, it was not uncommon to analyze the transference from single variables; however, in the last decades the transference phenomenon started to be understood as multidimensional, in which organizational and relational characteristics or the very nature of the knowledge could influence its result. The research aimed to analyze the approach of the national literature in relation to research advances in knowledge transfer. By means of a systematic

literature review, 35 articles found in the main national scientific bases were analyzed. The results suggest that the dimensions of the transfer process are studied in an unbalanced way. Fundamental constructs for understanding the phenomenon, such as the disseminative capacity, are absent from the discussions. Other constructs, such as absorptive capacity, have been analyzed as single factors for explaining the transfer phenomenon, implying important research gaps in the field. The need to expand the discussion about the knowledge transfer process in the national context, addressing its inherent complexity, has been evidenced.

Keywords: Knowledge transfer. Technology transfer. Knowledge. Literature review.

1 INTRODUÇÃO

A transferência de conhecimento é caracterizada como um processo em que conhecimentos e ou tecnologias são transferidos entre dois atores, no qual o objeto transferido - conhecimentos de diferentes naturezas – perpassam canais e mecanismos diversos (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016). Além disso, é reconhecidamente um processo complexo, devido aos diferentes contextos organizacionais que podem estar envolvidos durante a transferência (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; PEREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008).

A literatura sobre o tema ganhou notoriedade após a evidenciação de que conhecimentos externos adquiridos poderiam impactar a inovação e competitividade das organizações (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; KOSTOVA; ROTH, 2002). Por um largo período, a discussão sobre a transferência de conhecimento concentrou seus esforços em modelos univariados, isto é, a tentativa de explicar o processo por meio de variáveis únicas (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; PEREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008; BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016). Posteriormente, novas abordagens sugeriram que o fenômeno é multidimensional (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016), ou seja, é influenciado por um conjunto de variáveis. Essas variáveis estão relacionadas às características organizacionais - por exemplo, a capacidade absorptiva - ou às características do relacionamento entre as firmas – confiança, por exemplo - ou a própria natureza do conhecimento - tácito ou explícito (SZULANSKI *et al.*, 2004; MASSARO *et al.*, 2015).

Dessa forma, este artigo buscou analisar a abordagem da literatura nacional em relação a transferência de conhecimento, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Utilizando de um extenso levantamento da literatura sobre o tema, buscou-se em revistas conceituadas os artigos que debatiam a transferência de conhecimento interorganizacional. Partindo de um robusto roteiro de análise (RIDDER; HOON; MCCANDLESS, 2009), foi possível construir uma base de 35 artigos que discutiram uma ou várias possíveis dimensões do processo de transferência de conhecimento.

Os resultados sugerem que as dimensões são estudadas de forma desbalanceada. Construtos como a capacidade disseminativa da fonte ainda são pouco discutidos no cenário nacional, assim como o processo de internalização de conhecimento transferido. Já temas frequentemente debatidos, como capacidade absorptiva e canais e mecanismos de transferência, focam excessivamente em aspectos específicos, proporcionando lacunas de pesquisas em temas paralelos. Em suma, evidencia-se a necessidade de expandir a discussão sobre o processo de transferência de conhecimento no contexto nacional, buscando a compreensão do fenômeno em sua totalidade e sugerindo novas rotas de pesquisas empíricas.

Para além dessa introdução, o artigo está estruturado como se segue: na segunda seção, apresenta-se um levantamento da literatura sobre o tema, evidenciando as dimensões do processo de transferência de conhecimento. Em seguida, tem-se os procedimentos metodológicos que pautaram a análise crítica da literatura. Na quarta seção, apontam-se os

resultados, seguidos da discussão na quinta seção. Por fim, as conclusões fecham o artigo na seção seis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A transferência de conhecimento é um processo complexo, em que dois atores interagem entre si, trocam experiências e conhecimentos, utilizando-se de canais e mecanismos que irão auxiliar e tornar possível o processo como um todo (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016; EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; PEREZ-NORDVEDT *et al.*, 2008). Entretanto, vários fatores podem influenciar o processo de transferência, como a capacidade disseminativa da fonte (MINBAEVA *et al.*, 2018), a capacidade absorviva da receptora (ZAHRA; GEORGE, 2002), a confiança entre as partes, a motivação dos atores em transferir ou adquirir o conhecimento (MASSARO *et al.*, 2015; REAGANS; MCEVILY, 2003), a própria natureza do conhecimento (HANSEN, NOHRIA; TIERNEY, 1999) e a forma de transferência escolhida (AUTIO; LAAMANEN, 1995). Tais fatores sugerem a faceta multidimensional do processo de transferência e serão aprofundados a seguir.

2.1 Capacidade disseminativa da fonte

Considerada como a parte inversa, porém, complementar da capacidade absorviva (SCHULZE; BROJERDI; KROGH, 2014), a capacidade disseminativa da fonte ainda é tema pouco explorado quando comparado com a capacidade absorviva (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010; NOBLET; SIMON, 2012; SCHULZE; BROJERDI; KROGH, 2014; MINBAEVA *et al.*, 2018). Esse estado da arte da capacidade disseminativa levaram Minbaeva *et al.* (2018, p. 1090) a defini-la como uma “caixa preta”, em razão do pouco conhecimento sobre esse construto.

Quando a discussão é sobre transferência de conhecimento interorganizacional não há como desconsiderar a influência da capacidade da fonte (ver, por exemplo, EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; PÉREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008). A razão é que embora um receptor possa apresentar elevada capacidade absorviva, ainda assim, pode não ser suficiente para que ocorra uma transferência de conhecimento bem-sucedida sem o concurso da capacidade da fonte em disseminar o conhecimento. Em outras palavras, a capacidade absorviva é, então, uma condição necessária, mas não suficiente no processo de transferência de conhecimento (TANG; MU; MACLACHLAN, 2010), uma vez que tal processo é dinâmico e envolve uma relação diádica (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008) o que demanda esforços de ambas as partes – fonte e receptor - para que haja êxito na transferência (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010). Ou seja, possíveis falhas em um processo de transferência relacionado com a baixa capacidade de disseminação do conhecimento pela fonte, podem levar a interpretações errôneas e distorção do conhecimento por parte da receptora (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010).

De forma direta, a capacidade disseminativa pode ser entendida como “(...) a habilidade dos detentores do conhecimento de articular, comunicar e divulgar o conhecimento de forma eficiente, efetiva e convincente de modo que os receptores possam compreender de forma precisa e colocá-lo em prática” (MU, TANG; MACLACHLAN, 2010, p. 33). Em outras palavras, a capacidade disseminativa é a “(...) habilidade da fonte em comunicar seu conhecimento de uma forma que o receptor possa compreendê-lo” (MINBAEVA; MICHAILOVA, 2004, p. 666). Mais recentemente, Minbaeva *et al.* (2018) sugeriram que a capacidade disseminativa é um conceito guarda-chuva, abrangendo pelo menos três elementos da fonte do conhecimento: (i) a capacidade de transferir conhecimentos; (ii) a motivação ou disposição para se engajar no processo; e (iii) e a capacidade de criar e utilizar todas as oportunidades para transferir conhecimentos para a receptora.

Para que o conhecimento seja compreendido pelo receptor, é necessário que a fonte disponha de recursos para transferir conhecimentos como habilidades de ensinar, técnicas para suprimir deficiências na linguagem (MINBAEVA; MICHAILOVA, 2004; MINBAEVA *et al.*, 2018), amplitude de conhecimento especializado e habilidade de articulação e codificação do conhecimento (SCHULZE; BROJERDI; KROGH, 2014). No caso da falta de capacidade em transferir conhecimentos - ausência de habilidades de articulação e codificação do conhecimento pela fonte -, a receptora pode não compreender o conhecimento transferido (MINBAEVA *et al.*, 2018), o que pode implicar novos custos para adquirir novamente o conhecimento não compreendido (SZULANSKI; CAPETTA; JENSEN, 2004) e afetar o processo de absorção pela receptora.

Para além da capacidade de transferir, a disposição da fonte em transferir é um aspecto crucial. Entretanto, diversos motivos poderão impactar negativamente a disposição da fonte em transferir conhecimentos, como a possibilidade de uso inadequado do conhecimento por parte do receptor, e o risco de tais conhecimentos serem utilizados para outras finalidades – transbordamento (MASSARO *et al.*, 2017; MINBAEVA *et al.*, 2018) podendo, inclusive, erodir a base de competitividade da fonte. Dessa forma, o ato de compartilhar conhecimentos implica assumir riscos diante da incerteza do comportamento do parceiro, podendo tornar a fonte hostil à transferência (MINBAEVA; MICHAILOVA, 2004). Conforme ressaltam Becerra, Lunnan e Huemer (2008, p. 693), uma “(...) tentativa de aprender algo com um parceiro poderá terminar no treinamento de um novo competidor”. Nessas condições, isto é, na falta de confiança no parceiro, dois comportamentos da fonte podem ser observados: reduzir a disposição ou motivação para transferir conhecimentos ou criar mecanismos de controle formais e informais da transferência, o que em última análise, pode inviabilizar, também, a transferência (MASSARO *et al.*, 2017).

Dessa forma, para que o processo de transferência seja realizado sem maiores dificuldades, é necessária confiança entre as partes (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSENG, 2008, BECERRA; LUNNAN; HUEMER, 2008; PÉREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008). Nesse caso, a fonte só assumirá o risco se houver possibilidade de ganhos efetivos ao longo do tempo (PEREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008). Confiança, nesse caso, pode ser definida como “(...) a propensão de uma parte em ser vulnerável às ações de outra parte, baseada na expectativa de que o outro irá desempenhar uma ação particular relevante ao que confia, independentemente da capacidade de monitorar ou controlar a outra parte” (MAYER; DAVIS; SCHOORMAN; 1995, p. 712). Massaro *et al.* (2017) argumenta que a confiança estará atrelada à disposição em confiar que se baseia em três pilares: (i) confiança na expertise – vinculada à competência -; (ii) confiança na benevolência – a medida em que o outro que será confiado reconhecidamente fará o bem para a parte confiante; e (iii) confiança na integridade – a percepção, a partir do que confia, que o confiado possui princípios e valores semelhantes aos seus.

Desta forma, estabelecida uma relação de confiança, será gerada um “senso de segurança” (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008, p. 680), entre os participantes no processo de transferência de que o conhecimento a ser transferido não será utilizado além do previamente acordado. Ressalta-se que uma relação em que exista confiança poderá trazer benefícios significativos como redução de custos com implantação de sistemas de controle e aumento de informações transferidas (MASSARO *et al.*, 2017). Soma-se a isso uma maior propensão em se transferir conhecimentos mais valiosos, úteis e que poderão ser melhor aplicados na receptora (NONAKA; TOYAMA; KONNO, 2000; PÉREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008). Por fim, destaca-se que devem ser criadas e aproveitadas pela fonte todas as oportunidades possíveis para que o conhecimento seja transferido, em interações frequentes e que diminuam distâncias físicas e culturais (MINBAEVA *et al.*, 2018).

