

Da teoria à prática: fluxo do conhecimento da Universidade para o mercado do varejo alimentar brasileiro

VÂNIA CRISTINA FERREIRA

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)

JÚLIO CESAR LOPES DE SOUZA

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)

EMANUEL DEVIGILI LANGA

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)

Da teoria à prática: fluxo do conhecimento da Universidade para o mercado do varejo alimentar brasileiro

INTRODUÇÃO

O ecossistema com alto grau de competição exige das organizações estratégias de gestão voltadas para o aumento da competitividade e sustentabilidade dos negócios (Hurtado-Palomino et al., 2022), em cenários de crise e instabilidade econômica, em que as mudanças exigem adaptabilidade e reação de forma rápida. Contudo, os momentos de crise podem ser estímulo para as empresas aprimorarem o seu desempenho inovador (Lichtenthaler, 2021), uma vez que a inovação é um antecedente do desempenho organizacional (Backes et al., 2020).

Há elementos voltados ao aprimoramento ou melhor aproveitamento de recursos internos das organizações que podem influenciar no desempenho da inovação, além apenas de investimento em tecnologia (Alegre & Pasamar, 2018). Neste contexto, o conhecimento é um recurso que gera vantagem competitiva e consequente, desempenho organizacional (Singh et al., 2021), desde que gere valor interno (Cohen & Levinthal, 1990). Essa habilidade das empresas em adquirir e explorar o conhecimento a fim de gerar valor é tratada como a capacidade absorptiva (Flatten et al., 2011).

A capacidade absorptiva dos profissionais contribui na geração de estratégias relevantes que impactam positivamente nos resultados dos negócios com crescimento e desenvolvimento sustentável (Fávero et al., 2020; Kale et al., 2019). No entanto, varia entre as organizações, porque elementos internos e externos têm impactos diferentes sob seu capital humano (Eriksson & Forslund, 2014). A variabilidade externa, dadas às diferenças de acessos às informações, interfere na aplicabilidade prática do conhecimento (Tecchio & Pedro, Humberto Tonani Tosta Rodrigo, 2008). Essencialmente, no grau de aproveitamento do conhecimento na relação entre o meio organizacional e fonte geradora (Gastaud & Nodari, 2015).

Neste contexto, a universidade é reconhecida como importante veículo de transferência do conhecimento teórico para as organizações. Têm a possibilidade de contribuir com acesso ao conhecimento para fomento da pesquisa e geração de inovações (Andreassi, 2007). Todavia, existem alguns problemas na interação universidade-empresa que dificultam o processo de transferência do conhecimento (Gatti Junior & Yu, 2017).

Empresas que contam com a colaboração direta de universidades têm que lidar com vários tipos de barreiras referentes à troca de conhecimento (Bruneel et al., 2010; Hall et al., 2001). A lógica institucional da descoberta científica é diferente da lógica institucional que caracteriza o desenvolvimento industrial e suas aplicações práticas (Tecchio & Pedro, Humberto Tonani Tosta Rodrigo, 2008). As diferenças de interesses entre universidade e empresa podem desencadear uma distância cognitiva que restringe os efeitos positivos da colaboração direta do mercado com as universidades (Nooteboom et al., 2007).

Assim, os benefícios da capacidade absorptiva são relevantes em gestão da inovação, especialmente em cenários de alta competitividade, como alternativa para as empresas inovarem a partir do conhecimento. No entanto, estudo com indicadores antecedentes da inovação, que não sejam diretamente ligados a aspectos tecnológicos ainda são escassos na literatura (Alegre & Pasamar, 2018).

O presente estudo busca avaliar a relação entre a capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista brasileiro com o conhecimento proveniente de universidades e produção de artigos científicos. De acordo com os dados da Associação brasileira de supermercados (ABRAS, 2021), o setor é gerador da maior receita no comércio brasileiro, com participação de

7,5% do Produto Interno Bruto (PIB) e possui alta capacidade de empregabilidade de profissionais diretos e indiretos (Nunes Filho, 2021).

O estudo propõe contribuições gerenciais, norteando melhor aproveitamento do conhecimento para possíveis estratégias de gestão voltadas ao ganho de competitividade e desempenho organizacional. Preconiza, portanto, melhorias de desempenho das empresas e fomento à inovação num setor de alta participação na economia e na geração de emprego. Pode desencadear impactos positivos no desenvolvimento econômico, indo ao encontro dos Objetivos do Desenvolvimento Social da Organização das Nações Unidas. Concerne, ainda, contribuições teóricas na literatura de inovação com base no melhor entendimento do fluxo do conhecimento percebido das universidades de ensino para o setor supermercadista. Dessa forma, compreende-se, que os resultados alcançados neste estudo podem ser úteis tanto para a academia, como para a sociedade e as organizações de autosserviço, líderes do varejo alimentar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E HIPÓTESES

Diante de um cenário com alto grau de competitividade é necessário estratégias de gestão para a sustentabilidade dos negócios (Hurtado-Palomino et al., 2022). O papel das capacidades dinâmicas, especificamente da capacidade de inovação e da capacidade de absorção são capacidades internas das organizações essenciais para o desenvolvimento dos novos processos de negócios e produtos demandados pelo mercado que podem desencadear vantagem competitiva e melhorias nos seus resultados (Urgal et al., 2011).

Sob uma ótica epistemológica o conhecimento estruturado tem suas origens na Filosofia, principalmente no período pré-Socrático (Castañon, 2007). O pensamento filosófico da época era avançado para o seu tempo e isso fez com que logo surgisse o Empirismo, que nos ensinava que o conhecimento provém unicamente da experiência e somente pode ser captado do mundo interno por meio da introspecção (ou pensamento filosófico) ou do mundo externo, por meio dos sentidos. Ao mesmo tempo que gradativamente rompia os laços com as origens místicas do conhecimento, o Empirismo lançava as bases para a pesquisa científica. A Ciência completa essa trilha geradora do conhecimento que inclui, em qualquer forma ou medida, uma garantia da própria validade (Abbagnano, 2003).

O Empirismo provocou o surgimento das primeiras escolas filosóficas da antiguidade, mas foi o pensamento científico que teve o papel mais relevante para a criação das universidades, que têm sido a estrutura responsável por catalisar, organizar, desenvolver e divulgar os frutos das pesquisas empíricas (Mikosz & Lima, 2018). Respalda por métodos apropriados, o Empirismo moldou a Ciência que há séculos tem viabilizado o avanço humano e tecnológico em várias áreas. A Ciência tem cumprido seu papel tão bem e há tanto tempo que não raro consideramos que o conhecimento válido é apenas aquele gerado dentro da academia. No entanto, Singer (2001) comenta que há tempos que esta verdade vem sendo questionada, o que faz com que a universidade seja questionada a respeito da sua relação com o mercado.

