



UNIVERSIDADE  
FUMEC



Belo Horizonte  
v.22 • n.2  
Abr./Jun. 2021  
ISSN 1984-6983

# PRETEXTO

Uma publicação  
trimestral da  
FACE/FUMEC

# Universidade FUMEC

---

## REITORIA

### Reitor:

Prof. Fernando de Melo Nogueira

### Pró-reitor de Graduação:

Prof. João Batista de Mendonça Filho

### Pró-reitor de Planejamento e Administração

Prof. Márcio Dario da Silva

### Pró-reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão:

Prof. Henrique Cordeiro Martins

## FUNDAÇÃO

### Conselho de Curadores:

Prof. Antônio Carlos Diniz Murta – Presidente

Prof. João Carlos de Castro Silva – Vice-Presidente

### Conselho Executivo

Prof. Air Rabelo – Presidente

## DIRETORIA DA FACE

### Diretora

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva Tolentino

## Pretexto

---

### Editora

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva Tolentino.

### Revisão e normalização

Biblioteca Universitária

### Projeto Gráfico

Therus Santana

### Editores Eletrônicos

Tecnologia da Informação

### Endereço para correspondência

Rua Cobre, 200 . Bairro Cruzeiro .  
CEP 30310-190 Belo Horizonte . Minas Gerais  
Tel.: 0800 030 0200 Site: [www.fumec.br](http://www.fumec.br)  
Email: [pretexto@fumec.br](mailto:pretexto@fumec.br)

## CONSELHO EDITORIAL

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva  
Tolentino, Universidade FUMEC

Prof. Dr. Daniel Jardim Pardini,  
Universidade FUMEC

Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins,  
Universidade FUMEC

Prof. Dr. Astor Eugenio Hexsel, UNISINOS

Prof. Dr. Ricardo Teixeira Veiga, CEPEAD/UFMG

Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia,  
Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Hilka Pelizza Vier Machado,  
Centro Universitário UniCesumar  
Universidade do Vale do Itajaí

Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves,  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea,  
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Edmilson Lima, Uninove

Profa. Dra. Maria Aparecida Gouvea,  
Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Cláudia Rosa Acevedo,  
Universidade Nove de Julho

Profa. Dra. Simone Vasconcelos Galina,  
Universidade de São Paulo

## AVALIADORES / REVISORES

Prof. Dr. Carlos Eduardo Cavalcante  
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Elisson Alberto Tavares Araújo  
Banco do Brasil

Profa. Dra. Janete Lara de Oliveira  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. José Marcos Carvalho de Mesquita  
Universidade FUMEC

Profa. Dra. Clandia Maffini Gomes  
Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra. Cristiana Fernandes De Muylder  
Universidade FUMEC

Prof. Marcos Cohen  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Prof. Lélis Balestrin Espartel  
Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Tiago Savi Mondo  
Instituto Federal de Educação, Ciência  
e Tecnologia de Santa Catarina

Prof. Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira  
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. Paulo Henrique de Oliveira  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Luiz Rodrigo Cunha Moura  
Universidade FUMEC

Prof. Dr. Daniel Jardim Pardini  
Universidade FUMEC

Prof. Dr. Marcos Antônio de Camargos  
Faculdade IBMEC de Minas  
Gerais e CEPEAD/UFMG  
Prof. Dr. Francisco Correia de Oliveira  
Universidade de Fortaleza

Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea  
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Renato Somberg Pfeffer  
Universidade FUMEC

Profa. Dra. Hilka Pelizza Vier Machado  
Centro Universitário UniCesumar e  
Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Dr. Edmilson Lima  
Uninove

Prof. Dr. Astor Eugenio Hexsel  
Unisinos

Profa. Dra. Maria Aparecida Gouvea  
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Alberto Gonçalves  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves  
Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Cláudia Rosa Acevedo  
Universidade Nove de Julho

Profa. Dra. Simone Vasconcelos Galina  
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia  
Universidade de Caxias do sul

Prof. Dr. Ricardo Teixeira Veiga  
CEPEAD/UFMG

Profa. Dra. Vera L. Cançado  
Universidade FUMEC

## Missão

---

A *Pretexto*, revista trimestral, é uma iniciativa da FACE/FUMEC com a finalidade de publicar e difundir pesquisas empíricas e ensaios de modo a disseminar conhecimento. Também visa fomentar debates e contribuir para a formação e desenvolvimento de gestores, estudantes e docentes.

Pretexto / Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Empresariais. - v.  
22, n. 2 (abr./jun. 2021)- . - Belo Horizonte : Universidade FUMEC,  
Faculdade de Ciências Empresariais, 2000- .

v. : il.

Trimestral  
ISSN 1984-6983 (Online)

1. Administração. 2. Negócios. I. Universidade FUMEC. Faculdade de  
Ciências Empresariais.

CDU: 658

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária-FUMEC

Copyright © 2021 Faculdade de Ciências Empresariais - Universidade FUMEC.  
Todos os direitos reservados pela Universidade FUMEC.

As opiniões emitidas e informações contidas em artigos assinados são  
de absoluta e exclusiva responsabilidade de seus autores.

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desde que citada a fonte.

# SUMÁRIO

A INFLUÊNCIA DA INTERNET DAS COISAS NA GESTÃO ESTRATÉGICA DA LOGÍSTICA.....7 <i>THE INFLUENCE OF THE INTERNET OF THINGS IN STRATEGIC LOGISTICS MANAGEMENT</i> Yan Lopes Roberto Giro Moori	
MULHERES NOS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO DE MULTINACIONAIS BRASILEIRAS ..... 23 <i>WOMEN ON THE BOARD OF DIRECTORS OF BRAZILIAN MULTINATIONALS</i> Claudia Emília Ferreira Ivanete Schneider Hahn Flavia Luciane Scherer Nathália Rigui Trindade Julia Bianchi	
CAPACIDADE ABSORTIVA DE EMPRESAS QUE INTERAGEM COM UNIVERSIDADES NO BRASIL..... 44 <i>ABSORPTIVE CAPACITY OF FIRMS THAT INTERACT WITH UNIVERSITIES IN BRAZIL</i> André Luiz da Silva Teixeira Daniel Paulino Teixeira Lopes Christoffer Alex Souza Pinto Janaina Ruffoni Márcia Siqueira Rapini	
DECISÃO DE CARREIRA NA ÁREA CONTÁBIL NA VISÃO DOS DISCENTES .....75 <i>CAREER DECISION IN THE ACCOUNTING AREA IN THE VIEW OF DISCENT</i> Sílvio Paula Ribeiro Tamires Sousa Araújo Camila Elias Fonseca Maria Luiza Andrade Silva	
TREINAMENTO DE EQUIPES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA..... 93 <i>TEAM TRAINING: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW</i> Eliane Almeida do Carmo Gardênia da Silva Abbad	
GRUPO FOCAL: APLICAÇÕES NA PESQUISA NACIONAL EM ADMINISTRAÇÃO .....114 <i>FOCUS GROUP: APPLICATIONS IN NATIONAL MANAGEMENT RESEARCH</i> Anna Carolina Ribeiro Gisela Demo Carlos Denner dos Santos	
PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS DO BALANCED SCORECARD: PERFIL DE PESQUISA .....135 <i>CONTEMPORARY PERSPECTIVES ON BALANCED SCORECARD: RESEARCH PROFILING</i> Ualison Rébula Oliveira Vitoria de Miranda Martins Mariana Toledo da Silva André Ferreira	
CASO ÁGUIA: É HORA DE (RE)APRENDER A VOAR .....158 <i>ÁGUIA CASE: IT'S TIME TO (RE)LEARN HOW TO FLY</i> Manoel Bastos Gomes Neto Beatriz Gondim Carlos Everaldo Lenia Marques Halana Brandão	

# EDITORIAL

Prezado(a) Leitor(a),

Apresento-lhes o Volume 22, nº 2, de abril a junho de 2021, da Revista Pretexto, um periódico de artigos científicos resultante de diversas pesquisas na área da Administração que contribui para o aprimoramento do conhecimento e desenvolvimento da sociedade. Este volume traz os resultados de pesquisas de desenvolvimento teórico sustentados por ampla pesquisa bibliográfica com propostas de novos modelos e interpretações para fenômenos relevantes no campo da Administração de Empresas: trabalhos teórico-empíricos direcionados para a prática do administrador, os artigos são baseados em pesquisas metodologicamente bem fundamentadas; os ensaios teóricos compõem formas mais livres de contribuição científica, com abordagens mais críticas e criativas levando os leitores a reflexões sobre temas relevantes na área de conhecimento e caso de ensino.

O primeiro artigo apresenta uma pesquisa que utilizou a linha de pensamento teórico de autores da Gestão Estratégica da Logística e Internet das Coisas, tendo como pano de fundo os custos de transação. Desejou-se, com este estudo, examinar a influência da Internet das Coisas na Gestão Estratégica da Logística. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratória qualitativa. O segundo artigo teve por objetivo geral analisar a presença feminina nos Conselhos de Administração das empresas multinacionais brasileiras listadas na B3, trazendo à luz um tema tão atual e relevante como a presença feminina no meio empresarial. O terceiro artigo apresenta o resultado de um estudo que realizou uma análise do efeito de determinantes organizacionais, como confiança nas relações internas e externas, participação dos trabalhadores em projetos inovativos, formalizações e rotinas sobre as dimensões da Capacidade Absortiva e sua influência sobre a performance inovativa de empresas que interagiram com universidades no Brasil. O quarto artigo apresenta uma pesquisa que investigou os fatores que influenciaram a decisão dos alunos de uma instituição de ensino pública na escolha do curso e suas expectativas em relação à carreira na área de contabilidade. No quinto artigo é apresentado um estudo sobre o treinamento de equipes para capacitar as pessoas a realizarem tarefas complexas que geram maior eficiência, qualidade, segurança, criatividade e flexibilidade. O sexto artigo apresenta uma revisão sistemática de literatura que investigou estudos que utilizaram o grupo focal em estudos organizacionais e de administração cujo objetivo foi apresentar um cenário dos artigos em administração publicados em periódicos nacionais de destaque que utilizaram o grupo focal como instrumento de coleta de dados. O sétimo artigo apresenta um estudo que buscou compreender o atual cenário de pesquisas e trabalhos publicados a respeito do Balanced Scorecard (BSC), priorizando conhecer sua aplicação em organizações sem fins lucrativos. O caso de ensino retrata a trajetória de Roberto Torres, sintetizando sua história de vida, seu crescimento profissional e suas ações na evolução de sua empresa, o Centro Universitário Águia, apresentando os cenários e desafios políticos, sociais e econômicos que este gestor enfrentou entre 2001 e 2019.

Publicamos este número da revista Pretexto na certeza que seus artigos contribuirão para o desenvolvimento de conhecimentos acerca da gestão estratégica, inclusive da logística, inovação, gestão de pessoas, ensino e pesquisa em contabilidade, estratégia das organizações e empreendedorismo.

Assim, quero registrar nosso agradecimento aos revisores, à equipe editorial da Pretexto e convidar a todos os pesquisadores para que enviem artigos para os próximos volumes.

*Prof.<sup>a</sup> Dra. Renata de Sousa da Silva Tolentino*

Editora da Pretexto  
Universidade FUMEC

# A INFLUÊNCIA DA INTERNET DAS COISAS NA GESTÃO ESTRATÉGICA DA LOGÍSTICA

THE INFLUENCE OF THE INTERNET OF THINGS IN  
STRATEGIC LOGISTICS MANAGEMENT

YAN LOPES  
yan-lobes1995@hotmail.com

ROBERTO GIRO MOORI  
roberto.g.moori@gmail.com

## RESUMO

Utilizando a linha de pensamento teórico em autores da Gestão Estratégica da Logística e Internet das Coisas, tendo como pano de fundo os custos de transação, desejou-se com este estudo examinar a influência da Internet das Coisas na Gestão Estratégica da Logística. Para tanto, realizou-se uma pesquisa exploratória qualitativa. A construção dos dados se deu inicialmente por meio de entrevistas em profundidade com três especialistas da área logística de empresas que pertenciam ao segmento econômico varejista e de provedores logísticos (CNAE's: H e G) e empregam logística própria ou terceirizada. Os dados, então, foram tratados pela análise de conteúdo. A análise revelou que os gestores empregavam a Internet das Coisas para monitorar o transporte e rastrear os produtos a fim de oferecer serviços customizados aos clientes. Diante dos resultados, concluiu-se que a Internet das Coisas era um recurso útil para a gestão logística, porém, em fase embrionária.

**Palavras-chave:** Gestão Estratégica da Logística. Internet das Coisas. Tecnologia. Conectividade. Mobilidade.

## ABSTRACT

*Using the strand of theoretical thought seen in authors of the Strategic Logistics Management and Internet of Things with background on transaction costs, we wish to examine the influence of the Internet of Things in Strategic Logistics Management. For this purpose, a qualitative exploratory research was carried out. Data construction, initially, comprised of data collection through in-depth interviews with a sample of three experts from the logistics industry of companies part of the retail segment and logistics services providers (CNAE's: H and G), which employ logistics either of their own or outsourced. Data was then treated by content analysis. The analysis revealed that managers used the Internet of Things to monitor transportation and track products to provide customers with customized services. Given the results, it was then concluded that the Internet of Things was a useful resource for logistics management, but at an embryonic stage.*

**Keywords:** Strategic Logistics Management. Internet of Things. Technology. Connectivity. Mobility.

# 1 INTRODUÇÃO

A Internet das Coisas (*Internet of Things - IoT*) é um recurso tecnológico que tem como características básica a combinação de sensores de detecção, conectividade e mobilidade. A *IoT* é um recurso importante para a digitalização industrial porque é capaz de gerar mudanças tecnológicas relevantes nos processos. Essas mudanças, que se originaram na Alemanha, receberam o codinome de a quarta onda industrial, pois alteram a cadeia de valor global, comunicação, planejamento, logística e arranjos de produção (VERMESAN; FRIESS, 2013).

A digitalização industrial, basicamente, consiste em operar com tecnologias que descentralizam o controle por meio da introdução de sistemas inteligentes ligados à rede de comunicação sem fio (GUBÁN; KOVÁCS, 2017), comportamentos autônomos e proativos, resultando em eficiências operacionais relativas à qualidade, ao processo e à manufatura (CHU; CHEN; DANG, 2013 ; NASSAR; HORN, 2014).

A primeira aplicação da *IoT* decorreu da necessidade do monitoramento da entrada e saída de produtos da linha de produção bem como do processo de entrega. Não obstante, as aplicações da *IoT*, atualmente, são variadas, penetrando em diversas atividades tais como: transporte, construção, agricultura e saúde (PATEL; PATEL, S., 2016). Segundo a Verizon (2017), a *IoT* ganhou impulso nas empresas a partir de 2016. No ano seguinte, os administradores iniciaram a implementação nos negócios empresariais para o aumento da eficiência operacional e para diferenciarem-se de seus concorrentes. Estudo da Gartner Group (2017), empresa de consultoria em tecnologia da informação, previu que em 2020 haverá 20,4 bilhões de “coisas” conectadas.

Nessa direção, Vermesan e Friess (2013) argumentaram que no segmento industrial a logística/cadeia de suprimentos, serviços industriais e manufatura eram as funções mais beneficiadas pela aplicação da *IoT*. Não obstante, o gestor logístico enfrentava, diuturnamente, diversos desafios, como a tomada rápida de decisão em tempo real com base no custo do frete, rentabilidade média dos contratos e índice de entrega dentro do prazo, além do monitoramento de ocorrência de falhas.

Nesse contexto, a gestão logística tinha por objetivo alocar produtos e serviços no momento e local oportuno, além de atentar para as condições desejadas pelos clientes e promover o desempenho operacional da empresa (BALLOU, 2006). Atender a esses objetivos não é uma tarefa simples, basta imaginar a quantidade de pedidos, armazenamento e embarques de mercadorias realizados diariamente, e que cada atividade é executada por pessoas, máquinas e veículos. É preciso gerenciar cada uma delas para que os níveis de desempenho relativos à manufatura, ao processo e à qualidade sejam atendidos. Segundo Marques (2017), esses desafios logísticos estavam sendo superados pela transformação digital nos processos.

Portanto, partindo da premissa básica de que a *IoT* possibilitava resposta rápida às mudanças do cenário econômico reduzindo as deficiências operacionais decorrentes, de um lado, de erros humanos e planejamento mal-sucedido, entre outras (ATZORI; IERA; MORABITO, 2010; PORTER; HEPPELMANN, 2015; MOTOROLA, 2016; PATEL; PATEL S., 2016) e de outro, melhoria da eficiência de produção, sinergia entre os processos e aumento dos níveis de qualidade (YU; BAI, 2013; CHU; CHEN; DANG, 2013; NASSAR; HORN, 2014; PORTER; HEPPELMANN, 2015; PATEL; PATEL, S., 2016; REBELO, 2017; VERIZON, 2017), esta pesquisa teve como problema responder à seguinte questão: *Como a Internet das Coisas (IoT) influencia na gestão estratégica*

da logística? O objetivo foi o de verificar a contribuição da Internet das Coisas (IoT) para a gestão estratégica da logística.

O estudo foi estruturado da seguinte maneira: após a introdução, foi descrito o referencial teórico, seguido dos procedimentos metodológicos. No item 4, foram analisadas e interpretadas as entrevistas. Por fim, as conclusões e sugestões para prosseguimento.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Gestão Estratégica da Logística (GEL)

Segundo Korpela e Tuominen (1996) e Ballou (2006), a estratégia da logística estava interligada com a estratégia corporativa geral. Os objetivos micro eram específicos, mas convergiam para um único objetivo macro. Neste sentido, a corporação definia uma estratégia e a logística desempenhava seu plano estratégico funcional com base nessa diretriz.

No âmbito organizacional, enquanto Ansoff (1990) considerava a estratégia como um conjunto de regras de decisão para orientar o comportamento da empresa diante do mercado, Porter (1996) definiu estratégia como a integração de um conjunto de atividades de uma empresa, cujo sucesso era a operacionalização e integração ao longo do tempo. Para tanto, exigia a execução de *trade-off* (trocas compensatórias) em decisões de longo prazo de forma a ajustar o conjunto de atividades para obter vantagem competitiva.

Entretanto, a separação geográfica entre fornecedores, empresas e clientes tem exigido a construção de um sistema logístico eficaz pelas empresas, essencial para as trocas comerciais, pois as atividades logísticas conectam os locais de produção a mercados separados por tempo e distância. Nesse sentido, a definição de logística, em nível de gestão, descrito pelo *Concil of Logistics Management* (CLM) como “o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes” tem o seu grande mérito, como referência de atuação, para os pesquisadores do campo da gestão logística.

Sum e Teo (2001) enfatizaram que a logística é uma das áreas funcionais estratégicas mais importantes de uma empresa, uma vez que não só contribui diretamente para o desempenho corporativo, como melhora o desempenho de outros departamentos funcionais, sendo essencial para a eficácia da estratégia da corporação. Em relação aos objetivos de uma estratégia logística, Ballou (2006) as definiu em três dimensões: redução de custos, redução de capital e estratégias de melhoria de serviços. A redução de custos estava focada na diminuição dos custos relacionados ao transporte e armazenagem. A redução de capital estava focada no enxugamento dos investimentos nos sistemas logísticos, por exemplo, embarcar a mercadoria diretamente para o cliente a fim de evitar armazenagem ou optar por um armazenamento público. A estratégia de melhoria de serviços, por fim, era a admissão de que os lucros dependiam do nível dos serviços logísticos prestados, assim, mesmo com o aumento dos custos da melhoria dos serviços, os lucros maximizados poderiam ser significativos.

De posse de um plano estratégico, a empresa habilitava-se a executar o gerenciamento das atividades logísticas. O gerenciamento fazia-se necessário para guiar as atividades para as estratégias funcionais pré-definidas, em outras palavras, para controlar os *trade-offs* apontados anteriormente (BALLOU, 2006). Concernente à gestão logística integrada, funções como rede de instalações, processamento de pedidos, armazenamento, manuseio de materiais e embalagens, transportes e estoques (BOWERSOX, *et al.*, 2014 ) poderiam ser geridas estrategicamente. O processo logístico iniciava-se com a emissão do pedido, e seu gerenciamento era importante porque encarregava-se do recebimento das ordens e por garantir que todos os parâmetros estavam corretos para a execução do seu processamento. Neste caso, o gerenciamento ocorria no início do serviço prestado ao cliente, determinando “o tempo que o pedido do cliente levava desde sua emissão até o atendimento deste pedido” (RAMOS, 2014, p. 27). Para Ballou (2006), o processo era composto pela a) preparação do pedido; b) transmissão; c) recebimento e expedição do pedido; e d) relatório da situação do pedido.

A gestão do estoque/armazenamento era considerada mais um grande desafio dos gestores logísticos, isto porque as variações na demanda de produtos acabados ocorriam constantemente, incorrendo em elevação nos custos de armazenagem. O objetivo era proporcionar, com base em objetivos definidos pela organização, uma tomada de decisão mais rápida, objetiva e com maior segurança (SAURIN; RAUPP; TRENTO , 2014). Para Martelli e Dandaro (2015), o gerenciamento do estoque/armazenagem consistia em fazer o planejamento de como controlar os materiais dentro da organização de modo a manter o equilíbrio entre estoque e consumo, que se fazia preciso pela necessidade da empresa de controlar as entradas advindas das compras dos insumos, visto que o mesmo era convertido em venda direta ao consumidor. Para Ballou (2006), esse processo de gestão consistia no controle da quantidade do produto armazenado, definição do momento correto de uma nova compra, identificação, classificação dos produtos com base em suas características, entre outros aspectos. Para o autor, a gestão do estoque/armazenagem estava concentrada em: a) entrada do produto; b) estocagem; c) gerenciamento dos níveis de estoque; d) processamento de pedidos e retirada da mercadoria e; e) preparação do embarque.

A gestão do transporte era mais uma atividade importante no âmbito organizacional, isto porque entre as atividades logísticas ela era a que consumia a maior parte dos recursos. Nas grandes empresas industriais brasileiras, por exemplo, a média dos custos logísticos em relação ao faturamento era de 64%, enquanto que a armazenagem estava em 21% e os demais correspondiam os 15% restantes (FIGUEIREDO; FLEURY; WANKE, 2003 ). “O transporte é a área operacional da logística que movimenta e posiciona geograficamente os estoques”, então, devido a essa importância, as grandes e pequenas empresas alocavam gestores como responsáveis pelo transporte (BOWERSOX *et al.*, 2014, p. 39 ). Para Martins *et al.* (2011 ), a importância do transporte para a organização estava tanto no nível dos serviços oferecidos aos clientes quanto em sua contribuição na composição dos custos, e sua gestão estratégia estava focada no cumprimento dos prazos de entrega, na transparência dos custos e no desenvolvimento de serviços apropriados e integrados com fornecedores e clientes. Para Ballou (2006), a gestão do transporte estava concentrada em: a) seleção dos modais; b) consolidação de fretes; roteirização e programação dos embarques; c) processamento de reclamações; e d) rastreamento dos embarques.

## 2.2 Internet das Coisas (IoT)

A Internet das Coisas é uma prática que vem sendo adotada como apoio à gestão por grandes empresas de serviços e indústrias. Repousa na ideia de se gerenciar todo o processo por meio da conectividade, mobilidade e análise de dados gerados por sensores. Em outras palavras, o mundo real aproxima-se do virtual por meio de sensores e *softwares* (ABERSFELDER *et al.*, 2016). O conceito de *IoT* surgiu no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), criado por Ashton (1999) (LACERDA; LIMA-MARQUES, 2015). A ideia original previu a conexão de objetos físicos à Internet por meio de sensores como as etiquetas de identificação por rádio frequência (*Radio Frequency Identification* - RFID) que permitiam a captação de informações sem a interferência humana. Para Pathak (2016), seu significado era a extensão da conectividade por meio de sensores para coleta, análise e gerenciamento dos dados, em outras palavras, era um ambiente interconectado formado por objetos que tinham capacidade de se comunicar uns com os outros. Para Presser e Gluhak (2009), ela consistia em uma união de tecnologias como o RFID, redes *wireless* e sensores sem fios. Em uma visão paralela, Atzori, Iera e Morabito (2010) argumentaram que a *IoT* derivava de uma perspectiva de coisas orientadas, o que vai muito além do RFID, que era apenas uma etiqueta que permitia a identificação ou rastreamento de um objeto (NASSAR; HORN, 2014). Neste sentido, a *IoT* era uma junção de diversas tecnologias, que não só permitiam a simples identificação de objetos (tarefa principal do RFID), como a realização de tarefas diárias a partir de uma intensa utilização de *smartphones*, *notebooks*, GPS (*Global Positioning System*), redes *Wi-fi*. Outros componentes como o *Wireless Sensor* e o *RFID Sensor* eram somados ao *RFID System* para possibilitar a *IoT*. A *IoT*, então, não consistia apenas em sensores que permitiam uma comunicação sem fio, como em comportamentos autônomos e proativos, resultado do compartilhamento de informações que permitiam a rastreabilidade de objetos, monitoramento e gerenciamento automatizado (CHU; CHEN; DANG, 2013; ZHANG; HE; XIAO, 2013; NASSAR; HORN, 2014).

Porter e Heppelmann (2015) estruturaram a *IoT* em três componentes básicos: físicos (parte elétrica e mecânica), componentes inteligentes (sensores e microprocessadores) e conectividade dos componentes (antenas, redes que permitem a comunicação entre o componente físico e a computação em nuvem). Dessa forma, os dados gerados por meio dos sensores eram valiosos por si só, e seu valor aumentava de forma exponencial quando integrado a outros dados como histórico de serviços, locais de inventário, padrões de tráfego e outros.

Quanto às aplicações da *IoT*, Patel e Patel S. (2016) elaboraram uma segmentação em diferentes campos como: a) *Internet of Smart Industry* (IOsI), em que era possível detectar vazamentos de gases tóxicos e inflamáveis, monitorar os níveis de água e óleo das máquinas e executar manutenções preventivas previamente programadas (PATEL; PATEL, S., 2016). Ao implantar a *IoT*, uma empresa de manufatura, por exemplo, podia receber e monitorar relatos sobre as condições dos equipamentos de sua produção, controlar atividades complexas de seus equipamentos remotamente, evitando o acesso do colaborador às áreas que apresentavam riscos (PORTER; HEPPELMANN, 2015) e b) *Internet of Smart Logistical* (IOsL), em que era possível aumentar a sinergia com todas as atividades logísticas - sensores implantados em objetivos bem definidos e que enviavam a informação a um *software* inteligente podia reduzir o estoque, diminuir o tempo de resposta ao cliente e melhorar a eficiência geral da produção.

No transporte da mercadoria, por exemplo, era possível acoplar sensores nos veículos para que os vendedores ou revendedores tivessem ciência sobre sua localização – desta forma, eles conseguiam estimar o tempo de chegada da mercadoria para planejar suas vendas (ZHANG; HE; XIAO, 2013). Em uma expansão da escala de produção, que exige um rápido crescimento do gerenciamento da demanda e armazenamento, a *IoT* fortalecia o controle de estoque, reduzia os custos da logística e distribuição e otimizava o processo de compra (YU; BAI, 2013). Porter e Heppelmann (2015) contribuíram significativamente ao demonstrar o relacionamento ao longo de uma cadeia de suprimentos antes da aplicação da *IoT* - as empresas precisavam obter as informações através da verificação dos pedidos gerados, submissões de questionários de satisfação e de intenções aos clientes e visitas aos fornecedores.

Para Ferreira, Martinho e Domingos (2010), a gestão da logística era a principal área que podia beneficiar-se da *IoT*. Uma pesquisa realizada pela revista Exame (2017) apontou que a Internet das Coisas era utilizada no monitoramento da temperatura ou da umidade dos estoques e, ainda, permitia a troca de informações entre diferentes unidades produtivas, otimizando toda a logística. Timokhina (2017) apontou exemplos práticos de aplicação da *IoT*, entre eles, na logística, com aplicações na gestão de estoques, de frota e de compras. Uma gestão de estoques executada sem aplicação da tecnologia, por exemplo, tem o código de barras como a principal ferramenta, que é fácil de copiar e tem baixa eficiência. Na gestão de transporte, o gerenciamento inteligente pode ser aplicado na gerência da carga e da segurança. Com a aplicação da *IoT*, etiquetas RFID enviam dados à central de informações por meio de sensores para a tomada de decisões (YU; BAI, 2013). Galegale *et al.* (2016, p. 437) complementaram que a aplicação permite “maior e mais rápida adaptação às mudanças no ambiente, bem como maior agilidade na tomada de decisão” - a aplicação de sensores que se comunicam com sistemas e com equipamentos potencializava a qualidade e a quantidade de informações de forma simultânea para todas as atividades logísticas, “o que viabilizava aplicações diversas, como rastreamento da produção, impactando em melhoras na prontidão, velocidade, flexibilidade, redução dos custos de estoque e aumento da qualidade dos produtos e serviços” (REBELO, 2017).

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 Natureza e Tipo de Pesquisa

Para responder ao problema de pesquisa proposto, empregou-se o estudo exploratório qualitativo porque este possibilita “aumentar o conhecimento do pesquisador sobre os fatos, permitindo a formulação mais precisa de problemas” (MALHOTRA, 2005, p. 21). Em outras palavras, esta metodologia apresentou-se como a mais adequada para o desenvolvimento de um raciocínio detalhado sobre a ocorrência do fenômeno *IoT* como ferramenta que influencia a gestão estratégica da logística.

### 3.2 Instrumento de Coleta, Amostra, Sujeito da Pesquisa e Tratamento dos Dados

A amostra foi composta por três empresas que aplicavam *IoT* em seus processos logísticos, sendo uma de varejo e dois operadores logísticos. A escolha das empresas para fazer parte da amostra se deu por conveniência, em razão de ser de fácil acesso. Os sujeitos da pesquisa

foram três gestores logísticos. As principais características dos entrevistados são mostradas no Quadro 1:

**Quadro 1** - Características dos entrevistados

Entrevistados	Função	Tempo na empresa (Anos)	Ramo de atividade	Emprego da IoT
<b>G1</b>	Coordenador de Logística	> 5	Varejo	Transporte / > 3 anos
<b>G2</b>	Coordenador de Logística	> 5	Transporte e Armazenagem	Pedido, armazenagem e Transporte / > 3 anos
<b>G3</b>	Gerente de novos negócios logísticos	> 5	Transporte e Armazenagem	Armazenagem / < 1 ano

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Nota:** Os nomes dos entrevistados e das empresas foram omitidos por solicitação das empresas.