2.2 Capacidade absorptiva

A capacidade absorptiva - CA, com um arcabouço teórico maior do que a capacidade disseminativa (LANE; KOKA; PATHAK, 2008), é outro fator analisado em processos de transferência de conhecimento. Segundo Easterby-Smith *et al.* (2008), a capacidade absorptiva é o tipo de capacidade que ambos os atores - fonte e receptora - devem possuir para que a transferência seja exitosa. Ou seja, principalmente do lado do receptor, a capacidade de adquirir, assimilar e utilizar o conhecimento é uma condição *sine qua non* para a obtenção de resultados em transferência de conhecimento.

A discussão acerca da capacidade absorptiva e suas implicações inicia-se ainda na década de 1960 e, após o reconhecimento da literatura econômica e gerencial sobre a importância do conhecimento para as organizações, o termo adquiriu também a possibilidade de abranger a absorção de conhecimento (LEWANDOWSKA, 2015). Tal fato culminou na discussão da CA em contextos organizacionais (COHEN; LEVINTHAL, 1990, p. 128) e a criação do amplamente reconhecido conceito de capacidade absorptiva no campo da gestão, entendido como a "(...) habilidade da firma em reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las para fins comerciais". Entretanto, ressalta Schmidt (2010, p. 2) que, embora de definição simples, trata-se, na verdade, de um conceito difuso, uma vez que "(...) praticamente ninguém consegue indicar de forma direta seu nível de capacidade absorptiva".

A capacidade da firma em reconhecer, adquirir e utilizar conhecimentos externos seria uma função dos conhecimentos prévios existentes em sua base de conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Dessa forma, a capacidade absorptiva é cumulativa e dependente da trajetória organizacional (SCHMIDT, 2010). Tal fato significa que quanto mais a firma desenvolve sua capacidade de adquirir e explorar conhecimentos, mais hábil será na exploração futura do conhecimento. Ou seja, isso traria duas principais consequências: (i) firmas com conhecimentos tecnológicos, mercadológicos e organizacionais prévios seriam mais bem-sucedidas que outras; e (ii) em campos onde possuíssem experiência prévia, firmas poderiam prever eventos futuros com maior exatidão (LEWANDOWSKA, 2015).

No início do século XXI, Zahra e George (2002) propuseram a extensão e reconceitualização da CA, que passa a ser concebida como um construto multidimensional (SCHMIDT, 2010), isto é, passa a ser vista e estudada a partir de duas dimensões: a capacidade absorptiva potencial (CAP) e a capacidade absorptiva realizada (CAR). Zahra e George (2002) pressupõem que "(...) as firmas poderão adquirir e assimilar conhecimentos, mas poderão não possuir a capacidade de transformar e explorar o conhecimento para a geração de lucros" (ZAHRA; GEORGE, 2002, p. 191). Enquanto a CAP permite que a organização seja receptiva ao conhecimento externo, a CAR reflete a capacidade da organização em utilizar o conhecimento absorvido e transformá-lo em inovação (FOSFURI; TRIBÓ, 2008).

Sendo assim, a CAP é composta por duas capacidades, a capacidade de aquisição e a de assimilação (ZAHRA; GEORGE, 2002). A primeira refere-se à habilidade que a organização possui em identificar e adquirir conhecimentos externos críticos às suas operações. Já a assimilação refere-se às rotinas – as unidades básicas das capacidades organizacionais (LEWIN; MASSINI; PEETERS, 2011) - e processos que irão permitir a organização analisar, processar, interpretar e compreender as informações obtidas externamente. A CAP, portanto, torna a firma mais receptiva aos fluxos de conhecimentos externos (FOSFURI; TRIBÓ, 2008) permitindo a renovação dos seus estoques de conhecimento continuamente.

A exploração, por sua vez, juntamente com a capacidade de transformação faz parte da CAR – que reflete a eficiência da organização em alavancar os conhecimentos adquiridos externamente (FOSFURI; TRIBÓ, 2008). A transformação representa a internalização de novos conhecimentos externos aos conhecimentos organizacionais (LEAL-RODRIGUEZ *et al.*, 2014). De forma mais detalhada, a transformação é a capacidade em desenvolver e refinar rotinas –

adicionando, excluindo, ou interpretando conhecimentos de diferentes formas - que facilitem a combinação de conhecimentos prévios da firma com os novos conhecimentos externos (ZAHRA; GEORGE, 2002). Por fim, a exploração é "(...) uma capacidade organizacional pautada em rotinas que permitem as firmas refinar, estender e alavancar competências já existentes ou criarem novas, incorporando conhecimentos adquiridos e transformados em suas operações" (ZAHRA; GEORGE, 2002, p. 190). Tal definição tem suas raízes no entendimento de Cohen e Levinthal (1990) sobre a aplicação do conhecimento externo para fins comerciais e, tradicionalmente, tem ganhado maior atenção da literatura especializada (FOSFURI; TRIBÓ, 2008; LEAL-RODRIGUEZ *et al.*, 2014). Destaca-se que a internalização pressupõe que o conhecimento transferido se transforme em práticas incorporadas e valiosas no receptor, de forma persistente e estável (KOSTOVA; ROTH, 2002).

A CAR é, conforme Zahra e George (2002), a fonte primária de melhorias em performance. Sendo a CAR apenas uma fração da CAP (FOSFURI; TRIBÓ, 2008), a razão entre as duas capacidades será identificada como fator de eficiência (ZAHRA; GEORGE, 2002), o que significa que a capacidade das firmas em criar valor a partir do conhecimento é função das capacidades em transformar e explorar conhecimentos. Entretanto, o fator de eficiência irá depender dos mecanismos de integração social presentes na organização (FOSFURI; TRIBÓ, 2008). Mecanismos de integração social irão "facilitar o compartilhamento e eventual exploração de conhecimentos" (ZAHRA; GEORGE, 2002). Tais mecanismos são reconhecidos por serem formais ou informais, além de auxiliar a movimentação de conhecimentos dentro da organização (EASTERBY-SMITH *et al.*, 2008).

Cabe ressaltar que são muitas as formas utilizadas pela literatura para se mensurar a capacidade absorptiva, assim como as variáveis elencadas. Medidas indiretas e modelos estáticos, que não abordam a natureza multidimensional da CA, são frequentes (COHEN; LEVINTHAL, 1990; LANE; KOKA; PATHAK, 2006; VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010). A literatura específica de transferência de conhecimento utiliza variáveis representativas – *proxies* – para a capacidade absorptiva, capazes de influenciar o procedimento de transferência. São exemplos dessas *proxies* a capacidade absorptiva dos indivíduos (TANG; MU; MACLACHLAN, 2010), investimento em treinamento e desenvolvimento de funcionários (MINBAEVA *et al.* 2017); base de conhecimento da firma receptora (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010; SCHULZE; BROJERDI; KROGH, 2014); distância cultural, experiência prévia (MINBAEVA *et al.* 2018), entre outros.

Por fim, cabe ressaltar que durante o processo de condução de transferência de conhecimento é imprescindível que tanto a capacidade absorptiva quanto capacidade disseminativa não sejam tomadas em separado. Caso sejam dispostas separadamente, a compreensão acerca do papel dos detentores de conhecimento, assim como do processo de transferência como um todo, estará comprometida (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010).

2.3 Dinâmica de relacionamento

Como a transferência de conhecimento interfirma, um "(...) processo no qual uma unidade – firma, indivíduo, grupo, departamento ou divisão – é afetada pela experiência de outro" (ARGOTE; INGRAM, 2000, p. 3), deve-se considerar que a relação entre os atores é suscetível de benefícios e conflitos advindos de um relacionamento entre atores distintos (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008).

Nesses termos, a dinâmica de transferência entre uma firma doadora e outra receptora é imersa no chamado contexto relacional de transferência. O contexto relacional é composto por três elementos: (i) intensidade de vínculos; (ii) confiança entre as partes e (iii) proximidade cultural (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016), e podem atuar tanto como barreiras quanto facilitadores da transferência de conhecimento. Para se ter uma ideia da

magnitude do contexto relacional, Cummings e Teng (2003) afirmam que esses relacionamentos respondem pela maior parte do êxito de um processo de transferência em determinada amostra (CUMMINGS; TENG, 2003), ou seja, na ausência de relacionamentos ou vínculos de qualidade a transferência pode nem mesmo se iniciar.

A intensidade de vínculos entre os atores - sinalizado pela qualidade do relacionamento entre as partes - tem um impacto significativo na eficiência e eficácia da transferência de conhecimento. Na presença de qualidade no relacionamento, os impactos diretos podem ser percebidos na maior compreensão do conhecimento transferido por parte do receptor, na maior rapidez do processo de transferência e, também, em uma maior economia nos investimentos para a aquisição de conhecimento (PÉREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008). Além disso, um número maior de interações entre as organizações participantes do processo de transferência poderá dar a estas a oportunidade de acessarem um maior número de conhecimentos valiosos (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016; YLI-RENKO; AUTIO; SAPIENZA, 2001; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008), além de propiciarem maior sucesso na transferência em geral, onde maiores ganhos em aprendizagem são alcançados (CUMMING; TENG, 2003; KALE; SINGH; PERLMUTTER, 2000).

A confiança, segundo fator do contexto relacional, impacta diretamente o processo de transferência, alavancando-o ou atuando como uma barreira na ausência de confiança entre as partes. Como apontam Battistella, De Toni e Pillon (2016, p. 1202), "(...) quaisquer iniciativas de transferência ou desenvolvimento de conhecimento sem confiança irão falhar". O "senso de segurança" (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSENG, 2008, p. 680) ou "senso de reciprocidade" (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016, p. 1202) poderá tornar o processo de transferência mais eficaz, aumentando o número de conhecimentos transferidos, uma vez que as organizações compreendem que o conhecimento em trânsito não será utilizado para além do acordado previamente (BECERRA; LUNNAN; HUEMER, 2008). Além disso, a reciprocidade poderá levar ao gerenciamento de possíveis conflitos de forma não-desagregadora, aumentando o grau de capital relacional entre as organizações e, novamente, elevando o grau de aprendizagem (KALE; SINGH; PERLMUTTER, 2000).