De acordo com os professores Wesley Cohen e Daniel Levinthal o conceito de capacidade absorptiva, expressa esse conceito, e retrata a capacidade que uma empresa possui de absorver, transformar e aplicar o novo conhecimento, passando por quatro formas pelas quais o processo do conhecimento acontece: aquisição, assimilação, transformação e exploração. Neste contexto, os dados deste estudo indicam que a universidade é reconhecida como fonte geradora do conhecimento. No entanto, o grande desafio é mostrar para as empresas a função utilitária do conhecimento gerado pela universidade, de forma que o mercado consiga aproveitar o máximo do potencial do conhecimento gerado pela universidade (Volberda et al, 2010). Os dados deste estudo apontam, portanto, que o conhecimento teórico gerado nos meios

acadêmicos é uma importante ferramenta de aquisição do conhecimento e pode levar ao ganho de competitividade de mercado (Nodari, 2013).

Neste contexto, a capacidade absorptiva (CA) de uma organização contribui com medidas e alternativas geradoras de resultados (Moré et al., 2014). Desperta para o desenvolvimento e valorização do capital intelectual da organização e sua habilidade para buscar conhecimentos e explorá-los (Jansen et al., 2005; Rezende, 2002). Assim, a capacidade absorptiva refere-se às capacidades que criam valor e à introdução e desenvolvimento de novos processos, serviços e produtos, que, por sua vez, aumentam a vantagem competitiva de uma empresa sobre seus concorrentes (Zahra & George, 2002).

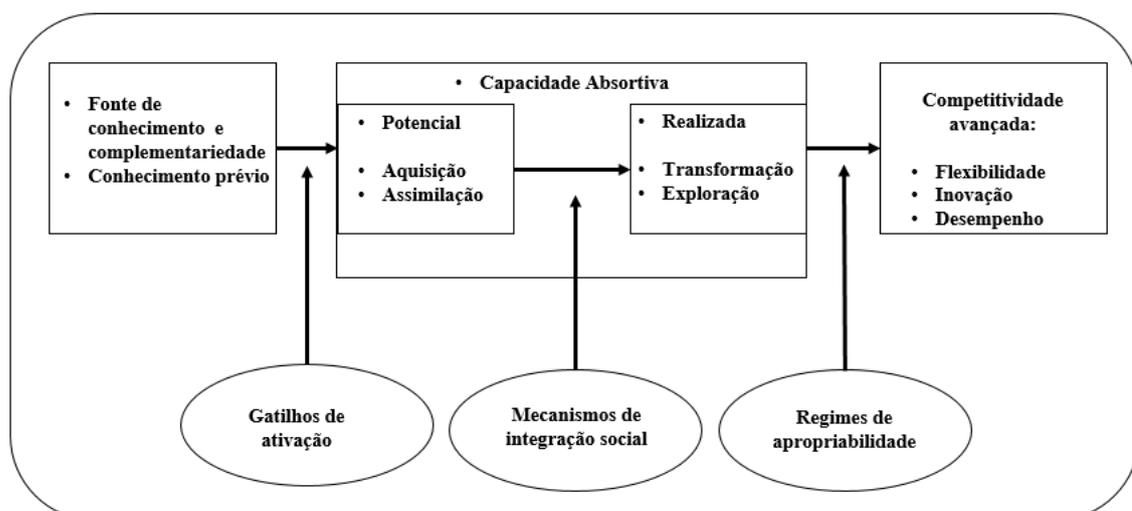
Capacidade absorptiva

De acordo com Cohen e Levinthal (1990), a organização precisa captar e absorver uma fonte de conhecimento para geração de bons negócios, mas precisa ter habilidade para gerar valor a partir do conhecimento adquirido. Assim, a CA de uma organização se configura em sua habilidade em assimilar e reconhecer o valor de novas informações e ter condições de aplicar em seus processos e produzir resultados a partir do conhecimento adquirido e assimilado (Zahra & George, 2002).

Zahra e George (2002) caracterizam a CA de uma organização como a sua habilidade para adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento do ambiente. Essa capacidade pode ser melhor compreendida sob uma perspectiva que abrange a capacidade de absorção potencial e realizada. A capacidade de absorção potencial se refere à aquisição e assimilação do conhecimento, e a capacidade absorptiva realizada reflete na habilidade de transformação e exploração do conhecimento para geração de valor (Rodrigo-Alarcón et al., 2020).

A proposta de Zahra e George (2002), ilustra uma divisão da capacidade absorptiva em duas fases (Figura 1). Estabelece, ainda, variáveis moderadoras de entrada conhecida como (inputs) como a influência do meio externo em despertar reações da organização, interação dinâmica entre as empresas e os setores internos com seus profissionais. Consideram ainda variáveis de saída (outputs) que representam vantagens competitivas de uma organização (Zahra & George, 2002).

Figura 1: Modelo de capacidade absorptiva de Zahra & George (2002).



Fonte: Zahra & George (2002). Capacidade de absorção: uma revisão, reconceptualização e extensão. *Academy of management review*; 27(2), 185-203.

Portanto, adquirir o conhecimento é primeira barreira a ser superada pelas organizações (Gastaud & Nodari, 2015).

Universidade como fonte geradora de conhecimento e sua relação com o mercado

A universidade é uma entidade reconhecida como geradora de conhecimento teórico fundamental num modelo sistêmico para inovação (Eriksson & Forslund, 2014). Podem contribuir na geração do conhecimento que as empresas poderão adquirir e assimilar, diante de uma capacidade potencial para o reconhecimento e possível assimilação do conhecimento (Bishop et al., 2011).

As entidades geradoras do conhecimento recebem apoio político para ampliar a interação entre as instituições para criação de conhecimento e difusão e aplicação do conhecimento (OCDE, 2005). Assim, o fluxo do conhecimento teórico gerado nos meios acadêmicos à aplicabilidade no mercado de trabalho é uma importante ferramenta de aquisição do conhecimento para ganho de competitividade de mercado (Nodari, 2013).