O G1 representava uma empresa varejista sediada no estado de São Paulo com linha de produtos em eletroeletrônicos e eletrodomésticos com mais de cinco anos no mercado nacional, e que apresentava um faturamento de trezentos milhões de reais. A empresa contava com cerca de 80 lojas físicas e mais de quinhentos empregados no setor de logística, e aplicava IoT na atividade de transporte há mais de três anos. O G2 era colaborador de uma empresa de transporte e armazenagem sediada no estado de São Paulo com linha de produtos em cargas sólidas com mais de cinco anos no mercado nacional, e que apresentava um faturamento entre noventa e trezentos milhões de reais. Os principais clientes eram indústrias e redes varejistas em todo o Brasil. Com uma faixa de cem a quatrocentos empregados, aplicava IoT nas atividades de transporte e armazenagem há mais de três anos. Por fim o G3 representava uma empresa de transporte e armazenagem sediada no estado do Paraná com linha de produtos gerais com mais de cinco anos no mercado nacional, e que apresentava um faturamento acima de trezentos milhões de reais. Os principais clientes eram redes varejistas e indústrias em todo o Brasil. Com mais de quinhentos empregados, aplicava IoT na atividade de armazenagem há menos de um ano.

A coleta se deu por meio da entrevista em profundidade, em que as falas dos respondentes foram gravadas em áudio, para que nenhum detalhe do fenômeno estudado fosse perdido. A escolha pela entrevista junto a especialistas se deu porque houve menos interesse no entrevistado enquanto sujeito, e mais interesse em seu conhecimento sobre o campo a ser pesquisado (FLICK, 2009). A entrevista foi conduzida por meio de um roteiro, preparado previamente com base no referencial teórico, de modo a excluir tópicos que não tivessem relevância para a pesquisa. Além disso, o roteiro utilizado, do tipo semiestruturado, foi considerado como não limitador da compreensão da realidade, como são os casos de roteiros estruturados (TAKAHASHI, 2013, p. 63).

Quanto à condução das entrevistas, foi desenvolvido um protocolo em que foram tomados cuidados éticos como: explicação prévia do tema da pesquisa aos entrevistados no momento em que foram convidados a participar, solicitação de permissão para gravação da entrevista, local e horário da entrevista e autorização para utilização dos dados para publicação.

Os dados coletados foram analisados pelo método de Bardin (2010), isto é, codificados levando em consideração a frequência das palavras chave para posterior categorização, a qual consistiu na “classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero(analogia), com os critérios previamente definidos” (BARDIN, 2010, p. 117).

**Delimitação do estudo:** Quanto ao escopo, a pesquisa foi realizada com empresas dos segmentos econômicos relacionados às seções H e G da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Dentre as várias divisões existentes na seção G, optou-se pela 47, que é representada pelo comércio varejista. Quanto à concepção, a pesquisa foi de caráter transversal, isto é, foi realizada uma única entrevista em um único momento.

**Limitação do método:** O número de entrevistas pode ser um limitador, uma vez que um maior número de empresas poderia oferecer descobertas adicionais (HAIR *et al.*, 2005). A entrevista com especialistas contribuiu para contornar essa limitação. Além disso, esta pesquisa não forneceu uma evolução das perspectivas dos entrevistados ao longo do tempo, que é o caso da pesquisa longitudinal (GODOI; MATOS, 2006).

## 4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DAS ENTREVISTAS

### 4.1 A Gestão Estratégica da Logística (GEL)

A resposta foi unânime entre os entrevistados de que havia impacto da estratégia da organização na GEL. Para o G1 e G3, a empresa executava o Gerenciamento Estratégico da Logística com base no plano estratégico definido e resultados da companhia, em outras palavras, a empresa definia a estratégia e ao longo do tempo “pilotava” os processos logísticos. No entanto, para o G2, dependendo do tipo de atividade que a empresa desempenhava (transporte ou armazenagem), a estratégia da logística antecedia a estratégia global da organização. Na armazenagem, por exemplo, era preciso conhecer o produto que seria alvo da logística para depois executar o planejamento estratégico e a gestão, ou seja, o que definia a estratégia organizacional era o tipo de produto que estava sendo trabalhado - a estratégia era por produto, por necessidade do cliente, conforme observado na fala do entrevistado G2:

[...] pra você armazenar, então, você primeiro precisa saber o tipo de produto que você vai armazenar, como deve ser a contenção desse armazenamento, qual é o fluxo desse armazenamento, como é a entrada e a saída, o tipo de *crossdocking* que vai ser aplicado [...]. (G2)

O G3 convergiu com o ponto de que a armazenagem era mais flexível, mas ressaltava que no caso de transporte, a flexibilidade era menor devido ao alto capital empregado com veículos, por exemplo: a empresa, neste caso, precisava seguir a rigor a estratégia inicialmente proposta para não perder dinheiro, conforme observado na fala do entrevistado G3:

Quando você fala de transportes, eu vejo que é um pouco mais rígido, pegando nossa experiência aqui, porque já existe uma malha bastante forte definida e que se você desvia muito dessa malha a tendência de perder dinheiro é muito alta [...] No transporte você tem que determinar e seguir exatamente aquilo. (G3)

Em relação ao objetivo da GEL, o G1 defendia que o principal era maximizar os resultados, atingindo as metas estipuladas, garantindo o nível de estoque (disponibilidade) e mostrando que a logística podia agregar valor ao consumidor – fugindo da mentalidade de que logística era custo. Para atingir esses objetivos, era executado o acompanhamento refinado dos pontos-chaves da logística bem como empregado o processo de melhoria contínua e o processo de integração entre as áreas, principalmente a de vendas, responsável pela receita, e a de compras, origem das margens de lucro. O G3 complementou ao argumentar que o objetivo principal da GEL era a otimização dos resultados logísticos, podendo ser conquistado via redução de custo ou melhoria de nível de serviço, e que era preciso ser flexível para mudar sempre que necessário, quando houvesse oportunidades de ganho, levando sempre em consideração a atividade que seria desempenhada. O G2 foi mais enfático mas não foi o único a relatar sobre o *trade-off* existente entre custo e desempenho, em que era preciso administrar os custos e ao mesmo tempo apresentar desempenho das atividades, isto porque, segundo ele, quem não tinha desempenho estava fora do mercado. Em outras palavras, a empresa precisava tomar decisões ao longo do tempo com foco na vantagem competitiva (PORTER, 1996). Um exemplo foi dado no setor de transporte: se o cliente colocava um pedido para um determinado dia e horário, que não podia ser entregue nem antes nem depois, a entrega precisava ser feita no momento exato e, se não fosse, o desempenho não era atingido, conforme a fala do entrevistado G2:

No caso seria assim...você tem um custo e você tem que administrar esse custo e ao mesmo tempo você tem que apresentar uma performance, porque hoje, né...o mercado, ele...trabalha em cima de performance, ou você tem performance, você tá no mercado; se você não tem performance, você sai. (G2)

De forma mais específica, foi perguntado aos entrevistados quanto ao principal objetivo de cada GEL. A gestão estratégica do pedido, por exemplo, era o ponto de início de toda a operação logística, então, exercia impacto direto em armazenagem e transporte. Para todos os entrevistados, ela foi executada em conjunto com os clientes ou pontos de venda (G1), sendo estes os principais responsáveis por esse processo. A gestão estratégica do pedido executada pela logística estava mais centrada no controle desses pedidos em relação ao estoque disponível, em outras palavras, em disponibilizar o produto de acordo com todas as especificidades informadas pelos clientes, atentando-se aos custos da operação. Para o G2, ela também devia atuar na gestão do aumento da demanda, pois havia um aumento desenfreado da demanda de pedido nos últimos cinco dias do mês que impactava todos os processos logísticos, gerando grande incidência de erros na operação de armazém e transporte, conforme observado na fala do entrevistado:

Nos últimos 5 dias do mês, de 10 [pedidos] por dia ele vai pra 30....Cê entendeu? Aí o que acontece, a empresa não consegue...mesmo que ela tenha demanda pra atender isso, ela sai fora do seu ciclo normal [...] Aí, esse volume de pedido vai para a armazenagem que gera todo esse estresse, esse tumulto de separação de carga, conferência, isso gera....um processo que aumenta rapidamente,

descontroladamente. Aí no transporte acontece a mesma coisa, aumenta a demanda de transporte. (G2)

Foi unânime a opinião de que o Gerenciamento Estratégico da Logística devia trabalhar a favor da entrega de produtos conforme as especificidades do pedido, sem avarias e com entregas dentro do prazo. Neste procedimento, o processamento do pedido, armazenagem e transporte caminhavam juntos, conforme observado na fala do entrevistado G1:

Eu entendo que os principais objetivos [da Gestão Estratégica do Transporte] são...O primeiro é garantir as entregas dentro dos prazos, garantir também uma frota que comporte todos esses volumes e necessidades e também diminuir custos, né?! [...] Pra eu melhorar a disponibilidade [de produtos], eu preciso empregar um estoque maior, é fato. (G1).

O Quadro 2 ilustra o foco de cada gerenciamento estratégico na perspectiva dos gestores entrevistados:

**Quadro 2 - Objetivos da Gestão Estratégica da Logística**

Perspectiva	Pedido	Armazenagem	Transporte
<b>G1</b>	1- Registro e controle da operação de venda (disponibilidade de produto).	1- Disponibilidade de produto, desde que não comprometa o caixa da empresa. 2- Segurança de estoque. 3- Armazenamento de uma diversidade de produto a um custo mínimo. 4- Localização dos produtos. 5- Controle da dimensão do armazém.	1- Agilidade da entrega. 2- Proporcionar uma frota que comporta todos os volumes e necessidades dos clientes. 3- Aproveitamento da carga, desde que não comprometa os prazos de entrega. 4- Cumprimento das especificidades do pedido. 5- Monitoramento dos custos.
<b>G2</b>	1- Exatidão das informações sobre o que entra e o que sai, bem como nos endereçamentos. 2- Cumprimento das especificidades determinadas pelo cliente.	1- Cumprimento das especificidades do pedido. 2- Equilíbrio entre custo e performance. 3- Otimização do tempo. 4- Foca na administração do excesso de demanda.	1- Performance: entrega no horário e local correto. 2- Cumprimento das especificidades do pedido. 3- Equilíbrio entre custo e performance. 4- Administração do excesso de demanda.
<b>G3</b>	1- Necessidade do cliente para determinar todo o funcionamento da operação logística. 2- Produtividade sem deixar de atender as necessidades do cliente. 3- Otimização dos processos posteriores: armazenagem e transporte. 4- Ponto ótimo entre custo e produtividade.	1- Atendimento das demandas dos clientes com qualidade. 2- Produtividade sem deixar de atender as necessidades do cliente. 3- Administração de custo e velocidade da operação; 4- Controle dos produtos (prazos de validade, índice de giro e quantidade). 5- Controle do manuseio do produto.	1- Atendimento com qualidade das demandas dos clientes. 2- Produtividade sem deixar de atender as necessidades do cliente. 3- Aproveitamento da carga, sem comprometer as entregas. 4- Controle do manuseio do produto.

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 4.2 Influência da IoT no Gerenciamento Estratégico da Logística

Em relação aos conceitos de *IoT*, a capacidade de conectividade foi unânime entre os entrevistados, juntamente com a necessidade de Internet e sensores para o perfeito funcionamento, conforme observado nas falas dos entrevistados G1, G2 e G3:

[A *IoT*] Ah...É você poder conectar um objeto de informática à outro...Pra mim, um rastreador, um GPS, monitoramento, sensores...Pra mim, é essa conexão de objetos, né? (G1)

[...] Pra mim [a *IoT*] é o seguinte, cara...é você conectar, né? Ter a possibilidade de fazer uma conexão das informações mais variadas possível...pra obter algum tipo de benefício na sua operação. Então...E da forma mais fácil, né? Sem uma infraestrutura física muito parruda [...]. (G3)

Internet das Coisas, pra mim, é são...é assim...a interface...É a conexão de internet que os aparelhos que estão ao nosso redor utilizam para se comunicar sem a nossa intervenção. (G2)

Todos os entrevistados chegaram perto da ideia de Porter e Heppelmann (2015) quanto à estrutura da *IoT* (componentes físicos, componentes inteligentes e conectividade). No entanto, uma visão próxima de Chu, Chen e Dang (2013), Zhang, He e Xiao (2013), Nassar e Horn (2014) de que a *IoT* era mais que sensores que permitiam uma comunicação sem fio só foi percebida pelo G3. Isto foi evidenciado quando o entrevistado argumentou que o propósito da adoção foi "obter acesso a muita informação estratégica ou tática pra você tomar uma decisão".

Entre os objetivos/motivos da adoção da *IoT* pelas empresas foram mencionados: a) melhorar o monitoramento/rastreamento do fluxo logístico; b) melhorar a segurança nos processos logísticos; c) minimizar o erro humano; d) melhorar o patamar de qualidade dos serviços logísticos e; e) porque era fácil de ser aplicada a qualquer processo, mesmo que fosse complexo, além do investimento ser baixo, conforme observado nas falas dos entrevistados G2 e G1:

O principal [objetivo da *IoT*] que é o rastreamento, né!? O rastreamento e o monitoramento. (G2)

Principalmente segurança de processos e uma possibilidade de auditoria – tirar um pouco o erro humano desses procedimentos que são realizados diariamente e que eles são muito repetitivos. Então, gerar alguma automação e principalmente segurança de processos. (G1)

O G3 ainda complementou que a redução de custo é uma consequência da aplicação:

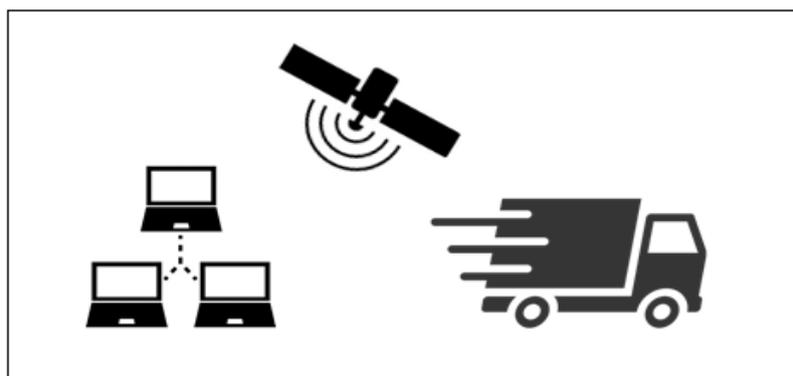
[O objetivo da aplicação da *IoT*] é...mudar o patamar de qualidade da tua operação, seja qualidade percebida ou qualidade real mesmo...tanto em percepção de qualidade do seu cliente quanto a qualidade real mesmo, então, isso pra mim é o maior diferencial e o maior motivo pra ter esse conceito sendo aplicado em todas as operações, e o resto é consequência...redução de custo é consequência [...]. (G3)

Quanto à influência da *IoT*, percebeu-se que os gestores enfatizaram sua utilização nos processos de monitoramento e rastreamento dos produtos, no desempenho das tarefas de armazenagem e transporte, isso para atender as especificidades acordadas com o cliente no pedido. Nos três casos, a plataforma foi aplicada no processo de rastreamento do veículo, tendo sido estabelecida uma rota no sistema e uma equipe de monitoramento era responsável por acompanhar todo o processo de entrega com base no sensor de rastreamento acoplado ao caminhão. Com isso, para os gestores, foi possível oferecer um serviço de qualidade aos clientes, uma vez que permitiu antecipar a ocorrência de problemas (atraso não previsto), execução de previsões, entre outros, conforme a fala do entrevistado G2:

[...] Pro transporte ela [a *IoT*] é fundamental, ela é fundamental...Hoje eu não vejo transporte sem ter *IoT*, sem ter internet é impossível um transporte, assim, dentro de uma qualidade, de uma performance...Pra você ter um bom desempenho...Porque assim...A rastreabilidade do produto hoje num mercado que a gente tem hoje imediatista que você compra você quer à noite na sua casa já, então, você só consegue isso se você ter rastreabilidade do produto [...]. (G2)

Partindo do referencial teórico de que a *IoT* era mais que um simples monitoramento das coisas, evidenciou-se nas entrevistas que havia uma aplicação mais expressiva desta, mas que não foi expressada de forma enfática pelos gestores, uma vez que a consideraram como consequência do processo de monitoramento. Neste caso, havia um colaborador responsável pelo monitoramento da rota pré-definida para determinado caminhão, o que era executado com a utilização de um sistema de rastreamento. Caso fosse percebida alguma mudança da rota, o operador contactava o motorista pelo próprio sistema de monitoramento, pois havia uma conexão, via *Internet*, entre o computador e o caminhão. Nesse caso, se o motorista não justificasse o desvio da rota, o operador bloqueava o caminhão, em outras palavras, retirava sua potência. A Figura 1 ilustra o processo:

Figura 1- aplicação prática da *IoT*



Fonte: Elaborado pelo autor.

O G3 empregava uma tecnologia de monitoramento semelhante, mas a ação era ainda mais dependente do colaborador. Nesse caso, a temperatura dos produtos era monitorada pelo sensor acoplado na embalagem térmica. O sensor fornecia os dados a um aplicativo instalado no celular dos colaboradores responsáveis por esta tarefa. Caso houvesse uma variação na

temperatura acima dos limites pré-definidos, o aplicativo alertava o colaborador e este devia dirigir-se ao local da ocorrência para solucionar o caso.

Percebeu-se que havia uma conexão entre “coisas”, mais precisamente entre a plataforma e o objeto, mas que a decisão, tanto do bloqueio do caminhão, quanto da resolução da variação de temperatura dos produtos, ainda era dependente da ação do colaborador, que divergia do conceito de gerenciamento autônomo e proativo (CHU; CHEN; DANG, 2013; ZHANG; HE; XIAO, 2013; NASSAR; HORN, 2014), conforme foi observado pela fala do entrevistado G3:

Então é uma operação [logística] que eu preciso fazer monitoramento de temperatura porque são embalagens térmicas, né? Que você tem que fazer... coloca esse produto, coloca dentro de uma embalagem para ser enviado para o cliente. E você tem um tempo que essa embalagem segura essa temperatura necessária. Então, tanto no depósito quanto no transporte até o destino, tem uma...a gente tem uns *tags*, sensores e tudo mais que eles vão medindo isso e você consegue acessar a qualquer momento. (G3)

Portanto, após análise e interpretação das entrevistas constatou-se como resultados:

a) *Em relação à Gestão Estratégica da Logística (GEL)*: Foi identificado que a entrega de um serviço satisfatório aos clientes era primordial para a maximização de resultados (eficiência). No entanto, para maximizar os resultados e entregar um alto nível de qualidade de serviço aos clientes a empresa deveria atuar de forma significativa no *trade-off* entre custos e desempenho operacional.

b) *Em relação a influência da IoT*: Foram identificadas influências da *IoT*, combinadas com a GEL na melhoria do monitoramento/rastreamento, melhoria da segurança e na diminuição do erro humano. No entanto, inferiu-se que a primeira atividade foi a mais recorrente. Vinculado a essa atividade, estava a melhoria do nível de qualidade de serviços aos clientes. No que tange ao processo de monitoramento, constatou-se também a influência da *IoT* no gerenciamento do transporte para prever atrasos, identificar desvios não previstos das rotas dos veículos e bloquear o veículo de transporte em caso de ocorrência de alguma anormalidade.

## 5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PROSSEGUIMENTO

Diante dos resultados obtidos, as implicações teóricas e práticas são comentadas a seguir:

a) *Implicações teóricas*: Em relação às pesquisas científicas sobre o assunto, um estudo bibliométrico efetuado por Galegale *et al.* (2016) na base de dados *ISI Web of knowledge* identificou 450 artigos sobre o tema publicados em periódicos, não obstante, apenas 24 com referências sobre a aplicação a negócios, o que parece pouco razoável, em especial pelos benefícios que a *IoT* pode proporcionar às empresas, tal como a agilidade na tomada de decisão. Estudos de *IoT* ainda estão acomodados no seu berço de origem, que são os campos de conhecimento da Ciência da Computação e da Engenharia, cujo principal objetivo é estudar o funcionamento técnico da ferramenta. Estudos de *IoT* voltado para a área de negócios, ou seja, para as práticas gerenciais, ainda são escassos, portanto, existe perspectiva de avanços para a geração de estudos, em especial dedicadas às atividades logísticas, que poderão contribuir enormemente para o alargamento da fronteira do conhecimento do campo da administração. Um exemplo

dessa contribuição é a mudança no gerenciamento das atividades empresariais que a *IoT* proporciona, uma vez que esta possibilita, dentre outras coisas, o monitoramento/rastreamento das “coisas” e a tomada de decisão proativa.

b) *Implicações para as práticas gerenciais*: Turner (2016), com base na pesquisa efetuada pelo *IDC's Global IoT Decision Maker Survey* em 2015, com 1.971 respondentes, cuja pergunta básica foi “Qual é o principal fator que influenciou/influenciará a decisão da organização em investir em sensores?”, teve como respostas, como fator mais influente para o fator menos influente: 1) aumentar a produtividade, 2) rapidez no tempo de mercado, 3) automação de processos, 4) redução de custos, 5) tomada de decisão mais rápida e melhor, 6) melhorar a eficiência energética e, 7) melhorar o serviço ao cliente.

No Brasil, onde a produtividade é uma das mais baixas do mundo ocidental, pode-se utilizar da Internet das Coisas (*IoT*) para avançar progressivamente a patamares de produtividade mais altos. O Governo já percebeu essa oportunidade, de forma que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) encomendaram um estudo para estabelecer um plano de ação para a implantação dessas tecnologias no Brasil. De forma colaborativa, esta pesquisa mostrou as primeiras direções do aumento da produtividade ou eficiência operacional.

A pesquisa permitiu constatar que os gestores utilizaram da *IoT* para monitorar os veículos, aplicação que foi a mais evidente. No entanto, ao analisar as entrevistas e confrontá-las com o referencial teórico, foi possível identificar que a consequência do monitoramento era a aplicação mais pura da *IoT*. Neste processo, a potência do caminhão transportador era cortada a distância quando não seguia a rota correta. No entanto, este fenômeno não foi abordado com ênfase pelos gestores, o que deixou claro a posição prematura do conceito. Com menor expressividade estava a influência da *IoT* no gerenciamento do processo de armazenagem. A *IoT* também era empregada para realizar o monitoramento, mas desta vez de temperatura dos produtos, e não da rota do veículo.

Embora tenha sido constatado que as aplicações da *IoT* realizadas pelas empresas ainda eram embrionárias, isso não deixa de ser relevante, dado que a gestão logística apresentou ineficiências e tem espaço para uma evolução tecnológica.

Como sugestão para pesquisas futuras está a possibilidade de ampliar as investigações sobre o grau de conhecimento das empresas em relação à *IoT*, porque assim será possível planejar ações para a difusão desses recursos para o gerenciamento estratégico das atividades logísticas, ou mesmo para os negócios. Ainda, sugere-se comparar os resultados obtidos com outras empresas de diferentes segmentos econômicos, bem como um estudo quantitativo para medir a influência da *IoT* na Gestão Estratégica da Logística.

## REFERÊNCIAS

ABERSFELDER, S.; BOGNER, E.; HEYDER, A.; FRANKE, J. Application and Validation of an Existing Industry 4.0 Guideline for the Development of Specific Recommendations for Implementation. *CH: Advanced Materials Research*, v. 1140, p. 465-472, mai. 2016.

ANSOFF, H. I. *Do planejamento estratégico à administração estratégica*. São Paulo: Atlas, 1990.

- ASHTON, K. *That 'Internet of Things' Thing*. US: RFID Journal, 2009 . Disponível em: <http://www.rfidjournal.com/articles/view?4986>. Acesso em: nov . 2017.
- ATZORI, L.; IERA, A.; MORABITO, G. *The internet of things: a survey* . Computer Networks, 2010.
- BALLOU, R. H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. *Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos*. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- CHU , L.; CHEN, X.; DANG, S. Design and Implementation of Supply Chain Integrated System Based on Internet of Things. *CH: Applied Mechanics and Materials*, v . 433-435, p. 2395-2400, 2013.
- CRESWELL, J. *Projeto e Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- A ERA da Inovação Radical. *Revista Exame*. São Paulo: Editora Abril, ed. 1145, n. 17, set. 2017.
- FERREIRA, P.; MARTINHO, R.; DOMINGOS, D. IoT-aware business processes for logistics - limitations of current approaches. In: INFORUM SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA, 2010, Braga. *Anais [...]*. Braga: Universidade do Minho, 2010. p. 611-622.
- FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. (orgs.). *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos*. São Paulo: Atlas, 2003.
- FLICK, W. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GALEALE, G. P.; SIQUEIRA, E.; SILVA, C. B. H.; SOUZA, C. A. Internet das Coisas aplicada a negócios: um estudo bibliométrico. *BR: Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação* , v. 13, n. 3, p. 423-438, set./dez. 2016.
- GARTNER GROUP. *Gartner Says 8.4 Billion Connected "Things" Will Be in Use in 2017, Up 31 Percent From 2016*. Disponível em: <https://www.gartner.com/newsroom/id/3598917>. Acesso em: jan . 2018.
- GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: SILVA, A. B.; GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GUBÁN, M.; KOVÁCS, G. Industry 4.0 conception. *ACTA Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering* , n . 1, jan./mar. 2017.
- HAIR, J. F. *et al. Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- IBM . *Watson Internet of Things*. Disponível em: <https://www.ibm.com/internet-of-things/industries/iot-retail>. Acesso em: dez . 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>. Acesso em: 10 dez. 2017.
- KORPELA, J.; TUOMINEN, M. *A decision support system for strategic issues management of logistics*. Elsevier , p. 605-620, 1996.
- LACERDA, F.; LIMA-MARQUES, M. Da necessidade de princípios de arquitetura da informação para a Internet das Coisas . *BR: Perspectivas em Ciência da Informação*, v . 20, n. 2, p. 158-171, abr./jun. 2015.
- MALHOTRA, N. K. *Introdução à pesquisa de Marketing*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- MARQUES, F. O Brasil da Internet das Coisas. *Pesquisa FAPESP*, São Paulo, ed. 259, p. 18-27, set. 2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/09/21/o-brasil-da-internet-das-coisas/>. Acesso em: jan . 2017.
- MARTELLI, L. L.; DANDARO, F. Planejamento e controle de estoque nas organizações. *Revista Gestão Industrial* , v . 11, n. 2, p. 170-185, 2015.
- MARTINS, R. S.; XAVIER, W. S.; SOUZA FILHO, O. V. de; MARTINS, G. S. Gestão do Transporte Orientada para os Clientes: Nível de Serviço Desejado e Percebido. *RAC*, v . 15, n. 6, p. 1.100-1.119, nov./dez. 2011.
- MOTOROLA. *Industrial Internet of Things for Smart Airports: protect site and infrastructure, secure operations and performance* . [S.l.]: Motorola Solutions, 2016. Disponível em: <https://www.motorolasolutions.com/content/dam/msi/docs/en-xu/transport/industrial-internet-of-things-for-smart-airports.pdf>. Acesso em: dez . 2017.

- NASSAR, V.; HORN, V. M. L. A Internet das Coisas com as Tecnologias RFID e NFC. In: 11º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2014, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Blucher, v. 1, n. 4, 2014.
- PATEL, K. K.; PATEL, S. M. Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenges. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, v. 6, n. 5, 2016.
- PATHAK, P. B. Internet of Things: A look at Paradigm Shifting Applications and Challenges. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, v. 7, n. 2, mar./apr. 2016.
- PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva : criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 512 p., 1996.
- PORTER, M. E.; HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. *US: Harvard Business Review*, p. 96-112, out. 2015.
- PRESSER, M.; GLUHAK, A. The Internet of Things: Connecting the Real World with the Digital World, *EURESCOM mess@ge - The Magazine for Telecom Insiders*, v. 2, 2009.
- RAMOS, H.O. *Melhoria de processos de gerenciamento de pedidos em um fabricante de produtos de higiene pessoal*. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- REBELO, R. M. L. *A tecnologia internet das coisas e os possíveis impactos no Supply Chain Management*. SIMPOI, 2017.
- SAURIN, G.; RAUPP, M.; TRENTO, F. C. Gestão de Estoques: Controle da matéria-prima em uma empresa produtora de aditivos para alimentos. *Revista Thêma et Scientia*, v. 4, n. 2, jul./dez. 2014.
- SUM, C. C.; TEO, C. B. Strategic logistics management in Singapore. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 21, n. 9, p. 1.239-1.260, 2001.
- TAKAHASHI, A. R. W. *Pesquisa Qualitativa em Administração: Fundamentos, Métodos e Usos no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2013.
- TIMOKHINA, V. *7 exemplos práticos de implantação da IoT 2017*. Disponível em: <http://www.iot24x7.com.br/7-exemplos-praticos-de-implantacao-da-iot/>. Acesso em: 1 mar. 2018.
- TURNER, V. Reducing the Time to Value for Internet of Things Deployments. *IDC*, mai. 2016. Disponível em: [https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery\\_production/docs/FY16h1/doc25/IDCWhitePaperFinal.pdf](https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery_production/docs/FY16h1/doc25/IDCWhitePaperFinal.pdf). Acesso em: jan. 2018.
- VERIZON. *State of the Market: Internet of Things*. 2017. Disponível em: <https://www.verizon.com/about/sites/default/files/Verizon-2017-State-of-the-Market-IoT-Report.pdf>. Acesso em: dez. 2017.
- VERMESAN, O.; FRIESS, P. *Internet of Things: Converging Technologies for Smart Environments and Integrated Ecosystems*. River Publisher, 2013.
- YU, X.; BAI, Y. Internet of Things and Its Application in Intelligent logistics. *CH: Applied Mechanics and Materials*, v. 241-244, p. 3201-3204, 2013.
- ZHANG, F.; HE, H.; XIAO, W. Application Analysis of Internet of Things on the Management of Supply Chain and Intelligent Logistics. *CH: Applied Mechanics and Materials*, v. 411-414, p. 2655-2661, 2013.