Por fim, a proximidade cultural é reconhecida como o terceiro elemento que compõe o contexto relacional da transferência de conhecimento interfirmas. Cultura, nesse caso, compreendida como "(...) os anseios, objetivos e práticas habituais das companhias", que exercem grande influência não somente nos funcionários, mas, também, na forma como as organizações realizam a gestão do conhecimento (DETIENNE *et al.*, 2004, p. 29). A proximidade cultural pode ser reconhecida, então, por meio das relações interpessoais, que atuam na projeção de visões compartilhadas, valores comuns que facilitam a estipulação de objetivos coletivos e na construção de formas de se agir em dado sistema social (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008). Além disso, o compartilhamento de visões, normas, valores e objetivos facilitam o surgimento de confiança entre os atores, dado a natural propensão dos mesmos em confiarem em pares que possuam comportamentos similares (BJORKMAN; STAHL; VAARA, 2007).

Sistemas e visões compartilhadas entre os atores "promovem compreensão mútua e fornecem um mecanismo de ligação crucial" que auxiliam diferentes atores a integrarem seus conhecimentos, facilitando a transferência de conhecimento (VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008, p. 835). O compartilhamento de visões pode ser representado, por exemplo, pela tendência da aprendizagem interorganizacional em ser positivamente associada à proporção de problemas organizacionais, formas de trabalho e gerenciamento que as firmas doadora e receptora compartilham (LANE; LUBATKIN, 1998).

Portanto, a existência de diferenças culturais entre firmas poderá obstar a possibilidade de transferência de conhecimento antes mesmo que o compartilhamento se inicie (BJORKMAN; STAHL; VAARA, 2007). No caso de elevada distância cultural entre a firma

doadora e receptora, a comunicação entre os atores torna-se complexa (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016; BJORKMAN; STAHL; VAARA, 2007), elevando os custos da transferência (BJORKMAN; STAHL; VAARA, 2007); aumentando a possibilidade de maiores dificuldades na compreensão do conhecimento transmitido e afetando o sucesso da transferência em geral (CUMMINGS; TENG, 2003; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008).

2.4 Canais e mecanismos

Segundo Autio e Laamanen (1995, p. 648), mecanismos de transferência de conhecimento são “(...) quaisquer formas específicas de interação entre duas ou mais entidades sociais” enquanto o processo de transferência ocorre. De forma direta os mecanismos dizem “(...) como a transferência de conhecimento acontece” (KUMAR; GANESH, 2009, p. 166).

Por outro lado, os canais são considerados “conexões”, também entre duas ou mais entidades sociais, “(...) em que os vários mecanismos de transferência de tecnologia podem ser acessados” (AUTIO; LAAMANEN, 1995, p. 648). Entretanto, ainda segundo os autores, a diferença entre os dois conceitos não é sempre clara, a depender do espaço de tempo analisado e a continuidade das interações: “Transações individuais podem ser tratadas como mecanismos. Interações contínuas podem ser tratadas como canais” (AUTIO; LAAMANEN, 1995, p. 648). Em termos da utilização dos conceitos pela literatura em geral, os mesmos tem sido utilizados indistintamente (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016), mas serão compreendidos separadamente para fins desta pesquisa.

No geral, os mecanismos de transferência podem ser classificados em três grupos distintos: (i) mecanismos de processos (serviços); (ii) mecanismos de processos (arranjos organizacionais); e (iii) mecanismos de resultado (resultados de pesquisa) (AUTIO; LAAMANEN, 1995; BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016). Para a primeira categoria – mecanismos de processos (serviços) – são exemplos o treinamento dos membros da firma receptora; utilização de consultores; projetos de pesquisa, como contratos entre universidades e empresas, e relações formais e informais, como visitas, reuniões, eventos e compartilhamentos de recursos. Nessa categoria, é visível a influência do capital humano (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016), no qual a comunicação face a face é frequentemente utilizada (JASIMUDDIN, 2007) e, estando o capital humano sujeito às influências já vistas anteriormente ao nível organizacional, como da estrutura organizacional (SONG; ZHU; RUNDQUIST, 2015), coesão social e cultural, motivação para transferir conhecimento (REAGANS; MCEVILY, 2003), distância entre fonte e receptor e influência da rede (JASIMUDDIN, 2007). A articulação de conhecimentos em níveis tácitos e influenciados pela comunicação individual assemelha-se à estratégia de personalização do conhecimento (HANSEN, NOHRIA; TIERNEY, 1999), favorecendo o compartilhamento do conhecimento.

O segundo grupo de mecanismos – mecanismos de processos (arranjos organizacionais) – possuem grande relevância, uma vez que as “(...) organizações devem estar em alguma aliança estratégica antes que ocorra qualquer fluxo relevante de conhecimento de um para outro (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSEN, 2008, p. 680), afetando como as organizações interagem entre si e como o conhecimento é transferido. Esse grupo de mecanismos se assemelham aos “canais” ou “modos” de transferência visualizados na literatura (CUMMINGS; TENG, 2003; KUMAR; KUMAR; PERSAND, 1999), uma vez que as configurações organizacionais definidas pelos atores poderão viabilizar os diferentes tipos de mecanismos de transferência a serem utilizados (AUTIO; LAAMANEN, 1995).

São exemplos de mecanismos de processos de arranjos organizacionais – ou canais – vinculados à arranjos organizacionais os contratos ocasionais, as colaborações, os intermediários, *spin-offs*, redes, alianças estratégicas, aquisições, entre outros. Novamente, a

integração entre os atores através da coesão e dos laços sociais é ressaltada, podendo facilitar o processo de transferência por meio da confiança (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016). Entretanto, cada arranjo possui uma particularidade. A integração entre as organizações irá variar, por exemplo, entre os contratos ocasionais – de menor integração – e as alianças estratégicas, que presume maior integração entre os envolvidos (CUMMINGS; TENG, 2003). A forma de estímulo à confiança também se modificará, como nas regras transparentes de remuneração utilizadas pelas redes corporativas – grupos organizacionais formados por matriz e subsidiárias – e o retardamento da “sombra do futuro” utilizado pelas alianças estratégicas, pautada nas interações cada vez mais frequentes (BJORKMAN; BARNER-RASMUSSEN; LI, 2004) para que o receio de comportamento oportunista esvaneça com o tempo (INKPEN; TSANG, 2005, p. 155).

Por fim, o terceiro grupo de mecanismos se referem aos resultados (resultados de pesquisa). Como o próprio nome menciona, esse grupo tem como foco os conhecimentos que podem ser transferidos como resultados, ou que estão localizados ao fim das atividades ou pesquisas realizadas pelas organizações (AUTIO; LAAMANEN, 1995). São exemplos desses mecanismos, os manuais, documentos, planos, descrições, publicações, seminários, *workshops*, vendas e licenciamentos. Nesse caso, é importante ressaltar que o intercâmbio e acesso a diversos modelos de conhecimentos codificados ou articulados, como os citados acima, dão às organizações uma estrutura de conhecimento holística, levando-as ao desenvolvimento de novas competências e *know-how* (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSEN, 2008). Essas ferramentas e estratégias, diferentemente dos mecanismos de processos de serviços, podem se correlacionar com a estratégia de codificação de conhecimento. Segundo Hansen, Nohria e Tierney (1999), tal estratégia utiliza de uma abordagem que preza pelo movimento do conhecimento tácito presente nos funcionários para documentos explícitos, tornando o conhecimento independente. A utilização da estratégia de codificação pode diminuir o tempo do projeto (HANSEN, NOHRIA; TIERNEY, 1999), e tem como característica altos investimentos em tecnologias de informação.

3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo de analisar a abordagem da literatura nacional quanto à transferência de conhecimento, foi realizada uma revisão sistemática de literatura. A abordagem pressupõe diversas etapas para o alcance do objetivo final, provendo um método “sistemático e explícito” (RIDDER; HOON; MCCANDLESS, 2009, p. 146).

O primeiro passo para a construção da revisão sistemática de literatura é a definição do ponto de partida. A fim de se estipular as palavras-chave para a pesquisa posterior nas bases de dados, os pesquisadores debruçaram-se sobre três opções: (i) utilizar a definição do termo que está presente no artigo mais citado; (ii) utilizar artigo de revisão de literatura mais recente para levantamento das palavras-chave, ou, por fim; (iii) utilizar da experiência dos autores para a definição das palavras-chave. O caminho escolhido para este artigo foi a união dos três pontos, uma vez que a experiência dos autores na área precedia o reconhecimento do artigo de maior impacto na área e também da revisão de literatura mais recente.

Após o levantamento inicial, deu-se o levantamento das palavras-chave que identificam o tema e que viriam a se tornar os mecanismos de busca nas bases escolhidas. As palavras-chave utilizadas foram: (i) transferência de conhecimento; (ii) transferência de tecnologia; (iii) compartilhamento de conhecimento e (iv) transmissão de conhecimento, que retornariam resultados de todas as revistas nacionais em 5 grandes bases de conhecimento nacionais e internacionais – CAPES, Web of Science, EBSCO, Scielo e Spell – para o período entre 2002 e 2017. Ressalta-se que, devido ao fato de ser um tema multidisciplinar, pesquisas avançadas foram realizadas levando-se em conta diversas áreas do conhecimento, além da

área da administração. Sendo assim, os resultados foram agrupados em uma lista para serem revisados posteriormente. Um total de 403 artigos foram listados, incluindo todas as classificações *qualis* nacionais no período mencionado anteriormente.

De posse da base de artigos, foi iniciada a quarta fase do método, a revisão dos artigos selecionados. Nesse momento, houve a maior diferença entre a aplicação metodológica proposta por Ridder, Hoon e McCandless (2009) e este estudo. Devido à grande quantidade de estudos levantados, o filtro que analisa o impacto da revista em que foi publicado o artigo foi utilizado primeiro, ao contrário dos autores supracitados, que o utilizam como terceiro e último filtro. Sendo assim, apenas artigos publicados em revistas entre A2 e B2 continuaram rumo ao próximo filtro, pressupondo a excelência dos estudos perante as revistas que os publicaram. Posteriormente, como a metodologia era fator-chave para a análise – buscavam-se apenas artigos teóricos-empíricos, no geral, aqueles estudos que utilizavam de embasamento teórico para análise de dados empíricos -, o filtro metodológico foi utilizado. Dessa forma, artigos teóricos – como ensaios puramente teóricos sobre o tema - foram excluídos da base.