A universidade e o mercado formam entre si uma rede, a partir de um ecossistema que se forma entre empresas, instituições de ensino e pesquisa (Eriksson & Forslund, 2014). A colaboração direta com universidades oferece às empresas exposição a conhecimentos científicos fundamentais e permite-lhes decodificar melhor os avanços na pesquisa fundamental e avaliar sua qualidade e utilidade. As entidades de ensino cumprem, assim, seu papel de contribuir com a socialização e desenvolvimento da sociedade (Santos, 2008).

Diante deste contexto, propõe-se as hipóteses desse estudo em relação ao fluxo da do conhecimento da universidade para o mercado de varejo alimentar:

H₁₍₊₎: A integração com a Universidade tem relação positiva com a aquisição de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

H₂₍₊₎: A integração com a Universidade tem relação positiva com a assimilação de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

H₃₍₊₎: A integração com a Universidade tem relação positiva com a transformação de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

H₄₍₊₎: A integração com a Universidade tem relação positiva com a exploração de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

A Universidade pode ser um instrumental para acelerar a transferência de conhecimento acadêmico de fronteira para a empresa e propiciar vantagens de pioneirismo em pesquisa aplicada, levando a invenções de maior valor (Noveli & Segatto, 2012). As empresas podem aprender desde cedo sobre as oportunidades de pesquisa mais promissoras, como “invenções embrionárias”, em um estágio inicial por meio da interação com inventores universitários ou por meio da participação em redes científicas mais amplas (Hertzfeld et al., 2006).

No entanto, as empresas que contam com a colaboração direta de universidades, comumente lidam com vários tipos de barreiras referentes à troca do conhecimento (Bruneel et al., 2010). Especialmente, porque há divergência de interesses entre universidade e empresas, cujos interesses dos cientistas tendem a concentrar em pesquisas consideradas interessantes e valiosas pela comunidade científica, e empresas, buscam pelo que lhe é útil à criação de novos produtos, processos e / ou serviços (Rothaermel & Deeds, 2006). Dessa forma o aproveitamento do conhecimento teórico gerado nas universidades, a partir da produção dos artigos científicos, não é aproveitado na CA realizada das empresas (Gastaud & Nodari, 2015).

Evidências na ruptura do processo entre a aquisição e exploração do conhecimento não leva a resultados esperados pela organização (Jansen et al., 2005) e diante da baixa interação das universidade com empresas no cenário brasileiro (Noveli & Segatto, 2012) a partir dos

artigos científicos, apresenta-se as hipóteses desse estudo referente ao fluxo do conhecimento dos artigos científicos e capacidade absorptiva do mercado e de varejo alimentar:

Ha₁₍₋₎: Os artigos científicos não influenciam a aquisição de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

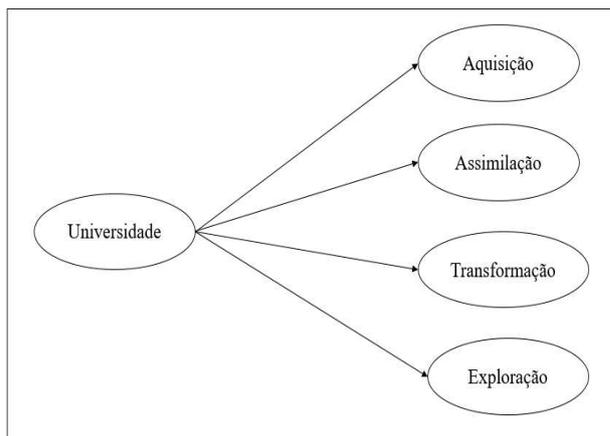
Ha₂₍₋₎: Os artigos científicos não influenciam a assimilação de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

Ha₃₍₋₎: Os artigos científicos não influenciam a transformação de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

Ha₄₍₋₎: Os artigos científicos não influenciam a exploração de conhecimento da capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista.

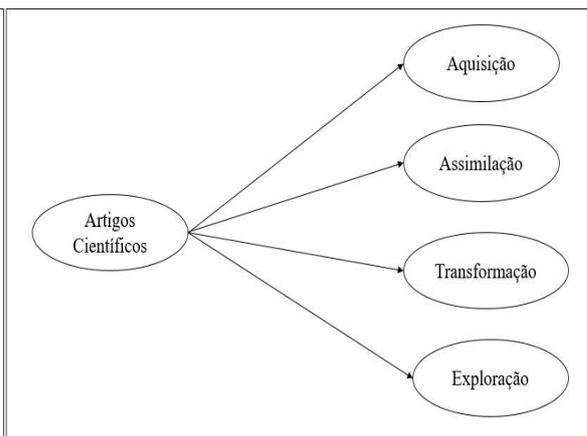
Por fim, com base nas hipóteses apresentadas anteriormente, tem-se a ilustração do modelo teórico com a indicação de cada relação (Figuras 2 e 3).

Figura 2 - Desenho do modelo de pesquisa: modelo fluxo do conhecimento: Universidade → Varejo alimentar



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 3 - Desenho do modelo de pesquisa: modelo fluxo do conhecimento: Artigo científico → Varejo alimentar brasileiro



Fonte: Elaborado pelos autores

Com base na proposta de modelo representada na figura 2, segue a etapa seguinte com a metodologia empregada para este estudo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e corte transversal. Quanto ao objetivo de pesquisa, classifica-se como um estudo descritivo. O constructo dessa pesquisa (Tabela 1) foi elaborado a partir dos estudos seminais de sobre Capacidade Absortiva provenientes de Cohen e Levinthal (1991) e Zahra e George (2002), e tratou sobre acesso ao conhecimento proveniente da Universidade com base nos estudos de Miller et al., (2016).

Tabela 1 - Construto e Dimensões de Pesquisa

Capacidade Absortiva (CA)			
Aquisição	Assimilação	Exploração	Transformação
Cohen e Levinthal (1990); Zahra e George (2002)			
Acesso ao Conhecimento			
Universidade		Miller et al., (2016)	

Fonte: Elaborado pelos autores

O procedimento adotado foi um *survey*. Os respondentes participaram da pesquisa por meio eletrônico, a partir do acesso à ferramenta *Google Forms*®. Concomitante, o instrumento de coleta de dados foi disponibilizado com a solicitação formal de autorização para a coleta com o consentimento do respondente. As opções de resposta são do tipo *Likert*, variando de discordo totalmente a concordo totalmente.