# MULHERES NOS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO DE MULTINACIONAIS BRASILEIRAS

WOMEN ON THE BOARD OF DIRECTORS  
OF BRAZILIAN MULTINATIONALS

CLAUDIA EMÍLIA FERREIRA  
claudiaemiliaferreira001@gmail.com

IVANETE SCHNEIDER HAHN  
ivischneider@hotmail.com

FLAVIA LUCIANE SCHERER  
flaviascherer@globo.com

NATHÁLIA RIGUI TRINDADE  
nathaliariguitrindade@gmail.com.

JULIA BIANCHI  
juliambianchi@hotmail.com

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo geral analisar a presença feminina nos Conselhos de Administração (CAs) das empresas multinacionais (MNCs) brasileiras listadas na B3. Para tal, foi conduzida uma pesquisa multimétodo. Inicialmente, levantou-se as MNCs brasileiras que possuíam mulheres em CAs para, em seguida, caracterizá-las. Foram estudadas as MNCs listadas no Ranking da Fundação Dom Cabral (FDC), que também estavam listadas na Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3). Os resultados mostraram que 16 empresas possuíam mulheres em seus CAs, totalizando 27 mulheres conselheiras. Os principais setores em que as mulheres estão inseridas é a madeireira, tecnologia, material de transporte e mineração. A maioria das empresas estão localizadas na cidade de São Paulo. Sobre as mulheres investigadas, observou-se: alto índice de escolaridade (especialização, mestrado ou doutorado), com formação no exterior (ampla maioria feita nos Estados Unidos); fluência em inglês, espanhol e francês e; participação em ações de voluntariado.

**Palavras-chave:** Estratégia. Governança corporativa. Conselhos de Administração. Mulheres. Diversidade de gênero.

## ABSTRACT

*The present study aimed to analyze the female presence in the Boards of Directors (BDs) of Brazilian multinational companies (MNCs) listed in B3. To this end, a multimethod research was conducted. Initially, brazilian MNCs that had women in BDs were raised to then characterize them. The MNCs listed in the Dom Cabral Foundation*

(FDC) Ranking were studied, which were also listed on the Official Stock Exchange of Brazil (B3). The results showed that 16 companies had women in their BDs, totaling 27 women counselors. The main sectors that women are inserted in are timber, technology, transportation material and mining. Most of the companies are located in the city of São Paulo. Regarding the women investigated, it was observed: high level of education (specialization, master's or doctorate), with training abroad (large majority made in the United States); fluency in English, Spanish and French and; participation in voluntary actions.

**Keywords:** Strategy. Corporate governance. Boards of Directors. Women. Gender Diversity.

## 1 INTRODUÇÃO

A recente discussão sobre a legislação europeia, que busca resolver o desequilíbrio existente entre mulheres e homens no processo de decisão econômica nos níveis hierárquicos mais altos das empresas públicas e privadas, fortalece e promove a discussão sobre a presença feminina nos papéis de liderança no mundo corporativo. Conforme Brieger *et al.* (2017) embora exista um crescente envolvimento das mulheres nos negócios e a importância de sua participação nos Conselhos de Administração (CAs) seja cada vez mais reconhecida, as mulheres ainda são sub-representadas nos mesmos.

Assim, a proposta apresentada em 2012 pela Comissão Europeia, está pautada no artigo 157, n.3, do *Treaty on the Functioning of the European Union* (TFUE), que garante a aplicação do princípio da igualdade entre homens e mulheres no emprego e na atividade profissional (EUROPARL, 2018). A lei estabelece o objetivo de um mínimo de 40% de mulheres como membros executivos dos Conselhos de Administração das empresas.

Neste contexto, a desigualdade de gênero, nomeadamente nos CAs, tem sido foco de diversas discussões acadêmicas em diferentes países nas últimas quatro décadas (LAZZARETTI; GODOI, 2012). Por exemplo, conforme Joecks, Pull e Scharfenkamp (2018), um número crescente de estudos investiga a ligação entre a representação das mulheres no conselho e o desempenho financeiro das empresas. Já, Kakabadse *et al.* (2015) destacam a relação com práticas aprimoradas de governança corporativa. Ainda, Harjoto, Laksmana e Lee (2015), relacionam com uma orientação mais forte da responsabilidade social das empresas.

Embora tenha havido um avanço tanto nas discussões sobre a participação feminina nos CAs, quanto em legislações de diversos países que buscam garantir essa diversidade de gênero dentro das atividades profissionais, os dados de diversos estudos demonstram que elas ainda são subvalorizadas no mercado de trabalho (LAZZARETTI; GODOI, 2012; BRIEGER *et al.*, 2017). Por exemplo, no Brasil, dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), mostram que mesmo com um número cada vez maior de mulheres nas universidades e no mercado de trabalho, apenas 10% dos assentos dos CAs são ocupados por pessoas do gênero feminino (CAFÉ, 2020).

Além disso, segundo uma pesquisa publicada no Estadão, realizada pela consultoria KPMG, entre as empresas brasileiras listadas no Novo Mercado – o mais alto nível de governança corporativa da Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3) – apenas 6% dos membros dos conselhos são do sexo feminino. Isso significa que somente 36% dessas companhias contam

com pelo menos uma mulher no Conselho de Administração. De acordo com a Folha de São Paulo (2018), multinacionais com atuação no Brasil passaram a adotar políticas para elevar a participação de mulheres em cargos de alto escalafão.

Diante disso, esforços têm sido dispendidos para o entendimento dos determinantes da diversidade de gênero do conselho, as relações e interações entre os fatores que impactam na diversidade de gênero nestes ambientes (BRIEGER *et al.*, 2017). Terjesen, Sealy e Singh (2009) destacam que características individuais, da empresa, do setor e do país podem ser utilizadas para explicar a participação feminina em Conselhos de Administração.

Conforme Zillman (2018), há inúmeras evidências de que é bom para os negócios ter diversidade, ter mulheres e homens nos Conselhos de Administração. Contudo, se conhece pouco sobre essa presença em empresas de capital brasileiro, principalmente empresas multinacionais (MNCs). Assim, a partir do mencionado, torna-se importante explorar as características individuais, da empresa, do setor e do país na representação feminina nos CAs, especialmente em empresas multinacionais (MNCs) brasileiras. Por isso, o presente artigo tem por objetivo analisar a presença feminina nos Conselhos de Administração das empresas multinacionais brasileiras listadas na B3.

Conforme Brieger *et al.* (2017) pesquisas sobre governança corporativa no nível individual demonstram que uma sólida formação educacional é essencial para que as mulheres atinjam cargos no conselho. Assim, ao considerar cada vez mais importante a presença de mulheres nos CAs, com a realização do estudo, espera-se contribuir com o entendimento de como ampliar a nomeação feminina para a ocupação de um maior número de assentos nos conselhos. Além disso, ao considerar as características individuais, da empresa, do setor e do país, busca-se contribuir com a discussão brasileira sobre a participação de mulheres nos CAs, possibilitando traçar comparativos entre diferentes realidades nacionais e internacionais.

Para isso, o artigo está estruturado em seis seções, sendo esta introdução a primeira delas. Na sequência, as duas próximas seções são destinadas a apresentar a literatura sobre Governança Corporativa e o Conselho de Administração e, também, o corpo de estudos que investiga a participação das mulheres em Conselhos de Administração. De posse desse conhecimento, a quarta seção é destinada a apresentação do percurso metodológico para realização do estudo. Já, a seção cinco apresenta os principais resultados encontrados e encerra-se o presente artigo com a apresentação das considerações finais do estudo.

## 2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

A governança corporativa refere-se a um sistema de aperfeiçoamento de gestão (SILVA, 2012). O autor explica que a governança corporativa é um conjunto de práticas que têm por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia, protegendo investidores, empregados e credores, facilitando, assim, o acesso ao capital. Pode-se entender, então, governança corporativa como um conjunto de estratégias utilizadas para administrar a relação entre os acionistas e para determinar e controlar a direção estratégica e o desempenho das organizações (HITT ; HOSKISSON; IRELAND; 2008).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), fundado em 1995, inicialmente com o nome de Instituto Brasileiro de Conselheiros de Administração, apresenta o seguinte conceito:

Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum (IBGC, 2015, p. 20).

Neste sentido, pode-se destacar que a Governança Corporativa apresenta quatro princípios fundamentais, a saber: i) **transparência** (*disclosure*) - envolve a divulgação das informações transmitidas aos principais interessados na organização, especialmente àqueles de alta relevância, que causam impacto nos negócios e que envolve risco ao empreendimento; ii) **equidade** (*fairness*) - trata do respeito dos direitos minoritários, por participação equânime com a dos majoritários, tanto no aumento da riqueza corporativa, quando nos resultados das operações, quanto ainda na presença ativa em assembleias gerais; iii) **prestação de contas** (*accountability*) - prestação responsável de contas, fundamentada nas melhores práticas contábeis e de auditoria. e; iv) **respeito às leis** (*compliance*) - representa a conformidade quanto ao cumprimento de normas reguladoras, expressa nos estatutos sociais, nos regimentos internos, nas instituições legais do País e na legislação em vigor (ANDRADE; ROSSETI, 2014).

Dentro da estrutura de governança corporativa, os Conselhos de Administração são fundamentais para as empresas, na medida em que constituem o elo entre os acionistas e os executivos, servindo, portanto, de ligação entre os que aprovisionam o capital e os que o aplicam na geração de valor (PETRARCA; ROLLEMERG, 2018). Conforme o IBGC (2015, p.39) a definição de Conselho de Administração é "o órgão colegiado encarregado do processo de decisão de uma organização em relação ao seu direcionamento estratégico". O conceito proposto ainda destaca a responsabilidade do conselho no processo de tomada de decisão estratégica do negócio, destacando o papel de elo entre a diretoria e os sócios.

Assim, o Conselho de Administração é percebido como um órgão que tem a responsabilidade de decidir em nome dos proprietários, sendo que suas prerrogativas legais impostas incluem o monitoramento das decisões e a supervisão da gestão, contratando, demitindo e definindo a remuneração dos executivos. Correia, Amaral e Louvet (2014) tratam dos determinantes da eficiência de Conselhos de Administração e defendem que fatores como: participação ativa de diretores independentes (externos à firma); separação das funções de CEO e de presidente do conselho; e pequena quantidade de conselheiros, caracterizam um Conselho de Administração eficiente.

Conforme Silva e Margem (2015), é possível identificar quatro fatores que afetam o Conselho de Administração e contribuem para o desempenho: composição, características, estrutura e processo de atuação. No que diz respeito a **composição** do conselho, analisa-se o seu tamanho (número de membros) e tipos de conselheiros (internos e externos à organização e

participação e representação das minorias étnicas e mulheres). Já, quanto as **características**, observa-se experiência e formação dos conselheiros, autonomia, propriedade ou não de ações da empresa, dentre outras variáveis. Por **estrutura** entende-se a organização do conselho, divisão do trabalho, formação de comitês e eficiência de suas operações. Por fim, o **processo de atuação** se refere, principalmente, às atividades de tomada de decisão do conselho.

Ao abordar os fatores composição e características, uma das vertentes de estudo diz respeito a presença de mulheres nos CAs, a qual, segundo Silva e Margem (2015), aumenta a diversidade e reduz o *groupthinking* ao introduzir diferentes pontos de vista, o que pode trazer maior eficiência na tomada de decisão e melhores resultados de desempenho para a empresa. Neste sentido, a próxima seção destina-se a abordar a literatura existente sobre mulheres em CAs.

### 3 ABORDAGENS SOBRE MULHERES EM CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO

Conforme mencionado, há um número crescente de estudos que investiga a presença feminina nos Conselhos de Administração (JOECKS; PULL; SCHARFENKAMP, 2018). Dados da *International Labour Organization* (2015), por exemplo, mostram que existe uma forte ligação entre mulheres nos conselhos de administração e melhor desempenho. Conforme evidências empíricas apresentadas, mulheres podem ser mais propensas a se concentrar em indicadores de desempenho como a satisfação do cliente e responsabilidade social corporativa (TERJESSEN; SEALY; SINGH, 2009; GROSVOLD; RAYTON; BRAMMER, 2015). Além disso, a presença de mulheres nos conselhos pode favorecer a cultura de uma empresa e imagem pública de diversidade e inclusão.

Assim, Saeed *et al.* (2018) destacam que esse crescente reconhecimento da importância das mulheres em cargos de gestão e liderança levou diversos pesquisadores a examinar os fatores que influenciam sua representação nesses cargos. Para Brieger *et al.* (2017), o *gap* existente na representação feminina em posições de liderança é reflexo de diversos encargos do mundo dos negócios. Especificamente no que diz respeito a presença de mulheres em Conselhos de Administração, várias características podem influenciar esse fenômeno, tais como: características **individuais**, da **empresa**, do **setor** e do **país**.

Em nível **individual**, Brieger *et al.* (2017) afirmam que a pesquisa sobre governança corporativa mostrou que uma sólida formação educacional é essencial para que as mulheres atinjam cargos no conselho. Neste sentido, conforme Terjesen, Sealy e Singh (2009), as perspectivas teóricas para explicar o fenômeno no nível individual se concentram nas características das mulheres que participam de CAs e utilizam abordagens como a Teoria do Capital Humano (BECKER, 1964), Teoria das Características de *Status* (BIERNAT; KOBRYNOWICZ, 1997) e *Gender Self-Schema*.

O Quadro 1 apresenta a descrição de cada uma dessas abordagens teóricas.

Quadro 1 - Abordagens teóricas no nível individual

Abordagem teórica	Características
Capital humano	A teoria do capital humano (BECKER, 1964) examina o papel dos estoques cumulativos de educação, habilidades e experiência de um indivíduo no aprimoramento das capacidades cognitivas e produtivas que beneficiam o indivíduo e sua organização.
Características de Status	Considera que a mulher, por ser considerada membro de um grupo de menor status, precisa se mostrar muito mais capacitada do que um candidato homem para ser escolhida para uma vaga no conselho (BIERNAT; KOBRYNOWICZ, 1997).
Gender Self-Schema	Diz respeito a construção psicológica de um indivíduo, baseada em vários aspectos, neste caso específico, no gênero. Normalmente são desenvolvidos desde a infância e servem como modelos mentais através dos quais as informações são processadas (TERJESSEN; SEALY; SINGH, 2009). Assim, a seleção de conselheiros acontece a partir de visões de comportamentos, papéis e expectativas apropriados ao gênero que podem influenciar a seleção de executivos (OAKLEY, 2000). Assim, em um ambiente predominantemente masculino, as mulheres acabam sendo preteridas.

Fonte: Elaborado a partir de Terjesen, Sealy e Singh (2009).

A Teoria do Capital Humano foi desenvolvida na década de 1960 e tem como precursores Theodore W. Schultz e Gary S. Becker. Nessa abordagem, as habilidades pessoais, que podem ser características naturais intrínsecas da pessoa ou adquiridas no decorrer do tempo, são o capital que pode levar o indivíduo a obter vantagens e a tornar-se mais produtivo (CABRAL *et al.*, 2016). Conforme Terjesen, Sealy e Singh (2009), essa teoria analisa o impacto do conhecimento acumulado da educação, habilidades e experiência, na capacidade cognitiva e produtiva que pode beneficiar o indivíduo e sua organização. No entanto, uma das críticas que a teoria enfrenta é o fato de que nem sempre o acúmulo de capital humano resulta no acúmulo de produtividade ou renda (LAZZARETTI; GODOI, 2016).

Inicialmente, nos estudos específicos sobre a participação feminina nos CAs, sob a perspectiva da Teoria do Capital Humano, acreditava-se que os responsáveis pela seleção dos membros dos Conselhos de Administração tinham a percepção de que as mulheres não possuíam conhecimento adequado para assumir assentos no conselho (BURKE, 2000). No entanto, o estudo de Singh, Terjesen e Vinnicombe (2008) refuta esse posicionamento ao investigar o caso do Reino Unido e evidenciar que a probabilidade de um indivíduo ter experiência internacional e ter cursado um MBA é maior para o sexo feminino do que para o masculino.

Desta forma, considerando a Teoria do Capital Humano, Lazzaretti e Godoi (2016), buscaram identificar as pesquisas que investigaram as características que candidatas a conselheiros precisariam ter para se tornar um membro nomeável aos CAs e que poderiam contribuir para a participação feminina nos CAs. O Quadro 2 apresenta os estudos identificados e, também, as características consideradas em cada um deles.

Quadro 2 - Características desejáveis em candidatas a conselheiro

Estudos/Autores	Características	
Burke (1993, 1994, 1997)	*Currículo bom *Experiência como CEO	*Ampla rede de relacionamentos *Conhecimentos da área de negócios *Experiência como chefe de departamento
Pajo, McGregor e Cleland (1997)	*Notoriedade	*Habilidade de comunicação e tomada de decisão
Burgess e Tharenou (2002)	*Experiência como CEO	* Experiência no exterior
Zelechowski e Bilimoria (2004)	*Experiência como CEO	
Sheridan e Milgate (2005)	*Conhecimento da área de negócios *Notoriedade	*Ampla rede de relacionamentos *Parentesco com a organização
Shilton, McGregor e Tremaine (2010)	*Querer ser conselheira	*Ampla rede de relacionamentos
	*Notoriedade	
Colaco, Myers e Nitkin (2011)	*Ampla rede de relacionamentos	
Hansen, Ladegard e Buehrmann (2012)	*Experiência como CEO	*Conhecimento do setor da indústria
	*Alto nível educacional	*Experiência como conselheiro
	*Não ser tão jovem	*Conhecimento na área de estratégia
	*Experiência no exterior	*Experiência em órgãos governamentais
	*Experiência acadêmica	*Habilidade e experiência como líder
	*Ser confiável	

Fonte: Lazzaretti e Godoi (2016, p.745)

Conforme apresentado no Quadro 2, todos esses estudos buscam identificar as características que podem explicar como os investimentos em capital humano podem ter um impacto na presença feminina em Conselhos de Administração (LAZZARETTI; GODOI, 2016). Conforme mencionado por Brieger *et al.* (2017), muitas vezes as capacidades, a experiência, os recursos e as redes das mulheres são considerados mais baixos do que realmente são. Essa suposição, então, se constitui em uma barreira adicional para a diversidade de gênero nos CAs. Por isso, estudos destinados a apresentar evidências empíricas sobre as características das mulheres ainda são necessários.

No nível da **empresa**, estudos indicam prováveis características da empresa que podem influenciar na presença de mulheres em CAs. Neste sentido, estudos sugerem quanto maior o tamanho da empresa e/ou o tamanho do Conselho de Administração maior a probabilidade de representação feminina em CAs (BRIEGER *et al.*, 2017; SAEED *et al.*, 2018). Para Saeed *et al.* (2018) tendo em vista a probabilidade de as características da empresa influenciarem a com-

posição de gênero do CA, a compreensão desses efeitos é essencial, pois as empresas tentam derivar valores estratégicos do capital humano.

Já, no nível do **setor**, há um fluxo de pesquisa que defende que a presença feminina em conselhos é maior em setores específicos da economia, por exemplo: artes, serviços, mídia, assistência médica, finanças, bancos, transporte e varejo (AZMAT; RENTSCHLER, 2015; TERJESEN; SEALY; SINGH, 2009; BRAMMER; MILLINGTON; PAVELIN, 2007). Para Brieger *et al.* (2017), empresas que fazem parte de setores com maior empregabilidade de mulheres demonstram maior propensão para participação feminina no conselho.

Por fim, características do **país** também são foco de diversos estudos que objetivam investigar a participação feminina em CAs (BRIEGER *et al.*, 2017). A influência das características do país pode ser explicada pelas instituições culturais, regulatórias, econômicas e de governança corporativa (GROSVOLD; BRAMMER, 2011).

Por exemplo, países europeus possuem legislação que regulamenta o mínimo de 40% de mulheres como membros executivos dos conselhos de administração das empresas, sendo implementado obrigatoriamente em janeiro de 2018 nas empresas públicas europeias, e em janeiro de 2020 o setor privado. A lei prevê que as empresas devem fazer nomeações com base em critérios pré-estabelecidos, claros e neutros. Se os candidatos fossem igualmente qualificados, a vantagem deve ser dada ao sexo feminino. A diretiva não se aplica as micro, pequenas e médias empresas (EUROPARL, 2018).

Já, no Brasil, não há regulamentação a respeito de cotas para mulheres em CAs. As discussões sobre a temática ainda se dão de forma incipiente, uma vez que o projeto de lei 112/2010, que estabelece aos conselhos das empresas públicas, sociedades de economia mista e outras empresas controladas pela União uma porcentagem mínima de 40% de mulheres em sua constituição até o ano de 2022, ainda está em tramitação.

A partir do mencionado, a próxima seção será dedicada a apresentação do percurso metodológico do estudo.

## 4 MÉTODO

Para analisar a presença feminina nos Conselhos de Administração das empresas multinacionais brasileiras listadas na B3, realizou-se uma pesquisa descritiva, uma vez que buscou identificar, registrar e analisar as variáveis que se relacionam com o fenômeno estudado.

Para a operacionalização da pesquisa, a população é composta pelas empresas multinacionais brasileiras. Como critério para selecionar as empresas, utilizou-se a definição de empresas de “capital e controle majoritariamente brasileiro que desenvolvam atividades internacionais de manufatura, montagem e prestação de serviços” ou, empresas estabelecidas com “centros de pesquisa e desenvolvimento, agências bancárias, franquias, escritórios comerciais, depósitos e centrais de distribuição no exterior” (BARAKAT *et al.*, 2016, p.31). Para isso, utilizou-se as empresas listadas no Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras. A partir dessa lista, selecionou-se aquelas empresas que também estavam listadas na bolsa de valores oficial do Brasil (B3), uma vez que para a existência obrigatória do Conselho de Administração, a

empresa deve ser necessariamente uma Sociedade Anônima (S.A.). Além disso, as empresas listadas na B3 são compelidas a dispor informações públicas, o que possibilita o levantamento das informações.

A partir do estabelecimento das empresas investigadas, foi desenvolvido um *codebook*, ou seja, um instrumento pré-elaborado para coleta das informações que compuseram o banco de dados. Este instrumento foi organizado da seguinte forma:

**1ª Etapa** - destinou-se a levantar informações de caracterização das empresas, setor e país da amostra, tais como: (1) presença de mulheres em CAs; (2) quantidade de mulheres em CAs; (3) setores das empresas; (4) principal produto da empresa e; (5) Estado Federativo.

**2ª Etapa** - esta etapa levantou informações em nível individual das mulheres presentes nos CAs. As informações coletadas abrangeram uma série de questões, a saber: (1) grau de escolaridade; (2) local de conclusão da graduação; (3) área de formação da graduação; (4) local de conclusão de especialização; (5) área de formação da especialização; (6) local de conclusão de mestrado/doutorado; (7) área de formação do mestrado/doutorado; (8) estudos no exterior; (9) nível dos estudos no exterior; (10) instituição de ensino no exterior; (11) país em que estudou; (12) Idiomas; (13) experiência em voluntariado.

A estratégia de coleta de dados primários aconteceu por meio de uma pesquisa documental, na qual foram analisados os seguintes documentos:

- **Para coleta de dados sobre as empresas:** website da empresa (páginas primárias e secundárias); notícias públicas sobre a empresa e participação feminina (disponíveis na internet e em veículos de imprensa); página para relação com investidores; informações sobre as empresas listadas na B3, na página da empresa, na bolsa e em páginas secundárias.

- **Para coleta de dados sobre as mulheres participantes de CAs:** páginas no LinkedIn, Facebook, Currículos on-line e outras páginas que tivessem informações públicas sobre as pesquisadas.

Para a análise dos dados, inicialmente estabeleceu-se categorias de análise, operacionalizadas por meio de enumeração das características analisadas – 5 categorias para análise da empresa, setor e país e 13 categorias para análise das mulheres participantes de CAs. Posteriormente, foram determinadas a frequência absoluta e relativa dos dados conforme categorias mencionadas, o que permite evidenciar um cenário geral das características nos diferentes níveis de análise, sendo essas apresentadas por meio de gráficos e tabelas na próxima seção.

## 5 RESULTADOS

Esta seção destina-se a apresentar os resultados obtidos na pesquisa. Para tal, inicialmente foi elaborado um levantamento das multinacionais brasileiras listadas na B3, a partir do Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras 2016. A segunda etapa se consistiu em verificar a presença de mulheres no quadro dos CAs de cada uma destas empresas.

A partir disso, a seguir apresenta-se inicialmente a análise em nível da empresa, setor e país. Posteriormente, a análise em nível individual é apresentada.

## 5.1 Análise da Presença de Mulheres em Conselhos de Administração em nível da Empresa, Setor e País

A partir do levantamento inicial das 50 multinacionais que integram o Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras, verificou-se que 27 multinacionais eram listadas na B3 e, destas, 16 possuíam mulheres nos CAs. A Tabela 1 apresenta os dados gerais dessas 16 empresas e as colaboradoras que ocupam assentos nos CAs de cada uma delas.

Tabela 1 – Identificação das empresas

Empresa	Colaboradora(s)	Porcentagem (%)
Duratex	Juliana Rozenbaum Munemori Andrea Laserna Seibel Maria Alice Setubal Ana Lúcia de Mattos Barretto Villela	14,8
Vale	Denise Pauli Pavarina Sandra Guerra Isabella Saboya	11,1
Embraer	Cecília Mendes Garcez Siqueira Maria Antonieta Rosina Tedesco Maria Letícia de Freitas Costa	11,1
Natura	Carla Schmitzberger Sílvia Freire Dente da Silva Dias Lagnado	7,4
BRQ Soluções em Informática	Andréa Ribeiro Quadros Mônica de Araújo Pereira	7,4
TOTVS	Claudia Elisa de Pinho Soares Maria Letícia de Freitas Costa	7,4
Tupy	Sílvia Pereira de Jesus Lucas Andrea Morango Pittigliani	7,4
Banco Bradesco	Denise Aguiar Alvarez	3,7
Braskem	Carla Gouveia Barretto	3,7
BRF	Flavia Buarque de Almeida	3,7
Cemig	Patrícia Gracindo Marques de Assis Bentes	3,7
Gol Linhas Aéreas	Anna Luiza Serwy Constantino	3,7
Indústrias Romi	Mônica Romi Zanatta	3,7
Itaú-Unibanco	Ana Lúcia de Mattos Barretto Villela	3,7
Klabin	Vera Lafer	3,7
Marfrig	Marcia A. P. Marçal dos Santos	3,7
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

Em **nível de empresa**, a partir dos dados apresentados na Tabela 1, pode-se dizer que embora as empresas listadas sejam todas grandes organizações, o que pode influenciar a probabilidade de representação feminina nos CAs (BRIEGER *et al.*, 2017; SAEED *et al.*, 2018), não é possível afirmar que quanto maior o tamanho da organização, maior a participação de mulheres em Conselhos de Administração. Os resultados permitem verificar, por exemplo, que empresas como Duratex (4 mulheres), Embraer (3 mulheres) e Vale (3 mulheres) se destacam entre as demais, seus CAs são praticamente iguais em termos de distribuição de gênero, sendo que estas não são necessariamente as maiores em termos de valor de mercado ou número de colaboradores.

Já, **em nível de setor**, a Tabela 2 apresenta o principal produto da empresa multinacional investigada, com a quantidade de mulheres que emprega. Sobre esse nível de análise, diversos estudos defendem que a presença feminina em conselhos é maior em setores específicos da economia, como comércio e serviços (BRIEGER *et al.*, 2017).

Tabela 2 - Principal produto da empresa

Produtos	Frequência	Porcentagem (%)
Construção	4	14,8
Tecnologia da Informação e Comunicação	4	14,8
Extração de minerais	3	11,1
Fabricação de veículos e aeronaves	3	11,1
Alimentos e Bebidas	2	7,4
Autopeças	2	7,4
Bancos e Seguradoras	2	7,4
Cosméticos	2	7,4
Eletricidade	1	3,7
Fabricação de máquinas e equipamentos	1	3,7
Indústria química	1	3,7
Madeira e Celulose	1	3,7
Transporte aéreo civil	1	3,7
<b>Total</b>	27	100%

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

A partir dos dados da Tabela 2, pode-se perceber que os setores de construção, tecnologia da informação e comunicação possuem a maior quantidade de mulheres (4 mulheres) nos CAs, seguindo pela extração de minerais e fabricação de veículos e aeronaves (3 mulheres). Estes achados contrastam com o defendido por McCormick Hyland e Marcellino (2002) que consideram algumas indústrias, como construção, manufatura, energia ou tecnologia da informação tradicionalmente mais dominadas por homens.

Por fim, em **nível de país**, a Tabela 3 apresenta os dados sobre a participação das mulheres em CAs em empresas multinacionais brasileiras distribuídos pelos Estados Federativos.

Tabela 3 - Estado sede da empresa

Estado	Frequência	Porcentagem (%)
SP	19	70,4
MG	4	14,8
SC	3	11,1
BA	1	3,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

Conforme os dados apresentados, o estado de São Paulo, o maior centro empresarial do Brasil, possui também a maior quantidade de empresas que possuem mulheres em seus CAs. Em São Paulo foram listadas 19 mulheres, sendo este estado seguido por Minas Gerais, com 4 mulheres. Essas diferenças contextuais dos ambientes institucionais nacionais poderiam ser melhores investigadas como determinantes da participação de conselhos femininos no país.

Após a análise em nível das empresas, setores e país, a próxima subseção destina-se a análise em nível individual, com isso, busca-se caracterizar e apresentar as mulheres que integram os Conselhos de Administração das multinacionais brasileiras investigadas.

## 5.2 Análise da Presença de Mulheres em Conselhos de Administração em nível Individual

Conforme Brieger *et al.* (2017) a pesquisa em nível individual evidenciou que a formação educacional é essencial para que as mulheres atinjam cargos nos CAs. Desta forma, a Tabela 4, apresenta o grau de escolaridade das mulheres que compõem os CAs das empresas pesquisadas.