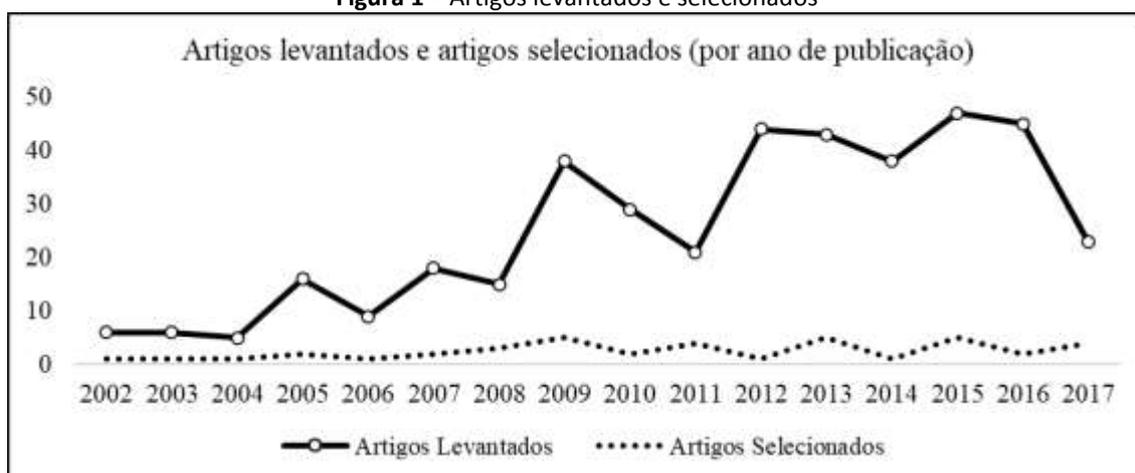
O terceiro filtro proposto pelos autores supracitados é o filtro pela utilização do conceito. A utilização dos conceitos é medida de duas formas: análise de sua amplitude e posterior uso do mesmo durante a argumentação no estudo. Os conceitos podem não ser utilizados, utilizados de forma fraca, média ou forte (RIDDER; HOON; MCCANDLESS, 2009). O filtro para o uso de conceito abarcou os estudos identificados que utilizaram os conceitos de forma média e forte. Para o uso médio, este pressupõe que o artigo foca no conceito de forma ampla, onde a abordagem é parcialmente um instrumento para a argumentação subsequente. Já o uso forte pressupõe que o artigo utiliza o conceito de forma restrita, onde a abordagem é instrumento para a argumentação subsequente.

Após a utilização dos filtros, foi iniciada a fase de codificação. Uma planilha foi elaborada para que pudesse comportar todos os dados relevantes até o momento, além das classificações posteriores. Após análise de títulos, palavras-chave, resumo e leitura exploratória, os artigos foram classificados em 10 categorias retiradas da literatura sobre o tema: (i) capacidade disseminativa; (ii) capacidade absorviva; (iii) dinâmica de relacionamento; (iv) aprendizagem organizacional; (v) resultados de transferência; (vi) transferência de conhecimento transfronteiriço; (vii) transferência de conhecimento em redes; (viii) processos de transferência; (ix) transferência e inovação e, por fim, (x) compartilhamento interno de conhecimento.

Sendo assim, foi realizada a penúltima etapa da metodologia, denominada teste de veracidade, onde a opinião dos autores foi confrontada sob a ótica da base de dados criada, e as discordâncias debatidas até o consenso. Dos 140 artigos classificados após a aplicação de todos os filtros, a taxa de discordância foi de 20%, próxima da taxa encontrada em Ridder, Hoon e McCandless (2009). Por fim, 41 artigos foram selecionados para a fase de leitura criteriosa, elaboração de resumos e *briefing*.

A análise dos artigos se deu de forma criteriosa. Por meio das dez categorias elaboradas para alocação dos artigos levantados, determinou-se de forma aleatória a ordem de leitura de cada um dos estudos. As leituras seguiram as sugestões de Ridder, Hoon e McCandless (2009), iniciando-se com uma leitura para familiarização em relação aos conceitos estipulados pelo artigo e uma leitura criteriosa posteriormente. De posse dos filtros utilizados anteriormente, resumos foram criados, tendo em vista a dissecação de objetivos, referencial teórico, metodologia, resultados principais, principais conclusões, lacunas de pesquisa e sugestões de pesquisa futura. Ainda nesta etapa, determinou-se que 1 (um) artigo não passaria para a análise final, devido à discordância aos requisitos anteriores. A comparação entre os artigos levantados ao início da revisão e os selecionados poderá ser visualizada na Figura 1.

Figura 1 – Artigos levantados e selecionados



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Com o objetivo de compreender a abordagem da literatura nacional no estudo da transferência de conhecimento, a última etapa consistiu na submissão dos 40 artigos finais em um quadro de análise com os principais elementos que compõem o processo de transferência de conhecimento. Inicialmente, após intenso estudo do referencial teórico sobre o tema, um quadro que continha 30 construtos relacionados ao processo de transferência foi elaborado e que, posteriormente, se mostraria excessivamente amplo, dificultando a análise dos resultados. O quadro de análise inicial foi novamente confrontado com a literatura sobre o tema e refinado, passando a conter 19 categorias alocadas em 6 construtos relacionados ao processo de transferência. Após a adequação do quadro de análise, outros 5 artigos foram excluídos da análise, 3 deles devido à falta de aderência aos construtos e categorias estipuladas e outros 2 artigos que tinham a participação dos autores desta revisão. Sendo assim, 35 artigos mantiveram-se na análise final, que será abordada a seguir. A lista completa com as referências dos artigos pode ser consultada no Anexo A.

4 RESULTADOS

Como resultado inicial da revisão sistemática, de um total de 403 artigos, selecionaram-se 35 artigos nacionais que permaneceram ao fim da aplicação dos filtros discutidos na metodologia. A distribuição dos artigos é variada e de baixa frequência, uma vez que a maior parte dos vinte periódicos apresenta apenas um artigo selecionado. Essa dispersão pode estar ligada à amplitude do escopo de cada periódico. Entretanto, é possível destacar publicações como *Gestão & Produção* e a *Revista de Administração e Inovação* com cinco artigos cada, conforme apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 – Títulos das publicações e quantidade de artigos levantados

Revista	Quantidade
Gestão & Produção	5
Revista de Administração e Inovação	5
Revista de Administração Mackenzie	3
REAd - Revista Eletrônica de Administração	3
Perspectivas em Ciência da Informação	3
Revista Brasileira de Gestão de Negócios	2
Revista de Administração Pública	1
Revista de Administração de Empresas	1

Revista Eletrônica de Ciência Administrativa	1
Ciência da Informação	1
Semina: Ciências Agrárias	1
Revista Contemporânea de Economia e Gestão	1
Informação & Sociedade	1
Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação	1
Revista de Administração Contemporânea	1
Interações	1
Organizações & Sociedade	1
Revista Direito GV	1
RAUSP Management Journal	1
Revista de Ciências da Administração	1

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para a compreensão de processos de transferência de conhecimento/tecnologia, deve-se examinar com atenção algumas dimensões centrais como: (i) a capacidade disseminativa da fonte; (ii) a capacidade absorptiva do receptor; (iii) a natureza do conhecimento transferido; e (iv) a dinâmica relacional entre as partes e mecanismos de transferência (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; MINBAEVA *et al.*, 2018)

A primeira dimensão a ser examinada relaciona-se à capacidade disseminativa da fonte. Foram erigidas três categorias como parte dessa capacidade decorrentes da revisão da literatura: (i) capacidade de transferir o conhecimento; (ii) motivação para transferir; e (iii) a criação e aproveitamento das oportunidades para transferir o conhecimento para o receptor (MINBAEVA *et al.*, 2018). As duas primeiras categorias aparecem em igual número dentre os oito artigos que trabalham ou mencionam tais características. Destoa-se das demais, a criação e aproveitamento das oportunidades para transferir, presente em apenas dois dos estudos identificados nesse recorte. Uma explicação para isso pode estar no fato de essa última característica ser mais recente (MINBAEVA *et al.*, 2018).

Especificamente em relação à capacidade de transferir o conhecimento, foram encontradas 4 referências entre os autores levantados. Embora tenham ocorrido sem uma menção direta ao construto, alguns exemplos extraídos sugerem a sua importância para o processo de transferência. Por exemplo, Prochno (2004) ressalta os mecanismos de contextualização, uma das características de uma capacidade de se transferir conhecimento, que acabaram por auxiliarem membros locais de uma firma a aplicarem seus conhecimentos.

As outras duas categorias constitutivas da capacidade disseminativa da fonte também foram tratadas pelos autores levantados. Ressalta-se a motivação para a transferência, exemplificada por Cunha e Ferreira (2011) na visibilidade que o processo de transferência ganha em toda a organização. E, por fim, o número das oportunidades para transferir, exemplificado por Raupp e Beuren (2007) como a frequência e participação em atividades de trocas de conhecimentos, reconhecidas como de suma importância para o processo de transferência.

Quadro 2 – Capacidade disseminativa da fonte

Autores	Capacidade de transferir	Motivação	Oportunidades para transferir
Prochno (2004)	•		
Takahashi (2005)	•		
Gonçalves e Freire (2007)	•		
Raupp e Bauren (2007)			•
Garnica e Torkomian (2009)		•	
Alcará <i>et al.</i> (2009)		•	

Cunha e Ferreira (2011)		•	•
Carneiro da Cunha <i>et al.</i> (2011)	•	•	

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

É curioso notar que as últimas referências sobre o tema são de 2011. Tal fato pode revelar a incipiente discussão acerca da capacidade disseminativa da fonte, um construto ainda pouco explorado quando comparado à sua contraparte – capacidade absorptiva -, que será tratada a seguir (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010; MINBAEVA *et al.*, 2018).

No caso das capacidades relativas ao receptor, três categorias foram levantadas: (i) aquisição e assimilação – componentes da CAP; (ii) transformação e exploração – componente da CAR; e (iii) motivação do receptor. Para a formação das categorias, levou-se em conta o fato de a capacidade absorptiva da firma ser influenciada tanto pelos conhecimentos prévios quanto pelas suas capacidades de retenção de conhecimento, que deve ser transferido de forma intraorganizacional, com o objetivo de ser assimilado e utilizado (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; ZAHRA; GEORGE, 2002). Além disso, a motivação é essencial para que a receptora compreenda o que lhe foi repassado (MINBAEVA *et al.*, 2018) e consiga, posteriormente, assimilar, transformar e explorar o conhecimento adquirido (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Os artigos levantados para a categoria em questão demonstram a relação entre os construtos mencionados acima. Popadiuk e Ayres (2016), por exemplo, citam que a falta de conhecimento prévio – indicando baixa capacidade de aquisição - da equipe receptora teve como consequência a exigência de uma equipe fornecedora com ao menos três anos de experiência com a plataforma utilizada pela organização estudada – exigência de maior capacidade disseminativa da fonte. A disposição das duas equipes em um ambiente de trabalho em conjunto facilitou a articulação do conhecimento, uma vez que a receptora não tinha conhecimento prévio com a ferramenta. Alcará *et al.* (2009, p. 185) ressaltam, por sua vez, a experiência anterior como uma oportunidade de compartilhamento e transferência de conhecimento, como uma “resolução dos problemas de pesquisa” para pesquisadores universitários.

