

## **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE INTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM PROCESSOS DE TRANSFERÊNCIA: Um estudo de caso misto na rede de negócios da Agronutrigenética**

Dra. LUCIANA BRANCO PENNA

Profa. Centro Universitário de Sete lagoas/ Pesquisadora Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil,  
luciana.penna@unifemm.edu.br

Dr. JOSÉ MÁRCIO DE CASTRO

Prof.e pesquisador Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil, josemarcio@pucminas.br

### **ABSTRACT**

A critical issue in the knowledge transfer process concerns its results. Although there is an abundant discussion on the subject of knowledge transfer, there is still little understanding of how organizations evaluate the results of transfer. Based on the premise that, only when the receiving company internalizes the knowledge, it can be sufficiently recreated and, ultimately, successfully used, this article aims to analyze the transfer of knowledge in genetics and animal nutrition by Agronutrigenética to its clients - pig farms. Internalization as a measure of the actual results of the process. For this, the studies of Kostova, Kostova and Roth and later by Cummings and Ying Li and Hsieh, by which internalization emerges as a promising perspective for the understanding of success in knowledge transfer interfaces, were adopted as a starting point. The methodological strategy used was mixed, supported by the complementarity between the depth conferred by the qualitative approach and the inference favored by the quantitative approach. 161 questionnaires were applied and 8 in-depth interviews were conducted. The analysis of the data allowed to advance the validation of the internalization as a valid metric to evaluate effective results of knowledge transfer processes, once the scale constructed to measure the internalization was confirmed for all the attributes. In addition to the managerial implications, the article presents as theoretical contribution, the approach of internalization that can throw new insights on how the actual results can be evaluated in the transference of knowledge and, in addition, the results can serve as theoretical framework for the researchers Interested in the subject, considering the systematization of the literature produced from studies, sometimes dispersed and rare, as well as representing a methodological model representative of the dynamics of the contexts of knowledge transfer, and that can be replicated empirically.

Keywords: Knowledge transfer, knowledge internalization, results.

### **1. INTRODUÇÃO**

Nas últimas duas décadas, uma questão relevante nos círculos acadêmicos e nas organizações relaciona-se ao como e por que algumas firmas apresentam desempenho competitivo superior em

relação às outras (Jiménez-Jiménez & Martínez-Costa, 2013, Pérez-Nordtvedt, Khavul, Harrison & McGee, 2014). A resposta, na maioria das vezes, é que em mercados caracterizados pela intensa concorrência, torna-se necessário que as firmas se esforcem para aprenderem e desenvolverem capacidades mais apropriadas e mais rapidamente do que suas rivais (Fosfuri & Tribó, 2008). Nesses termos, vem ganhando ênfase tanto no campo da estratégia, como dos negócios de forma geral, o papel do conhecimento organizacional como base de vantagem competitiva para as firmas (Fosfuri & Tribó, 2008, Easterby-Smith, Lyles & Tsang, 2008; Pérez-Nordtvedt, Khavul, Harrison & McGee, 2014).

É por meio do conhecimento que as firmas desenvolvem a capacidade de alterarem a utilização dos seus recursos, criando, integrando ou (ré) combinando-os de forma coerente com o ambiente (Camisón & Fóres, 2010, Rabeh, Jiménez-Jiménez & Martínez-Costa, 2013, Pérez-Nordtvedt, Khavul, Harrison & McGee, 2014). Por exemplo, as empresas que detêm conhecimento tecnológico superior podem criar configurações de recursos para desenvolver e sustentar vantagens competitivas (Leischning, Geigenmueller & Lohmann, 2014).

Por outro lado, a literatura vem apontando que uma firma pode, significativamente, melhorar os seus conhecimentos e a sua capacidade inovadora, aproveitando-se das habilidades dos outros por meio da transferência de conhecimento (Camisón & Fóres, 2010; Easterby-Smith, Lyles & Tsang, 2008; Pérez-Nordtvedt, Khavul, Harrison & McGee, 2014), por meio da aquisição de conhecimentos externos complementares que, em determinados casos, coloca-se como a única opção viável para que as firmas obtenham capacidade para realizarem inovações e, por consequência, obtenham vantagens competitivas (Camisón & Forés, 2010; Ripollés & Monferrer, 2013).

No entanto, embora a temática da transferência de conhecimento tenha alavancado publicações relacionando-a a sustentabilidade competitiva, trata-se de um dos processos mais complexos, pois implica dispor da capacidade para reconhecer, adquirir e assimilar o novo conhecimento e da habilidade para transformá-lo, explorá-lo e incorporá-lo às rotinas organizacionais (Zahra & George, 2000). Isso pressupõe, certamente, dificuldades ao longo do processo e, particularmente, interessa aos gestores que objetivam resultados exitosos em transferência de conhecimento (Szulanski, 1996, 2000).

Posto isso, torna-se relevante enfatizar que a transferência de conhecimento se refere a um processo cuja gestão vai desde a fase iniciação da transferência até o alcance efetivo da adoção, por parte da receptora (Szulanski, 1996, 2000). Em outras palavras, trata-se, pois, de um processo de desconstrução e reconstrução do conhecimento na receptora, o que depende, muitas vezes, de tempo para alcançar maturidade (Winkelbach & Walter, 2015).

Considerando tal complexidade nos processos, uma questão crítica na literatura diz respeito aos resultados efetivos proporcionados pela transferência de conhecimento. As investigações têm utilizado diversas dimensões com vistas a mensurar tais resultados, mas, muitas vezes, mais centradas nos processos de implementação do que no conteúdo efetivamente apropriado pela receptora. Como exemplo dessas propostas, Zahra *et al.* (2000) avaliam resultado da transferência por meio de fatores como tempo, custo e satisfação da receptora com o conhecimento transferido. Szulanski (1996, 2000), por outro lado, sugere fatores análogos aos sugeridos por Zahra *et al.* (2000), utilizando de aspectos como tempo e orçamento, mas apontam um aspecto interessante que é a análise da aderência do conhecimento transferido à receptora como medida de resultado do processo de transferência. Também em uma abordagem amparada

na RBV, Pérez-Nordtvedt *et al.*, (2008) buscaram avaliar a efetividade da transferência de conhecimento a partir de medidas como velocidade, custo, utilidade e compreensão.

Uma lacuna na literatura diz respeito aos à utilização da internalização do conhecimento como medida efetiva dos resultados em transferência de conhecimento, que, até então, são ainda escassos (Cummings, 2003; Scott & Sarker, 2010; Yeh, Yeh & Chen 2012). Como os estudos pouco avançaram nessa temática, a proposta desta pesquisa é analisar os resultados da transferência de conhecimento, considerando-se o grau de internalização do conhecimento às bases tácitas da receptora.