Tabela 4 - Grau de escolaridade das integrantes dos CAs das MNCs

Escolaridade	Frequência	Porcentagem (%)
Graduação	6	22,2
Especialização ou MBA	10	37,0
Mestrado	6	22,2
Doutorado	2	7,4
Sem informação	3	11,1
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

Por meio dos dados apresentados, pode-se notar que, a ampla maioria das mulheres possuem pós-graduação, sendo tanto especialização ou MBA (10 mulheres), quanto mestrado ou doutorado (08 mulheres). Cabe destacar que um terço das mulheres tem nível de mestrado e doutorado, o que evidencia um índice relativamente alto, ao comparar com a quantidade de

mulheres que possuem estes títulos acadêmicos no Brasil. Esse resultado exalta ainda mais a qualificação das mulheres participantes dos CAs de multinacionais brasileiras.

A seguir, a Tabela 5 apresenta em qual instituição as mulheres conselheiras concluíram suas graduações.

Tabela 5 - Universidade que cursou a graduação

Universidade	Frequência	Porcentagem (%)
PUC	6	22,2
USP	5	18,5
UFRJ	4	14,8
UNIP	2	7,4
FGV	1	3,7
UNIFACS	1	3,7
UNIFIEO	1	3,7
UNIMEP	1	3,7
Université Claude Bernard	1	3,7
University of Central Florida	1	3,7
Sem Informação	4	14,8
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

No levantamento realizado, verificou-se que a maioria das mulheres (6 mulheres), que integram os CAs das empresas multinacionais brasileiras investigadas se graduou na Pontifícia Universidade Católica (PUC) – uma instituição de ensino superior privada e católica brasileira – seguindo pela Universidade de São Paulo (5 mulheres) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (4 mulheres).

Na Tabela 6 é possível identificar as áreas de formação das mulheres investigadas.

Tabela 6 - Área que cursou a graduação

Área	Frequência	Porcentagem (%)
Administração	4	14,8
Artes	2	7,4
Ciências Biológicas	2	7,4
Ciências Econômicas	2	7,4
Ciências Sociais	2	7,4
Comunicação	1	3,7

Direito	1	3,7
Economia	1	3,7
Engenharia da Produção	1	3,7
Engenharia Química	1	3,7
Engenheira Civil	1	3,7
Informática	1	3,7
Pedagogia	1	3,7
Tecnologia da Informação	1	3,7
Sem informação	6	22,2
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

Com os dados apresentados, pode-se verificar que, a maioria das mulheres possuem formação em Administração (14,8%), seguida das áreas de Artes, Ciências Biológicas, Ciências Econômicas e Ciências sociais, que representam 7,4% cada uma.

Na sequência, serão apresentados os dados referentes as pós-graduações realizadas pelas mulheres conselheiras pesquisadas. Nota-se que as mulheres investiram em formação tanto em *lato* quanto *stricto sensu*.

Tabela 7 - Universidade que cursou a especialização ou MBA

Universidade	Frequência	Porcentagem (%)
Harvard Business School	5	18,5
Fundação Dom Cabral	2	7,4
PUC	2	7,4
Babson College	1	3,7
FIA	1	3,7
Fundação Getúlio Vargas	1	3,7
Ibmec Business School	1	3,7
IBU	1	3,7
Inspere	1	3,7
Stanford University	1	3,7
Universiteit Antwerpen	1	3,7
USP	1	3,7
Sem informação	9	33,3
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

No que diz respeito a instituição de ensino na qual cursou a especialização ou MBA, percebeu-se que a maioria (5 mulheres) se especializou na *Harvard Business School*, uma instituição de ensino superior privada situada nos Estados Unidos. Em segundo lugar, tem-se a Fundação

Dom Cabral (2 mulheres) e Pontifícia Universidade Católica (2 mulheres). Já, a Tabela 8 apresenta as áreas para cursar especialização ou MBA escolhidas pelas mulheres que compõem os CAs das empresas pesquisadas.

Tabela 8 - Área que cursou a especialização ou MBA

Área	Frequência	Porcentagem (%)
Administração (business)*	10	37,0
Ciências Biológicas	1	3,7
Gestão da Telecom	1	3,7
Política de Desenvolvimento	1	3,7
Sem informação	14	51,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

\* Integra as áreas de Finanças, Marketing, Gestão de Pessoas, Processos, e Negócios Internacionais

Como se pode notar, a maioria das mulheres se especializaram na área de Administração (10 mulheres), o que envolve as áreas de Finanças, Marketing, Gestão de Pessoas, Processos, e Negócios Internacionais. Já, no que tange à pós-graduação *stricto sensu*, a Tabela 9 apresenta áreas dos cursos de mestrado ou doutorado das mulheres conselheiras.

Tabela 9 - Área que cursou o mestrado ou doutorado

Área	Frequência	Porcentagem (%)
Administração	5	18,5
Ciência Política/ Psicologia da Educação	1	3,7
Ciências Biológicas	1	3,7
Gestão Pública	1	3,7
Não cursaram mestrado ou doutorado	18	66,7
Sem informação	1	3,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

A partir dos dados evidenciados na Tabela 9, verifica-se novamente, que a maioria das mulheres se formaram na área de Administração (5 mulheres). Essa realidade, das conselheiras brasileiras investirem em graus acadêmicos ou de pós-graduação, vai ao encontro do que muitos autores defendem, de que uma boa formação educacional é desejável para que mulheres se tornem membros de CAs.

Adicionalmente, a Tabela 10 apresenta as principais instituições de ensino em que as mulheres pesquisadas cursaram seus cursos de mestrado/doutorado. Conforme os dados, percebe-se que a Universidade de São Paulo possui maior representatividade.

Tabela 10 - Universidade que as mulheres cursaram mestrado ou doutorado

Universidade	Frequência	Porcentagem (%)
USP	4	14,8
Cornell University	2	7,4
Fundação Getúlio Vargas	1	3,7
IBMEC	1	3,7
PUC	1	3,7
Não cursaram mestrado ou doutorado	18	66,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

Para além, buscou-se dados a respeito de experiências educacionais desenvolvidas no exterior, a Tabela 11 evidencia os achados.

Tabela 11 - Nível dos estudos no exterior

Formação	Frequência	Porcentagem (%)
Graduação	3	11,1
Especialização	5	18,5
Mestrado	3	11,1
Cursos de extensão ou curta duração	1	3,7
Não tiveram inserção de estudos internacional ou sem informação	15	55,6
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

A partir dos dados, verificou-se que 44,4% das integrantes dos CAs, buscaram estudos no exterior, tanta formação complementar (cursos de extensão), quanto especialização (mestrado ou doutorado). As universidades sedes das experiências de estudos internacionais das mulheres que compõem os Conselhos de Administração é apresentada na Tabela 12.

Tabela 12 - Universidade dos estudos no exterior

Universidade	Frequência	Porcentagem (%)
Harvard Business School	5	18,5
Cornell University	3	11,1
Babson College	1	3,7
Université Claude Bernard	1	3,7
Universiteit Antwerpen	1	3,7
University of Central Florida	1	3,7
Não tiveram inserção de estudos internacional ou sem informação	15	55,6
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados Pesquisa (2018)

Pode-se verificar que a *Harvard Business School* foi instituição que mais citada. Assim, destaca-se que o país mais frequente das universidades frequentadas pelas mulheres que compõem os CAs é os Estados Unidos (representando a escolha de 10 conselheiras). É importante dar destaque ao fato de que a maioria das mulheres possuem formação internacional, sendo em cursos de mestrado, doutorado e de formação continuada.

Por fim, foram verificados os idiomas que as entrevistadas são fluentes ou o equivalente. Verifica-se que o inglês possui o maior índice (11), seguido pelo espanhol (7) e francês (7), percebe-se que a maioria das colaboradoras possuem fluência em ao menos três línguas. De modo complementar, levantou-se que ao menos 16 mulheres (do total de 27) praticam ações de voluntariado.

Conforme se pode notar, as conselheiras brasileiras investigadas contribuem com conhecimentos e habilidades diversas dentro de seus CAs, uma vez que apresentam formação acadêmica diversa. Muitas delas investiram em pós-graduação em nível de mestrado e doutorado, outras em especializações e MBAs, o que demonstra o capital humano acumulado pelas conselheiras e que pode ser considerado uma característica importante para que pudessem garantir seus espaços dentro dos CAs.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa destinou-se a analisar a presença feminina nos Conselhos de Administração das empresas multinacionais brasileiras listadas na B3. Para tal, inicialmente levantou-se as empresas que possuem mulheres nos Conselhos de Administração para, em seguida, caracterizá-las. Foram estudadas as MNCs listadas no Ranking FDC de Empresas Multinacionais Brasileiras, que também estavam listadas na B3.

Os resultados mostraram que no total 16 empresas possuíam mulheres nos times de gestão, empregando um total de 27 mulheres. Algumas empresas possuíam até quatro integrantes e as demais entre uma e três em seus CAs. A maioria das empresas que possuem mulheres em seu time de gestão estão localizadas na região Sudeste na cidade de São Paulo. E, os principais setores que as mulheres estão inseridas é madeireira, tecnologia, material de transporte e mineração. Esses achados surpreenderam, uma vez que esperava-se uma presença feminina maior nos setores de alimentos e produtos pessoais, o que não foi comprovado neste estudo.

No que diz respeito a análise em nível individual, foi efetuado o levantamento sobre as características das mulheres que atuam nos CAs das multinacionais brasileiras investigadas. O primeiro resultado que merece ser destacado é a alta escolaridade das mulheres que integram os conselhos de gestão. Observou-se que a formação predominante é nas áreas de Administração, Artes, Direito, Economia. A grande maioria das mulheres possuem especialização, mestrado ou doutorado, diversas com inserção no exterior. Grande maioria dos estudos fora do Brasil aconteceu nos Estados Unidos. Além disso, o estudo mostrou que a maioria das mulheres falam além do Português o Inglês, tendo como outras línguas o Espanhol e Francês e 59,3% das mulheres participam ações de voluntariado.

Assim como qualquer pesquisa, mesmo tendo atingido seu objetivo, cabe levantar suas limitações, algumas inerentes ao tipo de pesquisa, ao método e à amostra. Em primeiro lugar, deve-se levantar a dificuldade de conduzir pesquisas com empresas brasileiras. Isso porque, empresas brasileiras, de um modo geral, não publicam suas informações ao público, principalmente por considerarem que isso pode dar aos concorrentes acesso a informações competitivas importantes (HAHN, 2017). Isso torna a pesquisa documental um tipo de pesquisa com dificuldades, inerentes ao ambiente empresarial.

Em segundo lugar, cabe evidenciar que há outras empresas multinacionais brasileiras, que deixaram de ser analisadas pelo tipo de recorte da amostra. Assim, estes resultados devem ser tomados como únicos. Infere-se ainda, que por haver apenas 16 empresas e 27 mulheres, os tipos de análises quantitativas são apenas de distribuição de frequência, por haver limitações no emprego de outras técnicas.

Por fim, cabe ressaltar que a igualdade de gêneros é uma batalha diária no mundo corporativo e em toda sociedade. Levando-se em conta o que foi observado no estudo realizado, ainda é possível verificar que o número de mulheres que se encontram nos Conselhos de Administração das empresas multinacionais brasileiras é inferior se comparado com a presença do sexo masculino nesses espaços. Assim, sugere-se como estudos futuros, a realização de pesquisas qualitativas que busquem ampliar as discussões sobre a temática no país.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. *Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências*. São Paulo: Atlas, 2014.
- AZMAT, F.; RENTSCHLER, R. Gender and ethnic diversity on boards and corporate responsibility: The case of the arts sector. *Journal of Business Ethics*. First online: 6, p.1-20, 2015.
- BARAKAT, L.L. *et al. Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras 2016*. 11ª ed. São Paulo: Fundação Dom Cabral, 2016.
- BECKER, G. *Human Capital*. Chicago, IL : University of Chicago Press, 1964.
- BIERNAT, M; KOBRYNOWICZ, D. Gender and race-based standards of competence: lower minimum standards but higher ability standards for devalued groups. *Journal of Personality and Social Psychology*. 3, 544, 1997 .
- BRAMMER, S.; MILLINGTON, A.; PAVELIN, S. Gender and ethnic diversity among UK corporate boards. *Corporate Governance: An International Review*, v. 15, n. 2, p.393-403, 2007.
- BRIEGER, S. A.; FRANCOEUR, C.; WELZEL, C.; BEN-AMAR, W. Empowering Women: The Role of Emancipative Forces in Board Gender Diversity. *Journal Business Ethics*, 2017.
- CABRAL, A.; SILVA, C.L. de M.; SILVA, L.F.L. Teoria do capital humano, educação, desenvolvimento econômico e suas implicações na formação de professores. *Revista Principia*, n.32, 2016.
- CAFÉ, V. Mesmo qualificadas, mulheres têm mais dificuldade de crescer na carreira. *Correio Braziliense*, 2020. Disponível em : [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2020/02/16/internas\\_economia,828388/mesmo-qualificadas-mulheres-tem-mais-dificuldade-de-crescer-na-carrei.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2020/02/16/internas_economia,828388/mesmo-qualificadas-mulheres-tem-mais-dificuldade-de-crescer-na-carrei.shtml). Acesso em: 22 abr. 2020.
- CORREIA, L. F.; AMARAL, H. F.; LOUVET, P. Determinantes da eficiência de conselhos de administração de empresas negociadas na Bm&FBovespa. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v.8, n. 21, 2014.
- EUROPARL. *Gender Balance On Boards*. Disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-area-of-justice-and-fundamental-rights/file-gender-balance-on-boards>. Acesso em: 10 set. 2018.
- FOLHA DE SÃO PAULO. *Ter mulher em cargo de chefia vira estratégia de multinacionais no Brasil*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/01/1579953-ter-mulher-em-cargo-de-chefia-vira-estrategia-de-multinacionais-no-brasil.shtml>. Acesso em: 15 out. 2018.
- GROSVOLD, J.; BRAMMER, S. National institutional systems as antecedents of female board representation: An empirical study. *Corporate Governance: An International Review*, v.19, n.2, p.116-135, 2011.
- GROSVOLD, J.; RAYTON, B.; BRAMMER, S. Women on corporate boards: A comparative institutional analysis. *Business and Society*. First online: 3, p.1-40, 2015.
- HARJOTO, M.; LAKSMANA, I.; LEE, R. Board diversity and corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, v. 132, n.4, p.641-660, 2015.
- HIIT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. *Administração estratégica: competitividade e globalização*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- IBGC . *Código das melhores práticas de governança corporativa*. 5. ed. 2015.
- JOECKS, J.; PULL, K.; SCHARFENKAMP, K. Perceived roles of women directors on supervisory boards: Insights from a qualitative study. *German Journal of Human Resource Management*, p.1-27, 2018.
- KAKABADSE, N. K.; FIGUEIRA, C.; NICOLOPOULOU, K.; HONG YANG, J.; KAKABADSE, A. P.; O' ZBILGIN, M. F. Gender diversity and board performance: Women's experiences and perspectives. *Human Resource Management*, v. 54, n. 2, p.265-281, 2015.
- LAZZARETTI, K.; GODOI, C.K. A participação feminina nos Conselhos de Administração das empresas Brasileiras: uma análise das características de formação acadêmica e experiência profissional à luz da Teoria do capital humano. *Revista Gestão & Conexões*, v. 1, n. 1, jul./dez. 2012.
- MCCORMICK HYLAND, M.; MARCELLINO, P. A. Examining gender on corporate boards: A regional study. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, v. 2, n. 4, p. 24-31, 2002.

PETRARCA, L.C.; ROLLEMBERG, G. *Diversidade de gênero nos Conselhos de Administração*. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/diversidade-de-genero-nos-conselhos-de-administracao-29072018>. Acesso em: 02 set. 2018

SAEED, A. *et al.* Board Gender Diversity and Organizational Determinants: Empirical Evidence from a Major Developing Country. *Emerging Markets Finance and Trade*, 2018.

SILVA, E. C. da. *Governança corporativa nas empresas: guia prático de orientação para acionistas, investidores, conselheiros de administração e fiscal, auditores, executivos, gestores, analistas de mercado e pesquisadores*. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, A.; MARGEM, H. Mulheres em Cargos de Alta Administração Afetam o Valor e Desempenho das Empresas Brasileiras? *Rev. Bras. Finanças (Online)*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2015.

SINGH, V.; TERJESEN, S.; VINNICOMBE, S. Newly appointed directors in the boardroom: How do women and men differ. *European Management Journal*, v.26, n.1, p.48, 2008.

TERJESEN, S.; SEALY, R.; SINGH, V. Women directors on corporate board: a review and research agenda. *Corporate Governance: An International Review*, v. 17, n. 3, p. 320-337, May 2009.

ZILLMAN, C. *The EU Is Taking a Drastic Step to Put More Women on Corporate Boards*. Disponível em: <http://fortune.com/2017/11/20/women-on-boards-eu-gender-q/quot/>. Acesso em: 02 set. 2018.

## ANEXO 1 – LISTA DAS FONTES CONSULTADAS PARA IDENTIFICAÇÃO DAS MULHERES NOS CONSELHOS DE GESTÃO

Tupy	<a href="http://ri.tupy.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&amp;conta=28&amp;tipo=54409">http://ri.tupy.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&amp;conta=28&amp;tipo=54409</a>
Marfrig	<a href="http://ri.marfrig.com.br/pt/governanca-corporativa/diretoria-conselhos-e-comites">http://ri.marfrig.com.br/pt/governanca-corporativa/diretoria-conselhos-e-comites</a>
Vale	<a href="http://www.vale.com/brasil/EN/aboutvale/leadership/board/Pages/default.aspx">http://www.vale.com/brasil/EN/aboutvale/leadership/board/Pages/default.aspx</a>
Embraer	<a href="https://ri.embraer.com.br/show.aspx?idCanal=Wmucb8uR4UfOplaP3iV3nQ==">https://ri.embraer.com.br/show.aspx?idCanal=Wmucb8uR4UfOplaP3iV3nQ==</a>
Gol Linhas Aéreas	<a href="http://ri.voegol.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&amp;conta=28&amp;tipo=53865">http://ri.voegol.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&amp;conta=28&amp;tipo=53865</a>
Indústrias Romi	<a href="http://www.romi.com/investidores/governanca-corporativa/conselhos-e-diretoria/">http://www.romi.com/investidores/governanca-corporativa/conselhos-e-diretoria/</a>
Natura	<a href="https://natu.infoinvest.com.br/governanca-corporativa/nossos-lideres">https://natu.infoinvest.com.br/governanca-corporativa/nossos-lideres</a>
Braskem	<a href="http://www.braskem-ri.com.br/conselhos-e-diretoria">http://www.braskem-ri.com.br/conselhos-e-diretoria</a>
Itaú Unibanco	<a href="https://www.itaubr.com.br/relacoes-com-investidores/ShowEstrutura.aspx?idMateria=ekV82nTH4zjJW7kbTC9VTA==">https://www.itaubr.com.br/relacoes-com-investidores/ShowEstrutura.aspx?idMateria=ekV82nTH4zjJW7kbTC9VTA==</a>
Duratex	<a href="http://www.duratex.com.br/ri/governanca-corporativa/conselho-da-administracao-e-diretoria">http://www.duratex.com.br/ri/governanca-corporativa/conselho-da-administracao-e-diretoria</a>
Banco Bradesco	<a href="https://www.bradesco.com.br/siteBradescoRI/Paginas/governancacorporativa/136_conselhos-diretoria.aspx?AbaSelecionada=2">https://www.bradesco.com.br/siteBradescoRI/Paginas/governancacorporativa/136_conselhos-diretoria.aspx?AbaSelecionada=2</a>
BRQ Soluções em Informática	<a href="http://www.brq.com/ri/docs/2018/07/01_Atata_RCA_-26.05.2017.pdf">http://www.brq.com/ri/docs/2018/07/01_Atata_RCA_-26.05.2017.pdf</a>
TOTVS	<a href="https://ri.totvs.com/ptb/conselho-de-administracao">https://ri.totvs.com/ptb/conselho-de-administracao</a>
Klabin	<a href="http://ri.klabin.com.br/governanca-corporativa/conselhos-e-diretoria">http://ri.klabin.com.br/governanca-corporativa/conselhos-e-diretoria</a>
BRF	<a href="http://ri.brf-global.com/pt-br/governanca-corporativa/diretoria-conselhos-e-comites/">http://ri.brf-global.com/pt-br/governanca-corporativa/diretoria-conselhos-e-comites/</a>
Cemig	<a href="http://ri.cemig.com.br/static/ptb/diretoria_conselheiros.asp?idioma=ptb">http://ri.cemig.com.br/static/ptb/diretoria_conselheiros.asp?idioma=ptb</a>

## CAPACIDADE ABSORTIVA DE EMPRESAS QUE INTERAGEM COM UNIVERSIDADES NO BRASIL

ABSORPTIVE CAPACITY OF FIRMS THAT INTERACT  
WITH UNIVERSITIES IN BRAZIL

ANDRÉ LUIZ DA SILVA TEIXEIRA  
andre.teixeira@unifal-mg.edu.br

DANIEL PAULINO TEIXEIRA LOPES  
daniel.lopes@cefetmg.br

CHRISTOFFER ALEX SOUZA PINTO  
casp.ma@gmail.com

JANAINA RUFFONI  
jruffoni@unisinis.br

MÁRCIA SIQUEIRA RAPINI  
msrapini@cedepplar.ufmg.br

### RESUMO

O objetivo deste artigo é realizar uma análise do efeito de determinantes organizacionais – *i.e.* confiança nas relações internas e externas, participação dos trabalhadores em projetos inovativos, formalizações e rotinas – sobre as dimensões da Capacidade Absortiva (CA) e a influência destas sobre a performance inovativa de empresas que interagiram com universidades no Brasil. Aplica-se o método de Mínimos Quadrados Parciais (PLS) para analisar dados primários coletados em 2015-2016 em um *survey* com empresas que realizaram essa interação. Conclui-se que a CA dessas empresas é determinada por relações pessoais de confiança (interna ou externa) e não por ações internas formalizadas. Tais relações favorecem apenas as dimensões da CA potencial. Porém, apenas a capacidade de assimilação contribui para inovar em produto. Não são identificadas relações significativas entre dimensões da CA e a inovação de processo.

**Palavras-chave:** Capacidade de absorção da empresa. Determinantes organizacionais. Inovação. Mínimos Quadrados Parciais (PLS). Relação universidade-empresa.

### ABSTRACT

*The aim of this paper is to perform an analysis of the effect of organizational determinants – i.e. trust in internal and external relations, employee participation in innovative projects, formalizations and routines – on dimensions of Absorptive Capacity (ACAP) and their impacts on the innovative performance of firms that interacted with universities in Brazil. The Partial Least Squares method (PLS) is applied to analyze survey data from firms that perform this interaction, collected in 2015-2016. Results indicate that ACAP of these firms is determined by inter-*



*nal or external reliable personal relationships and not by firms' internal formalized actions. Such personal relations favor only the dimensions of the potential ACAP. However, only the assimilation capacity favors the product innovations. Significant relationships between ACAP dimensions and process innovation were not identified.*

**Keywords:** *Firms' absorptive capacity. Organizational determinants. Innovation. Partial Least Squares Equation (PLS). University-enterprise relationship.*

## 1 INTRODUÇÃO

A inovação é um processo sistêmico, no qual a interação entre diversos agentes é considerada uma atividade fundamental do Sistema de Inovação de um país (EDQUIST, 2006; NELSON; ROSENBERG, 1993; LUNDVALL, 1992). Essas interações permitem que as firmas adquiram novos conhecimentos relevantes para seu processo inovativo. O presente estudo foca em uma capacidade essencial para a empresa buscar a interação e usufruir dos conhecimentos externos provenientes dela, isto é, a capacidade de absorção (CA).

Essa capacidade foi definida inicialmente por Cohen e Levinthal (1990) como as habilidades da firma para reconhecer o valor do novo conhecimento gerado externamente, assimilá-lo e aplicá-lo comercialmente. Essa capacidade permite que as firmas avaliem melhor as oportunidades externas, explore-as antes de seus concorrentes e tenham maiores chances de inovar, de obter vantagens competitivas e, também, de alcançar melhores resultados de suas parcerias (LANE; LUBATKIN, 1998; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; DE BOER, 1999; ZAHRA; GEORGE, 2002; MUROVEC; PRODAN, 2009; ROSA, 2013; EBERS; MAURER, 2014).

Tal capacidade é afetada por diversos fatores, como as atividades de P&D e a qualificação da mão de obra. Essas variáveis são, inclusive, utilizadas como *proxies* para a CA (BRUNEEL; D'ESTE; SALTER, 2010; GARCIA; ARAUJO; MASCARINI; SANTOS, 2014; DE FUENTES; DUTRÉNIT, 2016). Porém, como Cohen e Levinthal (1990) já destacavam teoricamente, a CA não exige apenas esforços em P&D internamente mas, também, requer a existência de fatores organizacionais que disseminem o conhecimento internamente e induzam sua efetiva aplicação em novos produtos e processos. Dentre esses fatores estão: (a) relações pessoais confiáveis com parceiros externos e intraempresa (EBERS; MAURER, 2014) que facilitem, respectivamente, o acesso e a difusão de conhecimentos externos internamente; (b) o estabelecimento de formalizações e rotinas que direcionem o processo de absorção de conhecimentos; assim como (c) ações em prol da participação de trabalhadores em projetos inovativos que deem liberdade aos trabalhadores nesse processo e incentivem a colaboração entre eles (JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005; EBERS; MAURER, 2014).

O presente artigo busca analisar o efeito desses determinantes organizacionais – *i.e.* confiança nas relações internas e externas, participação dos trabalhadores em projetos inovativos, formalizações e rotinas – sobre as dimensões da Capacidade Absortiva (CA) e a influência destas sobre a performance inovativa de empresas que interagiram com universidades. Para isso, foram utilizados: (1) dados coletados em um *survey* realizado entre os anos de 2015 e 2016 com firmas que interagiram com universidades; e (2) o método *Partial Least Squares* (PLS). A base de dados, de caráter exploratório e inédita no Brasil, foi construída visando mensurar tanto os determinantes organizacionais da CA quanto as dimensões dessa capacidade. Já o método escolhido pertence a uma geração relativamente nova de modelos de análise multivariada, que permite analisar relações teóricas entre variáveis latentes não observadas (ou construtos, na

linguagem do modelo) mas mensuradas indiretamente por um conjunto de variáveis observadas (ou indicadores). Desse modo, a contribuição central do artigo está em identificar alguns determinantes organizacionais para as dimensões da CA a partir da geração e exploração de evidências para firmas que interagem com universidades no contexto brasileiro e, também, em aplicar um método de análise que permite inferir relações mensuradas indiretamente. Amplia-se, portanto, a capacidade de se compreender fenômenos complexos como o desenvolvimento da CA, especialmente para empresas que interagem com universidades.

O presente artigo está estruturado em mais cinco seções além desta introdução. A segunda seção apresenta o referencial teórico sobre o conceito de CA e seus determinantes organizacionais. A terceira seção detalha a metodologia empregada (PLS-SEM) e apresenta a base de dados utilizada. Na quarta seção são apresentados os resultados obtidos, seguida pela quinta seção, onde tais resultados são discutidos e confrontados com a literatura. Por fim, são elaboradas as considerações finais.

## 2 CONCEITO, DIMENSÕES, DETERMINANTES ORGANIZACIONAIS E EFEITOS DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO

O **conceito** de CA foi definido inicialmente por Cohen e Levinthal (1989, 1990) como as habilidades da firma para reconhecer o valor do novo conhecimento gerado externamente, assimilá-lo e aplicá-lo comercialmente. Para esses autores, essa capacidade possui uma natureza cumulativa, de forma que o conhecimento prévio afeta as capacidades absorptivas atuais. Essa capacidade permite que a empresa explore o fluxo de conhecimento externo de maneira mais eficaz (ESCRIBANO, FOSFURI; TRIBÓ, 2009), tendo maiores chances de inovar (MUROVEC; PRODAN, 2009; EBERS; MAURER, 2014), além de obterem melhores resultados na cooperação com outros agentes (LANE; LUBATKIN, 1998).

Zahra e George (2002) vão redefinir esse conceito, considerando-o como uma capacidade dinâmica aos moldes de Teece, Pisano e Shuen (1997). Explicitamente, Zahra e George (2002) definem essa capacidade como um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos pelos quais as firmas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento, visando a construção e manutenção de uma vantagem competitiva no mercado. Esses autores dividem a CA em duas partes: *CA potencial* e *CA realizada*.

A *CA potencial* é formada pelas *capacidades de aquisição* e *de assimilação*. A primeira relaciona-se com as capacidades das empresas em reconhecer o valor do novo conhecimento externo, adquiri-lo e adicioná-lo à sua base de conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002). A segunda está relacionada com as rotinas e processos que permitem à empresa analisar, processar e interpretar o conhecimento externo (ZAHRA; GEORGE, 2002), dado o conhecimento existente (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Já a *CA realizada* reflete a capacidade da empresa em transformar e aplicar o conhecimento externo de acordo com os seus objetivos (ZAHRA; GEORGE, 2002). Especificamente, essa *transformação* remete às capacidades da empresa em desenvolver e refinar as rotinas que favoreçam a combinação do conhecimento velho e novo, este já adquirido e assimilado. Essas capacidades seriam responsáveis por reconhecer incongruências entre os conhecimentos e recombina-los (ZAHRA; GEORGE, 2002). Já a *capacidade de exploração* (ou aplicação)

está associada com a capacidade de aplicar o conhecimento comercialmente (COHEN; LEVINTHAL, 1990), sendo baseada em rotinas que permitem à firma refinar, estender e alavancar as competências existentes ou criar novas por meio da incorporação do conhecimento – adquirido e transformado – na sua operação (ZAHRA; GEORGE, 2002).

A capacidade de absorção e suas dimensões são afetadas por diversos fatores, indo além dos tradicionais determinantes, como qualificação da mão-de-obra e esforços em P&D (BRUNNEEL; D'ESTE; SALTER, 2010; GARCIA; ARAUJO; MASCARINI; SANTOS, 2014; DE NEGRI, 2006; DE FUENTES; DUTRÉNIT, 2016). Ela pode ser afetada pela cooperação com outros agentes (MUROVEC; PRODAN, 2009), como universidades (BISHOP; D'ESTE; NEELY, 2011; GALINA; ALVES; VICENTIN, 2016), pelo acesso ao financiamento público (RADAS; ANI ; TAFRO; WAGNER, 2015), pela realização de treinamentos (MUROVEC; PRODAN, 2009; EBERS; MAURER, 2014), entre outros. O presente artigo foca nos **determinantes organizacionais** (intraempresa) desta capacidade. Trata-se de um recorte de análise relativamente pouco explorado na área de economia industrial para o contexto brasileiro.