Lucato *et al.* (2015), por sua vez, demonstram o conhecimento anterior e conhecimentos externos interagindo e tornando-se institucionalizados, como no processo de transferência de tecnologia em indústrias têxteis. Estas indústrias utilizam do conhecimento prévio de fornecedores e funcionários - capacidade de aquisição -, mas em contexto de utilização de conhecimento, a partir de um objetivo estratégico que tem participação ativa da gerência, análises de aparato técnico que influenciam a decisão de compra, contato regular com os fornecedores, planejamento para implantação da tecnologia e, por fim, treinamento da mão de obra operacional e posterior validação da tecnologia adquirida.

Relativo à motivação, Alcará *et al.* (2009, p. 180) identificaram “confiança, amizade, afinidade, harmonia e doação” como fatores que influenciam na motivação para o compartilhamento de informação e conhecimento. Aqui, além do interesse ou disposição, os relacionamentos contribuem para uma maior motivação. Os autores ressaltam que a motivação tem “características que são de origem interna; e é construída ao longo do tempo”, o que leva à possibilidade de a motivação poder ser mensurada em exemplos distintos entre os estudos. Garnica e Torkomian (2009, p. 633) identificaram como fatores de estímulo - motivação para a transferência - à cooperação em TT entre universidade e pesquisadores o “retorno financeiro para o inventor e a universidade”, e, como exemplo de fator inibidor, “a morosidade administrativa da universidade”.

Takahashi e Sacomano (2002, p. 197), ao pesquisarem diretamente o construto da capacidade absorptiva, identificaram que “níveis mais altos de capacidade de absorção indicam que a empresa busca não somente ser detentora da habilidade de assimilar conhecimentos,

mas também de criá-los”. A capacidade de absorção das firmas também foi mensurada por Ferreira Júnior e Cunha (2008, p. 47), por meio do “número e nível” de técnicos das empresas pesquisadas, “investimento em P&D em função das vendas anuais e a existência de parcerias com institutos de pesquisas”. Estes autores, porém, acabaram por avaliar que as empresas estudadas possuíam capacidades para execução de atividades operacionais, e não de criação de conhecimento.

Quadro 3 – Capacidades do receptor

	CAP	CAR	
Autores	Aquisição/ Assimilação	Transformação/ Exploração	Motivação Receptor
Takahashi e Sacomano (2002)	•	•	
Prochno (2004)	•		
Takahashi (2005)		•	
Barbieri e Álvares (2005)	•		
Souza (2006)			•
Gonçalves e Freire (2007)	•		
Raupp e Bauren (2007)	•		
Ferreira Júnior e Cunha (2008)	•	•	
Hoffman e Morales (2008)	•	•	
Garnica e Torkomian (2009)			•
Alcará <i>et al.</i> (2009)	•		•
Silveira <i>et al.</i> (2010)		•	
Cunha e Ferreira (2011)	•	•	
Carneiro da Cunha <i>et al.</i> (2011)	•		
Rocha e Borini (2011)	•		
Dias e Porto (2013)		•	
Torres-Freire e Henriques (2013)		•	
Lucato <i>et al.</i> (2015)	•		
Alonso <i>et al.</i> (2015)	•		
Popadiuk e Ayres (2016)	•	•	
Baggio e Wegner (2016)			•
Queiroz <i>et al.</i> (2017)	•		

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Com uma abordagem ainda mais numerosa do que a categoria anterior - capacidade absorptiva dos receptores -, está a dinâmica de relacionamento. Esta categoria é definida por 4 construtos analisados dentre os artigos pesquisados: (i) intensidade de vínculos, definida pela qualidade do relacionamento entre os atores; (ii) confiança; (iii) risco e, (iv) reputação. Entretanto, o número maior de menções e utilização dos construtos se dá em grande parte devido à intensidade de vínculos. Ou seja, a discussão sobre a qualidade do relacionamento entre receptores e fornecedores foi caracterizada, mas, em grande parte, sem menção aos demais construtos que completam a dinâmica relacional.

Nos diversos momentos em que os artigos levantados trataram a intensidade de vínculos, o que pôde-se perceber é que o vínculo mais intenso entre as partes se traduz em uma transferência de conhecimento com menor possibilidade de conflito e, conseqüentemente, com desempenho superior. É o caso visualizado por Baêta e Vasconcelos (2003, p. 1205), em um processo de transferência de conhecimento de uma universidade para uma empresa incubada. Um facilitador para a transferência seria o fato de o empreendedor também fazer parte da equipe de pesquisadores da universidade, o que lhe dava “acesso ao fluxo de conhecimento” e reforçava a “existência de uma linguagem comum”. A proximidade e

reforço de uma linguagem comum também foi identificado em processos de transferência de conhecimento internacional, por Ribeiro e Oliveira Júnior (2009, p. 91). A integração de matriz e subsidiária, após um processo de aquisição, começou “a fluir após o contato das equipes técnicas, principalmente de engenheiros”, ultrapassando a situação de conflito inicial entre elas.

Takahashi e Sacomano (2002), por sua vez, cogitaram que a confiança erigida entre uma das empresas receptoras pesquisadas e seu fornecedor contribuiu para que a empresa obtivesse capacidade tecnológica. Em comparação àquelas organizações que não obtiveram capacidade de operar, manter e reparar a tecnologia adquirida, a empresa receptora em questão teve com o seu parceiro um longo período de aprendizagem que envolvia reuniões, treinamentos, além de firmarem a possibilidade de uma parceria para desenvolvimento de novas tecnologias. Tal fato, concluem os autores, pode ter impactado diretamente no aumento de confiança entre as partes e o melhor aproveitamento do processo de transferência.

Relativo às categorias de risco e reputação, Ribeiro, Rocha Júnior e Czelusniak (2017) ressaltam ambas sobre o ponto de vista jurídico. Dentre as situações de risco que podem ser estipuladas no processo de transferência, os autores identificaram em seu estudo de caso, por exemplo, “a necessidade de se operar com instrumentos ágeis e eficientes, já que a natureza dos bens negociados se presta a um rápido processo de obsolescência” (RIBEIRO; ROCHA JÚNIOR; CZELUSNIAK, 2017, p. 59) e também as “cláusulas contratuais mal redigidas ou excessivamente abertas”, que acabam por gerar a possibilidade de litígio entre as partes (RIBEIRO; ROCHA JÚNIOR; CZELUSNIAK, 2017, p. 61). Já sobre a reputação, os autores identificaram que esta foi o fator de aproximação inicial entre a empresa e universidade estudadas. Ainda segundo os autores: “o fator reputação também pode ser identificado no fato de que o empresário e o pesquisador já compartilhavam um bom relacionamento antes do contrato ter sido assinado” (RIBEIRO; ROCHA JÚNIOR; CZELUSNIAK, 2017, p. 63).

Quadro 4 – Dinâmica de relacionamento

Autores	Intensidade de vínculos	Confiança	Risco	Reputação
Takahashi e Sacomano (2002)	•	•		
Baêta e Vasconcelos (2003)	•			
Takahashi (2005)			•	
Barbieri e Álvares (2005)			•	•
Souza (2006)			•	
Gonçalves e Freire (2007)	•			
Domit <i>et al.</i> (2008)				•
Ferreira Júnior e Cunha (2008)		•		
Hoffman e Morales (2008)	•			
Ribeiro e Oliveira Júnior (2009)	•			
Alcará <i>et al.</i> (2009)		•		
Silveira <i>et al.</i> (2010)	•			
Di Chiara <i>et al.</i> (2010)	•			
Cunha e Ferreira (2011)	•			
Carneiro da Cunha <i>et al.</i> (2011)	•	•		
Lemos e Joia (2012)		•		
Dias e Porto (2013)				•
Henriques <i>et al.</i> (2013)	•			
Torres-Freire e Henriques (2013)	•			
Bassi e Silva (2014)	•			
Lucena e Sproesser (2015)			•	•

Desidério e Popadiuk (2015)	•			
Faccin e Balestrin (2015)	•			
Popadiuk e Ayres (2016)	•	•		
Baggio e Wegner (2016)	•	•		
Ribeiro <i>et al.</i> (2017)	•	•	•	•
Queiroz <i>et al.</i> (2017)	•	•		•

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A penúltima categoria retirada do levantamento é a de resultados de transferência. Essa categoria contém o único construto não identificado por esta pesquisa dentre os artigos levantados. A internalização dos conhecimentos adquiridos e assimilados durante a transferência devem tornar-se práticas incorporadas e valiosas no receptor, que demonstraria a possibilidades de as organizações criarem valor a partir de seu conhecimento, analisando sua persistência e estabilidade através do tempo (KOSTOVA; ROTH, 2002). Entretanto, tal discussão não foi encontrada durante o levantamento, o que reforça não somente a necessidade de sua discussão, mas a novidade que o objeto de estudo representa.

As demais categorias – implementação e resultados -, possuem uma abordagem analítica, tomando a implementação do processo de transferência e seus resultados imediatos. Como exemplo, é possível citar a identificação por Prochno (2004) do que o autor classifica como conhecimento arquitetural – conhecimento criado através das interações entre indivíduos, juntamente com suas particularidades – em uma subsidiária local. Após o período inicial da transferência de conhecimento da matriz, as intervenções e implementações que eram sugeridas pelos expatriados acabaram por perderem eficácia, tornando necessário que os conflitos e problemas erigidos localmente tivessem de ser solucionados por outros meios.

Cunha e Ferreira (2011, p. 116) também demonstram, a partir de um caso de transferência de conhecimento transfronteiriço, um episódio “bem-sucedido em capacitar tecnicamente a unidade brasileira”, em que “objetivos foram estabelecidos, os resultados avaliados periodicamente e os objetivos foram atingidos”. Os autores ainda analisaram quais os fatores mais contribuíram para a transferência ocorrer e os resultados atingidos, como o maior volume de exportação, maior volume de produção e aumento na taxa de produtividade.