Embora a internalização tenha recebido atenção de artigos seminais da área de gestão de conhecimento e inovação como, por exemplo, nos estudos realizados por Nonaka e Takeuchi (1995) que a consideram como importante aspecto da espiral do conhecimento, a internalização havia sido apontada, até então, como um aspecto periférico sendo objeto de investigações nessa temática. Todavia, foi, especialmente, a partir dos estudos de Kostova (1999), de Kostova e Roth (2002) e, posteriormente, de Cummings (2003) e de Ying Li e Hsieh (2009) que a internalização emerge como uma perspectiva promissora para a compreensão do êxito em transferência de conhecimento interfirmas. De acordo com esses estudos, a internalização decorre da atribuição de valor ao conhecimento que está sendo transferido à receptora (Kostova, 1999), o que facilita a sua utilização estratégica e potencial (Tang, Mu & MacLachlan, 2010, Nor, Nor, Daud & Kamaruddin, 2012).

O pressuposto é o de que para se obter êxito em transferência de conhecimento deve haver uma profunda compreensão desse conhecimento por parte da receptora, seguido da construção de um “estilo próprio” para esse conhecimento, tornando-o um objeto de controle (Pierce, Kostova & Dirks, 2001). E, à medida que ocorre a identificação da organização receptora com o conhecimento aumenta também o esforço, energia e compromisso com esse conhecimento, o que se relaciona, simultaneamente, com a percepção de valor atribuído ao conhecimento e com a satisfação do destinatário com a experimentação desse conhecimento, contribuindo para minimizar as resistências à sua utilização duradoura. (Cummings, 2003, Ying Li e Hsieh, 2009). A internalização se compreendida, assim, pela valorização e pelo desejo de adoção do novo conhecimento por parte da receptora, o que tende a favorecer que o mesmo possa ser, suficientemente, (re) criado, (re) combinado, convertido, (re) configurado nas bases tácitas da organização (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002). E ainda, estando o conhecimento internalizado como objeto construído sob orientação de contornos próprios da receptora e, assim, mais adequado para as suas necessidades, pressupõem-se maiores chances da sua utilização para obtenção de benefícios estratégicos (Leonard-Barton, 1995).

## **2. METODOLOGIA**

Com o objetivo de analisar os resultados da transferência de conhecimento a partir da sua internalização, a investigação foi desenvolvida, empiricamente, a partir de um estudo de caso de natureza mista em uma rede de uma empresa do setor de agronegócios e seus clientes, que transfere conhecimento tecnológico em genética e nutrição animal para suinocultores, que se constituem nos receptores do conhecimento.

Os estudos qualitativos têm sido a preferência, especialmente pela complexidade das variáveis envolvidas em transferência de conhecimento (Murovec & Prodac, 2009). Por outro lado, dados

quantitativos são relevantes para validar, empiricamente, hipóteses de pesquisa (Hair, *et al.*, 2005). Considerando esses benefícios, nesta pesquisa, optou-se pela realização de um estudo de caso de natureza mista (Hair, *et al.*, 2005) com vistas não apenas a fazer uma leitura aprofundada das variáveis que afetam a transferência de conhecimento, mas, também, de avaliar quantitativamente a internalização do conhecimento por meio de uma escala tipo *Likert*, o que poderá trazer contribuições significativas para este campo do conhecimento. Assim, de um lado, em uma perspectiva qualitativa procurou-se compreender amplamente o perfil da fonte de conhecimento no processo de transferência por meio da realização de entrevistas em profundidade com 08 veterinários da firma fonte, doravante denominada Agronutrigenética. Do outro lado, em uma perspectiva quantitativa, procurou-se coletar dados a partir de uma *survey* com 161 firmas receptoras abordando suas percepções sobre os atributos utilizados para medir o grau de internalização do conhecimento pela firma receptora.

Dessa forma, pretende-se atender à necessidade de triangulação de dados e métodos (Welch, *et al.*, 2011), isto é, confrontar não somente os dados obtidos por diferentes percepções, mas também entre os métodos conferindo, assim, maior confiabilidade e qualidade nos resultados de pesquisa, o que é importante quando se busca adotar a estratégia de estudo de caso dentro de rigores científicos (Welch, *et al.*, 2011).

A escolha pelo estudo da rede entre a Agronutrigenética e um conjunto de suinocultores como caso deveu-se, especialmente, à representatividade da mesma no agronegócio nacional como empresa com crescimento destacável nos últimos anos e que, em 2016, representou, também, 40% da genética de suínos brasileira (Agronutrigenética, 2016). Junte-se a isso, a relevância da atividade suinícola mineira que desponta como 4º maior estado produtor de carne suína do país (Dias, 2015). Destaca-se, ainda, o destaque do agronegócio mineiro que representa 15% do total do PIB relacionado ao setor (Rocha, 2016).

A seleção do universo de pesquisa abrangeu, de um lado, o rol de clientes da Agronutrigenética em Minas Gerais e, de outro os veterinários da agronutrigenética que transferem conhecimento para esses e que apresentavam mais de um ano de casa escrever mais claramente essa frase. O instrumento utilizado para coleta de dados tem x blocos. O primeiro considera as variáveis de controle do estudo, quais sejam: porte das suinoculturas, tempo de relacionamento entre as partes e tipo de tecnologia transferido. O tamanho da firma para o estudo pretendido foi medido por meio do número de matrizes reprodutoras de cada granja suinícola. A inclusão desta variável apoiou-se, especialmente, na argumentação de Lane, *et al.* (2006) de que o nível de desempenho apresentado pela firma pode estar relacionado com o seu tamanho. Da mesma forma, o tempo de relacionamento entre as firmas fonte e receptora pode influenciar na internalização do conhecimento. O tempo de relacionamento entre os atores significa maturidade nas relações construídas ao longo do tempo o que pode interferir nos resultados da transferência de conhecimento (Uzzi & Lancaster, 2003), bem como na curva de aprendizagem inerente aos relacionamentos de longo prazo (Yamane, Hamada, Morikawa, Bahagia, Diawati & Cakravastia, 2011). Finalmente, o tipo de conhecimento que é transferido, ou seja, genético ou nutrição ou ambos podem também se associar ao resultado da transferência de conhecimento. O conhecimento genético abrange toda a produção científica originada de experimentos que visam favorecer a seleção de genes com características mais desejáveis aos reprodutores das futuras gerações bem como de métodos mais adequados à sua utilização, enquanto o conhecimento em nutrição envolve

resultados de experimentos que privilegiam a palatabilidade da ração pelo animal e o atendimento às exigências alimentares voltadas à eficiência mercadológica, econômica e da produtividade (Rostagno, *et al.*, 2007). Esta inclusão apoia-se no entendimento de que o tipo (s) de conhecimento (s) adotados pela granja suinícola pode apresentar diferenças no nível de integração social entre os atores. Salienta-se que o conhecimento a que se refere esse estudo abrange o produto e todas as instruções de manuseio e procedimentos associados à adoção do mesmo, o que perpassa inclusive pela adaptação do conteúdo a cada contexto do receptor de maneira a favorecer o alcance de resultados satisfatórios pelas granjas. Para testar tal influência utilizou-se do teste ou procedimento de *Bonferroni*, que é um aperfeiçoamento do *teste t de Student* e consiste na realização de um teste para cada par de médias, usando um nível de significância, nesse caso foi de 0,05 (Pimentel Gomes, 2000).