Cohen e Levinthal (1990) já destacavam, teoricamente, a importância dos fatores organizacionais para construir a CA. Para esses autores, a CA é afetada pela forma como a empresa dissemina internamente o conhecimento externo adquirido. Schmidt (2005) mostra, empiricamente, a importância de diferentes técnicas para promover essa disseminação, como relações informais entre empregados, comunicação aberta de ideias e realização de seminários internos.

A importância das relações internas à empresa para a absorção do conhecimento externo também é discutida por Ebers e Maurer (2014). Para esses autores, a *confiança interna* entre os empregados é importante especialmente para a CA realizada, na medida em que essa confiança eleva a comunicação e troca de conhecimentos internamente, favorecendo a transformação do conhecimento velho a partir do novo (capacidade de transformação) e a aplicação deste em novos produtos e processos (capacidade de exploração). Esses autores também encontram que a *confiança externa* (entre os empregados da empresa e os parceiros externos) não afeta essa CA realizada, mas é essencial para a identificação e assimilação do conhecimento externo (*i.e.*, para a CA potencial).

Ademais, Ebers e Maurer (2014) destacam que a CA, potencial ou realizada, pode ser favorecida pela *participação dos empregados em projetos inovativos*. Tratando essa maior participação como sinônimo de uma maior “liberdade” na tomada de decisão por parte dos funcionários, Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) afirmam que quanto maior essa participação, maior é a habilidade e motivação desses indivíduos em adquirir e assimilar o conhecimento externo. Por outro lado, esses autores também consideram que essa maior participação pode dificultar a aplicação do conhecimento em novos produtos e processos, dada a dificuldade em estabelecer um consenso, contribuindo negativamente para a CA realizada. Já Ebers e Maurer (2014) encontram que essa participação favorece a CA realizada por permitir maior colaboração e troca de conhecimentos.

Outro determinante intraempresa é a existência de *formalizações e rotinas* que auxiliem nesse processo. Van Den Bosch, Volberda e De Boer (1999) interpretam essas formalizações como as capacidades sistêmicas das firmas<sup>1</sup> que permitem que a troca de conhecimentos

1 Essas capacidades sistêmicas relacionam-se ao grau em que regras, procedimentos, instruções e comunicações estão previstas em sistemas formais ou documentos escritos (VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; DE BOER, 1999).

ocorra por meios formais, como sistemas de informação ou procedimentos previamente definidos. Porém, não há um consenso sobre o efeito destas “capacidades sistêmicas” sobre a CA potencial: elas podem reduzi-la, ao restringirem a integração entre os membros da empresa (JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005), ou podem elevá-la ao estabelecerem diretrizes específicas, aumentando a eficiência na aquisição de conhecimento externo (VEGA-JURADO; GUTIÉRREZ-GRACIA; FERNÁNDEZ-DE-LUCIO, 2008). Seu efeito sobre a CA realizada também é dúbio: ao mesmo tempo em que codifica as melhores práticas para a aplicação do conhecimento externo, elevando a CA realizada, ela reduz a criatividade e a flexibilidade, diminuindo-a (VEGA-JURADO; GUTIÉRREZ-GRACIA; FERNÁNDEZ-DE-LUCIO, 2008; JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005).

Em síntese, a participação da mão-de-obra em projetos inovativos, o grau de formalizações e rotinas, bem como a confiança interna ou externa podem afetar a capacidade absorptiva de empresas que interagem com universidades e, conseqüentemente, a inovação gerada a partir de tais capacidades. Sobre essa relação CA, interação universidade-empresa e inovação, é importante destacar alguns aspectos.

Em primeiro lugar, empresas com maiores capacidades de absorção tendem a avaliar melhor e mais rapidamente as oportunidades presente no ambiente externo (VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; DE BOER, 1999), possuindo melhores expectativas sobre os avanços externos a ela (COHEN; LEVINTHAL, 1990) e, portanto, tendo maiores chances de inovar, tanto em produto quanto em processo (MUROVEC; PRODAN, 2009). Essa aplicação do conhecimento externo em novos produtos e processos é feita especialmente via fortes capacidades absorptivas realizadas, mas também pode ser favorecida de forma indireta por elevadas capacidades absorptivas potenciais que permitam internalizar os conhecimentos externos buscados, ampliando as possibilidades de inovação para a empresa (EBERS; MAURER, 2014).

Ademais, maiores CAs prévias também permitem às empresas aprenderem – e se beneficiarem – mais das parcerias externas (LANE; LUBATKIN, 1998), inclusive na interação com universidades (BISHOP; D’ESTE; NEELY, 2011). Por outro lado, essa interação com universidades é também uma forma da empresa desenvolver suas capacidades absorptivas (BISHOP; D’ESTE; NEELY, 2011; GALINA; ALVES; VICENTIN, 2016) que, conforme destacado, favorecem a implementação de inovações.

Porém, as empresas podem interagir com universidades de diferentes formas, como, por exemplo, as atividades de serviço (e.g. consultorias), comerciais (via licenciamento de tecnologias) ou colaborativas (via P&D colaborativo)<sup>2</sup>. Essa interação, por sua vez, está associada com diferentes objetivos ou benefícios buscados pelas empresas, tanto de curto quanto de longo prazo. No curto prazo, buscam-se interações mais próximas às atividades produtivas da empresa (como a realização de testes ou ajuda no controle de qualidade). Já no longo prazo, as interações voltam-se mais às atividades inovativas em si, como realização de P&D complementares ou, inclusive, um aprimoramento da CA (ARZA 2010; FERNANDES; DE SOUZA; DA SILVA; SUZIGAN; CHAVES; ALBUQUERQUE, 2010).

Dessa forma, empresas que interagem com universidades tendem a possuir capacidades absorptivas distintas daquelas que não interagem, dado que tal interação exige maiores CAs prévias (DE NEGRI, 2006), é uma forma da empresa desenvolver tal capacidade (BISHOP;

2 Essas atividades também são chamadas de “canais de transferência de conhecimento”. Para uma discussão sobre os efeitos desses canais sobre a chance de inovar, veja Castro, Teixeira e Lima (2014).

D'ESTE; NEELY, 2011; GALINA; ALVES; VICENTIN, 2016) e tende a exigir processos organizacionais específicos para isso (LANE; LUBATKIN, 1998).

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Construção da base de dados

Os dados utilizados neste artigo são parte de uma pesquisa mais ampla, que coletou dados primários via aplicação de questionário (*survey*) em empresas que interagiram com grupos de pesquisa, segundo informações do Censo de 2010 do Diretório do Grupo de Pesquisa (DGP)<sup>3</sup> do CNPq. O questionário foi aplicado entre 2015 e 2016 de forma virtual, via plataforma Survey Monkey®. A pesquisa resume-se em três etapas: (1) construção do questionário, (2) planejamento da amostra e (3) coleta dos dados. A seguir são descritas brevemente essas etapas<sup>4</sup>.

O *questionário* teve o trabalho de Rosa (2013) como ponto-de-partida. A autora propôs um instrumento para mensurar as dimensões da CA no contexto brasileiro, enquanto o presente estudo avança ao mensurar não só as dimensões, mas também os determinantes organizacionais da CA. O questionário foi composto por quatro blocos de questões: (1) informações básicas da empresa e do respondente; (2) determinantes e dimensões da CA; (3) atividades inovativas (P&D, tipo de inovação implementada, fontes de informação usadas para inovar); (4) interação com universidades (tempo de duração, localidade, objetivos etc.). No presente artigo são utilizadas as variáveis dos blocos 2 e 3. Todas as questões do bloco 2 utilizadas foram respondidas com base na seguinte escala *Likert* de grau de concordância: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo Parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo Totalmente; (5) Sem condições de opinar. Quanto às variáveis do grupo 3, foram utilizadas as variáveis referentes ao grau de novidade da inovação implementada, separando-a entre inovação de produto ou de processo. Para cada uma destas, foi construída a variável da seguinte forma: igual a zero se não inovou; 1, se implementou apenas aperfeiçoamento; 2, se foi novo para a empresa; e 3, se foi novo para o mercado (nacional ou estrangeiro). Os quadros A1, A2 e A3 em anexo sintetizam todos os construtos e as variáveis utilizadas, bem como os códigos empregados no decorrer das análises.

Devem ser destacados os itens das dimensões para mensurar a CA. O conceito de CA é considerado multidimensional (ZAHRA; GEORGE, 2002), "nebuloso" (SCHMIDT, 2005) e de difícil mensuração direta, dados seus aspectos intangíveis (EBERS; MAURER, 2014). Estudos recentes construíram questionários específicos para tentar captar essa multidimensionalidade, também utilizando, para isso, questões em escala *Likert* de grau de concordância (CAMISÓN; FORÉS, 2010; EBERS; MAURER, 2014; FLATTEN; ENGELEN; ZAHRA; BRETTEL, 2011; ROSA, 2013; JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005). Porém, tais questionários foram construídos para países desenvolvidos e/ou não analisavam os determinantes organizacionais da CA. Assim, o presente estudo avança perante a literatura ao unir e avaliar, em um mesmo estudo, a multidimensionalidade da CA e seus determinantes organizacionais para o contexto de um país em desenvolvimento.

3 Os dados obtidos são resultados de um projeto financiado pelo CNPq. As informações a respeito das (os) pesquisadoras (es) participantes não são reveladas para manter o *blind review*.

4 Uma descrição completa dessa pesquisa está disponível em Teixeira, dos Santos, Barbosa, Medrado, Rapini e Ruffoni (2017).

No que diz respeito à segunda etapa (*planejamento da amostra*), esta teve como ponto de partida as empresas que interagiram com os grupos de pesquisa, segundo informações do Censo de 2010 do DGP/CNPq. Esse censo reúne uma grande diversidade de organizações e instituições públicas e privadas que interagem com os grupos de pesquisa, como instituições de ensino e pesquisa, associações, instituições governamentais e não governamentais, bem como empresas. De acordo com o foco da pesquisa, foram selecionadas as empresas desse censo, as quais perpassam diversos setores como agricultura, indústria extrativa, manufatura, eletricidade e informação e telecomunicações. Esse recorte resultou no universo de 2.543 empresas, das quais foi selecionada uma amostra inicial de 600 empresas, visando ter representatividade setorial e regional.

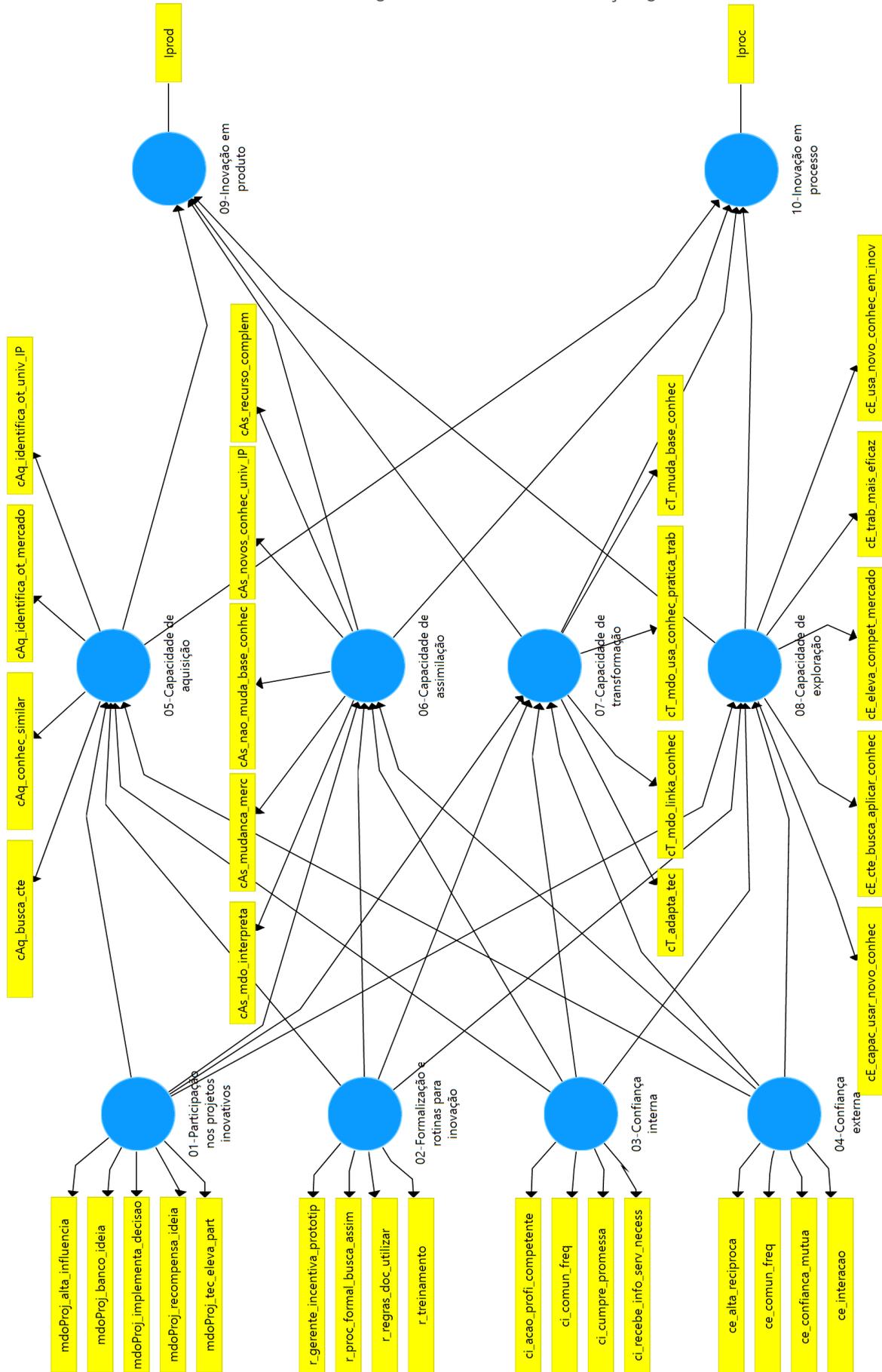
Para o *processo de coleta* dos dados definiram-se alguns critérios. No que diz respeito ao respondente, definiu-se que deveriam ser os indivíduos responsáveis por: departamento de P&D ou inovação; interação com instituições ou firmas; e/ou desenvolvimento de produtos. Os contatos com os respondentes foram realizados via telefone e/ou *email*, obtendo-se 47 respostas válidas. Conforme será descrito na seção de resultados, apenas 40 respostas foram validadas durante o processo de exploração dos dados. Esse número baixo de respostas impede generalizações estatísticas dos resultados, exigindo parcimônia na interpretação. Por outro lado, a análise dos resultados traz novas ideias e questionamentos que estimulam estudos mais amplos sobre a construção de capacidades absorptivas por empresas que interagem com universidades. Isso é especialmente relevante no contexto brasileiro, onde leis tem buscado incentivar essa parceria (RAUEN, 2016) e ela é vista como forma de conectar a empresa local com conhecimentos de fronteira (ALBUQUERQUE, 1999; GIULIANI; RABELLOTTI, 2012). Entretanto, a empresa precisa desenvolver suas próprias capacidades para “aproveitar” desses conhecimentos, isto é, desenvolver suas CAs. A compreensão sobre a construção de tais capacidades ainda é limitada no âmbito de empresas que interagem com universidades no Brasil, especialmente sobre seus fatores organizacionais e não restritos à P&D.

Dentre essas 40 empresas, 30% são da indústria de transformação, especialmente fabricantes de máquinas e equipamentos (4 empresas), 30% são do setor de geração de energia elétrica, 10% das atividades de TI, 10% da agricultura, 7,5% são empresas ligadas a atividades profissionais, científicas e técnicas e outros 7,5% às atividades de comércio. As demais são: (1) holding de instituição não-financeira e (2) do setor de aluguel de máquinas e equipamentos para escritório. Quanto ao tamanho das empresas, 30% possuem até 49 empregados, enquanto 37,5% são empresas com mais de 500 empregados. As demais se dividem em: 12,5% empregam entre 50 e 99 empregados; 5%, entre 100 e 249; e 15% entre 250 e 499 empregados. Por fim, quanto ao perfil inovador das empresas, 78% implementaram alguma inovação de produto e 60% alguma inovação de processo.

### 3.2 PLS e modelo inicialmente proposto

O presente artigo emprega o *Partial Least Squares Equation Modeling* (PLS), usado com fins exploratórios, *i.e.*, para compreender as inter-relações entre as variáveis latentes (construtos). Nesta amostra específica, o PLS é adequado para este estudo por lidar com a multicolinearidade entre as variáveis independentes, possibilitar robustez face à ausência de informações (*missing data*) e permitir a estimativa de seus parâmetros valendo-se de uma amostra pequena (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013), como a base de dados aqui empregada.

**Figura 1 -** Modelo teórico sobre os determinantes das dimensões da CA e o efeito desta sobre o grau de novidade da inovação gerada.



Fonte: Elaboração própria

A modelagem PLS permite estimar as relações entre os construtos (variáveis latentes) e diversas variáveis observadas. Suas estimativas ocorrem por meio de sistema de equações interdependentes baseadas em regressões simples e múltiplas (VINZI; TRINCHERA; AMATO, 2010). De modo geral, o PLS estima os caminhos de relações com o objetivo de minimizar o erro dos termos dos construtos endógenos e de estimar os coeficientes que maximizam o R-quadrado de tais construtos (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013). As principais limitações do PLS incluem a dificuldade em interpretar as cargas das variáveis latentes<sup>5</sup> e o desconhecimento das propriedades distributivas das estimativas, impossibilitando, portanto, que o pesquisador avalie a significância dos estimadores, o que impede afirmar que os parâmetros estimados sejam otimamente não enviesados e consistentes (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013). Essa avaliação da significância é passível de ser feita através de *bootstrapping*.

O modelo teórico está representado na Figura 1, ilustrando as variáveis utilizadas e suas interconexões (setas unidirecionais). As variáveis observadas são representadas como retângulos, enquanto os construtos são representados pelos círculos. Os quadros A1, A2 e A3, em anexo, apresentam as definições de cada variável de acordo com o respectivo construto.

São analisados 10 construtos: confiança interna e externa; participação da mão-de-obra em projetos inovativos; formalizações e rotinas; capacidades de aquisição, assimilação, transformação e exploração; grau de novidade das inovações de produto e de processo. Estes dois últimos foram tratados como construtos de medidas únicas, procedimento aceitável quando se analisa um fenômeno mais evidente (no caso, em que medida inovou) e de fácil compreensão por parte do respondente, evitando sua "fadiga", comum ao responder escalas mais extensas (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013, p. 46). A próxima seção discute a obtenção dos resultados e, posteriormente, na quinta seção, são discutidas as implicações teóricas e empíricas dos mesmos.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta a obtenção dos resultados, sendo dividida em três subseções: (1) exploração dos dados; (2) análise do modelo de mensuração; (3) análise do modelo estrutural.

### 4.1 Exploração dos dados

A exploração dos dados, incluindo análises de dados perdidos (*missing data*), de observações atípicas (*outliers*) e de distribuição dos dados, são fundamentais para o exame adequado dos resultados das técnicas de análise multivariada, como o PLS (HAIR; BLACK; BABIN; ANDERSON; TATHAMETAL, 2009). Com relação à primeira destas ("análise de dados perdidos"), no contexto de amostra reduzida, buscou-se minimizar a perda de observações (empresas da amostra), reduzir a imputação de dados e manter a composição das variáveis recomendadas pela teoria. Neste estudo, a maior fonte de dados perdidos foram as respostas do tipo "5" ("sem condições de responder") aos itens sobre determinantes e dimensões da CA.

5 No PLS, essas cargas se baseiam na relação do produto cruzado com a variável resposta e não na covariância entre as variáveis independentes, como é feito nas análises fatoriais (*factors analysis*) convencionais.

Para tratar esses dados perdidos, primeiramente, foram excluídas 7 empresas que marcaram "5" na escala em todas as variáveis de um determinado construto. Em seguida, procedeu-se à análise da perda de dados por variável. O percentual geral de dados perdidos, considerando 40 observações e 37 variáveis, ficou em 3,11% (46 de 1.480 registros). A maioria das variáveis apresentou cerca de 5% de dados perdidos, sendo que apenas três variáveis tiveram de 10 a 15% de perda de informação. De modo detalhado, 15 variáveis não tiveram dados perdidos, enquanto 12 tiveram 2,5%, 9 tiveram 5,0%, uma teve 7,5% ("*facilidade para identificar as oportunidades tecnológicas no mercado*"), duas tiveram 12,5% ("*Os empregados são recompensados por sugestões e ideias implementadas*") e uma teve 15% ("*As técnicas de Círculos de Controle de Qualidade, Métodos de Análise e Solução de Problemas foram importantes para promover a participação dos empregados nos projetos inovativos da empresa*"). Conforme mencionado anteriormente, optou-se por manter a composição de variáveis por construto, adotando um procedimento mais simples de imputação de dados pela mediana, seguindo a sugestão de Hair, Black, Babin, Anderson e Tathametal (2009). Ressalta-se que, de acordo com Hair, Hult, Ringle e Sarstedt (2013), distintos métodos de imputação em PLS não vêm implicando em estimativas muito distintas dos parâmetros do modelo.

Quanto à incidência de *outliers*, analisado por meio de gráficos *boxplot*, observou-se apenas 11 registros<sup>6</sup> potencialmente problemáticos dentre os 1480 registros<sup>7</sup>. Tais registros foram, contudo, mantidos devido à necessidade de se preservar o tamanho da amostra e por não haver possibilidade, em variáveis ordinais, de ocorrência de observações anômalas geradas por erro de imputação de valores (KLINE, 2011).

Por fim, com relação à distribuição dos dados, vale destacar que o PLS não tem a normalidade como pré-requisito (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013). Ainda assim, a literatura especializada indica a necessidade de analisar a distribuição, uma vez que distribuições "extremamente não-normais" podem reduzir a probabilidade de obter significância estatística (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013, p. 54). Neste estudo, os principais índices para avaliar a distribuição foram assimetria e curtose (HAIR; BLACK; BABIN; ANDERSON; TATHAMETAL, 2009; KLINE, 2011). Apesar da existência de variáveis com distribuição não normal, tais problemas não foram severos<sup>8</sup>.

## 4.2 Análise do modelo de mensuração

O modelo de mensuração avalia a contribuição de cada item (variável observada) do construto, funcionando como uma análise fatorial confirmatória para validá-la. Foram avaliadas a confiabilidade interna (CI), confiabilidade composta (CC), variância média extraída

6 Cada registro equivale ao par "observação-variável", ou seja, a combinação entre 40 observações e 37 variáveis resulta em 1480 registros.

7 Tais gráficos estão disponíveis mediante solicitação.

8 Para Kline (2011, p. 63), há "poucas normas claras" para os índices de assimetria e curtose. Alguns estudos indicam a necessidade de transformar variáveis com valores absolutos dos índices de assimetria e curtose maiores/menores, respectivamente, que |3| e |8|. Tais valores foram calculados para a amostra e observou-se que os dados atendem moderadamente à suposição de normalidade para a aplicação da modelagem de equações estruturais, não sendo necessárias transformações. Todas as variáveis ordinais relativas aos construtos de interesse tiveram assimetria negativa, indicando uma distribuição das respostas nos pontos finais da escala. Quanto à curtose, as quatro variáveis que tiveram os maiores índices (> |2|) resultaram em curtose positiva. As três variáveis com curtose mais positiva foram *ce\_interacao* (3,176), *ci\_comun\_freq* (3,176), *cE\_trab\_mais\_eficaz* (3,054). Já as três variáveis com curtose mais negativa foram *ci\_cumpre\_promessa* (-1,286), *cAs\_mdo\_interpreta* (-1,145) e *lproc* (-1,140). Esses resultados da análise de assimetria e curtose indicam a possibilidade de utilizar todas essas variáveis na etapa seguinte, de avaliação do modelo de mensuração. A tabela completa está disponível mediante consulta.

(AVE) e validade discriminante, incluindo o teste de Fornell e Larcker (1981). Vale lembrar que, como este estudo tem um caráter exploratório, os resultados desses critérios de avaliação de confiabilidade e validade são utilizados para eliminar eventuais itens que desfavoreçam o ajuste do modelo.

Inicialmente, foi realizada a análise de confiabilidade das 37 variáveis, distribuídas entre os dez construtos do modelo. Para isso, foi calculado o alfa de Cronbach como medida de consistência interna a cada construto (correlação entre os itens de cada construto respectivo) (HAIR; BLACK; BABIN; ANDERSON; TATHAMETAL, 2009). O construto "capacidade de transformação" foi o que teve menor alfa de Cronbach (0,575). Após a realização de testes com todas as variáveis que compõem este construto, visando o alcance dos 0,7 recomendado pela literatura (HAIR; BLACK; BABIN; ANDERSON; TATHAMETAL, 2009; KLINE, 2011), optou-se pela eliminação de *cT\_muda\_base\_conhec* ("O processamento do novo conhecimento externo exigiu uma reconfiguração da estrutura de conhecimento existente na empresa") e *cT\_mdo\_usa\_conhec\_pratica\_trab* ("Nossos funcionários são capazes de aplicar os novos conhecimentos em suas práticas de trabalho"). Com esta eliminação, o alfa de Cronbach do construto "capacidade de transformação" ficou em 0,809.

Subsequentemente, procedeu-se à avaliação de validade convergente, que indica o grau em que determinado item está correlacionado a seu respectivo construto, podendo ser avaliada via AVE e CC. A AVE do modelo ficou abaixo do esperado para os construtos "participação nos projetos inovativos" (0,476) e "capacidade de exploração" (0,473). A eliminação da variável *mdo-Proj\_tec\_eleva\_part* ("As técnicas de Círculos de Controle de Qualidade, Métodos de Análise e Solução de Problemas foram importantes para promover a participação dos empregados nos projetos inovativos da empresa") foi feita com base em sua carga fatorial (0,359) no construto, abaixo dos 0,7 recomendados. Optou-se também por eliminar *cE\_trab\_mais\_eficaz* ("Nossa empresa tem a capacidade de trabalhar de forma mais eficaz através da adoção de novas tecnologias e conhecimentos"), que teve carga fatorial de 0,598 no respectivo construto. Essas duas eliminações fizeram com que a medida de AVE daqueles construtos ficasse dentro da margem recomendada por Hair, Black, Babin, Anderson e Tathametal (2009) (> 0,5). Ainda sobre a avaliação da validade convergente, optou-se pela eliminação de *cAs\_ao\_muda\_base\_conhec* ("Para processar e assimilar o novo conhecimento externo não foram necessárias alterações substanciais na estrutura de conhecimento existente na empresa"), uma vez que a carga fatorial dessa variável no construto ficou em 0,601, valor inferior ao critério de 0,7 recomendado. Escolheu-se não eliminar outras variáveis com cargas fatoriais em níveis pouco abaixo do recomendado para preservar o modelo, uma vez que as medidas de confiabilidade foram atendidas. Nos quadros A1, A2 e A3 do Anexo são destacadas em cinza as variáveis retiradas durante o processo relatado. As tabelas 1, 2 e 3 a seguir destacam as diferentes medidas utilizadas para respaldar essa nova análise (pós exclusões das variáveis relatadas).

A Tabela 1 apresenta as medidas de confiabilidade e validade de cada construto. Seguindo Hair, Hult, Ringle e Sarstedt (2013), nota-se que foram obtidos construtos com medidas de confiabilidade (alfa de Cronbach) e de validade (confiabilidade composta e variância média extraída) aceitáveis (em torno de 0,6 e 0,7).

**Tabela 1 -** Confiabilidade interna, confiabilidade composta e validade convergente da análise pós exclusão de variáveis

Construto	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	Variância média extraída
01-Participação nos projetos inovativos	0,752	0,835	0,563
02-Formalização e rotinas para inovação	0,841	0,888	0,668
03-Confiança interna	0,856	0,903	0,702
04-Confiança externa	0,905	0,934	0,779
05-Capacidade de aquisição	0,815	0,876	0,642
06-Capacidade de assimilação	0,782	0,86	0,606
07-Capacidade de transformação	0,809	0,907	0,831
08-Capacidade de exploração	0,725	0,829	0,551
09-Inovação em produto	1,000	1,000	1,000
10-Inovação em processo	1,000	1,000	1,000

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Já a Tabela 2 respalda essa nova análise ao mostrar que cada construto gerado possui maior relação com as variáveis observadas que o compõem do que com os demais construtos, atendendo ao teste de Fornell e Larcker (1981). A única exceção a isso é a relação entre os construtos “Capacidade de Assimilação” e “Capacidade de Aquisição”, onde a correlação do construto “Capacidade de Assimilação” com as variáveis que o compõem é inferior, porém próxima, da correlação com o construto “Capacidade de Aquisição” (0,779 contra 0,787, respectivamente).

**Tabela 2 -** Validade discriminante entre os construtos

Construtos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-Participação nos projetos inovativos	<b>0,750</b>									
2-Formalização e rotinas para inovação	0,642	<b>0,817</b>								
3-Confiança interna	0,607	0,316	<b>0,838</b>							
4-Confiança externa	0,427	0,322	0,412	<b>0,883</b>						
5-Capacidade de aquisição	0,600	0,391	0,643	0,496	<b>0,801</b>					
6-Capacidade de assimilação	0,497	0,327	0,602	0,535	0,787	<b>0,779</b>				
7-Capacidade de transformação	0,419	0,304	0,479	0,470	0,546	0,671	<b>0,911</b>			
8-Capacidade de exploração	0,326	0,380	0,349	0,485	0,479	0,595	0,465	<b>0,742</b>		
9-Inovação em produto	0,118	0,175	0,312	0,399	0,355	0,506	0,293	0,255	<b>1,000</b>	
10-Inovação em processo	0,171	0,236	0,095	0,260	0,118	0,103	0,080	0,085	0,218	<b>1,000</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Porém, tal divisão foi mantida, pois, como mostra a Tabela 3, todas as variáveis que compõem cada capacidade apresentaram maior relação com sua respectiva capacidade do que com as demais<sup>9</sup>. É válido destacar que isso ocorre para todos os construtos analisados, o que é um bom indicativo do resultado obtido, respaldando os mesmos.