Quadro 5 – Resultados de transferência

Autores	Implementação	Internalização	Resultados
Takahashi e Sacomano (2002)	•		
Prochno (2004)	•		•
Takahashi (2005)	•		•
Souza (2006)	•		•
Domit <i>et al.</i> (2008)	•		•
Ferreira Júnior e Cunha (2008)	•		•
Silveira <i>et al.</i> (2010)	•		
Cunha e Ferreira (2011)	•		•
Henriques <i>et al.</i> (2013)	•		
Torres-Freire e Henriques (2013)			•
Bassi e Silva (2014)			•
Lucato <i>et al.</i> (2015)	•		•
Alonso <i>et al.</i> (2015)	•		•
Lucena e Sproesser (2015)	•		
Popadiuk e Ayres (2016)	•		
Baggio e Wegner (2016)	•		

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Quando comparado às categorias propostas anteriormente, a discussão acerca da natureza do conhecimento transferido é reduzida. Apenas 9 estudos levantados discutem abertamente a natureza dos conhecimentos transferidos, sejam eles tácitos – de difícil articulação – ou explícitos – no formato de documentos e práticas. Interessante destacar que os dois tipos de conhecimentos são mutuamente dependentes e também se reforçam, uma vez que o conhecimento tácito forma o pano de fundo para desenvolvimento e interpretação do conhecimento explícito (BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016). Outro fator observado é a concentração de estudos de caráter intraorganizacional nesta categoria. Tal circunstância pode estar em função do fato de que a organização, onde as trocas de conhecimento ocorrem, é o contexto da interação e difusão dos mesmos.

Lemos e Joia (2012, p. 242), por exemplo, identificaram em seu estudo uma valorização da organização pelas “experiências heurísticas e *insights*, isto é, de conhecimento tácito não explicado logicamente”. Além disso, outras variáveis, como a utilização de linguagem comum e o gerenciamento individual do tempo mostraram-se relevantes para a transferência de conhecimento tácito na organização. Em contexto distinto, observando o compartilhamento em um ambiente universitário, Alcará *et al.* (2009), identificaram que, apesar da obrigatoriedade para compartilhamento de conhecimento por fatores internos à universidade - geralmente em formato de conhecimento explícito -, este se inicia por meio de compartilhamento tácito e de contatos informais.

Por fim, Takahashi (2005, p. 267) demonstrou que uma tecnologia “mais madura, menos sofisticada e com maior similaridade com as tecnologias existentes” permitiu que as organizações adquirissem a capacidade operacional da tecnologia transferida. E, além disso, capacidades gerenciais, técnicas, de coordenação e comunicação dos responsáveis pelo projeto possibilitaram o desenvolvimento de capacidades tecnológicas em algumas organizações, estimulando um ambiente de mudanças propício para tal.

Quadro 6 – Natureza do conhecimento

Autores	Tácito	Explícito
Baêta e Vasconcelos (2003)	•	
Takahashi (2005)	•	
Ribeiro e Oliveira Júnior (2009)	•	
Alcará <i>et al.</i> (2009)	•	•
Silveira <i>et al.</i> (2010)	•	•
Di Chiara <i>et al.</i> (2010)	•	•
Carneiro da Cunha (2011)	•	•
Lemos e Joia (2012)	•	
Popadiuk e Ayres (2016)	•	•

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A última categoria estudada dentre os estudos levantados contempla os mecanismos de transferência. Estes mecanismos foram alocados em três grupos distintos, como os mecanismos de processos – que contemplam os serviços e arranjos organizacionais -, e os mecanismos de resultado (AUTIO; LAAMANEN, 1995, BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016).

Dentro de cada um desses grupos, foi possível levantar também qual o método mais documentado pela literatura pesquisada. No caso dos mecanismos de processos de serviços, o modo mais utilizado para transferência foram os treinamentos, enquanto aqueles mecanismos que foram identificados como arranjos organizacionais utilizaram de um número maior de colaborações de P&D. O terceiro e último, mecanismos de resultado, registrou um maior

número de estudos que reconheceram os contratos de cessão de propriedade intelectual como a forma utilizada para que a transferência ocorresse.

Em alguns poucos estudos, foi possível observar o relato da adoção e utilização de todos os três mecanismos diferentes, como no caso relatado por Prochno (2004). Sob a ótica do pesquisador, o caso utilizou tanto de treinamentos corporativos, movimentação de capital humano - expatriados - e documentos como formas de transferência de conhecimento transfronteiriço. Outro estudo que demonstrou a utilização de todos os três tipos de mecanismos foi o de Rocha e Borini (2011), similar em certo grau ao estudo citado anteriormente. Como exemplo dos mecanismos utilizados estão as visitas, movimentação de capital humano – expatriados - e utilização de *best practices* - seminários e palestras.

No geral, dentre os três tipos de mecanismos levantados, o que obteve maior registro foram os que configuraram arranjos organizacionais. Podendo ser formado por diversos modelos, como contratos ocasionais, colaborações, intermediários, redes, movimentação de capital humano, consórcio de P&D, *spin-offs*, alianças estratégicas e aquisições, cogita-se que a maior gama de possibilidades elevou o número de ocorrência dentre os artigos pesquisados.

É possível conjecturar, por meio da análise dos mecanismos, uma menor receptividade dos artigos levantados relacionados às fases finais do processo de transferência. Tal fato poderia estar relacionado também ao menor número de estudos que tratassem da internalização do conhecimento. Outro ponto de interseção seria o número menor de estudos que se dedicaram à análise dos conhecimentos explícitos envolvidos no processo de transferência, mencionado durante a análise sobre a natureza do conhecimento.

Quadro 7 – Mecanismos de transferência

Autores	Mecanismos de Processos (Serviços)	Mecanismos de Processos (Arranjos Organizacionais)	Mecanismos de Resultado (Resultados de Pesquisa)
Takahashi e Sacomano (2002)		•	•
Baêta e Vasconcelos (2003)	•	•	
Prochno (2004)	•	•	•
Takahashi (2005)		•	•
Barbieri e Álvares (2005)			•
Souza (2006)		•	•
Gonçalves e Freire (2007)	•		
Raupp e Bauren (2007)	•		
Domit <i>et al.</i> (2008)	•		
Hoffman e Morales (2008)		•	
Garnica e Torkomian (2009)		•	•
Ribeiro e Oliveira Júnior (2009)		•	
Alcará <i>et al.</i> (2009)	•		
Silveira <i>et al.</i> (2010)	•	•	
Di Chiara <i>et al.</i> (2010)	•	•	
Cunha e Ferreira (2011)	•	•	
Carneiro da Cunha <i>et al.</i> (2011)	•	•	
Rocha e Borini (2011)	•	•	•
Lemos e Joia (2012)	•		
Dias e Porto (2013)		•	•
Henriques <i>et al.</i> (2013)	•	•	
Torres-Freire e Henriques (2013)	•	•	
Bassi e Silva (2014)	•		•
Lucato <i>et al.</i> (2015)	•	•	

Lucena e Sproesser (2015)		•	•
Desidério e Popadiuk (2015)		•	
Faccin e Balestrin (2015)	•	•	
Popadiuk e Ayres (2016)		•	
Baggio e Wegner (2016)		•	
Ribeiro <i>et al.</i> (2017)		•	

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

5 DISCUSSÃO

Este artigo buscou analisar a abordagem da literatura nacional quanto à transferência de conhecimento, utilizando revisão sistemática de literatura. Por meio de extenso levantamento da literatura internacional sobre o tema, foi possível elaborar categorias que permitiram análises criteriosas sobre o estudo de conceitos vinculados ao processo de transferência de conhecimento, como capacidade disseminativa, capacidade absorptiva, dinâmica de relacionamento, resultados de transferência, natureza do conhecimento e canais e mecanismos (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; MINBAEVA *et al.*, 2018).

Dentre os artigos analisados, a capacidade disseminativa – assim como ocorre na literatura internacional (MINBAEVA *et al.*, 2018) – é visivelmente menos abordada em estudos empíricos. Tal fato pode ser problemático para a compreensão do processo de transferência de conhecimento, uma vez que sendo uma díade, tanto as capacidades da fonte como da receptora deveriam ser consideradas (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; MU; TANG; MACLACHLAN, 2010; PEREZ-NORDTVEDT *et al.*, 2008). Nesse sentido, mais estudos sobre a capacidade da fonte em articular e codificar conhecimentos, assim como de criar e utilizar todas as oportunidades para transferir conhecimentos parecem ser necessários, tendo em vista um exame holístico dos inibidores e facilitadores da transferência de conhecimento.

A capacidade absorptiva - contraparte da capacidade disseminativa – é, sem dúvida, o construto mais explorado. Tal fato pode estar vinculado à sua popularização (LEWANDOWSKA, 2015; ZAHRA; GEORGE, 2002) e por tratar-se da parte mais visível e sensível do processo de transferência de conhecimento: o receptor (MU; TANG; MACLACHLAN, 2010; SCHULZE; BROJERDI; KROGH, 2014). Embora mais retratada nos estudos analisados, é possível dizer que os estudos ainda devem ser aprofundados, principalmente, em relação à dinâmica do fator de eficiência – razão entre a capacidade absorptiva realizada e potencial – e atributo essencial na compreensão do desempenho organizacional após a absorção de conhecimento externo (ZAHRA; GEORGE, 2002). Importante lembrar que a capacidade absorptiva é uma condição necessária, mas não suficiente no processo de transferência de conhecimento. Estudos que abordem tanto a capacidade absorptiva quanto sua contraparte – capacidade disseminativa – de forma integrada são altamente recomendados.

Quanto à dinâmica relacional, embora algumas pesquisas sobre conexão e vínculos entre organizações tenham ocorrido, ainda parece ser pouco explorada no contexto da transferência de conhecimento. Aqui, dois temas tornam-se mais urgentes em serem abordados futuramente: a confiança entre as partes (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; MASSARO *et al.*, 2017) e os riscos das transferências (BECERRA; LUNNAN; HUEMER, 2008; MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995), influenciados pelo relacionamento entre as partes. Como a ausência de fatores relacionais entre as organizações pode impactar negativamente as organizações participantes do processo de transferência de conhecimento – com aumento de custos ou até mesmo a falha em se iniciar a transferência -, a melhor compreensão de tais conexões e vínculos são importantes.

Em relação aos canais e mecanismos, o exame da literatura apresenta-se concentrado em um ou outro mecanismo, como os mecanismos de processos – arranjos organizacionais -,

enquanto os outros dois possíveis temas são menos estudados. Dessa forma, recomenda-se estudos que possam analisar os diferentes mecanismos possíveis durante o processo de transferência (AUTIO; LAAMANEN, 1995; BATTISTELA; DE TONI; PILLON, 2016), principalmente os mecanismos de resultado, possivelmente, atrelados aos resultados da transferência de conhecimento. A melhor compreensão sobre os resultados de processos de transferência pode, inclusive, ser utilizada como novos *inputs* para as organizações participantes, atrelando-as, por exemplo, a academia, uma vez que publicações, vendas e licenciamento são importantes exemplos deste tipo de mecanismo.

Por fim, há poucos estudos com foco nos resultados da transferência de conhecimento. Poucos estudos empíricos mostraram alguma preocupação em descobrir se o processo se demonstrou efetivo ou não. Menos pesquisado ainda é a ideia de resultado da transferência de conhecimento a partir da internalização do conhecimento nas rotinas da organização, essencial para a avaliação do impacto do conhecimento transferido em vantagens competitivas nas organizações (KOSTOVA; ROTH, 2002).