Os questionários foram enviados para as associações supermercadistas de cada estado brasileiro e enviado aos supermercados de todo país que tem seus dados compartilhados com a Associação brasileira de supermercados (ABRAS). A forma de envio foi via *whatsapp*®, *email*, *Linkedin*®, *Facebook*® e *Instagram*® destinados às lideranças de cada empresa. Os dados foram coletados durante os meses de setembro a outubro de 2022 e obteve uma taxa de retorno de 11,7%.

Antes de iniciar a coleta dos dados, o instrumento utilizado passou por um processo de validação semântica e coerência textual realizada por especialistas, aplicação do método *q-sort* entre cinco juízes com conhecimento da temática de estudo e pré-teste quantitativo para garantir a acuracidade e conteúdo das dimensões do modelo proposto.

O pré-teste semântico e conceitual apontou necessidade de ajustes na redação de algumas assertivas para facilitar a clareza e o entendimento dos questionamentos. Já o teste *q-sort* na primeira fase ao avaliar a coerência semântica e textual do questionário indicou haver adequação dos índices obtidos na correlação de respostas entre os juízes analisados (correlações superiores a 0,60). (Landis; Koch, 1977). Já a segunda análise correspondente ao índice de concordância dos juízes para cada sub dimensão da capacidade absortiva, o qual indicou 87% de concordância para aquisição, 72% para assimilação, 56% para transformação e 76% para exploração. Contudo, as assertivas referentes à capacidade absortiva assimilação “Nossa empresa possui habilidade para integrar os diversos conhecimentos adquiridos pelos funcionários” e capacidade absortiva transformação “Nossos funcionários têm habilidade para adaptar o conhecimento adquirido externamente à realidade da organização”, foram excluídas por terem interpretações múltiplas, e a questão “Nossos funcionários têm habilidade de aprimorar os conhecimentos adquiridos externamente” referente à capacidade absortiva transformação foi reformulada. Adotou-se como parâmetro para a manutenção das assertivas o percentual de assertividade superior a 50% (Hair Jr et al., 2014). E após exclusão dos itens com percentual abaixo de 50% realizou-se pré-teste para finalizar a validação, e subsequente aplicação.

A etapa subsequente ao teste *q-sort* foi o levantamento quantitativo do estudo. A população deste estudo refere-se a 924 empresas supermercadistas cadastradas na Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2021). Os respondentes são líderes do setor supermercadista, proprietários, diretores e gerentes de alta gestão (*C-level*). Para o cálculo da amostra foi utilizado o programa *G*Power* 3 versão 3.1.9.7 (Faul et al., 2007). Considerando quatro preditores e amostra de 99 respondentes, o poder estatístico foi de 95%, com um nível de significância de 5% e tamanho de efeito médio – $f^2 = 0,15$.

Para a análise dos dados foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) por mínimos quadrados com uso do *software SmartPLS*[®]. A MEE possibilita a mensuração de complexas relações entre constructos latentes, que procura explicar de forma maximizada a variância dos constructos pesquisados (Hair et al. 2014). De acordo com Ringel Da Silva e Bido (2014) as análises estatísticas que suportam ao ajuste da MEE no *software SmartPLS*[®] computam a fidedignidade dos dados e conferem maior acuracidade nos resultados.

Com intuito de avaliar as relações propostas no estudo, os dados foram analisados em três etapas. A primeira etapa foi a análise descritiva com a caracterização da amostra. Na sequência, realizou-se a avaliação do modelo de mensuração, que engloba os testes de confiabilidade (Alfa de Cronbach ($AC > 0,70$) e Confiabilidade Composta ($CC > 0,70$) de acordo com Hair et al., (2014) e validade discriminante ($HTMT < 0,9$ e significância *p-value* $< 0,05$). Na terceira etapa foi realizada a avaliação do modelo estrutural que compreende: a avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2), Teste T de *Student* e a significância das relações (*p-value* $< 0,05$); f^2 - tamanho do efeito ou Indicador de Cohen (valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes) e, por fim, a interpretação dos coeficientes de caminho para avaliação das relações causais e interpretação dos valores à luz da teoria (Hair et al. (2014).

RESULTADOS

Descrição da amostra

Quanto à caracterização do sexo, 79% dos respondentes são masculinos e 21% feminino. Em relação à faixa etária, os respondentes foram agrupados seguindo o critério do IBGE (2022) com 42% entre 30 e 39 anos de idade. Quanto ao grau de escolaridade, 34% tem curso superior, seguido de 20% com curso de pós-graduação (especialização). Quanto ao tempo de trabalho, a maioria atua há mais de dez anos na empresa.

As empresas estão localizadas nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Amazonas, Paraná, Espírito Santo e Bahia. A maior concentração de respondentes atua em empresas localizadas no estado de Minas Gerais (57%). Quanto à classificação das empresas por porte, de acordo com os parâmetros de classificação do Sebrae (2017), houve predominância de empresas de médio porte (EMP) com 40%, que possuem entre 100 e 499 funcionários. A maioria das empresas investigadas, 61%, declararam patrimônio anual na faixa entre R\$ 4,8 milhões a R\$ 300 milhões de reais. Quanto à disponibilidade de setor de um setor voltado para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), 57% não possuem em detrimento de 43% que possuem departamento para P&D.

Avaliação do Modelo de Mensuração

Testes de confiabilidade

Inicialmente foram analisadas as cargas fatoriais das variáveis, e como critério foram mantidas as cargas fatoriais acima de 0,70 (Chin, 2010). Foram identificados itens com carga

abaixo de 0.70 e estas foram retirados do modelo, para melhor ajuste de *Average Variance Extracted* ($AVE > 0.50$), sendo elas; “A busca por informações relevantes em nosso setor de atuação faz parte do dia a dia da empresa”; “Nossos funcionários buscam informações externas relacionadas ao nosso ramo de atividade”; “Em nossa empresa o conhecimento adquirido externamente é compartilhado em uma linguagem em que todos podem compreender”; “Os conhecimentos adquiridos externamente são utilizados para resolver problemas cotidianos em nossa organização”; portanto, retirados do modelo. A segunda etapa (Tabela 2) foi a avaliação do modelo de mensuração por meio do Alpha de Cronbach (AC), Confiabilidade Composta (CC) e *Average Variance Extracted* (AVE). Em pesquisas exploratórias os valores do AC acima de 0,70 e os de CC acima de 0,70 são considerados dentro do recomendado por Hair et al., (2014).

Os construtos avaliados mostraram índices aceitáveis nas três escalas de consistência interna (AC, CC e rho_A). Em relação ao AVE, todos os valores permaneceram acima de 0.50 (Tabela 2).