Procede-se, portanto, à análise do modelo estrutural, onde as relações de determinação entre os construtos são avaliadas.

**Tabela 3** - Cargas cruzadas entre as variáveis observadas e construtos

Variáveis	01-Participação nos projetos inovativos	02-Formalização e rotinas para inovação	03-Confiança interna	04-Confiança externa	05-Capacidade de aquisição	06-Capacidade de assimilação	07-Capacidade de transformação	08-Capacidade de exploração	09-Inovação em produto	10-Inovação em processo
mdoProj_alta_influencia	<b>0,891</b>	0,513	0,509	0,302	0,628	0,487	0,424	0,317	0,010	0,157
mdoProj_banco_ideia	<b>0,706</b>	0,620	0,353	0,232	0,357	0,206	0,114	0,189	-0,048	0,157
mdoProj_implementa_decisao	<b>0,743</b>	0,392	0,562	0,400	0,427	0,467	0,420	0,170	0,290	0,069
mdoProj_recompensa_ideia	<b>0,638</b>	0,506	0,347	0,367	0,288	0,207	0,164	0,310	0,066	0,160
r_gerente_incentiva_prototip	0,598	<b>0,851</b>	0,268	0,316	0,351	0,344	0,251	0,422	0,346	0,187
r_proc_formal_busca_assim	0,347	<b>0,672</b>	0,127	0,111	0,116	0,052	0,151	0,109	-0,158	0,146
r_regras_doc_utilizar	0,575	<b>0,905</b>	0,230	0,411	0,293	0,283	0,329	0,308	0,077	0,180
r_treinamento	0,503	<b>0,823</b>	0,346	0,134	0,412	0,267	0,222	0,287	0,098	0,249
ci_acao_profi_competente	0,630	0,401	<b>0,888</b>	0,382	0,511	0,437	0,417	0,292	0,270	0,054
ci_comun_freq	0,673	0,415	<b>0,704</b>	0,356	0,480	0,383	0,270	0,254	0,233	0,224
ci_cumpre_promessa	0,266	0,024	<b>0,836</b>	0,224	0,509	0,504	0,374	0,241	0,232	-0,006
ci_recebe_info_serv_necess	0,509	0,253	<b>0,909</b>	0,412	0,635	0,648	0,504	0,366	0,302	0,072
ce_alta_reciproca	0,395	0,336	0,290	<b>0,925</b>	0,447	0,527	0,397	0,575	0,286	0,264
ce_comun_freq	0,438	0,300	0,481	<b>0,894</b>	0,551	0,510	0,460	0,427	0,367	0,234
ce_confianca_mutua	0,245	0,239	0,397	<b>0,800</b>	0,294	0,418	0,408	0,247	0,452	0,066

9 É importante ter em mente que essa correlação elevada entre as capacidades era esperada, visto que elas compõem a CA potencial (ZAHRA; GEORGE, 2002). Porém, elas são etapas distintas do processo de absorção do conhecimento externo, o que justifica a separação.

Variáveis	01-Participação nos projetos inovativos	02-Formalização e rotinas para inovação	03-Confiança interna	04-Confiança externa	05-Capacidade de aquisição	06-Capacidade de assimilação	07-Capacidade de transformação	08-Capacidade de exploração	09-Inovação em produto	10-Inovação em processo
ce_interacao	0,402	0,248	0,293	<b>0,907</b>	0,422	0,417	0,399	0,414	0,335	0,324
cAq_busca_cte	0,470	0,303	0,543	0,289	<b>0,737</b>	0,502	0,364	0,474	0,196	0,169
cAq_conhec_similar	0,175	0,104	0,271	0,318	<b>0,698</b>	0,585	0,180	0,359	0,331	-0,071
cAq_identifica_ot_mercado	0,541	0,320	0,612	0,381	<b>0,883</b>	0,714	0,595	0,351	0,354	0,024
cAq_identifica_ot_univ_IP	0,617	0,441	0,557	0,562	<b>0,870</b>	0,708	0,505	0,378	0,277	0,196
cAs_mdo_interpreta	0,307	0,125	0,454	0,317	0,521	<b>0,751</b>	0,747	0,544	0,370	0,088
cAs_mudanca_merc	0,313	0,192	0,511	0,325	0,687	<b>0,841</b>	0,552	0,353	0,488	0,052
cAs_novos_conhec_univ_IP	0,439	0,305	0,429	0,526	0,669	<b>0,804</b>	0,437	0,449	0,331	0,163
cAs_recurso_complem	0,477	0,380	0,475	0,486	0,560	<b>0,713</b>	0,381	0,515	0,381	0,020
cT_adapta_tec	0,251	0,183	0,291	0,244	0,495	0,560	<b>0,863</b>	0,365	0,249	0,060
cT_mdo_linka_conhec	0,465	0,336	0,529	0,544	0,509	0,652	<b>0,957</b>	0,466	0,283	0,082
cE_capac_usar_novo_conhec	0,287	0,297	0,298	0,449	0,350	0,563	0,534	<b>0,866</b>	0,238	0,061
cE_cte_busca_aplicar_conhec	0,362	0,188	0,449	0,285	0,443	0,516	0,303	<b>0,655</b>	0,074	0,050
cE_eleva_compet_mercado	0,130	0,209	0,307	0,234	0,327	0,307	0,344	<b>0,677</b>	0,265	-0,005
cE_usa_novo_conhec_em_inov	0,210	0,403	0,056	0,433	0,337	0,384	0,186	<b>0,751</b>	0,164	0,131
lprod	0,118	0,175	0,312	0,399	0,355	0,506	0,293	0,255	<b>1,000</b>	0,218
lproc	0,171	0,236	0,095	0,260	0,118	0,103	0,080	0,085	0,218	<b>1,000</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

### 4.3 Análise do modelo estrutural

A Tabela 4 mostra os caminhos entre os construtos, isto é, apresenta as relações de causa e efeito entre eles. Isto também é representado na Figura 2 (sobre os resultados do modelo estrutural) ao se observar as linhas e setas. Quanto maior a largura da seta, maior o efeito. Esse modelo não apresentou elevada colinearidade, pois os valores do VIF (fator de inflação da variância) ficaram entre 1,294 a 3,734, atendendo ao intervalo sugerido por Hair, Hult, Ringle e Sarstedt (2013, p. 170) (0,2 a 5). Nessa tabela 4, os valores em sublinhados foram significativos a 5% a partir da execução do algoritmo do PLS em *bootstrap* com 2 mil amostras.

**Tabela 4** - Coeficientes de caminho entre os construto

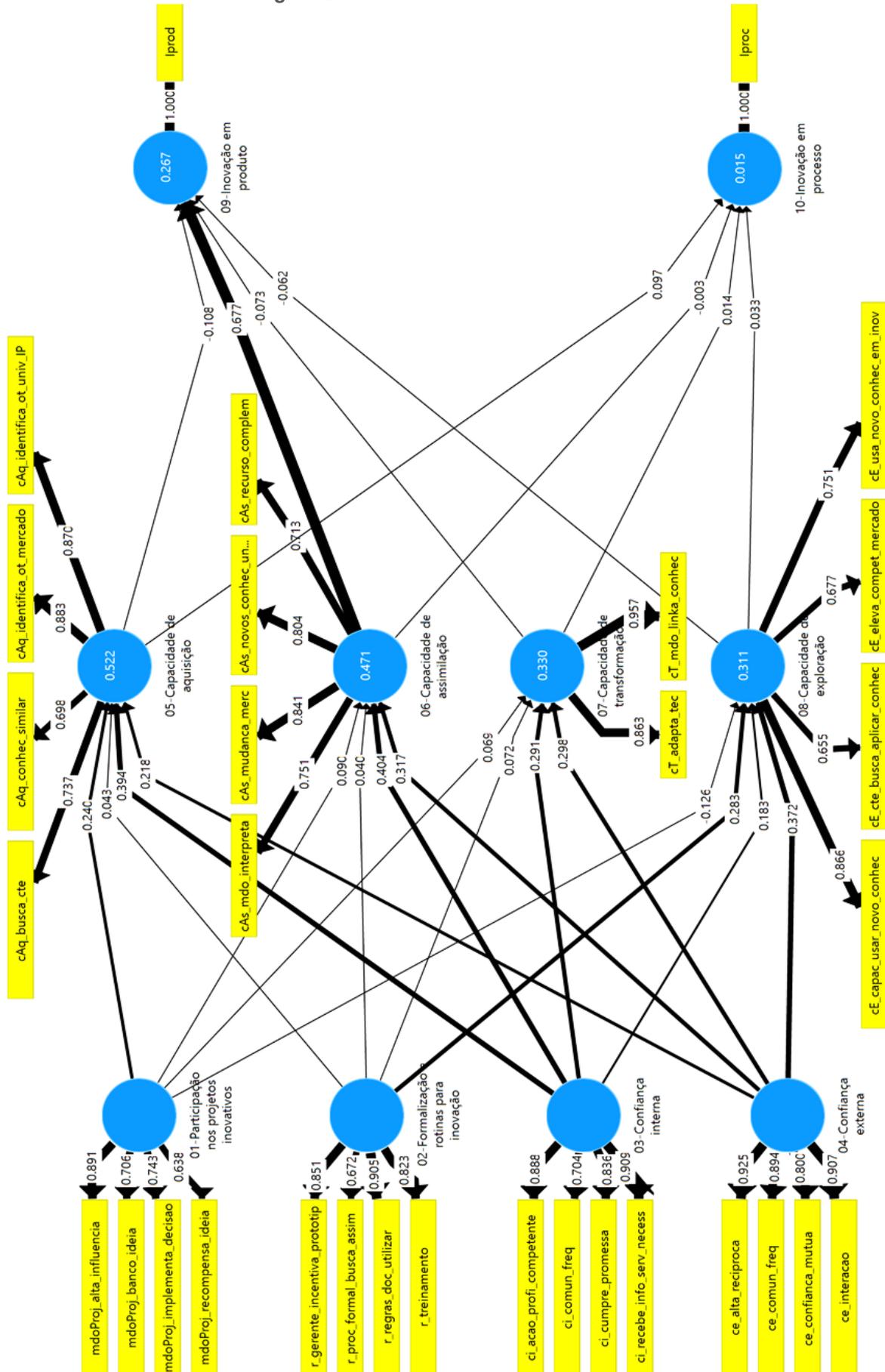
Construtos	05- C. Aquisição	06-C. Assimilação	07-C. Transformação	08-C. exploração	09-Inov. Produto	10-Inov. processo
01-Participação nos projetos inovativos	0,240 (0,210)	0,090 (0,217)	0,069 (0,272)	-0,126 (0,265)		
02-Formalização e rotinas para inovação	0,043 (0,149)	0,040 (0,168)	0,072 (0,186)	0,283 (0,245)		
03-Confiança interna	<u>0,394**</u> (0,169)	<u>0,404**</u> (0,162)	0,291 (0,236)	0,183 (0,242)		
04-Confiança externa	0,218 (0,146)	<u>0,317**</u> (0,158)	0,298 (0,228)	0,372 (0,236)		
05-Capacidade de aquisição					-0,108 (0,228)	0,097 (0,303)
06-Capacidade de assimilação					<u>0,677**</u> (0,267)	-0,003 (0,328)
07-Capacidade de transformação					-0,073 (0,211)	0,014 (0,276)
08-Capacidade de exploração					-0,062 (0,205)	0,033 (0,229)

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Notas: os valores superiores apresentados em cada célula desta tabela indicam os coeficientes de caminho e os abaixo, entre parênteses, trazem os desvios-padrão. "C." é uma abreviação para "capacidade de". "Inov." é uma abreviação para inovação. Os valores destacados e indicados por \*\* foram significativos com *p* valor entre 0,011 e 0,045. Os demais não foram significativos, mesmo considerando 10% de significância.

Os coeficientes de caminho estimados pelo modelo estrutural representam hipoteticamente as relações entre os construtos especificados no modelo. Estes coeficientes de caminho são retratados por valores padronizados que oscilam entre -1 e +1. Sua interpretação literal é de que os construtos cujos coeficientes sejam próximos de +1 são considerados positivos e fortemente relacionados. Para valores próximos a -1, tem-se relações fortemente negativas entre os construtos. Valores próximos a zero indicam relações fracas entre eles.

Figura 2 - Resultados do modelo estrutural



Fonte: Elaboração própria. Nota: Os valores dentro do círculo azul representam a variância explicada do construto em decorrência dos caminhos que “chegam” até o mesmo, i.e. quanto maior esse valor desta, mais o construto em questão é explicado pelas variáveis que, por hipótese, o afetam.

Dos 24 coeficientes de caminho estimados pelo modelo estrutural, 4 foram significativos e estão destacados na Tabela 4. Apesar de ser um número pequeno de interações significativas, estas permitem concluir que o construto “confiança interna” está significativo e positivamente relacionado com os construtos “capacidade de aquisição” e “capacidade de assimilação”. Já o construto “confiança externa” tem uma relação positiva – e estatisticamente significativa – com “capacidade de assimilação”<sup>10</sup>. Inclusive, essa capacidade de assimilação foi a única que afetou a inovação de produto de forma significativa. Juntamente com os demais elementos do modelo estrutural, tal capacidade explica 26,7% da inovação em produto, o que é considerado um bom resultado em se tratando de modelos de ciências sociais (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2013).

Já quanto aos determinantes organizacionais mais “formais” (“Participação nos projetos inovativos” ou “Formalização e rotinas para inovação”), estes não apresentaram efeitos significativos sobre as dimensões da CA, ainda que a participação dos trabalhadores em projetos inovativos tenha apresentada uma relação mínima com a capacidade de aquisição enquanto a existência de formalizações e rotinas, com a capacidade de exploração. Todavia, tais relações não foram significativas.

Feita essa apresentação mais geral do tratamento e obtenção dos resultados, a seção seguinte discute possíveis implicações teóricas e empíricas dos mesmos.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados indicam que, para as empresas analisadas (*i.e.* que interagiram com universidades no Brasil), a capacidade de absorção é determinada principalmente por relações pessoais de confiança e não por ações mais formalizadas, como aquelas destinadas a promover a participação dos trabalhadores em projetos inovativos ou por meio de treinamentos e formalizações.

Por um lado, as relações pessoais de confiança intrafirma determinam apenas as capacidades de aquisição e de assimilação, ambas ligadas à CA potencial (ZAHRA; GEORGE, 2002). Como sugerem Ebers e Maurer (2014), a confiança entre os empregados é importante porque permite elevar a comunicação e a troca de conhecimentos internamente. Porém, os autores afirmam que essa confiança interna determina a CA potencial apenas indiretamente, enquanto no presente estudo essa relação foi direta. Isso indica uma maior importância de mecanismos menos formais e mais pessoais para a construção de elevadas capacidades absorptivas potenciais no contexto brasileiro, especialmente para empresas que interagem com universidades, *vis a vis* o contexto alemão analisado por Ebers e Maurer (2014). A especificidade da CA para empresas de países em desenvolvimento ainda é um tema a ser melhor explorado pela literatura (TEIXEIRA; RAPINI; CALIARI, 2020).

10 À primeira vista, seria possível afirmar que a relação estimada entre o construto confiança externa e a capacidade de exploração foi superior à relação deste construto com a capacidade de assimilação (0,372 contra 0,317). Entretanto, o primeiro valor não se mostrou estatisticamente diferente de zero, o que inviabiliza essa comparação. Esse resultado pode ser devido a uma maior variabilidade da primeira estimação em relação à segunda.

Por outro lado, relações pessoais de confiança externas à firma possuem um efeito significativo apenas sobre a capacidade de assimilação das informações, *i.e.*, na capacidade da empresa em analisar, processar e interpretar o conhecimento externo. Tal confiança permite uma troca de conhecimento mais intensa entre, por exemplo, o grupo de pesquisa da universidade e os empregados da empresa, o que facilita a compreensão e assimilação do conhecimento buscado nessa interação. Porém, é provável que o efeito não significativo da confiança externa sobre a capacidade de aquisição se deva à especificidade das empresas analisadas: estas já possuíam interações com universidades e, portanto, com uma maior capacidade de identificar e adquirir o conhecimento externo advindo destas.

A respeito da não significância dos efeitos dos determinantes organizacionais mais “formais” ou sistematizados sobre as dimensões da CA, é provável que tenha permanecido o efeito dúbio sobre as dimensões da CA, tanto da participação da mão-de-obra em projetos inovativos (EBERS; MAURER, 2014; JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005), quanto da existência de formalizações e rotinas (JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005; VEGA-JURADO; GUTIÉRREZ-GRACIA; FERNÁNDEZ-DE-LUCIO, 2008). Apesar de não significativos, observa-se que ambos poderiam relacionar-se com diferentes dimensões da CA. O primeiro, com a capacidade de aquisição e o segundo com a capacidade de exploração. Enquanto tal participação poderia refletir em uma maior busca por conhecimentos externos (*i.e.* capacidade de aquisição), as rotinas e formalizações poderiam facilitar a exploração do conhecimento externo ao codificar melhores práticas. Contudo, sua não significância pode ajudar a explicar o efeito praticamente nulo e não significativo da capacidade de exploração sobre a geração de inovações das empresas analisadas.

Quanto a esse efeito das dimensões da CA sobre a geração de inovações, notam-se especificidades para o contexto analisado. Apesar da interação com universidades ser considerada uma forma de a empresa desenvolver sua CA (BISHOP; D’ESTE; NEELY, 2011), observa-se que, no contexto brasileiro, tal interação tem favorecido apenas as dimensões da CA potencial. Afinal, não foram observados efeitos significativos das dimensões da CA realizada (transformação ou exploração) sobre o tipo de inovação implementada pela empresa. Apenas a capacidade de assimilação esteve positivamente relacionada com o grau de novidade da inovação em produto. Esse resultado também pode refletir especificidades da interação universidade-empresa no Brasil, que tende a ser focada em soluções menos complexas e de curto prazo (LEMOS; CARIO, 2015), o que implicaria na busca por conhecimentos mais simples e próximos aos já existente na empresa. Seguindo Todorova e Dursin (2007), quando os conhecimentos buscados têm essas características, a capacidade de assimilação seria suficiente para induzir a aplicação destes em novos produtos, não exigindo elevada capacidade de transformação, o que explicaria a não significância desta para o desempenho inovativo.

Conjuntamente, tais achados são interessantes na medida em que tanto seguem a interpretação de Penrose (2006)<sup>11</sup> acerca da relevância dos recursos internos para o processo inovativo, quanto também a complementam. Por um lado, tais recursos e serviços internos são representados aqui principalmente pelos construtos “confiança interna” e “confiança externa” nas relações entre recursos humanos, os quais contribuem para o processo inovativo especialmente através da elevação das capacidades absorptivas potenciais (aquisição ou assimilação). Por outro lado, os indícios vão além dessa discussão, ao observar uma relação de complemen-

11 A versão original do estudo citado é de 1959.

riedade entre recursos internos e externos à empresa (e não de substituição entre eles). Isso porque empresas que conseguem promover uma relação mais próxima e confiável entre seus trabalhadores e destes com os seus parceiros externos (ainda que não necessariamente por processos formalizados) possuem maiores capacidades para compreender, assimilar e internalizar os conhecimentos advindos destes (i.e. maior a capacidade de assimilação), permitindo, assim, elevar seu desempenho inovativo, especialmente em produtos.

Por fim, pode-se supor que o baixo número de interações significativas e entre constructos, conforme relatado acima, esteja relacionado com a complexidade e diversidade de funcionamento de cada empresa. Conforme destaca Penrose (2006, p. 63), “é em boa parte nessa distinção (entre recursos e serviços) que se encontram as origens do caráter único de cada firma individual”. Sendo assim, mais estudos são necessários para compreender empiricamente o papel da dimensão organizacional da empresa sobre a geração de inovações, avançando na identificação de regularidades entre recursos, serviços e padrões de capacidades absorptivas das empresas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi realizar uma análise do efeito de determinantes organizacionais – i.e. confiança nas relações internas e externas, participação dos trabalhadores em projetos inovativos e formalização e rotinas – sobre as dimensões da capacidade absorptiva, bem como sua influência sobre a performance inovativa de empresas que interagiram com universidades. Tais empresas se configuram como um importante objeto de estudo por, em tese, serem um grupo de empresas com alguma capacidade absorptiva superior em relação às demais empresas que não interagem (BISHOP; D’ESTE; NEELY, 2011).

Foi utilizada uma base de dados inédita – construída a partir das respostas a um questionário *online* enviado entre 2015 e 2016 para empresas que interagem com universidades no Brasil, identificadas no Diretório do Grupo de Pesquisa (DGP) do CNPq – e aplicado o método de *Partial Least Squares Equation Modeling* (PLS). Com isso, foi possível analisar as relações entre os determinantes organizacionais acima listados, as dimensões da CA (aquisição, assimilação, transformação e exploração) e a performance inovativa (em termos do grau de novidade das inovações).

De maneira geral, os resultados sugerem que as empresas analisadas constroem suas capacidades absorptivas especialmente por meio de relações pessoais confiáveis. Processos organizacionais mais formais não exerceram influência significativa sobre essas capacidades. Entretanto, essas relações favoreceram principalmente a construção das dimensões da capacidade absorptiva potencial, com destaque para a Capacidade de Assimilação. Esta, inclusive, é construída tanto por relações confiáveis intraempresa, quanto da empresa com seus parceiros externos, e foi a única a contribuir para o desempenho inovativo das firmas, ao favorecer positiva e significativamente a geração de inovações de produto.

Esse resultado geral salienta alguns pontos mais gerais e conectados. Em primeiro lugar, tem-se que apenas relações pessoais informais (ainda que confiáveis e fortes) não são suficientes para favorecer as dimensões da capacidade de absorção realizada, importantes para transformar a base de conhecimento interna e gerar novas competências a partir dos conhecimentos externos (ZAHRA; GEORGE, 2002). Tais capacidades tendem a demandar esforços

mais organizados ou sistemáticos intraempresa, que, por sua vez, dependem de processos organizacionais mais formais, “estratégicos” e específicos para isso, como ações em prol da participação de trabalhadores em projetos inovativos e a definição de formalizações para isso. A não significância desses fatores organizacionais, ligados à gestão e à estratégia, podem refletir dois pontos conectados: (a) uma incompletude da capacidade absorptiva das empresas analisadas (ZAHRA; GEORGE, 2002); (b) uma interação universidade-empresa que é mais voltada para resolver problemas pontuais e esporádicos, o que não demanda processos organizacionais mais bem estabelecidos para isso, se valendo especialmente de relações pessoais para identificar o grupo de pesquisa parceiro e assimilar o conhecimento destes. Esses dois pontos se retroalimentam negativamente, na medida em que uma menor CA prévia dificulta a construção destas na interação com universidades (BISHOP; D’ESTE; NEELY, 2011) e faz a empresa buscar tal interação para questões menos complexas e pontuais. Isso, por sua vez, demanda menores esforços gerenciais internos (ou processos organizacionais mais organizados e estratégicos) para absorver tais conhecimentos, o que, por fim, contribuiria para manter a CA em nível limitado ou incompleto, reiniciando o ciclo.

Ainda que a base de dados seja limitada em termos amostrais, é rica por apresentar resultados que estão de acordo (ou refletem) características gerais do Sistema de Inovação Brasileiro. Em primeiro lugar, como mostrado empiricamente por Caliori, Mendes, Rapini e Tolentino (2020), as empresas brasileiras, em geral, possuem baixo grau de cumulatividade tecnológica, com estratégias inovativas preponderantemente de curto prazo, dificultando a consolidação de capacidades internas às empresas. Em segundo lugar, e de modo complementar, Lemos e Cario (2015) mostram que a interação universidade-empresa no Brasil é mais dependente de relações pessoais e informais do que de processos organizacionais formalizados e contínuos. Portanto, a baixa importância dos mecanismos formais para favorecer a CA em empresas que interagem com universidades pode ser reflexo de uma capacidade de absorção ainda em desenvolvimento ou menos complexa, voltada para soluções pontuais de curto prazo e que lidam com menores níveis de incerteza, do que as capacidades já mais consolidadas de empresas de países mais avançados tecnologicamente. A análise de tal hipótese exige o desenvolvimento de novos estudos que ampliem o escopo da pesquisa atual, tanto em termos de número e tipos de empresas quanto no recorte temporal.

Todavia, tais resultados possuem limitações quanto às generalizações estatísticas. Isso se dá devido à amostra ser relativamente pequena e peculiar, pois vale-se de um critério não aleatório de seleção de empresas que já possuem interações com universidades. Embora não seja um requisito crítico para a análise baseada em PLS, sugere-se a continuidade da pesquisa por meio de análises longitudinais com amostras maiores e mais diversas, formadas tanto por empresas que interagem com universidades quanto que não interagem. Sugere-se, também, desenvolver pesquisas por meio de métodos mistos, que contemplem outras perspectivas epistemológicas e ontológicas, para auxiliar na compreensão do fenômeno analisado. Isso permitirá obter resultados mais robustos acerca dos indícios encontrados neste estudo exploratório.

Por outro lado, o presente estudo avança na literatura nacional ao mostrar, para o contexto brasileiro e de uma forma mais sistemática, a importância de se analisar os processos e características organizacionais das empresas, a fim de compreender suas capacidades inovativas, em especial a capacidade de absorção. Ainda que muito se tenha pesquisado sobre fatores da CA e seus impactos sobre a inovação, a própria mensuração da CA, separando suas dimen-

ções dos seus processos organizacionais, já é um avanço nesse campo de pesquisa. Com isso, atende-se e reforça-se a sugestão de Paranhos e Hasenclever (2017) quanto à necessidade de maiores estudos que foquem nas características organizacionais das empresas inovadoras de países em desenvolvimento, considerando e identificando suas possíveis idiosincrasias.

## REFERÊNCIAS

- Albuquerque, E. M. (1999). National systems of innovation and non-oecd countries: Notes about a rudimentary and tentative "typology". *Brazilian Journal of Political Economy*, 19(4), 35–52.
- Arza, V. (2010). Channels, benefits and risks of public–private interactions for knowledge transfer: conceptual framework inspired by Latin America. *Science and Public Policy*, 37(7), 473–484.
- 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. doi: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), 858–68. doi:10.1016/j.respol.2010.03.006
- Caliari, T., Mendes, P. S., Rapini, M. S., & Tolentino, C. (2020). Technological cumulativeness and innovation in Brazilian manufacturing industry: Evidences from Brazilian innovation surveys 2008, 2011, and 2014. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 876–898. doi:10.1007/s13132-020-00645-1.
- Camisón, C. & Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707–15. doi:10.1016/j.jbusres.2009.04.022
- Castro, P. G., Teixeira, A. L. S., & Lima, J. E. (2014). A relação entre os canais de transferência de conhecimento das Universidades/IPPS e o desempenho inovativo das firmas no Brasil. *Revista Brasileira de Inovação*, 13(2), 345–370. doi: 10.20396/rbi.v13i2.8649082
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. (1989). Innovation and learning: The two faces of R&D. *Economic Journal*, 99(397), 569–96.
- . (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–52.
- De Fuentes, C., & Dutrénit, G. (2016). "Geographic proximity and university–industry interaction: The case of Mexico." *The Journal of Technology Transfer*, 41(2), 1–20. doi:10.1007/s10961-014-9364-9
- De Negri, F. (2006). "Determinantes da capacidade de absorção das firmas brasileiras: Qual a influência do perfil da mão-de-obra?" In De Negri, J. A. et al. (Eds.), *Tecnologia, Exportação e Emprego* (pp. 101–22.). Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Ebers, M., & Maurer, I. (2014). Connections count: How relational embeddedness and relational empowerment foster absorptive capacity. *Research Policy*, 43(2), 318–32. doi:10.1016/j.respol.2013.10.017
- Edquist, C. (2006). Systems of Innovation. In Fagerberg, J. et al. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp.181–208). New York: Oxford University Press.
- Escribano, A., Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2009). Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*, 38(1), 96–105. doi:10.1016/j.respol.2008.10.022
- Fernandes, A. C., De Souza, B. C., Da Silva, A. S., Suzigan, W., Chaves, C. V., & Albuquerque, E. (2010). Academy–industry links in Brazil: evidence about channels and benefits for firms and researchers. *Science and Public Policy*, 37(7), 485–498.
- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, A. S., & Brettel, M. (2011). A measure of absorptive capacity: scale development and validation. *European Management Journal*, 29(2), 98–116. doi:10.1016/j.emj.2010.11.002
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error." *Journal of Marketing Research*, 18, 39–50.
- Galina, S. V. R., Alves, M. F. R., & Vicentin, F. O. P. V. (2016). Alliance impact on absorptive capacity: Analysis of Brazilian ICT companies. *Proceedings of the Sixth Annual Conference of Academy of International Business - Latin American Chapter (AIB-LAT)*, São Paulo, Brasil, 6th.