O segundo bloco do roteiro utilizado foi estruturado por um conjunto de perguntas que objetivou aferir o quanto o conhecimento transferido encontra-se internalizado no receptor, o que, teoricamente, demonstra maiores chances de se explorar os benefícios da transferência (Knight & Liesch, 2002; Cummings & Teng, 2003; Ying Li & Hsieh, 2009). A construção das questões com tal intuito foi inspirada no *The Organizational Commitment Questionnaire de Mowday*, adaptado por Kostova & Roth (2002), bem como em critérios destacados dentro da literatura sobre a temática. As afirmações abarcaram a aceção de que a internalização pressupõe a **valorização prévia da prática** (Kostova, 1990; Kostova & Roth, 2002), **adaptação do conteúdo** (Pierce, Kostova & Dirks, 2001; Ratner, Foley & Gimpert, 2001; Knight & Liesch, 2002) e a **satisfação com a experimentação** (Kostova, 1990; Kostova & Roth, 2002) e, ainda, a **intensidade da incorporação da prática** nas rotinas das granjas (Haag, *et al.*, 2010). Assim, a escala metodológica da investigação pautou-se nesses quatro atributos, uma vez que a literatura os aponta como aspectos preponderantes à ocorrência da internalização do conhecimento, bem como para a sua exploração e incorporação à rotina cotidiana na receptora.

Após a construção do instrumento, passou-se a planejar qual meio poderia ser utilizado para sua aplicação. Pesquisas mostram que a internet tem sido muito utilizada, mas há dúvidas sobre os resultados, pois não se tem a certeza de que quem responde seja efetivamente parte integrante da pesquisa. Dado estas críticas, optou-se pela aplicação por meio do contato telefônico. A princípio, foi enviado um e-mail para cada suinocultor com objetivo de expor os objetivos e rigores da pesquisa e esclarecimentos prévios quanto ao tema que seria abordado. Utilizou-se, ainda, desse momento para destacar a permissão à realização da pesquisa por parte da Agronutrigenética e os fins puramente acadêmicos da investigação. Como realizar pesquisas por meio de contato telefônico é uma atividade que exige treinamento e experiência e considerando, ainda, o tamanho da pesquisa, contratou-se uma empresa para coletar os dados desta investigação. Para se certificar se os questionários foram, realmente, aplicados, a pesquisadora realizou ligações para 10 suinoculturas. Além de verificação se a pesquisa havia sido realizada, perguntou-se ainda quem foi o respondente e a sua função na granja. Após a validação dos questionários coletados, a análise de dados foi realizada a partir da estatística descritiva.

Pelo lado da firma fonte, a investigação foi realizada por meio de entrevistas em profundidade aos veterinários da Agronutrigenética e foi utilizado o mesmo roteiro de investigação de maneira adaptada. A escolha por entrevistar os veterinários deveu ao fato desses se constituem nos atores principais e diretamente envolvidos com o processo de transferência de conhecimento tecnológico em genética e nutrição para os suinocultores, no caso, clientes da Agronutrigenética.

Após a transcrição, os dados qualitativos foram analisados com o intuito de organizá-los, classificá-los e categorizá-los sob a orientação de cada atributo investigado e da identificação das relações entre tais atributos. Portanto, desenvolveu-se uma verificação sistemática análoga à proposta de Bardin (1994) que realiza uma análise profunda do conteúdo visando identificar dimensões relacionadas aos objetivos da pesquisa realizada. A categorização permite agrupar conceitos de interesse ao pesquisador, reduzindo e organizando os dados em grupos. Esses conceitos são originados pela abstração representada por eventos, ações, interações que emergem dos dados analisados e que coadunam com os propósitos da investigação servindo, portanto, como orientadores da análise realizada.

Utilizando-se de um denso volume de dados qualitativos e dos 161 questionários validados, a análise a seguir foi realizada pela conjugação dos mesmos, favorecendo responder à questão: Qual o grau de internalização do conhecimento pela firma receptora?

### 3. DISCUSSÃO

A variável em estudo é a internalização do conhecimento tecnológico em genética e nutrição transferido pela Agronutrigenética. Como já discutido, resultados efetivos com a transferência de conhecimento pressupõem a internalização do novo conhecimento pela firma receptora. Isso porque todo o processo que gera a internalização é permeado de percepções e transformações valorativas, reflexivas e transformativas que conferem maiores chances de que o conhecimento seja adotado rotineiramente pela firma.

Na verificação dos dados, chegou-se ao valor para confiabilidade composta dos atributos para o constructo da internalização de 0,863,  $r^2 = 86\%$  e para a consistência interna medida pelo Cronbach's Alpha de 0,896. Esses coeficientes validam, portanto, a correspondência dos dados à escala estruturada para a verificação do grau de internalização do conhecimento pelos suinocultores.

Passando para a escala de Likert adotada que compreendem percepções graduadas de “Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”, considerou-se como valor central o escore 3,0. Assim, as variáveis que apresentarem escores abaixo desse patamar foram classificadas como percepção negativa e oposta ao indicador analisado. Por outro lado, os escores acima desses valores foram tomados como percepção positiva e, portanto, de concordância com o indicador. Os resultados gerais das variáveis foram analisados mediante a composição de tabelas de frequência, de medidas de posição e de dispersão. Posto isso, na Tabela 1 está apresentada a estatística descritiva da variável internalização, com base na compilação das questões que a mediram:

**Tabela 1 - Estatística descritiva da internalização do conhecimento**

Variáveis	Media	Mediana	Desvio-padrão	Concordo parcialmente e Concordo Totalmente
Internalização	4,052857	4	1,0198	78%

**Fonte: Dados da pesquisa**

Analisando-se a Tabela 1, percebe-se que tanto a média (4,052857) como a mediana (4) retratam concordância parcial e total significativas em relação à internalização do conhecimento tecnológico transferido pela Agronutrigenética. Além disso, o desvio padrão médio nas respostas mostrou pouca dispersão (1,0198), considerando a distribuição das frequências das respostas para

as assertivas relacionadas à internalização do conhecimento. Ademais, 78% dos suinocultores pesquisados manifestaram concordância em relação à internalização, o que é consistente com a média e o desvio padrão aferidos. Em outras palavras, isso significa que se considerando as diversas facetas que compõem a variável internalização, quais sejam: atribuição de valor, experimentação, adaptação, entre outros, o conhecimento transferido pela Agronutrigenética encontra-se incorporado nas receptoras como parte da suas rotinas e da base de conhecimentos.