Tabela 2 - Indicadores de confiabilidade

Dimensão	AC	rho_A	CC	AVE
1	0.714	0.720	0.840	0.638
2	0.791	0.796	0.877	0.705
3	0.796	0.823	0.866	0.618
4	0.841	0.895	0.881	0.589
5	0.837	0.948	0.897	0.746
6	0.894	0.897	0.917	0.612

Nota: 1: Capacidade Absortiva Aquisição; 2: Capacidade Absortiva Assimilação; 3: Capacidade Absortiva Transformação; 4: Capacidade Absortiva Exploração; 5: Artigo; 6: Universidade

Fonte: Elaborado pelos autores

Assim, com os dados adequados de AC, CC, AVE apurados nesta pesquisa, seguiu-se com a validade discriminante dos dados.

Validade Discriminante

A validade discriminante indica que a variável medida não está indevidamente relacionada a indicadores de diferentes dimensões (Tabela 3). Para validação discriminante a opção foi apresentar o índice de correlação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT), que deve apresentar índices inferiores a 0.90 (Henseler et al., 2015).

Tabela 3 -Validade discriminante pelo critério – HTMT

Dimensão	1	2	3	4	Artigo	Universidade
1	-					
2	0.768				0.146	-
3	0.812	0.789		0.849	0.147	-
4	0.887	0.814		-	0.130	-
5	0.136	-	-	-	-	-
6	0.592	0.623	0.597	0.475	0.166	-

Nota: 1: Capacidade Absortiva Aquisição; 2: Capacidade Absortiva Assimilação; 3: Capacidade Absortiva Transformação; 4: Capacidade Absortiva Exploração; 5: Artigo; 6: Universidade

Com os valores adequados de validade discriminante e confirmando a validade e confiabilidade dos dados, conclui-se os ajustes dos modelos de mensuração e parte-se para a análise do modelo estrutural.

Avaliação do Modelo Estrutural

Na primeira etapa da avaliação do modelo estrutural são observados os valores do R^2 (validade preditiva). Os valores do R^2 foram obtidos pelo modo “PLS *Algorithm*” (Tabela 4). Para a área de ciências sociais e comportamentais, $R^2 = 2\%$ é classificado como efeito pequeno, $R^2 = 13\%$ médio e $R^2 = 26\%$ grande (A. Cohen et al., 1999).

Tabela 4 - Avaliação do Modelo Estrutural

Dimensão	R^2	R^2 ajustado
Capacidade Absortiva Aquisição	0.229	0.213
Capacidade Absortiva Assimilação	0.288	0.273
Capacidade Absortiva Transformação	0.281	0.266
Capacidade Absortiva Exploração	0.207	0.191

Fonte: Resultados da Pesquisa

Os valores dispostos na Tabela 4 indicam valores grandes ($R^2 = 26\%$) para as variáveis Assimilação e Transformação, indicando um efeito grande da universidade em relação assimilação e transformação do conhecimento pelo mercado varejista alimentar. Já as variáveis Aquisição e Exploração tiveram efeito médio. A etapa seguinte é o teste das hipóteses, com avaliação que corresponde a avaliação dos Coeficiente Beta (β) e os valores dos Testes T de Student e o *p-value* entre os constructos da pesquisa (Tabela 6 e 7). Para o cálculo do Teste T de Student e *p-value* entre as dimensões foi utilizado o modo “*Bootstrapping*”.

Análise e discussão das hipóteses

Nesta etapa apresenta-se o modelo estrutural completo com o teste das hipóteses (Tabela 5). O tamanho do efeito f^2 ou Indicador Cohen (1988) é indicado para avaliar o quanto cada constructo é útil ao ajuste do modelo aplicado às relações de efeito direto, onde $f^2 = 0.02$ é considerado pequeno; $f^2 = 0.15$ é médio, e; $f^2 = 0.35$ é considerado grande (Hair et al., 2014). Após concluir a avaliação da qualidade de ajuste do modelo, o próximo passo foi o teste das hipóteses (Tabela 5 e 6).

Tabela 5 - Avaliação do caminho estrutural

Hipótese	Caminho estrutural	Coef (β)	Teste T	f^2	P-values	Situação das hipóteses
H₁	Univ → Aquisição	0.473	5.656	0.289	0.000	Não rejeitada
H₂	Univ → Assimilação	0.501	6.762	0.380	0.000	Não rejeitada
H₃	Univ → Transformação	0.516	6.903	0.368	0.000	Não rejeitada
H₄	Univ → Exploração	0.451	6.532	0.256	0.000	Não rejeitada
Ha₁	Art → Aquisição	-0.048	1.241	0.003	0.215	Não rejeitada
Ha₂	Art → Assimilação	-0.096	0.873	0.013	0.383	Não rejeitada
Ha₃	Art → Transformação	-0.091	0.769	0.011	0.442	Não rejeitada
Ha₄	Art → Exploração	-0.036	0.689	0.002	0.491	Não rejeitada

Nota: Univ: Universidade

Fonte: Resultados da Pesquisa

Os resultados encontrados indicam que há significância ($p\text{-value} > 0.000$) nas relações entre a Universidade e as dimensões da capacidade absorptiva, cujos valores encontrados neste estudo indicam que todas as hipóteses levantadas neste estudo não foram rejeitadas (Tabela 5).

A hipótese H₁, demonstra que a Universidade é uma fonte de aquisição do conhecimento (β 0.473 e $p\text{-value} > 0.000$). A aquisição é a busca do conhecimento necessário para inovar, desenvolver novos projetos ou melhorar o desempenho organizacional. Tem a ver com reconhecer o conhecimento necessário e encontrar a fonte geradora mais apropriada deste conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990).

Quanto à hipótese H₂, os resultados encontrados na relação entre Universidade e Capacidade Absortiva do varejo alimentar brasileiro, o conhecimento proveniente da Universidade é assimilado pelo mercado (β 0.501 e $p\text{-value} > 0.000$). A assimilação acontece quando a empresa identifica a melhor forma de usufruir do conhecimento adquirido (Cohen & Levinthal, 1990). Assim, as empresas podem aprender desde cedo sobre as oportunidades de pesquisa mais promissoras, por meio da interação com conhecimento proveniente do meio universitário (Hertzfeld et al., 2006). O que contrapõe ao estudo de Basniak et al., (2018) que trata haver um desinteresse da universidade e mercado pela animosidade entre as partes, assim, um distanciamento entre universidade e academia.