- Garcia, R., Araujo, V. C., Mascarini, S., & Santos, E. G. (2014). Efeitos da qualidade da pesquisa acadêmica sobre a distância geográfica das interações universidade-empresa. *Estudos Econômicos*, 44(1), 105–32. doi:10.1590/S0101-41612014000100004
- Giuliani, E., & Rabellotti, R. (2012). Universities in emerging economies: Bridging local industry with international science-evidence from Chile and South Africa. *Cambridge Journal of Economics*, 36(3), 679–702.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tathametal, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. (Adonai Schlup Sant'Anna, Trad.). (6ª ed). Porto Alegre: Bookman.
- Hair, J. F., Hult, T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications.
- Jansen, 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. doi:10.5465/AMJ.2005.19573106
- Jiménez-Barrionuevo, M. M., García-Morales, V. J., & Molina, L. M. (2011). Validation of an instrument to measure absorptive capacity. *Technovation*, 31(5/6), 190-202.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19(5), 461–77.
- Lemos, D. C. & Cario, S. A. F. (2015). Análise da interação universidade-empresa para o desenvolvimento inovativo a partir da perspectiva teórica institucionalista-evolucionária. *Revista Brasileira de Inovação*, 14(2), p. 361–382.
- Lundvall, B. (1992). "Introduction." In Lundvall, B. (Ed.), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning* (pp. 1–19). London: Pinter.
- Murovec, N., & Prodan, I. (2009). Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, 29(12), 859–72. doi:10.1016/j.technovation.2009.05.010
- Nelson, R. R., & Rosenberg, N. (1993). Technical innovation and national systems. In Nelson, R. R. (Ed.), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis* (pp. 3–21). New York: Oxford University Press.
- Paranhos, J., & Hasenclever, L. (2017). Teoria da firma e empresa inovadora. In Rapini, M. S. et al. (Eds.), *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: Fundamentos Teóricos e a Economia Global* (pp. 99–130). Curitiba: Editora Prismas.
- Penrose, Edith. (2006). *Teoria de Crescimento da Firma*. (Tamás Szmrecsányi, Trad.). Campinas: Editora Unicamp.
- Radas, S., Anić, I., Tafro, A., & Wagner, V. (2015). The effects of public support schemes on small and medium enterprises. *Technovation*, 38, 15–30.
- Rauen, C. (2016). O Novo Marco Legal da inovação no Brasil: O que muda na relação ICT-Empresa? *Radars*, 43, 21-35. Recuperado em 20 março, 2021, de <https://www.ipea.gov.br/radar/temas/ciencia-tecnologia-e-inovacao/151-radar-n-43-o-novo-marco-legal-da-inovacao-no-brasil-o-que-muda-na-relacao-ict-empresa>
- Rosa, A. C. (2013). *Capacidade absorptiva de empresas que possuem interação com universidades*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil.
- Schmidt, T. (2005). Absorptive capacity - one size fits all? A firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. *ZEW Discussion Papers*, (05/72), ZEW - Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/Center for European Economic Research, 1–33.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–33.
- Teixeira, A. L. S., dos Santos, E. G., Barbosa, G. H. C., Medrado, A. A., Rapini, M. S., & Rufoni, J. (2017). *Interação com universidades e capacidade de absorção: um olhar para as empresas brasileiras Texto para Discussão*, (No. 560). Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Teixeira, A. L. S., Rapini, M. S., & Caliar, T. (2020). Organizational determinants and idiosyncrasies of firms' absorptive capacity in a developing country. *Science and Public Policy*, 47(3), 384–395. doi: 10.1093/scipol/scaa020
- Todorova, G., & Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32(3), 774–86. doi:10.5465/AMR.2007.25275513
- Van Den Bosch, F. A. J., Volberda, H. W., & De Boer, M. (1999). Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities. *Organization Science*, 10(5), 551–68. doi:10.1287/orsc.10.5.551

Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Gracia, A., & Fernández-de-Lucio, I. (2008). Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: Beyond R&D. *R&D Management*, 18(4), 392–405.

Vinzi, V. E., Trinchera, L., & Amato, S. (2010). PLS path modeling: From foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In Vinzi, V. E. et al. (Eds.), *Handbook of Partial Least Squares* (pp. 47-82). Berlin: Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, 24(2), 185–203.

## ANEXOS

**Quadro A1** – Mensuração das dimensões da Capacidade de Absorção Potencial

Dimensão	Códigos Usados	Item	Referência
Capacidade de Aquisição	cAq_busca_cte	A busca por informação relevante sobre nosso setor é constante no dia-a-dia dos negócios da nossa empresa	Adaptado de Rosa (2013) e Flatten, Engelen, Zahra e Brettel (2011)
	cAq_identifica_ot_univ_IP	Nós identificamos com facilidade as oportunidades tecnológicas nas Universidades ou Institutos de Pesquisa	Elaboração própria a partir do conceito de capacidade de aquisição
	cAq_identifica_ot_mercado	Nós identificamos com facilidade as oportunidades tecnológicas que surgem no mercado	Elaboração própria a partir do conceito de capacidade de aquisição
	cAq_conhec_similar	Possuímos conhecimentos similares aos conhecimentos gerados pelo fornecedor externo, facilitando a identificação e aquisição de conhecimento externo	Elaboração própria com base em Lane e Lubatkin (1998)
Capacidade de Assimilação	cAs_recurso_complem	Existe uma complementariedade entre os recursos e capacidades da empresa e da organização externa fornecedora da informação e conhecimentos, facilitando a assimilação do novo conhecimento	Jiménez-Barrionuevo, García-Morales e Molina (2011) e Rosa (2013)
	cAs_mdo_interpreta	Nossos trabalhadores conseguem interpretar o conhecimento externo de maneira que satisfaça os objetivos da empresa	Elaboração própria, baseada em Cohen e Levinthal (1990) e Zahra e George (2002)
	cAs_mudanca_merc	Nós rapidamente interpretamos, processamos e compreendemos as mudanças no mercado importantes para nossa empresa	Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005)
	cAs_novos_conhec_univ_IP	Nós rapidamente interpretamos, compreendemos e processamos os novos conhecimentos gerados pelas Universidades e/ou Institutos de Pesquisa	Adaptado de Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005)
	cAs_ao_muda_base_conhec	Para processar e assimilar o novo conhecimento externo não foram necessárias alterações substanciais na estrutura de conhecimento existente na empresa	Elaboração própria a partir de Todorova e Durisin (2007)

**Fonte:** Elaboração própria. Nota: as linhas destacadas em cinza foram aquelas variáveis excluídas durante o processo de construção do modelo final do PLS-SEM.

**Quadro A2** – Mensuração das dimensões da Capacidade de Absorção Realizada

Dimensão	Códigos usados	Item	Referência
Capacidade de Transformação	cT_adapta_tec	Temos capacidades para adaptar tecnologias desenvolvidas por outros para as necessidades particulares da empresa	Camisón e Fóres (2010) e Rosa (2013)
	cT_mdo_linka_conhec	Nossos empregados fazem o link entre os novos conhecimentos obtidos externamente e os conhecimentos já existentes na empresa	Adaptado de Rosa (2013) e Flatten, Engelen, Zahra e Brettel (2011)
	cT_muda_base_conhec	O processamento do novo conhecimento externo exigiu uma reconfiguração da estrutura de conhecimento existente na empresa	Elaboração própria a partir de Todorova e Durisin (2007)
	cT_mdo_usa_conhec_pratica_trab	Nossos funcionários são capazes de aplicar os novos conhecimentos em suas práticas de trabalho	Adaptado de Rosa (2013) e Flatten, Engelen, Zahra e Brettel (2011)
Capacidade de Exploração	cE_cte_busca_aplicar_conhec	Constantemente consideramos como explorar melhor o conhecimento externo para a geração de inovações	Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005)
	cE_capac_usar_novo_conhec	Possuímos capacidades que permitem usar e explorar o novo conhecimento, visando responder rapidamente às mudanças no ambiente e obter vantagem competitiva	Adaptado de Camisón e Fóres (2010) e Rosa (2013)
	cE_usa_novo_conhec_em_inov	Possuímos capacidades para colocar o novo conhecimento em novos produtos e processos	Adaptado de Camisón e Fóres (2010) e Rosa (2013)
	cE_eleva_compet_mercado	Os novos conhecimentos externos foram essenciais para que a empresa alavancasse suas competências, elevassem sua participação no seu mercado ou alcançassem novos mercados	Elaboração própria, visando outros outputs da CA
	cE_trab_mais_eficaz	Nossa empresa tem a capacidade de trabalhar de forma mais eficaz através da adoção de novas tecnologias e conhecimentos	Adaptado de Rosa (2013) e Flatten, Engelen, Zahra e Brettel (2011)

**Fonte:** Elaboração própria. Nota: as linhas destacadas em cinza foram aquelas variáveis excluídas durante o processo de construção do modelo final do PLS-SEM.

**Quadro A3** – Variáveis: determinantes organizacionais e o grau de novidade da inovação implementada

Construto	Código	Enunciado da Questão	Item
As questões foram respondidas seguindo a seguinte escala: 1) Discordo totalmente; (2) Discordo Parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo Totalmente; (5) Sem condições de opinar. Esta escala está representada pelo símbolo [*]. A exceção é o grau de novidade da inovação.			
Confiança interna	ci_comun_freq	Sobre sua empresa, avalie em que medida você concorda ou discorda das questões a seguir. Considere o seguinte para responder: [*]	As pessoas responsáveis pela inovação e os demais colegas da empresa se comunicam frequentemente
	ci_acao_profi_competente		As pessoas responsáveis pela inovação e os demais colegas da empresa podem sempre confiar que cada um irá decidir e agir profissionalmente e de forma competente
	ci_recebe_info_serv_necess		As pessoas responsáveis pela inovação e os demais colegas da empresa podem confiar que cada um sempre receberá os serviços e informações necessários e confiáveis
	ci_cumpre_promessa		As pessoas responsáveis pela inovação e os demais colegas da empresa podem sempre confiar que cada um cumprirá com a promessa
Participação dos empregados em projetos inovativos	mdoProj_alta_influencia	As questões abaixo referem-se às ações realizadas para promover a participação dos trabalhadores nos projetos inovativos. Considere o seguinte para responder: [*]	Os funcionários têm alto grau de influência sobre as ações nos projetos inovativos da empresa
	mdoProj_implementa_decisao		Os funcionários são autorizados a implementar muitas decisões no processo de geração de inovação
	mdoProj_tec_eleva_part		As técnicas de Círculos de Controle de Qualidade, Métodos de Análise e Solução de Problemas (Ex.: MASP, espinha de peixe, 5W2H, diagrama de causa-efeito) foram importantes para promover a participação dos empregados nos projetos inovativos da empresa
	mdoProj_banco_ideia		O Banco de Ideias foi importante para aproximar os funcionários dos projetos inovativos da empresa
	mdoProj_recompensa_ideia		Os empregados são recompensados por sugestões e ideias implementadas
Formalização e rotinas para inovação	r_treinamento	Avalie a importância da Formalização e Rotinas para identificar, compreender e/ou utilizar o conhecimento externo para gerar inovações. Considere o seguinte para responder: [*]	A realização de treinamentos voltados à inovação é constante em nossa empresa
	r_proc_formal_busca_assim		Nossa empresa possui processos formalizados em documentos (físicos ou eletrônicos) que auxiliam na busca, aquisição e compreensão do conhecimento externo
	r_regras_doc_utilizar		Nossa empresa possui regras explícitas em documentos (físicos ou eletrônicos) que auxiliem na utilização desse conhecimento na geração de inovação
	r_gerente_incentiva_prototip		O gerente incentiva o desenvolvimento de protótipos

Construto	Código	Enunciado da Questão	Item
Confiança externa	ce_interacao	Sobre a confiança na relação entre nossa empresa e outras organizações fornecedoras de conhecimento (Universidades, Centros Tecnológicos, Consultorias, Institutos de Pesquisa etc.), considere o seguinte para responder: [*]	Há interação entre as pessoas das duas organizações
	ce_alta_reciproca		A relação entre nossa empresa e a organização externa é caracterizada por elevado grau de reciprocidade
	ce_comun_freq		A comunicação é frequente entre nossa empresa e a organização externa
	ce_confianca_mutua		A relação entre nossa empresa e as organizações externas é caracterizada pelo respeito e confiança mútuos
Inovação de produto	lprod	Sua empresa introduziu produtos novos ou aperfeiçoados nos últimos três anos?	0 - Não; 1 - Aperfeiçoamento de um produto já existente; 2 - Novo para a empresa, mas NÃO para o país ou mundo; 3 - Novo para o país ou mundo.
Inovação de processo	lproc	Sua empresa introduziu processos novos ou aperfeiçoados nos últimos três anos?	0 - Não; 1 - Aperfeiçoamento de um produto já existente; 2 - Novo para a empresa, mas NÃO para o país ou mundo; 3 - Novo para o país ou mundo.

**Fonte:** Elaboração própria. Nota: as variáveis destacadas em cinza foram aquelas excluídas durante o processo de construção do modelo final do PLS-SEM.

# DECISÃO DE CARREIRA NA ÁREA CONTÁBIL NA VISÃO DOS DISCENTES

CAREER DECISION IN THE ACCOUNTING  
AREA IN THE VIEW OF DISCENT

SILVIO PAULA RIBEIRO  
spribeiro@hotmail.com;

TAMIRES SOUSA ARAÚJO  
tamires.sousa@ufms.br;

CAMILA ELIAS FONSECA  
milaeliaas@gmail.com;

MARIA LUIZA ANDRADE SILVA  
marialuiza\_andradesilva@hotmail.com.

## RESUMO

Este estudo tem o objetivo de investigar os fatores que influenciaram a decisão dos alunos de uma instituição de ensino pública, na escolha do curso e suas expectativas em relação à carreira na área de contabilidade. A pesquisa é descritiva com abordagem quantitativa. Utilizou-se de questionário estruturado, no levantamento dos dados, totalizando 128 respondentes. Na compreensão dos resultados, implementou-se a Teoria do Comportamento Planejado, conjuntamente com a análise fatorial. Os resultados mostram que, quanto às expectativas dos alunos em relação à carreira profissional na área de contabilidade, 38% da amostra tem interesse na carreira pública e em função do vínculo profissional, a área de atuação mais esperada é a de contador, com 27% dos entrevistados. A análise fatorial mostrou que os fatores reunidos na pesquisa explicam 71,768% do tema e, teoricamente, o controle do comportamento percebido da TCP foi confirmado como o principal pressuposto teórico. Recomenda-se abordar este tema em outras instituições e utilizar a análise fatorial confirmatória, como técnica de análise dos dados.

**Palavras-chave:** Profissão contábil. Comportamento. Expectativas de carreira. Tomada de decisão.

## ABSTRACT

*This study aims to investigate the factors that influenced the decision of students at a public education institution, in choosing the course and their expectations regarding their career in the accounting area. The research is descriptive with a quantitative approach. A structured questionnaire was used to collect data, totaling 128 respondents. In understanding the results, the Theory of Planned Behavior was implemented, together with factor analysis. The results show that, regarding the students' expectations regarding their professional career in the accounting area, 38% of the sample is interested in the public career and due to their professional relationship, the most expected area of expertise is the accountant, with 27% of the interviewees. The factor analysis showed*

*that the factors gathered in the research explain 71.768% of the theme and, theoretically, the control of the perceived behavior of the TCP was confirmed as the main theoretical assumption. It is recommended to approach this topic in other institutions and use confirmatory factor analysis as a technique for data analysis.*

**Keywords:** Accounting profession. Behavior. Career expectations. Decision making.

## 1 INTRODUÇÃO

A conquista de um espaço no mercado não depende apenas de um diploma, mas também de características pessoais, competências específicas, redes de relações e capacidade de ajustar-se a diferentes demandas de trabalho (TEIXEIRA; GOMES, 2004). O desenvolvimento econômico no Brasil aliou-se ao maior desenvolvimento e oferta de cursos superiores, o que motivou o crescimento exponencial de curso e concluintes da graduação (MARQUES; DIAS; SILVA, 2016). Com base no Censo da Educação Superior do ano de 2018, "o número de matrículas na educação superior (graduação e sequencial) continua crescendo, atingindo a marca de 8,45 milhões de alunos em 2018" (BRASIL, 2018, p. 2). O estudo ainda apresenta que mais de um milhão e duzentos mil discentes que concluíram o curso superior no Brasil no ano de 2018.

Com o crescimento do ensino superior no Brasil, o curso de Ciências Contábeis não foi diferente, de acordo com os dados apresentados pelo Censo da Educação Superior 2017 divulgado pelo INEP, o número de matrículas em contabilidade cresceu de 235.142 para 362.042 entre o ano de 2009 e 2017 (BRASIL, 2019). Consequentemente, todo ano há muitos egressos entrando no mercado de trabalho da área.

Ao iniciar a graduação em Ciências Contábeis o graduando tem muitas áreas e carreiras para seguir a profissão contábil, como: contador, auditor, perito contábil, *controller* etc. (SANTOS; ALMEIDA, 2018). Além da vasta opção de carreiras a seguir, a oferta de trabalho de cada uma delas também influencia no momento da escolha (PELEIAS; NUNES, 2015). Considera-se que pesquisa tem sido desenvolvidas com o propósito de identificar os fatores ou o setor específico da área de preferência dos profissionais (GOMES, 1979; ALMEIDA; BUESA, 2012; BACCIO, 2002; CAVALCANTE, 2012; CHEIBUB, 2003; LARA, 2005; PELEIAS; NUNES, 2015; PELEIAS et al. 2007; SANTOS, 2016).

A teoria utilizada nesta pesquisa é a TCP, definida por Santos (2016) como a teoria que assume que o comportamento humano é racional, tendo relação com atitudes, normas subjetivas e controle comportamental. Pode-se afirmar que o comportamento da escolha de uma profissão é feito por meio de crenças comportamentais, e as normativas que moldam a intenção da escolha (MOUTINHO; ROAZZI, 2010; MENDEZ *et al.*, 2010; AJZEN, 1991).

Nesse contexto, este estudo tem o objetivo de investigar os fatores que influenciaram a decisão dos alunos de uma instituição de ensino pública, situada no interior do estado de Mato Grosso do Sul, na escolha do curso de Ciências Contábeis e suas expectativas em relação à carreira profissional na área de contabilidade. A questão problema é: Quais são os fatores que influenciaram a decisão dos alunos ao escolher o curso de Ciências Contábeis e suas intenções em relação à carreira profissional na área de contabilidade?

O tema é relevante, pois o processo de escolha sobre qual profissão seguir é uma das decisões mais importantes e, talvez, uma das mais difíceis na vida de uma pessoa. De acordo com Lara *et al.* (2005, p. 57), “a escolha profissional está diretamente ligada à felicidade do indivíduo, uma vez que a pessoa irá passar a metade, ou mais, de seu dia, dedicando-se ao seu trabalho, além do que, é este ambiente um contexto rico em relações sociais”. O tema em discussão ainda é importante pois “a escolha profissional, ainda que se configure como uma ação individual, expressa a influência dos 18 meios de comunicação, do contexto socioeconômico, da família, do grupo de amigos, da escola, entre outros” (BRASIL, 2012, p.118). Pode-se notar que todas as áreas são afetadas por esta escolha.

Desta forma, os órgãos reguladores podem utilizar estes estudos como base para pesquisas aprofundadas a respeito das variáveis que influenciam a intenção dos futuros profissionais e para elaborarem políticas que orientem as instituições no desenvolvimento de cursos com conteúdo, mais adequados e consistentes a profissão (SANTOS; ALMEIDA, 2018).

A pesquisa contribui para a classe contábil de modo geral, principalmente para os cursos de graduação em Ciências Contábeis, visto que os gestores do ensino ao visualizarem os resultados podem realizar a adequação dos projetos pedagógicos do curso, conforme o perfil dos discentes, os motivos da escolha pelo curso e as ambições e interesses em seguir a carreira contábil, e para o mercado de trabalho identificados nos resultados da presente pesquisa (INEP, 2019, PELEIAS; NUNES; CARVALHO, 2017). Outra contribuição acadêmica é ao saber às áreas de maior interesse pelos discentes, as instituições de ensino possam criar cursos de extensão e ensino para maior contato com o tema durante a graduação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Aspectos da profissão contábil

O avanço da contabilidade acompanhou a evolução das necessidades da sociedade (PELEIAS *et al.*, 2007), passando pelo período pré-histórico e acredita-se que a profissão contábil, da maneira que é conhecida hoje, teve origem na Inglaterra, no século XIX, pois era o país que dominava economicamente o mundo na época (SÁ, 1997).

De acordo com Gomes (1979), a contabilidade no Brasil se iniciou oficialmente com a aprovação do Decreto-lei nº 9.295, de 27 de maio de 1946, que criou o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e definiu a atribuição dos contadores e técnicos de contabilidade. Iudícibus (2006, p. 41) acrescenta que “foi com a fundação da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da USP, em 1946, e com a instalação do curso de Ciências Contábeis e Atuariais, que o Brasil ganhou o primeiro núcleo efetivo de pesquisa contábil”.

Na década de 1960, com algumas mudanças nas leis, como a Lei Orçamentária (Lei nº 4.320), Lei da Reforma Bancária (Lei nº 4.595), Lei do Mercado de Capitais (Lei 4.728) e com a Reforma Administrativa de 1967, ocorreu maior controle fiscal e contábil, fazendo com que os profissionais contábeis mudassem sua maneira de trabalhar. No entanto, somente em 1976 houve o marco definitivo para o desenvolvimento da profissão contábil no Brasil, com a Lei das

Sociedades Anônimas e a criação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que substituiu o Banco Central no que se refere à legislação contábil e controle do mercado de capitais no país (GOMES, 1979).

Com a evolução econômica do Brasil, a atividade profissional se tornou mais ampla, oferecendo muitas opções para o contador. Para Cavalcante (2012, p. 53) o contador pode trabalhar em “órgãos públicos, no ambiente acadêmico, se especializando em diversas áreas de atuação como: Auditoria, Perícia, Atuarial, Contabilidade Fiscal, Contabilidade Geral, Consultoria, Pesquisas e Ensino”.

Nota-se que são vastas as áreas de atuação do profissional contábil. No Quadro 1 são apresentadas algumas delas.

**Quadro 1** – Profissões da área Contábil.

Profissão	Descrição
Perito contábil	A perícia judicial é motivada por uma questão judicial, solicitada pela justiça. O contador fará uma verificação na exatidão dos registros contábeis e em outros aspectos – daí a designação de Perito Contábil.
Consultor contábil	A consultoria, em franco desenvolvimento em nosso país, não se restringe especificamente à parte contábil e financeira, mas também – e aqui houve um grande avanço da profissão – à consultoria fiscal (Imposto de Renda, IPI, ICMS e outros), nas áreas de Processamento de Dados, Comércio Exterior, Custos e Formação de Preços etc.
Professor de contabilidade	Exerce o magistério no ensino médio ou superior (neste caso há necessidade de pós-graduação), não só na área Contábil, como também em cursos de Ciências Econômicas, de Administração etc.
Pesquisador contábil	Para aqueles que optaram pela carreira universitária, e que normalmente dedicam um período maior à universidade, há um campo pouco explorado no Brasil, ou seja, a investigação científica na Contabilidade.
Cargos públicos	Em muitos concursos, tais como para Fiscal de Renda, tanto na área federal quanto na estadual e na municipal, tem havido grande contingente de contadores aprovados.
Cargos administrativos	São contadores que exercem cargos de assessoria, elevados postos de chefia, de gerência e, até mesmo, de diretoria, com relativo sucesso. E ainda encontram-se contadores que exercem a função de executivos, tal como a de <i>controller</i> .

Fonte: Iudícibus, Marion e Faria (2018, p. 25).

De acordo com Cheibub (2003, p. 38) “a capacidade da profissão em atender a demanda mutante e cada vez mais sofisticada é que determinará seu valor para a sociedade”. Apesar dos desafios relacionados a novas legislações, aspectos tecnológicos também, nota-se aumento da concorrência na hora de ingressar no mercado de trabalho, pois, além das novas exigências em relação ao perfil profissional, existe um aumento considerável no número de pessoas formadas na área em decorrência do crescimento no número de cursos de contabilidade e à melhoria do acesso da população à universidade.

Apesar desta gama profissões na área contábil, Carvalho, Macedo e Silva (2017) apresentam que a realidade dos jovens formandos é as dificuldades de entrar no mercado de trabalho e a continuidade na carreira, pois muitos não têm conhecimento do mercado de trabalho. Apresentadas as nuances da profissão contábil destacam-se estudos investigativos dos fatores motivadores da escolha pela graduação em Ciências Contábeis e o setor da contabilidade os quais os formados pretendem seguir carreira.

## 2.2 Estudos correlatos

Os universitários não estão sendo preparados para as tarefas de transição, final da graduação e início das atividades profissionais, apontando para a necessidade de se desenvolverem programas de atendimento a esse tipo de demanda (TEIXEIRA; GOMES, 2004). Assim, as pesquisas sobre os motivos de escolha e as expectativas pela graduação em Ciências Contábeis podem orientar os gestores de cursos aos ajustes, necessários nos projetos pedagógicos e contribuir com os conselhos de classes, com o oferecimento de programas de orientações aos concluintes da graduação.

Em pesquisa com alunos que iniciavam o processo de seleção da graduação, ou seja, os que concluíam o ensino médio, Lara et al. (2005, p.57) afirmaram “que as escolhas dos adolescentes se dão por pressão social, influências da história de vida, sentimentos desagradáveis que dificultam a escolha, critérios como o financeiro, revelando assim suas preocupações com a realidade, tentando fazer a escolha mais conveniente para o momento”.

Especificamente, na área contábil encontram pesquisa com o propósito de compreender os motivos da escolha pela graduação em Ciências Contábeis, Gomes (1979), Baccio (2002), Cheibub (2003), Peleias et al. (2007), Almeida e Buesa (2012), Cavalcante (2012), Ferreira e Angonese (2015), Peleias e Nunes (2015), Santos (2016), Marques, Dias e Silva (2016), Biasibetti e Feil (2017) e Santos e Almeida (2018). Desta forma, os pesquisadores da temática têm ressaltado a importância e relevância destes estudos para o desenvolvimento da profissão contábil.

Peleias e Nunes (2015, p.185) afirmaram que o fator determinante pela escolha da graduação em Ciências Contábeis “é a empregabilidade, seja pela crença de que não faltará emprego, ou porque os entrevistados já estão empregados na área”. Considera-se que a sociedade demanda por profissionais graduados em Ciências Contábeis. No entanto, as investigações as quais abordam a temática empregabilidade devem oferecer orientações a sociedade das possibilidades de contribuições da profissão contábil nas controversas proporcionadas pelas crises econômicas e políticas.

Almeida e Buesa (2012) avaliaram os fatores que levaram os alunos da primeira turma de contabilidade da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FAC) São Roque (SP), a escolherem e concluírem o curso de contabilidade, bem como as dificuldades encontradas por eles para conseguir uma posição no mercado de trabalho na área contábil. Concluiu-se quanto aos fatores que influenciaram na escolha do curso, que 38% já atuavam na área, demonstrando o interesse dos alunos em aprimorar o conhecimento que já tinham na prática, após 10 anos da conclusão do curso, 60% dos formandos não atuam na área, sendo que desses, 47% nunca exerceram a profissão contábil e 13% já atuaram, mas por motivos de doença, oportunidade de crescimento profissional em outro ramo ou porque já se aposentaram não exercem mais a profissão. Por fim, afirmaram que a grande maioria dos pesquisados credi-

tam que a contabilidade vem ganhando espaço no cenário acadêmico e no mercado de trabalho brasileiro (ALMEIDA; BUESA, 2012).

O propósito dos alunos concluintes dos cursos de Ciências Contábeis das universidades públicas estaduais e federais no estado do Paraná em seguir carreira na área de contabilidade foi investigado por Santos e Almeida (2018) e os resultados apontam que as variáveis: atitude, norma subjetiva e controle comportamental percebido da teoria do comportamento planejado afetam a intenção dos alunos em seguir uma carreira na área contábil.

Em estudo semelhante, Marques, Dias e Silva (2016) analisaram as expectativas profissionais de estudantes de Ciências Contábeis de uma universidade privada de Minas Gerais. De maneira geral, os resultados mostraram expectativas positivas e coerentes com a realidade, incluindo uma tendência de continuidade nos estudos, o que faz parte do processo de educação continuada dos profissionais da contabilidade. Além disso, foi observado que a expectativa salarial gira em torno de 10 e 13 salários-mínimos após três anos de formados. Quanto às áreas de maior interesse destacaram-se a de auditoria e de perícia, e as de menor interesse, as áreas de ensino e pesquisa e de mercado de capitais. E Santos (2016, p.07), afirmou que os graduandos “possuem considerável intenção de seguir uma carreira contábil”.

Atitude e controle comportamental percebido influenciam e a norma subjetiva apresentou pouca influência a escolha pela profissão contábil, assim, para Santos e Almeida (2018, p.114), este resultado caracteriza-se “como nicho para novas pesquisas na área contábil ao buscar evidenciar quais são os principais fatores influenciadores do comportamento dos alunos brasileiros”.

Desta forma, a Teoria do Comportamento Planejado apresenta-se como relevante na busca pela compreensão dos fatores motivadores pela escolha da profissão.

## 2.3 Teoria do comportamento planejado

Com base na Teoria da Ação Racionalizada (TAR), Ajzen (1991) propôs a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) que seria a ampliação da TAR. A TCP se pauta na hipótese de que o indivíduo toma suas decisões de maneira racional, tendo como base o conjunto de informações que estão em sua volta, em consequência, saberá como se portar diante da situação a qual está exposto. Para Pinto (2007, p. 4):

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) baseia-se no pressuposto de que os indivíduos tomam suas decisões de forma eminentemente racional e utilizam sistematicamente as informações que estão disponíveis, considerando as implicações de suas ações antes de decidirem se devem ou não comportar-se de determinada forma.

A TCP é procedente da TAR, a qual fundamenta que o indivíduo é capaz de utilizar as informações que estão ao seu alcance de maneira racional, tornando-se, assim, capaz de tomar decisões de como proceder. No entanto, a TAR apresentou insuficiências ao considerar que os estímulos são capazes de conduzir comportamentos (AJZEN, 1991). Segundo Santos e Almeida (2016, p. 117):

A TAR pauta-se no uso racional da informação disponível pelos indivíduos no processo de tomada de decisão comportamental, e que este desempenha papel de mediador das relações entre Atitude, Normas Subjetivas e Comportamento.

Com a difusão de pesquisas acerca da intenção comportamental – e, por consequência, do comportamento –, foi constatado que a TAR limitava-se em admitir a vontade das pessoas e não considerava os recursos para realizá-lo.

Santos (2016) afirma que a TCP assume que o comportamento humano é racional, tendo relação com atitudes, normas subjetivas e controle comportamental. Para Moutinho e Roazzi (2010), em tal modelo tem-se as crenças comportamentais e as normativas, acrescentadas das crenças sobre o controle. Mendez *et al.* (2010) asseveram que a base da TCP é a intenção, que é o que determina o comportamento. O controle comportamental percebido é uma variável adicionada no modelo TCP (AJZEN, 1991).

Santos (2016) argumenta que a estrutura da TCP está alinhada com as crenças e que as conhecer é importante, pois são predominantes na mente do ser humano. Os construtos da TCP são: crenças, atitudes, normas subjetivas, percepções de controle comportamental, intenções e comportamento real. Baseado nessa interpretação, é importante conhecer as crenças que são as mais preponderantes na memória de um indivíduo, para que sejam medidas.