Tomou-se a seguir cada uma dos atributos que compõe a internalização do conhecimento, a saber: atribuição de valor à tecnologia, adaptação do conhecimento ao contexto interno, satisfação com a experimentação e incorporação das tecnologias à rotina das firmas.

### 3.1 Atribuição de valor à prática

Para investigar o teor da atribuição de valor ao conhecimento transferido pela Agronutrigenética aos suinocultores, questionou-se a estes a importância da tecnologia apresentada em relação ao seu negócio. Atribuir valor à uma prática significa um passo crítico para iniciar o processo para a internalização, visto que na medida em que o suinocultor vê valor no conhecimento, ele está predisposto a aceitar e terá maior disposição para que tal conhecimento se torne válido para o seu negócio. A frequência nos escores 4 e 5 (concordo parcialmente e concordo totalmente) foi de 84%, sendo 48% desse somatório posicionado em concordo totalmente, indicando que o suinocultor avalia positivamente o conhecimento que lhe é apresentado pela Agronutrigenética e este aspecto mostrou-se, inclusive, como o atributo mais forte para a internalização, pela estatística descritiva dos dados. A Tabela 2 detalha a frequência das respostas para cada uma das percepções do suinocultor em relação à valorização do conhecimento transferido:

**Tabela 2 - Atribuição de valor ao conhecimento pela Receptora**

Item	Descrição	Discorda totalmente	Discorda	Opinião neutra	Concorda	Concorda totalmente
Atribuição de valor Q1	Vejo a tecnologia que me é transferida pela Agrocereceres como uma contribuição importante para a minha granja.	3(2%)	3(2%)	19(12%)	58(36%)	78(48%)

**Fonte: Dados da pesquisa**

Os resultados mostram que, de maneira geral, os suinocultores vêm a tecnologia como de valor para a firma e percebem a Agronutrigenética como firma que fornece inovação e a respeitam por isto. Os veterinários expressaram, todavia, que talvez esta percepção de valor à tecnologia oferecida pela Agronutrigenética possa ter tido algum decréscimo no último ano. Aportando-se em falas dos entrevistados, percebe-se que tal evidência pode estar relacionada à opção da Agronutrigenética no seu setor de genética de oferecer matrizes de desempenho melhor para suinoculturas de maior porte e para os clientes tradicionais da empresa. O trecho da entrevista abaixo traz este relato:

“Eu acredito que os clientes nossos de genética, acreditam que a gente tenha tecnologia e tenha confiança que a gente tem toda a estrutura pra seguir levando tecnologia pra ele, pra ele continuar na atividade, nesses clientes que são os clientes tradicionais nossos. Mas, no cliente que tem aquela visão da antiga fêmea Agronutrigenética que produzia menos, talvez esse cara não dê tanta importância, falar que a Agronutrigenética, então é dúbio essa percepção aqui em Minas Gerais, acredito que seja” (Entrevistado 2).

Em decorrência deste aspecto, os veterinários identificam três perfis de clientes: (i) aquele que acredita na contribuição da tecnologia como importante para a continuidade da atividade com produtividade e competitividade; (ii) aquele que ainda preserva a visão das fêmeas oferecida de baixa produtividade e, que atualmente têm optado por outro fornecedor; (iii) aquele que vê a Agronutrigenética apenas como “um” fornecedor e não como “o” fornecedor. Todavia, assinalam que, mesmo, os suinocultores que não têm a Agronutrigenética como o único fornecedor, estão, frequentemente, presentes nas capacitações oferecidas pela firma. Isso denota, pois, que existe valorização, mesmo por parte deste perfil de clientes, pelo conhecimento oferecido. O extrato da investigação abaixo mostra esta possibilidade: “Mas às vezes eles preferem continuar na toadinha deles de crescimento justamente que é pé no chão. Então por isso tudo existe assim por mais que a pessoa não trabalhe, ela acredita que tem coisas que são boas e que poderiam sim gerar valor” (Entrevistado 3).

Outro aspecto exposto pelos entrevistados é que, em tempos pregressos, a Agronutrigenética não apresentava grande apreciação pelas reclamações e ponderações colocadas pelos clientes. Apontam que este comportamento gerou descontentamento por parte de clientes e, conseqüente, perda de mercado, dado que a tecnologia não apresentava os resultados requeridos pelo suinocultor. Assinala-se, entretanto, que a ineficiência dos resultados não decorre da má qualidade da tecnologia oferecida, mas relaciona-se, especialmente, com a inadequação do manejo da mesma às características idiossincráticas de cada granja.

Por outro lado, um aspecto evidenciado que favorece a valorização é a dependência tecnológica do suinocultor. Identificou-se que, especialmente, para pequenos e médios suinocultores, a tecnologia apresentada pela Agronutrigenética é a oportunidade que possibilita a inovação para a firma, bem como a manutenção competitiva do seu negócio como pode ser percebido na fala abaixo:

“[...] por exemplo, no meu caso de nutrição não tem como você ter uma suinocultura e não ter uma parceria de uma empresa de nutrição do lado, a gente não consegue fazer isso dentro de casa, depende dessa parceria, é dependente mesmo porque sem esse trabalho as coisas não aconteceria, eu acho que inviabilizaria o negócio” (Entrevistado 1).

Também o tempo de relacionamento é apresentado como fator significativo para a ampliação da valorização do conhecimento transferido. Os investigados expõem que os clientes mais antigos e fieis, denominados como clientes tradicionais, desenvolvem a confiança nas propostas da Agronutrigenética ao longo do tempo. Nomeiam o relacionamento como parceria quando fazem referência a estes clientes e atribuem que a integração entre as partes permite reduzir as incertezas e permite que os veterinários possam assessorar a adoção da tecnologia podendo, assim, intervir, ajustar e corrigir erros, o que colabora, por conseqüência, com a valorização da prática.

Todavia, as falas dos veterinários relacionam ainda a valorização do conhecimento oferecido ao suinocultor, conforme a importância da suinocultura no rol de negócios que dispõem. Expressam maneira incisiva, que o vínculo do suinocultor com a granja conduz à maior ou menor pré disposição diante da tecnologia. E isso significa percepção de valor, como também interfere na legitimidade e recomendação da mesma para seus gerentes e desses para com os funcionários que irão colocar em uso a tecnologia, explorando-a estrategicamente.