Na hipótese H₃, observa-se que o conhecimento que provém da Universidade é transformado pelo mercado (β 0.516 e $p\text{-value} > 0.000$). A transformação adquire especial importância porque tudo o que foi adquirido e assimilado anteriormente será moldado de acordo com o objetivo que disparou a busca inicial pelo conhecimento desejado, é a aproximação do conhecimento com a realidade de quem vai de fato trabalhar com esse conhecimento e transformá-lo de modo de gerar valor (Cohen & Levinthal, 1990). Nesse sentido, a Universidade pode ser um instrumental para acelerar a transferência de conhecimento acadêmico de fronteira para a empresa e propiciar vantagens de pioneirismo em pesquisa aplicada, levando a invenções de maior valor (Noveli & Segatto, 2012).

Os resultados encontrados com base na hipótese H, demonstram que a Universidade é uma fonte de conhecimento explorado pelo mercado (β 0.451 e $p\text{-value} > 0.000$), e que gera valor às organizações. A exploração tem a ver com colocar em prática o conhecimento adquirido, lembrando-se da importância de analisar a eficácia da implantação sob a ótica dos resultados gerados por meio de todo este processo do conhecimento que tende a culminar com a capacidade de algo que se aprendeu possa de fato gerar valor (Cohen & Levinthal, 1990). Estes resultados estão de acordo com Santos (2008) em que as entidades de ensino cumprem, assim, seu papel de contribuir com a socialização e desenvolvimento da sociedade.

Já os dados encontrados neste estudo, quanto ao fluxo do conhecimento a partir dos artigos científicos para o varejo alimentar apontam que o varejo alimentar brasileiro não reconhece os artigos científicos como fonte geradora de conhecimento e não conseguem gerar valor a partir dos conhecimentos gerados por esse acesso (Tabela 5). Nesse sentido, os resultados apontam que o varejo alimentar não reconhece o artigo científico como um meio acessível e compreensível para desenvolver o conhecimento e gerar valor à organização (Cohen & Levinthal, 1990). De forma que embora a universidade seja reconhecida como fonte geradora do conhecimento, o problema está na forma como a universidade comunica o que tem produzido e como o mercado comunica as suas demandas. Tornar público o conhecimento, indica não ser suficiente para que seja de fato aproveitável. Sendo necessário explorar o que provoca o rompimento do fluxo do conhecimento gerado na universidade, via os artigos científicos, até o mercado.

Os artigos científicos tornam públicos por meio de métodos e canais de comunicação formais, o que mostra que embora exija a necessidade de tratar os dados de pesquisas específicas com rigor científico, os pesquisadores poderiam expandir as formas de comunicação para que o mercado seja atraído para a produção científica (Mikosz & Lima, 2018), tornando-

se mais acessíveis e compreensíveis. No compromisso de a universidade cumprir com sua finalidade principal, que é a de promover o desenvolvimento das pessoas e das instituições.

Os resultados encontrados estão de acordo com os estudos de Gastaud e Nodari, (2015), possivelmente pela divergência de interesses entre universidade e empresas. Dessa forma o aproveitamento do conhecimento teórico gerado nas universidades, a partir da produção dos artigos científicos, não é aproveitado na CA realizada das empresas, assim como identificados nos estudos de Gastaud e Nodari, (2015).

Diversas barreiras como ambiguidade, fatores institucionais, objetivos distintos, capital social, tempo, entre outras, comprometem o acesso ao conhecimento (Van Wijk et al., 2008; Tsai e Ghoshal 1998; Partha e David 1994; Bruneel et al. 2010). Também um possível aspecto que pode desencadear ruptura no fluxo do conhecimento teórico gerado na universidade e aproveitado pelo mercado, está relacionado às falhas na comunicação, porque os canais na transferência de conhecimento se diferem em sua capacidade de transferir conhecimento tácito e de lidar com as diferenças nas origens (Alexander e Childe 2013). Portanto, esforços que facilitam a conversão desse aprendizado e tradução de resultados acadêmicos para o contexto da empresa e vice-versa, requer investimento de tempo (Azevedo Ferreira e Rezende Ramos 2015) e interesse entre às partes para atuarem de forma mais amistosa (Bruneel et al., 2010).

Trata-se, portanto, da necessidade de utilizar da melhor forma um importante antecedente da inovação, que é o conhecimento (Vera et al., 2011) e buscar o lado humano da inovação, a partir do aprendizado e a partir dele, as organizações possam ter melhorias nos seus resultados. A ruptura no processo entre a aquisição e exploração do conhecimento não gera resultados positivos na organização (Jansen et al., 2005). Daí a necessidade de esforços para facilitar a aplicação, implementação e conseqüentemente, a retroalimentação e geração de novas necessidades aumenta o grau de confiança entre as partes e favorece formação de redes colaborativas para exploração e ganho do desenvolvimento desse recurso organizacional (Johanson & Mattsson, 2015; Oliver, 1991). Desta forma é possível identificar e superar restrições de acesso ou outros fatores que limitam ou inviabilizam o melhor aproveitamento do conhecimento (Picoli & Takahashi, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre a capacidade absorptiva de empresas do setor supermercadista brasileiro com o conhecimento proveniente de universidades e produção de artigos científicos. Para tal, foi realizada pesquisa com 99 líderes de empresas supermercadistas localizadas em várias regiões brasileiras. Os resultados indicam que todas as etapas da capacidade absorptiva: aquisição, assimilação, transformação e exploração que provém da universidade é aproveitado pelo mercado de varejo alimentar, de modo que o conhecimento é adquirido, assimilado e gera valor à organização. Nesse caso a universidade é reconhecida entre os líderes do varejo alimentar desta amostra, como uma fonte reconhecida como geradora do conhecimento. No entanto, a capacidade absorptiva do conhecimento no varejo alimentar não é impactada quando a fonte do conhecimento provém de artigos científicos.

Assim, entender o aproveitamento dos conhecimentos teóricos da universidade pelo mercado varejista é relevante em gestão estratégica da organização, especialmente em um processo de contínua mudança da sociedade e conseqüente desafio de adaptação do ensino superior para se ajustar às necessidades do mercado. Diante de um cenário altamente competitivo, o conhecimento na organização é útil para gerar vantagem competitiva e auxiliar no desempenho das empresas.