6 CONCLUSÃO

Neste artigo, buscou-se contribuir para a literatura em transferência de conhecimento analisando a literatura nacional sobre o tema. Utilizando dados de publicações entre 2002 e 2017, foi possível fornecer um panorama da literatura nacional sobre o tema, assim como a abordagem de cada um dos construtos-chave ao processo de transferência de conhecimento. As análises demonstram que a literatura sobre o tema ainda carece de um maior número de publicações em diversos temas relacionados ao processo de transferência, como a capacidade disseminativa e os resultados da transferência, como internalização. Uma análise mais criteriosa dos diversos conceitos que englobam o processo de transferência de conhecimento poderá iluminar a forma como as organizações brasileiras transferem seus conhecimentos e elucidar a sua consequência no desempenho das mesmas.

O principal resultado desse esforço foi avaliar o estado da pesquisa em transferência de conhecimento. Nota-se que há uma concentração de estudos em algumas variáveis, enquanto outras são relegadas - se não a um plano inferior - a um *status* de pouca ou nenhuma importância.

Desse esforço de revisão, destacam-se aqui algumas rotas de pesquisa que podem contribuir para uma evolução de estudos empíricos no campo. Assim, sugere-se, em razão das lacunas observadas, algumas possibilidades futuras: (i) compreender os resultados do processo de transferência, a partir da internalização do conhecimento nas rotinas da organização; (ii) investigar a capacidade disseminativa, de forma a efetivamente compreendê-la como a contraparte da capacidade absorptiva; (iii) compreender de forma holística a importância da confiança e os riscos da transferência de conhecimento que surgem em virtude da dinâmica de relacionamento entre as partes; (iv) estudos que observem os mecanismos de transferência enquanto mecanismos de resultados, sua natureza, utilização e impacto e, por fim, (v) acessar toda a complexidade da capacidade absorptiva, incluindo discussões sobre o fator de eficiência e sua relação com a capacidade disseminativa da fonte.

Espera-se que os esforços dos autores contribuam para que novas discussões acerca do processo de transferência no Brasil surjam, assim como novas pesquisas que visem promover e discutir os conceitos aqui elencados. Como limitações deste estudo, destaca-se o fato de a revisão de literatura contemplar apenas artigos publicados em periódicos, excluindo-se livros, capítulos de livros, dissertações e teses. A inclusão de outros modos de publicação poderia demonstrar a utilização do construto em contextos práticos e ou de relatos de pesquisa, possibilitando um acréscimo à perspectiva identificada por meio da análise dos artigos teórico-empíricos.

REFERÊNCIAS

ARGOTE, L., INGRAM, P., LEVINE, J. M., MORELAND, R. L. Knowledge transfer in organizations: Learning from the experience of others. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 82, n. 1, p. 1–8, 2000. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749597800928838>. Acesso em: 29 mai. 2021.

AUTIO, E., LAAMANEN, T. Measurement and evaluation of technology transfer: Review of technology transfer mechanisms and indicators. **Technology Management**, v. 10, n. 7/8, p. 643–664, 1995.

BATTISTELA, C.; DE TONI, A. F.; PILLON, R. Inter-organisational technology/knowledge transfer: a framework from critical literature review. **Journal of Technology Transfer**, v. 41, p. 1195-1234, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-015-9418-7>. Acesso em: 29 mai. 2021.

BECERRA, M., LUNNAN, R., HUEMER, L. Trustworthiness, risk, and the transfer of tacit and explicit knowledge between alliance partners. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 691–713, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2008.00766.x>. Acesso em: 29 mai. 2021.

BJORKMAN, I.; BARNER-RASMUSSEN, W.; LI, L. Managing knowledge transfer in MNCs: the impact of headquarters control mechanisms. **Journal of International Business Studies**, v. 35, p. 443-455, 2004. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3875204>. Acesso em: 29 mai. 2021.

BJORKMAN, I., STAHL, K. G., VAARA, E. Cultural differences and capability transfer in cross-border acquisitions: The mediating roles of capability complementarity, absorptive capacity and social integration. **Journal of International Business Studies**, v. 38, p. 658-672, 2007. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/pal/jintbs/v38y2007i4p658-672.html>. Acesso em: 29 mai. 2021.

COHEN, W. M., LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2393553>. Acesso em: 29 mai. 2021.

CUMMINGS, J. Knowledge sharing: A review of the literature. Operations Evaluation Department Working Paper, World Bank, 2003. Disponível em: https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/knowledge_eval_literature_review.pdf. Acesso em: 29 mai. 2021.

DE TIENNE, K. B., DYER, G., HOOPES, C., HARRIS, S. Toward a model of effective knowledge management and directions for future research: Culture, leadership, and CKOs. **Journal of Leadership and Organizational Studies**, v. 10, p. 24-43, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/107179190401000403>. Acesso em: 29 mai. 2021.

EASTERBY-SMITH, M., LYLES, M. A., TSANG, E. W. K. Interorganizational knowledge transfer: current themes and future prospects. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 677-690,

2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6486.2008.00773.x>. Acesso em: 29 mai. 2021.

EASTERBY-SMITH, M., GRAÇA, M., ANTONACOPOULOU, E., FERDINAND, J. Absorptive capacity: A process perspective. **Management Learning**, v. 39, n. 5, p. 483–501, 2008. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2008-16671-001>. Acesso em: 29 mai. 2021.

FOSFURI, A.; TRIBÓ, J. A. Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. **Omega**, v. 36, p. 173-187, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305048306000946>. Acesso em: 29 mai. 2021.

HANSEN, M. T.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. What's your strategy for managing knowledge? **Harvard Business Review**, v. 77, n. 2, p. 106-116, 1999.

INKPEN, A. C., TSANG, E. W. Social capital, networks and knowledge transfer. **Academy of Management Review**, v. 30, n. 1, p. 146–165, 2005. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20159100>. Acesso em: 29 mai. 2021.

JANSEN, J. J. P., VAN DEN BOSCH, F. A. J., VOLBERDA, H. W. Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? **Academy of Management Journal**, v. 48, p. 999–1015, 2005. Disponível em: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amj.2005.19573106>. Acesso em: 29 mai. 2021.

JASIMUDDIN, S. M. Exploring knowledge transfer mechanisms: The case of a UK-based group within a high-tech global corporation. **International Journal of Information Management**, v. 27, p. 294–300, 2007. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1016/j.ijinfomgt.2007.03.003>. Acesso em: 29 mai. 2021.

KALE, P.; SINGH, H.; PERLMUTTER, H. Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: building relational capital. **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 217-237, 2000. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-0266%28200003%2921%3A3%3C217%3A%3AAID-SMJ95%3E3.O.CO%3B2-Y>. Acesso em: 29 mai. 2021.

KOSTOVA, T.; ROTH, K. Adoption of an organizational practice by subsidiaries of multinational corporations: institutional and relational effects. **Academy of Management Journal**, v. 45, n. 1, p. 215-233, 2002. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3069293>. Acesso em: 29 mai. 2021.

KUMAR, J. A., GANESH, L. S. Research on knowledge transfer in organizations: A morphology. **Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 4, p. 161–174, 2009. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673270910971905/full/html>. Acesso em: 29 mai. 2021.

KUMAR, V.; KUMAR, U.; PERSAND, A. Building technological capability through importing technology: the case of Indonesian manufacturing industry. **Journal of Technology Transfer**, v. 24, p. 81-96, 1999. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1007728921126>. Acesso em: 29 mai. 2021.

LANE, P. J., KOKA, B. R., PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 4, p. 833–863, 2006. Disponível em: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amr.2006.22527456>. Acesso em: 29 mai. 2021.

LANE, P. J., LUBATKIN, M. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 5, p. 461–477, 1998. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291097-0266%28199805%2919%3A5%3C461%3A%3AAID-SMJ953%3E3.0.CO%3B2-L>. Acesso em: 29 mai. 2021.

LEAL-RODRIGUEZ, A. L.; ROLDÁN, J. L.; ARIZA-MONTES, J. A.; LEAL-MILLÁN, A. From potential absorptive capacity to innovation outcomes in project teams: the conditional mediating role of the realized absorptive capacity in a relational learning context. **International Journal of Project Management**, v. 32, p. 894-907, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786314000064?via%3Dihub>. Acesso em: 29 mai. 2021.

LEWANDOWSKA, M., S. Capturing absorptive capacity: concepts, determinants, measurement modes and role in open innovation. **International Journal of Management and Economics**, v. 45, p. 32-56, 2015. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/vrs/ijomae/v45y2015i1p32-56n2.html>. Acesso em: 29 mai. 2021.

LEWIN, A. Y.; MASSINI, S.; PEETERS, C. Microfoundations of internal and external absorptive capacity routines. **Organization Science**, v. 22, n. 1, p. 81-98, 2011. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20868848>. Acesso em: 29 mai. 2021.

MASSARO, M.; MORO, A.; ASCHAUER, E.; FINK, M. Trust, control and knowledge transfer in small business networks. **Rev. Manag. Sci.**, p. 1-35, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11846-017-0247-y>. Acesso em: 29 mai. 2021.

MAYER, R.; DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D. An integrative model of organizational trust. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 709-734, 1995. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/258792?seq=1#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 29 mai. 2021.

MINBAEVA, D., MICHAILOVA, S. Knowledge transfer and expatriation practices in MNCs: The role of disseminative capacity. **Employee Relations**, v. 26, n. 6, p. 663–679, 2004. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01425450410562236/full/html>. Acesso em: 29 mai. 2021.

MINBAEVA, D.; PARK, C.; VERTINSKY, I.; CHO, Y. S. Disseminative capacity and knowledge acquisition from foreign partners in international joint ventures. **Journal of World Business**, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://research.cbs.dk/en/publications/disseminative-capacity-and-knowledge-acquisition-from-foreign-par>. Acesso em: 29 mai. 2021.

MU, J., TANG, F., MACLACHLAN, D. Absorptive and disseminative capacity: knowledge transfer in intra-organization networks. **IEEE Engineering Management Review**, v. 3, n. 40, p. 44–57, 2010. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417409004485?via%3Dihub>.

Acesso em: 29 mai. 2021.

NOBLET, J. P., SIMON, E. The role of disseminative capacity in knowledge sharing: Which model can be applied to SMEs. **Probl. Perspect. Manag.**, v. 10, p. 57–66, 2012. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-role-of-disseminative-capacity-in-knowledge-can-Noblet-Simon/b8e791d33cc7b7a403e078ad4ce398a278aa06a5>. Acesso em: 29 mai. 2021.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. Seci, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. **Long Range Planning**, v. 33, p. 5-34, 2000.