### **3.2 Satisfação com a experimentação da prática**

A avaliação do atributo satisfação com a experimentação na variável internalização resultou em uma frequência de 81% que se mostraram equilibradas nos escores 4 e 5 (concordo parcialmente (41%) e concordo totalmente (40%)), o que sugere que, pelo menos, 41% dos suinocultores consideram que a adoção pode ser favorecida pela satisfação com a experimentação, mas em conjunto com os demais atributos mensuradores da internalização do conhecimento. As frequências das respostas atribuídas pelos suinocultores para os escores 4 e 5 estão, individualizadas por questão na Tabela 3:

**Tabela 3 - Satisfação com a Experimentação pela Receptora**

Item	Descrição	Discorda totalmente	Discorda	Opinião neutra	Concorda	Concorda totalmente
Experimentação	Q2 Quando texto a tecnologia que me é sugerida pela equipe da Agronutrigenética, compreendo melhor a sua utilização	3(2%)	2(1%)	19(12%)	64(42%)	70(43%)
	Q3 A realização dos testes de novas práticas favorece que eu as adote na minha granja.	4(2%)	9(6%)	26(16%)	63(39%)	59(37%)

**Fonte: Dados da pesquisa**

O valor da satisfação com a experimentação foi evidenciado como segundo fator mais intenso na demonstração da internalização e foi medido no seu impacto para a adoção e para a compreensão da tecnologia que apresentaram 76% e 85%, respectivamente. Assim sendo, identifica-se que testar a tecnologia favorece ambos os objetivos, todavia se mostrou mais efetiva para a compreensão da mesma pelos suinocultores. Cabe destacar que a tecnologia transferida não se limita àquela imbricada ao produto, mas ao manejo do produto e todos os procedimentos a serem adotados pelas granjas para que o suinocultor possa verdadeiramente usufruir do conhecimento em transferência. Portanto, o que se transfere é um conjunto tecnológico que envolve o produto – genética ou nutrição- juntamente com um passo a passo de instruções repassadas aos suinocultores seja ora no “face a face” ora por meio de mecanismos formais como manuais e cartilhas. Esse aspecto é relevante, posto que a compreensão é um aspecto significativo para a assimilação do conhecimento, o que mostra impreterível para a sua transformação e aplicação. Lembrando que a realização do conhecimento é complementar à capacidade potencial do suinocultor em adquirir e assimilar o conhecimento (Zahra & George, 2002).

Além disso, a experimentação coloca a receptora em contato prático com o conhecimento, o que potencializa as possibilidades de reflexão e de ter acesso a sua compreensão de maneira mais contextualizada, pois tende a elevar sua capacidade analítica, de formar deduções, compreender de forma mais profunda o conhecimento e, por consequência, deslocar-se de conceitos teóricos preliminares para a formação da capacidade para a sua aplicação a situações concretas (Nonaka & Takeuchi, 1995; Tsai & Lee, 2006). As falas dos veterinários reafirmam esse entendimento expresso pelos suinocultores em relação ao papel da experimentação para a compreensão e para a adoção. Esses consideram que a experimentação promove a materialização

do conhecimento, como mostra o trecho: “Porque ele vê que realmente o processo faz sentido, traz resultados e aí facilita, ele ver que o negócio funciona facilita” (Entrevistado 4).

Os veterinários identificam, entretanto, algumas ressalvas quanto à eficiência dos testes. Alguns trechos das entrevistas, especialmente, no segmento de genética, apontam que temem que alguns produtores não consigam medir e analisar corretamente os resultados dos testes sozinhos ou mesmo não dediquem a realizar o experimento seguindo os detalhes do manejo, uma vez que apontam que o dia a dia dos gerentes é muito atribulado, o que pode interferir na satisfação. Neste âmbito, ressaltam que para que a experimentação influencie na compreensão e na adoção precisa apresentar resultados positivos para o negócio. Caso contrário, o suinocultor tenderá a não a adotá-la. O extrato abaixo exemplifica essa ressalva:

“A gente percebe que quando implanta novas tecnologias ou acaba utilizando um produto que seja uma nova tecnologia, quando vê os resultados ajuda muito a enxergar isso”[...] “O que nós passamos é uma orientação que a gente tem segurança de como fazer bem feito. Se o cara seguir aquela cartilha ele vai ter sucesso, é, mas os testes são, enfim, é difícil falar assim porque depende de produtor pra produtor, se o cara valida isso direitinho.” (Entrevistado 2)

Considerando-se o nível de concordância apresentado pela estatística descritiva para este atributo que pontou em 81%, pode-se apreender que a grande maioria dos suinocultores está satisfeito com os resultados da experimentação, o que facilitou a compreensão do conhecimento e a sua adoção.

### 3.3 Incorporação do conhecimento na rotina

As três questões que foram adotados para medir o grau de incorporação do conhecimento tecnológico à rotina da granja totalizaram, conjuntamente, uma frequência de 76%, o que sugere que a maioria dos suinocultores percebem que a tecnologia transferida faz parte do dia a dia da granja.

Entretanto, a exemplo das frequências obtidas na avaliação do impacto da satisfação com a experimentação na internalização, o atributo incorporação à rotina mostrou, também, frequências equilibradas entre concordo parcialmente (40%) e concordo totalmente (36%). Entretanto, analisando amiúde as três questões utilizadas para mensurar a incorporação das práticas ao cotidiano das granjas, identificam-se as questões que se dedicam mais diretamente à mensuração da incorporação do conhecimento à rotina, apresentam-se com supremacia de frequência em concordo totalmente, quais sejam: verificação se o conhecimento é utilizado na rotina da granja e verificação se o conhecimento faz parte da rotina da granja.

**Tabela 4 – Incorporação do conhecimento à rotina na receptora**

Item	Descrição	Discorda totalmente	Discorda	Opinião neutra	Concorda	Concorda totalmente
Incorporação	V4 Utilizo as tecnologias disponibilizadas pela Agroceres de maneira rotineira na minha granja.	5(3%)	8(5%)	25(15%)	61(38%)	62(39%)

V5	Os funcionários da minha granja são capazes de compartilhar as práticas disponibilizadas pela Agroceres com funcionários de outras granjas parceiras.	12(7%)	6(4%)	26(16%)	70(44%)	47(29%)
V6	As tecnologias disponibilizadas pela Agroceres fazem parte da rotina da minha granja.	6(4%)	9(5%)	23(14%)	61(38%)	62(39%)

**Fonte: Dados da pesquisa**

Os resultados das entrevistas reforçam os números da estatística descritiva, quando os veterinários acreditam que a maior parte das granjas seguem os novos manejos e procedimentos que são transferidos no dia a dia da granja. Consideram que os investimentos na disseminação tenham favorecido essa incorporação na rotina, pois na medida em que nas visitas de campo ocorre o reforço de que os resultados foram positivos e que vale a pena incorporá-los, os suinocultores vão, pouco a pouco, substituindo o antigo manejo e colocando o novo conhecimento internalizado, no cotidiano da granja.