O conhecimento ao gerar valor para empresa, além de auxiliar no seu desempenho, contribui para o desenvolvimento dos profissionais. Profissionais que percebem melhores oportunidades de aprenderem são potencialmente mais engajados e motivados. O maior engajamento dos profissionais contribui com o desempenho inovador da organização, que é importante antecedente no desempenho organizacional. Especialmente útil em empresas intensivas em mão de obra, como no setor supermercadista brasileiro.

Dessa forma, os benefícios da capacidade absorptiva são relevantes em gestão da inovação, especialmente em cenários de alta competitividade, como alternativa para as empresas inovarem a partir do conhecimento. No entanto, o estudo identifica que o conhecimento que provém dos artigos científicos não é aproveitado pelo varejo alimentar. Nesse sentido, empresas que contam com a colaboração direta de universidades têm que lidar com vários tipos de barreiras referentes à troca de conhecimento, e de acordo com os dados deste estudo, o artigo não é uma fonte reconhecida de conhecimento para o varejo. Esta constatação aponta uma distância que restringe os efeitos positivos da colaboração direta da universidade com o mercado. Embora não tenha sido objetivo deste estudo identificar as causas dessa barreira no fluxo do conhecimento, é uma sugestão válida para estudos futuros, investigar as razões pelas quais o mercado não gera valor do conhecimento que provém dos artigos científicos.

O estudo contribui com a academia ao agregar ao conhecimento sobre a relação entre capacidade absorptiva das empresas e a universidade. Abordagem voltada para o desafio das adaptações do ensino superior para ser melhor adequado à sociedade. Concerne assim, contribuições teóricas na literatura do conhecimento com base no melhor entendimento do fluxo do conhecimento teórico percebido das universidades de ensino para o setor supermercadista. A pesquisa apresenta, ainda, contribuições gerenciais. De acordo com os dados da Associação brasileira de supermercados, o setor é gerador da maior receita no comércio brasileiro e possui alta capacidade de empregabilidade de profissionais diretos e indiretos. Portanto, o estudo propõe contribuições gerenciais, norteando melhor aproveitamento do conhecimento para possíveis estratégias de gestão voltadas ao ganho de competitividade e desempenho organizacional. Também, contribui para reflexão da universidade repensar sobre a forma de disponibilizar o conhecimento gerado com as pesquisas científicas. Preconiza, portanto, melhorias de desempenho das empresas e fomento à inovação num setor de alta participação na economia e na geração de emprego. E, ainda, melhor adaptação da universidade para servir à população.

Os dados deste estudo, podem desencadear impactos positivos no desenvolvimento econômico, indo ao encontro dos Objetivos do Desenvolvimento Social da Organização das Nações Unidas. Dessa forma, compreende-se, que os resultados alcançados com este estudo podem ser úteis tanto para a academia, como para a sociedade e as organizações de autosserviço, líderes do varejo alimentar.

Embora contribuições teóricas, gerenciais e sociais tenham sido identificadas, o estudo apresenta algumas limitações, principalmente relacionadas à natureza do desenho e à composição da amostra. Esta pesquisa foi de natureza transversal e propôs avaliar o fenômeno em um período específico, sem testar a evolução temporal do fluxo do conhecimento. Para trabalho futuros, sugere-se a aplicação do modelo proposto em empresas de outros setores, e também comparativo entre setores distintos. Um estudo longitudinal poderia ser realizado para acompanhar o quanto o conhecimento garante uma vantagem competitiva sustentável nas empresas. Como estudos futuros também agregar ao estudo uma abordagem qualitativa para avaliar a percepção dos gestores com uma abordagem complementar ao entendimento dos dados apurados neste estudo. Além, de ser especialmente útil, identificar as causas que o conhecimento não é percebido pelo varejo a partir dos artigos científicos.

REFERÊNCIAS:

- Abbagnano, N. (2003). *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Martins Fontes.
- ABRAS - Associação Brasileira de Supermercados (2021). *Relatório de Ranking ABRAS 2021*. Recuperado em 14 de Abril de 2023 em: <https://www.abras.com.br/clipping/noticias-abras/72692/ranking-abras-sera-divulgado-no-proximo-dia-20-de-maio>
- Alegre, J., & Pasamar, S. (2018). Firm innovativeness and work-life balance. *Technology Analysis and Strategic Management*, 30(4), 421–433. <https://doi.org/10.1080/09537325.2017.1337091>
- Andreassi, T. (2007). *Gestão da inovação tecnológica*. São Paulo: Thomson Learning.
- Backes, D. A. P., Arias, M. I., Storopoli, J. E., & Ramos, H. R. (2020). Os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre as organizações: um olhar para o futuro. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 19(4), 1–10. <https://doi.org/10.5585/riae.v19i4.18987>
- Bishop, K., D'Este, P., & Neely, A. (2011). Gaining from interactions with universities: Multiple methods for nurturing absorptive capacity. *Research Policy*, 40(1), 30–40. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.09.009>
- Bruneel, J., D'Este, P., & Salter, A. (2010). Investigating the factors that diminish the barriers to university-industry collaboration. *Research Policy*, 39(7), 858–868. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.03.006>
- Castañón, G. (2007). *Introdução à epistemologia*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Cohen, Willian, M., & Levinthal, Daniel, A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Source: Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.4324/9780080517889-9>
- Cohen; Levinthal. (1990). Capacidade de absorção : A Nova Perspectiva em Aprendizagem e Inovação. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 1–24. <http://www.jstor.org/stable/2393553>
- Cohen, A., DeVore, R., Petrushev, P., & Xu, H. (1999). Nonlinear approximation and the space $BV(\mathbb{R}^2)$. *American Journal of Mathematics*, 121(3), 587–628.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Capacidade de absorção : A Nova Perspectiva em Aprendizagem e Inovação. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 1–24. <http://www.jstor.org/stable/2393553>
- Eriksson, R. H., & Forslund, F. (2014). How Do Universities Contribute to Employment Growth? The Role of Human Capital and Knowledge Bases. *European Planning Studies*, 22(12), 2584–2604. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.849227>
- Faria, V. F. de, Santos, V. P., & Zaidan, F. H. (2021). Value Added Intellectual Capital Coefficient (Vaic) and Business Performance: the Impact of Intellectual Capital on Small and Medium-Sized Enterprises Performance. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 11(Especial), 2–17. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2236-417x.2021v11nespecial.57562>
- Faul F., Erdfelder E., Lang A. G., Buchner A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fávero, J. D., Jader Pereira, P. E., Gomes, G., & De Carvalho, L. C. (2020). Gestão Do Capital Intelectual E Da Capacidade Absortiva Como Fundamentos Do Desempenho Inovador. *Revista Gestão Organizacional*, 13(2), 85–103. <https://doi.org/10.22277/rgo.v13i2.5107>
- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A., & Brettel, M. (2011). A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. *European Management Journal*, 29(2), 98–116. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2010.11.002>
- Gastaud, A. C., & Nodari, F. (2015). Teams ' innovation : getting there through knowledge sharing and absorptive capacity. *Knowledge Management Research & Practice*, August.