PÉREZ-NORDTVEDT, L., KEDIA, B. L., DATTA, D. K., RASHEED, A. A. Effectiveness and efficiency of cross-border knowledge transfer: An empirical examination. **Journal of Management Studies**, v. 45, p. 714-744, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2008.00767.x>. Acesso em: 29 mai. 2021.

REAGANS, R., MCEVILY, B. Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. **Administrative Science Quarterly**, v. 48, p. 240–267, 2003. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3556658>. Acesso em: 29 mai. 2021.

RIDDER, H.; HOON, C.; MCCANDLESS, A. The theoretical contribution of case study research to the field of strategy and management. **Research Methodology in Strategy and Management**, v. 5, p. 137-175, 2009. Disponível em: [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1479-8387\(2009\)0000005007/full/html?skipTracking=true](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1479-8387(2009)0000005007/full/html?skipTracking=true). Acesso em: 29 mai. 2021.

SCHMIDT, T. Absorptive capacity - one size fits all? a firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. **Managerial and Decision Economics**, v. 31, n. 1, p. 1-18, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mde.1423>. Acesso em: 29 mai. 2021.

SCHULZE, A.; BROJERDI, G.; KROGH, G. Those who know, do. those who understand, teach. disseminative capability and knowledge transfer in the automotive industry. **J. Prod. Innov. Manag.**, v. 31, n. 1, p. 79-97, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpim.12081>. Acesso em: 29 mai. 2021.

SONG, N.; ZHU, J.; RUNDQUIST, J. Knowledge transfer mechanisms and global R&D operations in MNCs. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 12, n. 2, p. 1-18, 2015. Disponível em: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S021987701550011X>. Acesso em: 29 mai. 2021.

SZULANSKI, G.; CAPETTA, R.; JENSEN, R. J. When and how trustworthiness matters: knowledge transfer and the moderating effect of causal ambiguity. **Organization Science**, v. 15, n. 5, p. 600-613, 2004. Disponível em: <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.1040.0096>. Acesso em: 29 mai. 2021.

TANG, F., MU, J., MACLACHLAN, D. L. Disseminative capacity, organizational structure and knowledge transfer. **Expert Systems with Applications**, v. 37, p. 1586–1593, 2010. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1016/j.eswa.2009.06.039>. Acesso em: 29 mai. 2021.

VAN WIJK, R., JANSEN, J. J. P., LYLES, M. A. Inter and intra organizational knowledge transfer: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 830–853, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2008.00771.x>. Acesso em: 29 mai. 2021.

VOLBERDA, H. W.; FOSS, N. J.; LYLES, M. A. Absorbing the concept of absorptive capacity: how to realize its potential in the organization field. **Organization Science**, v. 21, n. 4, p. 931-951, 2010. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/40792483>. Acesso em: 29 mai. 2021.

YLI-RENKO, H., AUTIO, E., SAPIENZA, H. Social Capital, Knowledge Acquisition, and Knowledge Exploitation in Young Technology-Based Firms. **Strategic Management Journal**, v. 22, n.6/7, p. 587-613, 2001. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3094322>. Acesso em: 29 mai. 2021.

ZAHRA S., GEORGE G. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Acad. Manage. Rev.** v. 27, n. 2, p. 185–203, 2002. Disponível em: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amr.2002.6587995>. Acesso em: 29 mai. 2021.

Recebido em/Received: 28/06/2021 | Aprovado em/Approved: 25/02/2022

ANEXO A – Referências dos artigos analisados pela revisão de literatura

ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G.; RODRIGUES, J. L.; TOMAÉL, M. I.; PIEDADE, V. C. H. Fatores que influenciam o compartilhamento da informação e do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n.1, p. 170-191, 2009.

ALONSO, I. M. T.; MARTINS, J. V. B.; ALVES, F. C. Medindo a capacitação tecnológica: um estudo de caso sobre transferências de tecnologia em uma empresa produtora de imunobiológicos. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n.2, p. 342-365, 2015.

BAÊTA, A. M. C.; VASCONCELOS, R. M. A. R. L. A transferência e o compartilhamento do conhecimento em uma empresa incubada. **RAP – Revista de Administração Pública**, v. 37, n.6, 1197-1207, 2003.

BAGGIO, D.; WEGNER, D. Práticas colaborativas de P&D no contexto de pequenas e médias empresas brasileiras. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 46, 2016.

BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T. Estratégia de patenteamento e licenciamento de tecnologia: conceitos e estudo de caso. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, n. 17, 2005.

BASSI, N. S. S.; SILVA, C. L. As estratégias de divulgação científica e transferência de tecnologia utilizada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). **Interações**, v. 15, n. 2, p. 361-372. 2014.

CUNHA, A. J. M.; FERREIRA, M. A. T. Transferência de conhecimento em empresas multinacionais estudo de caso na indústria de papel. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 4, p. 95-118. 2011.

CARNEIRO DA CUNHA, J. A.; YOKOMIZO, C. A.; CAPELLINI, G. A. Gestão do conhecimento em transnacionais: o ambiente organizacional como instrumento disseminador. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 8, n. 1, p. 213-236. 2011.

DESIDÉRIO, P. H. M.; POPADIUK, S. Redes de inovação aberta e compartilhamento do conhecimento: aplicações em pequenas empresas. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 2, p. 110-129. 2015.

DI CHIARA, I. G.; ALCANI, A. R.; TOMAÉL, M. I. Tipos de compartilhamento de informação e do conhecimento no ambiente de P&D. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 20, n. 2, p. 105-118. 2010.

DIAS, A. A.; PORTO, G. S. Gestão de transferência de tecnologia na Inova Unicamp. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 3, p. 263-284. 2013.

DOMIT, L. A.; DALBOSCO, M.; SANTOS, R. M. S.; GUIMARÃES, M. F. Transferência de tecnologia para a cultura da soja – a experiência da COPACOL. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 29, n. 2, p. 255-264. 2008.

FACCIN, K.; BALESTRIN, A. Práticas colaborativas em P&D: um estudo na indústria brasileira de semicondutores. **RAM - Revista de Administração Mackenzie**, v. 16, n. 6, p. 190-219. 2015.

FERREIRA JÚNIOR, S. S.; CUNHA, J. C. Da. A capacitação tecnológica das indústrias de louças de mesa de Campo Largo (PR). **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 2, p. 31-57. 2008.

GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. V. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638. 2009.

GONÇALVES, M.; FREIRE, I. Processo de comunicação da informação em empresas de uma incubadora tecnológica. **Revista Ciência da Informação**, v. 36, n. 2, p. 16-26. 2007.

HENRIQUES, A. C. V.; ANTUNES, E. D. D.; MACKE, J. Para além dos aspectos tecnológicos na transferência intercultural de conhecimento: o papel da área de recursos humanos internacional. **Read – Revista Eletrônica de Administração**, v. 74, n. 1, p. 247-273. 2013.

HOFFMANN, V. E.; MOLINA-MORALES, F. X.; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, M. T. Competitividade na indústria do vestuário: uma avaliação a partir da perspectiva das redes de empresas aglomeradas territorialmente. **Read – Revista Eletrônica de Administração**, v. 14, n. 2, p. 1-29. 2008.

LEMONS, B.; JOIA, L. A. Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 2, p. 223-246. 2012.

LUCATO, W. C.; VIEIRA JÚNIOR, M.; VANALLE, R. M.; SILVA, R. C. Da. Gerenciamento da transferência internacional de tecnologia: estudo de caso na indústria têxtil brasileira. **Gestão & Produção**, v. 22, n. 1, p. 213-228. 2015.

LUCENA, R. M.; SPROESSER, R. L. Análise da gestão de licenciamento de patentes: estudo multicase de instituições federais de ensino superior. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 3, p. 28-55. 2015.

POPADIUK, S.; AYRES, R. M. S. M. Knowledge transfer, learning and organizational capabilities in an interorganizational software project. **O&S – Organizações e Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 553-570. 2016.

PROCHNO, P. Transferindo práticas: construindo conhecimento arquitetural localmente. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 1, p. 70-81. 2004.

QUEIROZ, F. C. B. P.; SILVA, H. F. N.; ALMEIDA, P. H. De. Determinantes do compartilhamento do conhecimento visando a cooperação internacional em ciência e tecnologia no Brasil. **Perspectivas em Ciências da Informação**, v. 22, n. 1, p. 133-150. 2017.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas à ANPROTEC. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, n. 2, p. 38-58.

RIBEIRO, F. C. F.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. M. Transferência e transferência reversa de conhecimento: o caso da aquisição da Perez Compans pela Petrobras na Argentina. **RBGN – Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 11, n. 30, p. 79-93. 2009.

RIBEIRO, M. C. P.; ROCHA JÚNIOR, W. F. Da; CZELUSNIAK, V. A. Mecanismos jurídicos e econômicos para a transferência de tecnologia: um estudo de caso. **Revista Direito GV**, v. 13, n. 1, p. 49-68. 2017.

ROCHA, T. V.; BORINI, F. M. Mecanismos de transferência de conhecimento: uma comparação entre multinacionais tradicionais e emergentes. **RAI -Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 2, p. 240-265. 2011.

SILVEIRA, M. A. P. Da; RANGEL, F. C.; TRAVASSOS, M. S. Transferência de informação e conhecimento nas cadeias de autopeças elétricas de reposição e perfis de alumínio para construção civil: um estudo comparativo. **Contextus – Revistas Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 8, n. 1, 33-44. 2010.

SILVEIRA, F. F.; SBRAGIA, R.; LOPEZ-VEJA, H.; TELL, F. Determinants of reverse knowledge transfer for emerging market multinationals: the role of complexity, autonomy and embeddedness. **Revista de Administração**, v. 57, p. 176-188. 2017.

SOUZA, A. S. De. Acumulação de competência tecnológica: através do processo de transferência de tecnologia. **RECADM – Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 5, n. 1, 1-14. 2006.

TAKAHASHI, V. P. Transferência de conhecimento tecnológica: estudo de múltiplos casos na indústria farmacêutica. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 2, p. 255-259. 2005.

TAKAHASHI, V. P.; SACOMANO, J. B. Proposta de um modelo conceitual para análise do sucesso de projetos de transferência de tecnologia: estudo em empresas farmacêuticas. **Gestão & Produção**, v. 9, n. 2, p. 181-200. 2002.

TORRES-FREIRE, C.; HENRIQUES, F. As empresas olham além de seus muros para inovar? **RAI – Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 3, p. 143-164. 2013.

VOLLES, B. K.; GOMES, G.; PARISOTTO, I. R. D. S. Universidade Empreendedora e Transferência de Conhecimento e Tecnologia. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, v. 23, n. 1, p. 137-155. 2017.