Depositam, assim, boa parte da incorporação ao trabalho e esforço contínuo de mostrar as melhorias e convencê-los de que estão tendo benefícios. Todavia, colocam a rapidez deste processo varia de produtor para produtor, mas identifica-se que, geralmente, o segmento de nutrição consegue resultados mais rápidos. Esta questão é retratada pelas narrativas:

“Até porque as granjas que são os clientes tradicionais nossos estão aumentando a produtividade, as granjas deram um salto de produtividade nos últimos anos forte. Então isso é do ponto de vista genético do novo produto, mas também de seguir uma orientação.”(Entrevistado 3). “Isso varia muito de granja para granja, cada granja é uma história, cada granja depende do tipo de instalação, do tipo de modelo da granja, mas de uma forma geral as orientações são seguidas, e quando o produtor percebe que aquilo melhora, ele mesmo passa a ser um defensor daquela tecnologia, daquele manejo, com certeza sim” (Entrevistado 4).

Percebe-se pelas entrevistas um aspecto importante quando se quer verificar a incorporação do conhecimento como métrica da internalização do conhecimento. Os veterinários, ao exporem que a incorporação varia de produtor para produtor, na verdade estão mostrando que a habilidade de reconhecer, assimilar, transformar e aplicar não é a mesma dentre os suinocultores. Em outras palavras, os veterinários reforçam que a internalização do conhecimento depende da capacidade de cada produtor, o que, por sua vez, influencia na abrangência e profundidade que o conhecimento é incorporado em cada granja (Cummings, 2003, Ying Li e Hsieh, 2009). Essa capacidade, portanto, é um agente importante para o reconhecimento do valor e assimilação da mesma, o que, por conseguinte, afeta na capacidade de transformação e colocação em uso do conhecimento.

### **3.4 Adaptação contextual do conhecimento**

Os resultados mostram que 73% dos suinocultores pesquisados percebem que a Agronutrigenética se esforça para adaptar o conhecimento às necessidades específicas de cada receptor. Esse aspecto é relevante na medida em que é pela adequação do conhecimento ao contexto próprio do receptor que se fortalecem as representações idiossincráticas e se auxilia no processo de internalização e de lembrança e uso por parte do suinocultor (Knight & Liesch, 2002). Além disso, é esse cuidado que confere ao processo maior intensidade do que se a

transferência se resumisse a mera partilha de um manual pronto e pouco sensível aos ambientes próprios de cada cliente. Identificou-se, nitidamente, a atenção dos veterinários em adaptar os manejos e procedimentos transferidos à realidade de cada granja, o que perpassa pela maior adequação da linguagem, das rotinas, do ritmo, do modo de utilização do produto. Para a análise mais detalhada destas frequências têm na Tabela 5 distribuição das frequências das respostas;

**Tabela 5 – Adaptação do conhecimento**

Item	Descrição	Discorda totalmente	Discorda	Opinião neutra	Concorda	Concorda totalmente
Adaptação V7	Eu percebo que a equipe da Agroceres se preocupa em atender as necessidades específicas da minha granja.	13(8%)	10(6%)	20(13%)	47(29%)	71(44%)

**Fonte: Dados da pesquisa**

Os relatos dos veterinários reafirmam a preocupação da Agronutrigenética com a atenção ao contexto próprio de cada granja. Observou-se, entretanto, que os segmentos de genética e nutrição mostram uma forma diferente para adaptar a tecnologia. Para a nutrição, o produto é que é adequado à ambiência de cada granja, enquanto para o segmento da genética, esse cuidado se dá por segmentos visando alinhar-se com os objetivos de cada um destes. As falas dos entrevistados 1 e 2 mostram as formas de abordagens:

[...] “A ideia é entender como esses caras estão pensando e a gente focar nesse segmento pra que a gente consiga difundir a tecnologia ou difundir as nossas orientações de uma forma mais abrangente possível. Porque, como eu te falei nós atuamos em segmentos de mercado diferente. (Entrevistado 2 – segmento genética). [...]Se uma granja, ,por exemplo, que é totalmente automatizada, climatizada, que você pode usar níveis nutricionais um pouco mais baratos pra produzir bem, numa granja que não tem esse ambiente você tem que utilizar níveis nutricionais muito mais concentrados, você tem que estimular o animal a comer toda hora porque senão ele não consome porque ele tem e o outro não. Você pode ter o manejo de ter ração disponível 24 (vinte e quatro) horas na maternidade e o animal vai comer porque está com ambiência legal, são exemplos assim, pequenos exemplos. Agora em termos de tecnologia existem diferentes tipos de produtos pra diferentes tipos de mercado (Entrevistado 1- segmento nutrição).

Embora os segmentos adotem abordagens diferentes, em ambos os casos percebe-se a preocupação da Agronutrigenética com o alinhamento estratégico da receptora. Isso significa que a Agronutrigenética entende que ter uma oferta coerente com os desejos dos suinocultores favorece não apenas a abertura dos mesmos para receber a tecnologia e assim realizar o processo de transferência, mas também como ativador da valorização do conhecimento e, portanto, torna o suinocultor mais engajado em adquirir, assimilar e aplicá-lo. Esse entendimento aparece muito imbricado às falas dos veterinários quando expõem que apresentar soluções contextualizadas faz parte da rotina de atuação deles e que a satisfação e, portanto, a valorização do conhecimento aporta-se neste apoio aos fatores críticos de manejo de cada granja, como mostra o trecho abaixo:

“Através da observação da necessidade, cada granja é uma situação, aí a gente vê de acordo, por exemplo, você tem uma granja que tem alguma deficiência, é o trabalho nosso de percepção, se um cliente, por exemplo, tem algum ponto crítico e você percebe que aquela tecnologia vai ajudá-lo, a gente oferece aquilo e acompanha e as vezes leva o cliente para conhecer in loco em outros clientes, é o trabalho do dia a dia mesmo de tentar ajudar o cliente” (Entrevistado 5).

Esses achados evidenciam que a Agronutrigenética foca sua abordagem nos objetivos estratégicos dos suinocultores por compreender que o resultado da empresa perpassa pela satisfação do suinocultor. Esta aceção traz consigo, ainda, a oportunidade de que quando o suinocultor vê benefícios a serem auferidos com a tecnologia, promove também maior propensão a querer utilizá-la. E, ainda, narram que, inclusive, fazem um trabalho intenso com suinocultores formadores de opinião para que os resultados destes sejam exemplos para que outros adotem a tecnologia também.