- <https://doi.org/10.1057/kmrp.2015.8>
- Gatti Junior, W., & Yu, A. (2017). As transformações do conhecimento no processo de inovação: um estudo multicase no desenvolvimento da tecnologia flex fuel no Brasil. *REGE - Revista de Gestão*, 24(3), 256–267. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2017.05.005>
- Gomes, G., & Wojahn, R. M. (2017). Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (SMES). *Revista de Administração*, 52(2), 163–175. <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2016.12.003>
- Hall, H. (2001). “Input-friendliness: motivating knowledge sharing across intranets”, *Journal of Information Science*, Vol. 27 No. 2, pp. 139-146.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Sage Publications. *European Journal of Tourism Research*, 6(2), 211–213.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hertzfeld, H. R., Link, A. N., & Vonortas, N. S. (2006). Intellectual property protection mechanisms in research partnerships. *Research Policy*, 35(6), 825–838. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.04.006>
- Hurtado-Palomino, A., De la Gala-Velásquez, B., & Ccorisapra-Quintana, J. (2022). The interactive effect of innovation capability and potential absorptive capacity on innovation performance. *Journal of Innovation and Knowledge*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100259>
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021). *Brasil em síntese: População por sexo e grupo de idade*. Recuperado 14 de Abril de 2023 em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/populacao-por-sexo-e-grupo-de-idade-2010.html>
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48(6), 999–1015. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2005.19573106>
- Kale, E., Aknar, A., & Başar, Ö. (2019). Absorptive capacity and firm performance: The mediating role of strategic agility. *International Journal of Hospitality Management*, 78(September), 276–283. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.09.010>
- Lichtenthaler, U. (2021). Profiting from innovation in the aftermath of an economic crisis. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 23(2), 282–294. <https://doi.org/10.1108/JRME-06-2020-0085>
- Mikosz, V. M., & De Lima, I. A. (2018). A relação universidade-empresa-governo: mecanismos de cooperação e seus fatores intervenientes em uma universidade pública. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 14(34), 215–239. <https://doi.org/10.3895/rts.v14n34.7148>
- Miller, K., Mcadam, R., Moffett, S., Alexander, A., & Puthusserry, P. (2016). Knowledge transfer in university quadruple helix ecosystems: An absorptive capacity perspective. *R and D Management*, 46(2), 383–399. <https://doi.org/10.1111/radm.12182>
- Moré, R. P. O., Vargas, S. M. L., & Gonçalo, C. reis. (2014). Interfaces da capacidade absorptiva numa perspectiva organizacional. *Revista Inova Ação*, 3(2), 30–52.
- Nodari, F. (2013). A relação entre o compartilhamento de conhecimento e o desempenho organizacional, mediada pela capacidade absorptiva. *Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Administração da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.*, 144.
- Nooteboom, B. (2000), Learning by interaction: absorptive capacity, cognitive distance and governance, *Journal of Management and Governance*, Vol. 4 Nos 1/2, pp. 69-92.

- Noveli, M., & Segatto, A. P. (2012). Processo De Cooperação Universidade Empresa Para a Inovação Tecnológica Em Um Parque Tecnológico: Evidências Empíricas E Proposição De Um Modelo Conceitual. *Review of Administration and Innovation - RAI*, 1(1). <https://doi.org/10.5773/rai.v1i1.610>
- Nunes Filho, R. (2021). O notável ano de um setor essencial. *Superhiper*, 50–54.
- OCDE. (2005). Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd ed., OECD Publishing, Paris. In O. M. Canto, C. A. A. Carvalho, E. de B. Bahruth, & F. de N. R. Ribeiro (Orgs.), *Moscow University Chemistry Bulletin* (3ª, Vol. 60, Número 1). Uma publicação conjunta de OCDE e Eurostat/ Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).
- Rezende, Y. (2002). Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. *Ciência da Informação*, 31(2), 120–128. <https://doi.org/10.1590/s0100-19652002000200013>
- Rodrigo-Alarcón, J., Parra-Requena, G., & Ruiz-Ortega, M. J. (2020). Cognitive social capital and absorptive capacity as antecedents of entrepreneurial orientation: a configurational approach. *Eurasian Business Review*, 10(4), 493–517. <https://doi.org/10.1007/s40821-020-00169-3>
- Rothaermel, F. T., & Deeds, D. L. (2006). Alliance type, alliance experience and alliance management capability in high-technology ventures. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 429–460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.02.006>
- Santos, M. A. dos. (2008). Qualidade, diversidade e acessibilidade do conhecimento científico. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 18(40), 217–220. <https://doi.org/10.1590/s0103-863x2008000200001>
- Sebrae. (2017). *O empreendedorismo e o mercado de trabalho brasileiro*. 99–117.
- Singh, S. K., Gupta, S., Busso, D., & Kamboj, S. (2021). Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance. *Journal of Business Research*, 128(November 2018), 788–798. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.040>
- Tecchio, E. L., & Pedro, Humberto Tonani Tosta Rodrigo, A. de M. (2008). A contribuição da cooperação Universidade - Segmento Empresarial no processo de inovação. *Congresso Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul*, 23(45), 5–24.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (2009). Dynamic capabilities and strategic management. *Knowledge and Strategy*, 18(March), 77–116. <https://doi.org/10.1093/0199248540.003.0013>
- Urgal, B., Quintás, M. Á., & Toméa, R. A. (2011). Technological knowledge, innovation capability and innovative performance: The moderating role of the behavioural environment of the firm. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(1), 52–66. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2011.01.004>
- Vera, D., Crossan, M., & Apaydin, M. (2011). A Framework for Integrating Organizational Learning, Knowledge, Capabilities, and Absorptive Capacity. *ACADEMIA Accelerating the world's research.*, 153–180. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119207245.CH8>
- Volberda, H. W., Foss, N. J., & Lyles, M. A. (2010). Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field. *Organization Science*, 21(4), 931–951. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0503>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 27(2), 185. <https://doi.org/10.2307/4134351>