### **3.5 Variáveis de controle**

O teste de *Bonferroni* mostra que em relação ao tipo de tecnologia transferida, observam-se diferenças significativas nas médias em relação à internalização. Isto indica que o tipo de tecnologia transferida para as granjas interferem nos resultados da internalização do conhecimento pela receptora. As granjas que recebem apenas a nutrição ou apenas a genética se mostraram como aquelas que apresentam menores resultados com a transferência de tecnologia, ao passo que quando a granja adota as duas tecnologias, simultaneamente, os resultados se mostram superiores.

## **4. Conclusão**

A internalização do conhecimento foi mensurada a partir de 07(sete) indicadores organizadas em 04 (quatro) atributos, a saber: atribuição de valor ao conhecimento, satisfação com a experimentação, incorporação do conhecimento à rotina e adaptação contextual do conhecimento. Todos os 04 (quatro) atributos mostraram maior quantitativo de frequências para os escores 04 e 05 (concordância parcial e concordância total).

O atributo atribuição de valor ao conhecimento transferido apresentou-se como aspecto mais forte na aferição da existência da internalização do conhecimento transferido pelos suinocultores. Esse aspecto reafirma as argumentações adotadas para este estudo de que a internalização do conhecimento deriva da valorização do conhecimento transferido. De acordo com Kostova (1990) e Kostova & Roth (2002), essa constatação mostra que a maioria dos suinocultores incorporaram a tecnologia disseminada pela Agronutrigenética às suas bases tácitas, especialmente, por ver valor na tecnologia para seu negócio e, por isso, permite que a mesma seja apropriada.

O segundo atributo que evidenciou a internalização foi a satisfação com a experimentação. Esse resultado aponta para a confirmação, como argumentado por Ying Li e Hsieh (2009) de que a internalização demanda satisfação com a experimentação. Isso porque compreendem melhor a tecnologia e, ainda, porque ao ter êxito com a experimentação cria-se um desejo maior de adotá-la. Em outras palavras, percebeu-se que a maioria dos suinocultores internaliza a tecnologia apresentada pela Agronutrigenética, pois essa atende aos resultados esperados e estratégicos para a granja.

O terceiro atributo que se apresentou importante foi o atributo da incorporação do conhecimento à rotina da granja. Isto foi demonstrado pela prevalência dos escores 4 e 5 tanto para as verificações do uso do conhecimento nas rotinas da granja, quanto pela presença do conhecimento em sua rotina. Essas questões confirmam que a internalização ocorreu na maioria das granjas, haja vista que os suinocultores seguem o manejo e procedimentos conforme

o conhecimento transferido pela Agronutrigenética. Vale destacar que a colocação em uso contínuo decorre como demonstração de que o novo conhecimento está arraigado nas bases de conhecimento dos suinocultores (Cumming, 2003).

Finalmente e não menos importante, pela estatística dos dados a internalização foi, ainda, demonstrada pela presença da preocupação de se adaptar o conhecimento ao contexto das granjas, tornando-o mais visivelmente atrativo e útil para o negócio. Em outras palavras, o esforço da Agronutrigenética em contextualizar o conhecimento foi percebido pela maior parte dos suinocultores, o que facilitou a abertura para o reconhecimento, compreensão, transformação, internalização e aplicação do conhecimento.

Todavia, cabe ressaltar que todos estes atributos decorrem, em muito, do esforço da Agronutrigenética em apresentar o conhecimento como atrativo e em acompanhar a experimentação avivando, continuamente, os êxitos dos resultados, para que o suinocultor, finalmente, realmente valorize o conhecimento e se aproprie dele. Esse processo sugere que a intensidade deste esforço variou de produtor para produtor. Como os relatos mostram a rapidez, a extensão e a profundidade com que o conhecimento é transformado e aplicado não foram percebidos como uniformes entre os suinocultores.

Entendeu-se, ainda, que o alinhamento estratégico, a intensidade de comunicação entre as partes, a confiança, o compromisso e a cooperação tiveram interferência, facilitando, especialmente, o trabalho da Agronutrigenética no sentido de melhorar a receptividade e, em certa maneira, a compreensão do conhecimento transferido, o que, por sua vez, concorre para a sua incorporação às bases de conhecimento das granjas.

Outro resultado importante da investigação diz respeito às variáveis de controle. Os testes de *Bonferroni* indicaram que somente uma situação em relação à tecnologia transferida apresentou-se estatisticamente significativa e capaz de afetar a internalização. Identificou-se que a transferência, simultânea, de tecnologia genética e nutricional potencializa os resultados da transferência, uma vez que as maiores médias de internalização do conhecimento foram apresentadas pelas granjas que receberam ambas as tecnologias. Esta constatação apoia-se no entendimento de que o tipo (s) de conhecimento (s) adotado(s) pela granja suinícola pode apresentar diferenças no nível de integração social entre os atores, o que resultou no favorecimento da internalização. Em outros termos, o interesse na aquisição de ambas as tecnologias aumentou as possibilidades de contatos entre as partes, o que é convergente com a integração social entre os atores (Szulanski, 1996,2000) e, portanto, com a maior possibilidade de internalização do conhecimento. Em relação às outras variáveis de controle, a argumentação de Lane *et al.* (2006) de que o nível de desempenho apresentado pela firma pode estar relacionado com o seu tamanho, não foi validado pelo teste realizado. Assim, diferentemente do que se esperava o grau de internalização não mostrou comportamento diferente em relação ao porte dos suinocultores. A mesma surpresa foi evidenciada em relação ao impacto do tempo de relacionamento entre a Agronutrigenética e os suinocultores na internalização do conhecimento transferido. O tempo de relacionamento também não apontou para um maior grau de internalização de maneira estatisticamente significativa.

Embora não prevista na investigação, uma questão que apareceu, reincidentemente, nas falas dos entrevistados é o vínculo do proprietário com a granja. Este aspecto foi evidenciado como um resultado secundário da pesquisa que pode interferir na internalização. Identificou-se que a representatividade da suinocultura no rol de atividades econômicas desenvolvidas pelos proprietários das granjas, foi apontada, repetidas vezes, como aspecto que pode ser um

interveniente à transferência do conhecimento. Para os entrevistados, a importância atribuída ao negócio relaciona-se com a forma de recepção diante da tecnologia que está sendo oferecida e a prontidão para buscar novas tecnologias que possam contribuir com a inovação da firma. Em outras palavras, isto significa que o pouco vínculo do suinocultor com a granja pode dificultar a disseminação do conhecimento, uma vez que a transferência é uma rota multidimensional que demanda compartilhamento e discussão construtiva sobre as expectativas mútuas, que, portanto, necessita da participação da receptora para o seu desenvolvimento. Em situações nas quais o suinocultor não depende financeiramente do negócio ou não está motivado por esse, identifica-se menor conexão estratégica entre os atores, o que tende a afetar a motivação da fonte ou exigir um esforço extra para a transferência (Szulanski, 1996, 2000; Tortoriello, Reagans e McEvily, 2012).

Diante desses achados, concebe-se a importância dessa pesquisa, dada a retomada do conceito de internalização, pouco utilizado como medida de resultados da transferência de conhecimento. A investigação realizada trouxe um arcabouço teórico sistematizado sobre esta temática que pode servir de aporte para pesquisadores interessados em estudar a transferência de conhecimento. Além disso, a pesquisa reforça esta contribuição, uma vez que mostrou implicações empíricas de que a internalização pode ser utilizada, de maneira válida, para tal propósito.

E considerando, amiúde, a escala construída para verificar cada construto, tem-se, ainda, uma contribuição metodológica relevante, uma vez que os dados empíricos validaram os instrumentos utilizados. Este aspecto se torna, ainda mais proeminente, quando se leva em conta os poucos estudos que tomam a internalização como medida da efetividade da transferência de conhecimento, tanto no âmbito externo como interno. A escala estruturada para verificar a internalização foi estruturada por inspiração ao *The Organizational Commitment Questionnaire de Mowday*, adaptado por Kostova & Roth (2002), todavia, contou com inclusões de outros aspectos que a complementaram, quais sejam: a satisfação com a experimentação, a adaptação do conhecimento e, ainda, a intensidade da incorporação da prática nas rotinas das granjas.

Por outro lado, uma limitação do estudo está relacionada à utilização da escala de Likert. Ao incorporar a possibilidade de viés por expressar a percepção humana, os resultados podem contar com a chance de variarem conforme o contexto vivenciado por cada participante, podendo retratar-se de maneira distorcida e afetada pelo ambiente.

Finalmente, em face de alguns resultados que não eram esperados, mas que apareceram na pesquisa sugere-se algumas linhas de pesquisas futuras. Uma delas seria investigar se os resultados da transferência de conhecimento podem ser agrupados segundo o vínculo dos proprietários com a suinocultura. Em outras palavras, buscaria entender se o nível de internalização se apresenta diferente conforme a importância econômica da suinocultura no rol de negócios do seu proprietário.

## REFERÊNCIAS

Bardin, I. (1994). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições Setenta, 1994. 226p.

Camisón, C. & Forés, B.(2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research* , 63, 707–715.

- Cummings, Jeffrey L.; Teng, Bing-Sheng. (2003) Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering and Technology Management*, 20 (1) 39-68.
- Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. K. (2008). Inter-organizational knowledge transfer: current themes and future prospects. *Journal of Management Studies*, 45(4), 677-690. doi: 10.1111/j.1467-6486.2008.00773.
- Fosfuri, A.; Tribó, J. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *Omega*, 36, 173-187.
- Haag, M.; Duan, Y. & Brian, M. (2010). The Impact of Culture on the Application of the SECI Model. In: *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management And Transfers*. Deogratias Harorimana, editor. Information Science Reference. New York: Hershey, 24-27.
- Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 593 p.
- Kostova T (1999). "Transnational transfer of strategic organizational practices: a contextual perspective". *Acad. Manage. Rev.* 24(2), 308-24.
- Kostova T, Roth K (2002). "Adoption an organizational practice by subsidiaries of multinational corporations: institutional and relational effects". *Acad. Manage Rev. J.* 45(1), 215-33.
- Lane, Peter J.; Koka, Balaji R.; Pathak, Seemantini. (2006) The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*. 31(4), 833-63.
- Leischnig, A.; Geigenmueller, A. & Lohmann, S. (2014). On the role of alliance management capability, organizational compatibility, and interaction quality in interorganizational technology transfer. *Journal of Business Research*, 67, 1049-1057.
- Leonard-Barton, D. (1995). *Wellsprings of Knowledge*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nor, M. N. M.; Nor, M. N. M.; Daud, N, M.; Kamaruddin, H. (2012). Determining the Moderating Impact of Lecturer Support on the Relationship Between Students' Absorptive Capacity, Motivation and Knowledge Transfer. *Advances in Natural and Applied Sciences*, 6(8), 1238-1244.
- Pérez -Nordtvedt, L., Kedia, B. L., Datta, D. K., & Rasheed, A. A. (2008). Effectiveness and efficiency of cross-border knowledge transfer: an empirical examination. *Journal of Management Studies*, 45(4), 714-74
- Pierce, JL; Kostova, T.; Dirks, K. (2001). Toward a theory of psychological ownership in organizations. *Academy of Management Review*, 26, 298-310.
- Ripollés, M. Blesa, D., Monferrer, A. (2013). Network Market orientation and Dynamic Absorptive and Innovation Capacities as Determinants of Inv's International Performance. *Revista Espanola de Investigacion de Marketing Esic.* (17), 2, 29-52.
- Rocha, Ana Flávia. (2016). *Produção de carne suína no Brasil cresce 4,9% em 2015 e consumo também aumenta*. Disponível em: <http://www.carnetec.com.br/Industry/News/Details/64219#sthash.vZoSUIBE.dpufRabeh>, H. A. D.; Jimenez-Jimenez, D.; Martínez-Costa, M. (2013). Managing knowledge for a successful competence exploration, *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 195 - 207.

- Rostagno, H. S.; Bünzen, S.; Sakomura, N. K.; Albino, L. F. T. (2007). Avanços metodológicos na avaliação de alimentos e de exigências nutricionais para aves e suínos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 36, 295-304.
- Scott, C. L. & Sarker, S.(2010). Examining the Role of the Communication Channel Interface and Recipient Characteristics on Knowledge Internalization: A Pragmatist View. *Forthcoming at IEEE Transactions on Professional Communication*.
- Szulanski G (1996). "Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm". *Strat. Manage. J. Special* (17), 27-44.
- Szulanski, Gabriel. (2000). The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9-27.
- Tsai, Ming-Ten. (2006). A study of knowledge internalization: from the perspective of learning cycle theory. *Journal of knowledge management*. 10 (3), 57 -71.
- Yamane, Y.; Takahashi, K.; Hamada, K.; Morikawa, K.; Bahagia, S. N.; Diawati. L. & Cakravastia, A. (2011). Quantifying the technology level of production system for technology transfer. *Industrial Engineering & Management Systems*.10 (2), 97-103.
- Ying li, Chia; Hsieh, Chang-Tseh (2009). The impact of knowledge stickiness on knowledge transfer implementation, internalization, and satisfaction for multinational corporations. *International Journal of Information Management* 29, 425-435.
- Yeh, Yu-chu; Yeh, Yi-ling , Chen, Yu-Hu (2012). From knowledge sharing to knowledge creation: A blended knowledge-management model for improving university students' creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 7, 245- 257.
- Zahra, S. A., Ireland, R. D. and Hitt, M. A. (2000). International expansion by new venture firms: international diversity, mode of market entry, technological learning and performance". *Academy of Management Journal*, 43, 925-50.