A atitude é considerada como sentimento bom ou ruim que leva uma pessoa a executar um comportamento (FISHBEIN; AJZEN, 1975). Nesse quesito, é levado em consideração as crenças comportamentais, nas quais as consequências da execução são tratadas pelo indivíduo. Santos e Almeida (2018, p. 6) complementam que a atitude para uma pessoa “é uma função de suas crenças e avaliações comportamentais, ou seja, é uma função daquilo em que a pessoa acredita que vai acontecer em consequência do comportamento e da avaliação que esta faz acerca das consequências”. Assim, compreende-se que atitude é um componente interno do ser, que o leva a executar ou não um comportamento.

Outro elemento tratado na TCP é a norma subjetiva, que, segundo Ajzen e Fishbein (1980), é a compreensão do indivíduo da pressão externa que as pessoas que estão ao seu redor fazem para que ele execute ou não o comportamento. As crenças normativas são apontamentos de pessoas da família ou conhecidas. Para Oliveira, Pagliuca e Barroso (2007, p. 871) a norma subjetiva advém:

Da percepção do sujeito acerca da aprovação ou não do comportamento que ele pretende desempenhar, por um conjunto de pessoas importantes para ele, ou seja, consiste na percepção sobre as pressões sociais por ele sofridas para realizar ou não um comportamento em questão.

Nota-se que essa norma é um item alheio ao ser, que a usa para medir se vale a pena ou não executar um comportamento. Oliveira, Pagliuca e Barroso (2007) apontam que as atitudes e as normas subjetivas dependem das crenças anteriores (comportamentais e normativas).

A terceira variável da TCP é o controle comportamental percebido. Segundo Santos e Almeida (2016), essa variável é a compreensão do indivíduo da simplicidade ou não de executar o comportamento final, ou seja, a decisão. Heidemann, Araújo e Veit (2014, p. 44) exemplificam que o controle comportamental percebido ocorre quando “um sujeito entende que tem condições físicas para, por exemplo, esquiar na neve, possivelmente se mostrará mais confiante para esquiar, o que significa que ele apresentará um maior controle comportamental percebido em relação a esquiar”.

Santos e Almeida (2016, p. 7) complementam que “o entendimento do controle percebido é sempre vinculado a um prognóstico de comportamento, emoção, motivação, desempenho, sucesso e fracasso da vida de um indivíduo”. Dessa forma, o controle comportamental percebido é previsto pelas crenças de controle, em que as habilidades que a pessoa tem sobre como agir no comportamento final são levadas em consideração antes da intenção.

A variável intenção determina o comportamento do sujeito e une os elementos atitude, norma subjetiva e controle comportamental percebido (MENDEZ *et al.*, 2010). Ajzen (1991) afirma que a intenção é o desejo do indivíduo de executar o comportamento. Moutinho e Roazzi (2010, p. 280) asseveram que “não há uma perfeita correspondência entre intenções e comportamento”, pois a correspondência depende de outros fatores, “tais como a força da intenção, ou seja, a probabilidade subjetiva de realização de uma ação admitida por uma pessoa, e, ainda, a estabilidade das intenções”. Porém, tal variável é a que retrata melhor o comportamento de uma pessoa (SANTOS, 2016).

Desse modo, com o estudo da TCP, nota-se que são várias as circunstâncias que interferem no subconsciente do indivíduo na hora de tomar decisões, tais como sua própria intenção, desejo e até crenças de terceiros. Com base nas definições apresentadas, é possível concluir que a disposição comportamental de um indivíduo se relaciona com a intenção que o leva a praticar dado comportamento. Por fim, os estudos que envolvem a aplicação da TCP na área contábil em âmbito brasileiro ainda são limitados (SANTOS, ALMEIDA, 2018; BATISTA, MARÇAL, 2018; MARÇAL *et al.* 2018; ZAGO JÚNIOR, BARBOSA, PAVÃO, 2019). Apesar disso, sua aplicação nesta pesquisa foi primordial para elaboração do instrumento de pesquisa e exploração dos resultados.

### 3 MÉTODOS DE PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva. Gil (2002, p. 42) define que “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Já Zanella (2011) complementa que pesquisa desse tipo tem a finalidade de compreender o fato estudado, conforme sua individualidade e adversidades.

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa é classificada como quantitativa. Segundo Dalfovo, Lana e Silveira (2008, p. 6):

A pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando-se técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança.

O levantamento de dados foi feito por meio da aplicação de questionário adaptado de Santos e Almeida (2016). Gil (2002, p. 114) considera o questionário como “um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado”. Sendo este o método mais utilizado em pesquisas quantitativas (ZANELLA, 2011). O questionário foi composto por questões abertas e

fechadas, com o propósito de investigar os fatores que influenciaram a decisão dos alunos de uma instituição de ensino superior pública, situada no interior do estado de Mato Grosso do Sul, usando como suporte a TCP.

O questionário foi estruturado com uma divisão em dois blocos de questões. O primeiro bloco remete a uma caracterização dos respondentes e o segundo bloco apresentou 25 fatores que mais poderiam influenciar os estudantes na escolha do curso. Nesse segundo bloco, os alunos deveriam enumerar os fatores de um (menos concordava) a sete (mais concordava), conforme a sua influência na escolha do curso de Ciências Contábeis. A coleta de dados foi realizada junto aos discentes do curso, entre os meses de setembro e outubro de 2019, nas salas de aula do próprio curso, com autorização da coordenação.

A população da pesquisa foi de 204 discentes matriculados no curso em questão, e ao todo, 128 deles responderam o instrumento. Foi necessário excluir 13 questionários que estavam com preenchimento incorreto. Assim, o total de alunos participantes da amostra foi 115, representando 56% da população. Dos 115 questionários relevantes para análise dos resultados, 27 foram respondidos por alunos do segundo período, 37 do quarto período, 33 do sexto período e 18 do oitavo e último período.

Os dados foram tabulados em planilhas *Excel*, as informações foram processadas pelo *software* SPSS (versão 22) e utilizou-se da técnica denominada análise fatorial para compreensão do fenômeno pesquisado. Conforme Fávero *et al.* (2009, p. 236), "a análise fatorial (AF) é uma técnica multivariada que busca identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns que podem ser utilizados para representar relações entre um grande número de variáveis inter-relacionadas". A validação e credibilidade da análise foram embasadas em testes definidos, como: alfa de Cronbach, KMO, esfericidade de Bartlett's, curtose, assimetria e variância explicada.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A caracterização do perfil socioeconômico dos 115 respondentes que compõem a amostra desta pesquisa está apresentada na Tabela 1, e nela é possível reconhecer que o gênero masculino se sobressai, representando 59% dos respondentes; que 87% da amostra tem o estado civil de solteiro; e que a faixa etária de 69% dos alunos é de 19 a 25 anos de idade. Já os alunos com mais de 25 anos representam 26% da amostra e a minoria de 4% tem menos de 19 anos. Das características apresentadas a única que difere do estudo de Santos e Almeida (2018) foi a de gênero em que a maioria dos respondentes são do sexo feminino.

Os respondentes em sua maioria terminaram os estudos na rede pública de educação, sendo 77% do total da amostra. Quanto a remuneração mensal bruta, 79% retrata ter renda de até 2 salários mínimos, 15% recebem mais de 3 salários e em torno de 2% da amostra ganha mais de 6 salários mínimos. Em estudo junto a 10 (dez) regiões de Curitiba (Santos; Almeida, 2018, p.122) afirmaram que "cinco mesorregiões o faturamento predominante é de até 3 salários mínimos".

Tabela 1 - Características socioeconômicas da amostra

Características	Total	%
Gênero	115	100%
Feminino	47	40,87
Masculino	68	59,13
Estado Civil	115	100%
Solteiro	100	86,96
Casado	14	12,17
Viúvo	1	0,87
Faixa Etária	115	100%
< 19 Anos	5	4,34
19 > Idade < 25	80	69,57
> 25 Anos	30	26,09
Conclusão do Ensino Médio	115	100%
Pública	89	77,39
Privada	22	19,13
Parte privada / publica	4	3,48
Renda	115	100%
Até 2 salários	91	79,13
Até 3 salários	17	14,78
Até 4 salários	3	2,61
Até 5 salários	1	0,87
Até 6 salários	1	0,87
Mais de 6 salários	2	1,74

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Após conhecer o perfil socioeconômico da amostra, procurou-se saber a opinião dos respondentes no que diz respeito a sua afinidade com o curso. Os resultados encontrados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Satisfação da amostra com o curso de Ciências Contábeis

Classificação da satisfação	Total	%
	115	100%
Totalmente insatisfeito	5	4,35
Insatisfeito	3	2,61
Nem insatisfeito, nem satisfeito	24	20,87
Satisfeito	72	62,61
Totalmente satisfeito	11	9,56

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Quando questionados quanto a satisfação com o curso escolhido, 62% da amostra relataram estar satisfeitos, no entanto aproximadamente 21% expressaram não estar nem insatisfeito nem satisfeitos. Ao somar satisfeito (62,61%) com totalmente satisfeito (9,56%), obtém-se percentual de 72,17%. Desta forma, considera-se que a grande maioria dos graduandos estão satisfeitos com a escolha pela graduação em Ciências Contábeis, fato que colabora com a pesquisa de Santos e Almeida (2018). Contudo, apenas em torno de 10% da amostra se encontra totalmente satisfeita com a graduação.

Posteriormente, verificou-se qual vínculo profissional os respondentes desejavam ter após a conclusão da graduação. Os dados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Vínculo profissional esperado após a formação

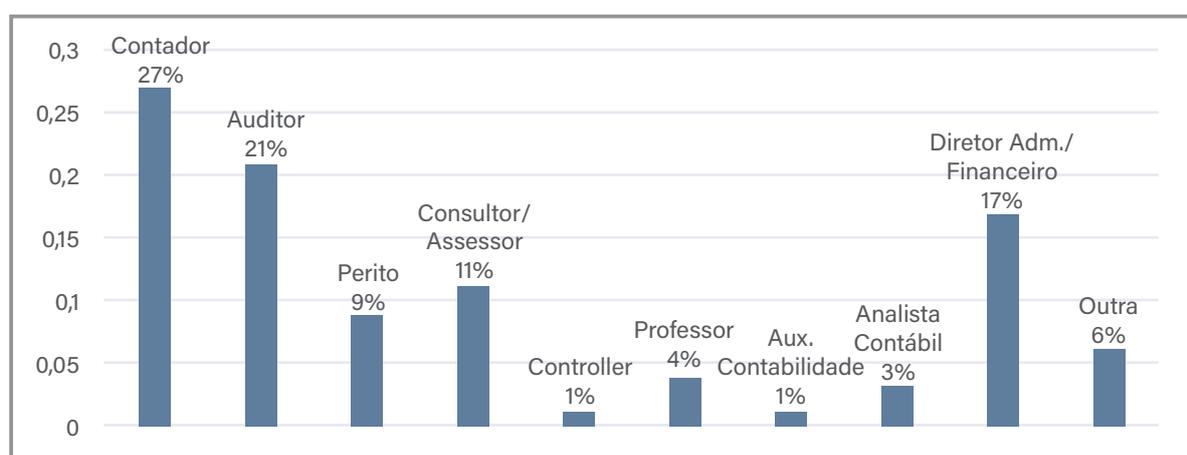
Vínculo profissional	Total	%
	115	100%
Autônomo, proprietário ou sócio	27	23,48
Funcionário de firma contábil	5	4,35
Funcionário de empresas privadas	23	20
Funcionário público	44	38,25
Funcionário de instituições financeiras	14	12,18
Funcionário de instituições de ensino e outros	2	1,74

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A terceira tabela mostra que os alunos respondentes que gostariam de seguir carreira na área pública totalizam em 38%. Em segundo colocado, 23% dos respondentes esperam se tornar autônomos, proprietários ou sócios de empresas. Exatos 20% planejam ser funcionários de empresas privadas, 12% pretendem atuar nas instituições financeiras, 4% em firmas da área contábil e menos de 2% almejam atuar em uma instituição de ensino ou ter outro vínculo empregatício.

Após apurar o vínculo profissional, os respondentes foram interrogados sobre qual ramo da contabilidade pretendiam seguir. As respostas foram agrupadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Ramo esperado de atuação



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Assim, em 27% da amostra prevaleceu o anseio de ter o cargo de contador, já outros 21% buscam o ofício de auditor, 17% almejam o posto de diretor administrativo-financeiro, 11% desejam se tornar consultor-assessor, 9% querem ser peritos, 4% querem se tornar professor, 3% buscam a função de analista contábil e apenas 1% pretende ser *controller*. Outros 1% querem exercer a função de auxiliar de contabilidade e 6% desejam ocupar outras áreas que não se encontravam especificadas nesta pesquisa.

Na sequência informaram quais eram suas perspectivas profissionais em relação: a remuneração, preparação para o mercado de trabalho, atuar na área e cursar pós-graduação, conforme apresentado no Tabela 4.

Evidencia que 36% dos respondentes relataram o interesse de ganhar entre 6 a 10 salários mínimos, outros 31% se encontrariam satisfeitos recebendo de 2 a 5 salários mínimos, 17% apresentam expectativa de conseguir receber entre 10 a 15 salários mínimos, aproximadamente 10% se mostraram mais ambiciosos e esperam ganhar mais de 15 salários mínimos, por fim, apenas 4% estariam satisfeitos obtendo até 2 salários mínimos por mês. Os resultados apresentam percentuais divididos em três classificações de 1 a 5, de 6 a 10 e acima de 10 salários, como gratificação ao contador. Cavalcante (2009) considerou que o iniciante na graduação tem melhores perspectivas de salários, o que pode ajudar quanto ao seu interesse em ganhar mais que 6 salários mínimos.

Aproximadamente 61% sentem que não estão preparados para atuarem no mercado de trabalho devido à falta de conhecimentos práticos e 10% por se julgarem despreparados pela carência de conhecimentos teóricos. Contudo, 28% da amostra se julgaram aptos para trilhar a vida profissional. Vale ressaltar que Almeida e Buesa (2012, p. 16-17) afirmaram que "(56%) concorda que a formação em Bacharel em Ciências Contábeis foi suficiente para sua entrada no mercado de trabalho".

Após análise, evidencia-se que as respostas dos respondentes foram equilibradas. No entanto, a maior parte, representando 30,6%, tem o ponto de vista que o principal impedimento para um profissional contábil atuar na área provavelmente esteja relacionado com a concorrência excessiva. Em segundo lugar, 24% dos alunos têm a concepção que a cultura organizacional das entidades pode dificultar o ingresso, outros 22,6% atestam que a falta de segurança afeta a aptidão para exercer a profissão e aproximadamente 23% entendem que o profissional contábil não atua na área pelo fato de não ser a carreira que querem seguir.

Almeida e Buesa (2012) afirmaram que a maioria dos entrevistados não tem dificuldades para entrar no mercado de trabalho. E Cavalcante (2009, p.177) apontou a existência de "facilidade de encontrar emprego para o profissional contábil". Para Gomes (1979) "a maior necessidade de determinados profissionais, durante certos períodos, sempre esteve associada ao desenvolvimento de setores básicos da econômica, em função da legislação elaborada para regular as mudanças ocorridas". Infere-se que a facilidade ou oportunidades de trabalho podem estar relacionados aos outros fatores, como: momento econômico do país ou especificamente, a épocas de determinadas crises que podem reduzir as ofertas de trabalho não só na área contábil.

Tabela 4 – Perspectivas profissionais

Remuneração mensal bruta	Total	%
	115	100%
Até 2 salários mínimos	5	4,36
De 2 a 5 salários mínimos	36	31,30
De 6 a 10 salários mínimos	42	36,51
De 10 a 15 salários mínimos	20	17,39
Mais de 15 salários mínimos	12	10,44
Preparação para o mercado de trabalho	Total	%
Sim, estou preparado	33	28,70
Não, falta conhecimento prático	70	60,87
Não, falta conhecimento teórico	12	10,43
Atuar na área contábil após formado	Total	%
Falta de segurança para exercer a profissão	26	22,65
Concorrência excessiva	35	30,42
Cultura organizacional das empresas não favorece o ingresso na profissão	28	24,33
Não querem exercer a profissão	26	22,60
Cursar pós-graduação	Total	%
Especialização na área contábil	50	43,48
Mestrado/Doutorado na área contábil	43	37,39
Especialização em outra área	2	1,74
Mestrado/Doutorado em outra área	1	0,87
Não tem interesse no momento	19	16,52

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Por fim, cerca de 43% dos estudantes mostraram interesse em fazer pós-graduação *lato sensu* (especialização) na área contábil e 37% pretendem fazer pós-graduação *stricto sensu* (mestrado/doutorado) na área. Quase 2% da amostra expõe o desejo de fazer especialização em outra área e menos de 1% pensam na eventualidade de fazer mestrado ou doutorado em outra área. Do todo, 16% da amostra revelavam que até aquele momento não manifestava o interesse em qualquer uma das opções apresentadas. Contudo, Almeida e Buesa (2012) afirmaram que 28% dos concluintes do curso de Ciências Contábeis fizeram especialização ou mestrado.

Depois de descrita as características dos respondentes, utilizou-se da análise fatorial para compreensão dos dados levantados no segundo bloco do questionário, que apresentou 25 fatores de maior influência aos estudantes na escolha do curso. Na análise dos dados relacionados aos fatores, verificou-se que não existem *outliers* e os dados foram considerados confiáveis por meio do teste alfa de Cronbach, que apresentou índice de 0,837. Em pesquisas de natureza exploratória, Hair *et al.* (2009) afirmam que este índice quando superior a 0,60 é tido como aceitável.

O KMO foi 0,805, o que mostra adequação da amostra. Vale ressaltar que “valores altos (entre 0,5 e 1,0) indicam que a análise fatorial é apropriada, enquanto valores baixos (abaixo de 0,5) indicam que a análise fatorial pode ser inadequada” (MARQUES, 2010, p. 78). Marôco

(2010) considera que o KMO acima de 0,50 representa alta capacidade de fatorabilidade. Já o teste de esfericidade de Bartlett´s apresentou o resultado de significância de 0,00 e, conforme os pressupostos estabelecidos por Hair *et al.* (2009), rejeita a probabilidade de que a matriz populacional seja idêntica.

As variáveis de números 16 e 25 foram excluídas do modelo de análise por não atenderem respectivamente as recomendações de Hair *et al.* (2009), que indicam que as comunalidades devem ser acima de 0,50 e os valores de curtose e assimetria, devem estar entre 3. Desta forma, o modelo foi outra vez analisado com os 23 fatores restantes. Porém, na análise das distribuições de cargas na matriz de componentes, os fatores de números 7, 8, 17 e 23 apresentaram cargas divididas entre os componentes e, assim, a opção foi pela exclusão das respectivas variáveis.

Procedeu-se então, novamente, a aplicação do modelo com os outros 19 fatores. No entanto, a variável de número 6 não apresentou, desta vez, comunalidade significativa e decidiu-se por sua eliminação. Assim, o modelo se manteve com 18 variáveis apresentando os índices expostos na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultado dos testes de consistência das variáveis

Alpha de Cronbach	Esfericidade de Bartlett	KMO	% Variância explicada
0,808	0,00	0,6798	71,768

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Nota: Método de extração pela Análise de Componente Principal.

Os índices obtidos juntos à amostra do estudo atendem aos pressupostos estatísticos, inclusive o de variância explicada que obteve resultado de 71,768%. Cabe ressaltar que as recomendações de Hair *et al.* (2009, p. 115) sugerem que “o número de fatores deve ser suficiente para atender um percentual especificado de variância explicada, geralmente de 60% ou mais”.

Desta forma, as variáveis reunidas em 6 (seis) componentes explicam 71,768% da decisão dos alunos da graduação em Ciências Contábeis em seguir carreira profissional na área de contabilidade. Portanto, considera-se que é possível explicar 71,768% dos motivos pela escolha da profissão contábil. No entanto, ao analisar os componentes verifica-se que as variáveis se correlacionam melhor nos três primeiros componentes.

O primeiro com percentual de 32,546 e, nele encontram-se as variáveis: o trabalho na área de contabilidade é valioso; gratificante; satisfatório, respeitado; prestígio; interessante. Este resultado corrobora com outros (Lara *et. al*, 2005) já apresentados e publicados.

- O segundo com percentual de 10,906 é formado por variáveis que abordavam a influência de pais e parentes.

- O terceiro com percentual de 8,907 incluiu: o conhecimento em contabilidade não é suficiente para seguir uma das carreiras e falta de confiança para executar os trabalhos em uma carreira na área de contabilidade.

Desta forma, os três componentes explicam 52,359% dos motivos pela escolha da profissão contábil e podem ser descritos respectivamente, como: notoriedade, influência de parentes e insegurança para exercer a profissão contábil. Conclui-se que o exercício da profissão contábil proporciona notoriedade ao profissional, os estudantes são influenciados pelos pais ou parentes e percentual significativos apresenta insegurança e falta de confiança para exercer a profissão de contador.

Analisando uma perspectiva teórica, estudos correlatos já apresentavam algumas evidências, como Cavalcante (2009) que afirmou que os alunos iniciantes possuem melhor perspectiva nos seus ganhos futuros com a profissão, o que o presente estudo também constatou.

O estudo encontrou divergência com os achados de Almeida e Buesa (2012) e, que acharam que mais da metade da amostra se sentem confiantes a exercer a profissão ao final da graduação, já os desta pesquisa, 61% discordam desta afirmação. Foi possível identificar que os discentes têm facilidade em encontrar emprego, fato apontado por outros autores (ALMEIDA; BUESA, 2012; CAVALCANTE, 2009, GOMES, 1979).

Teoricamente, o principal resultado desta pesquisa corresponde ao controle comportamental percebido da TCP, já que os respondentes consideram que a graduação em Ciências Contábeis proporcionará condições para exercerem trabalho valioso, gratificante, interessante e de prestígio na sociedade. Vale ressaltar, que Santos e Almeida (2016), consideram que o controle comportamental percebido ocorre pela emoção, motivação, desempenho, sucesso e fracasso da vida de um indivíduo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa investigou os fatores que influenciaram a decisão dos alunos de uma instituição de ensino pública situada no interior do estado de Mato Grosso do Sul e suas expectativas em relação a carreira profissional na área de contabilidade. Empregou-se a Teoria do Comportamento Planejado como base teórica para sustentação deste trabalho e utilizou-se da técnica denominada análise fatorial para compreensão dos fenômenos pesquisados.

Ao confrontar os resultados, nota-se discrepância com os achados da pesquisa de Santos e Almeida (2018) que ao estudarem as mesorregiões constatou-se que a variável (meus amigos me influenciam a seguir carreira na área de contabilidade) e a (meu namorado/esposo(a) me influencia a seguir carreira na área de contabilidade) estão entre as que mais se destacaram. Porém, na presente pesquisa, estas variáveis que correspondem aos fatores, 17 e 23, respectivamente, mostraram-se irrelevantes no quesito influência na escolha do curso e foram eliminadas.

Contudo, os dados deste estudo se mostram equivalentes aos de Santos e Almeida (2018) quando relatado que a variável (meu (s) professor (es) me influencia (m) a seguir uma carreira na área de contabilidade), que corresponde ao fator relevante nesta pesquisa, está entre as que menos se destacaram entre as mesorregiões e é a que não apresentou significância neste trabalho, sendo eliminada por não apresentar comunalidade significativa.

Quanto às expectativas dos alunos em relação à carreira profissional na área de contabilidade, 38% da amostra tem interesse em se tornarem funcionários públicos e cerca de 23% desejam ser autônomos, proprietários ou sócios de uma empresa privada. Em função do vínculo

profissional, a área de atuação mais esperada depois de formado é a de contador, alcançando em torno de 27% dos entrevistados. Em seguida, tem-se o cargo de auditor representando 21% da amostra. Já 17% dos respondentes almejam o posto de diretor administrativo-financeiro. Marques, Dias e Silva (2016) encontraram que os discentes de seu estudo têm uma expectativa salarial em torno de 10 e 13 salários-mínimos, e quanto às áreas de maior interesse destacaram-se a de auditoria e de perícia, e as de menor interesse, as áreas de ensino e pesquisa e de mercado de capitais. Nota-se que o interesse pela auditoria por alunos do curso de Ciências Contábeis, talvez seja, pelo prestígio evidenciado na média, ou os salários aos concursados públicos na área.

Quanto ao pressuposto teórico, o controle comportamental percebido foi confirmado como o principal, conforme os resultados obtidos nesta pesquisa. Assim, os graduados em Ciências Contábeis esperam realizar trabalho valioso, gratificante, interessante e de prestígio para a sociedade. A limitação da pesquisa foi na composição da amostra, nem todos os alunos da população aceitaram responder o instrumento.

Sugere-se que novas pesquisas desse teor sejam feitas em outras Instituições de Ensino Superior, de modo a ampliar as áreas pesquisadas. É válido ainda que seja feito um confronto entre as expectativas dos discentes do curso de Ciências Contábeis e a realidade dos profissionais já atuantes na área contábil. Outra sugestão seria estudar o perfil de formado que o mercado de trabalho espera. Biasibetti e Feil (2017) fizeram um estudo, e apresentaram que o perfil pode mudar por região e necessidades. Assim é significativo recomendar novos estudos, em outras localidades, nesta temática.

## REFERÊNCIAS

- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1980.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, [S. l.], v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- ALMEIDA, F. F.; BUESA, N. Y. A motivação dos alunos e profissionais das Ciências Contábeis na escolha dessa profissão: Um estudo de caso com os alunos da primeira turma de contabilidade da FAC São Roque. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, São Roque, v. 3, n. 1, p. 1-23, 2012.
- BACCI, J. **Estudo Exploratório sobre o desenvolvimento contábil brasileiro** - uma contribuição ao registro de sua evolução histórica. 2002. 175p. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica) - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2002.
- BATISTA, T. C.; MARÇAL, R. R. Teoria do Comportamento Planejado: Um estudo sobre sua validação no cenário acadêmico contábil. XVIII USP INTERNACIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, **Anais [...]**. São Paulo, 25 e 27 de 2018.
- BIASIBETTI, A. P.; FEIL, A. A. Análise do perfil profissional contábil requerido pelas empresas do Vale do Taquari-RS. **Destques Acadêmicos**, Lajeado, v. 9, n. 1, p. 89-110, 2017.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília: Inep, 2019.
- BRASIL, V. et al. Orientação profissional e planejamento de carreira para universitários. **Cad. acad.**, Palhoça, v. 4, n. 1, p. 117-131, fev./jul. 2012.
- CARVALHO, A. K. A.; MACEDO, M. A.; SILVA, T. S. Experiências de Inserção no Mercado de Trabalho: Estudo com Egressos do Curso de Administração. **Rev. Cienc. Gerenc.**, v. 21, n. 33, p. 56-62, 2017.

- CAVALCANTE, C. H. L. Percepção dos alunos iniciantes e concluintes do curso de Ciências Contábeis sobre a profissão contábil. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n. 177, p. 50-63, abr. 2012.
- CHEIBUB, P. T. **Currículos plenos dos cursos de Ciências Contábeis**: uma análise de grades curriculares recentes. 2003. 206 f. Dissertação (Mestre em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Brasília. 2003.
- DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.P.; SILVA, F.L.; CHAN, B.L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FERREIRA, V. P.; ANGONESE, R. O mercado de trabalho para contadores: expectativas e realidades. In: CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL, 15., 2015, Bento Gonçalves. **Anais [...]**. Bento Gonçalves: CRC-RS, 2015. Disponível em: [http://www.crcrs.org.br/convencao/arquivos/trabalhos/cientificos/mercado\\_de\\_trabalho\\_para\\_contadores\\_804.pdf](http://www.crcrs.org.br/convencao/arquivos/trabalhos/cientificos/mercado_de_trabalho_para_contadores_804.pdf). Acesso em: 20 nov. 2019.
- FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behavior**: an introduction to theory and research. Boston: Addison-Wesley, 1975.
- FRANCO, H. **A contabilidade na era da globalização**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, J. S. A profissão contábil no Brasil: uma visão crítica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 99-106, jun. 1979.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HEIDEMANN, L. A.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Atividades experimentais e atividades baseadas em simulações computacionais: quais os principais fatores que influenciam a decisão de professores de conduzir ou não essas práticas em suas aulas? **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, Ciudad Autónoma, Buenos Aires, v. 9, n. 2, 2014.
- IUDÍCIBUS, S. de; MARION, J. C.; FARIA, A. C. de. **Introdução à teoria da Contabilidade**: Para Graduação de acordo com os CPCs e as Normas Internacionais de Contabilidade. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da Contabilidade**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006
- LARA, L. D.; ARAÚJO, M. C. S.; LINDNER, V.; SANTOS, V. P. L. S. O adolescente e a escolha profissional: compreendendo o processo de decisão. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 9, n. 1, p. 57-61, jan./abr. 2005.
- MARÇAL, R. R.; CARVALHO, T. F. M.; BUFONI, A. L.; CRUZ, C. F. Fatores Determinantes na Escolha da Carreira Acadêmica em Contabilidade: Uma Visão de Mestrandos em Ciências Contábeis Sob a Luz da Teoria do Comportamento Planejado. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 6, n. 3, p. 4-20, 2018.
- MARQUES, A. F. Aplicação da análise multivariada na infraestrutura e no desempenho das escolas públicas do ensino fundamental e médio pertencentes ao núcleo regional de educação de Paranavaí. **Acta Scientiarum - Technology**, Maringá, v. 32, n. 1, p. 75-81, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=303226525002>. Acesso em: 14 out. 2019.
- MARQUES, V. A.; DIAS, K. C. M.; SILVA, L. K. C. Expectativas profissionais dos estudantes de ciências contábeis em uma universidade de Minas Gerais. **Percursos Acadêmicos**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 107-127, jan./jun. 2016.
- MAROCO, J. **Análise de equações estruturais**. Lisboa, Portugal: Report Number, 2010.
- MENDEZ, R. D. R.; RODRIGUES, R. C. M.; CORNÉLIO, M. E.; GALLANI, M. C. B. J.; GODIN, G. Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulos, v. 44, n. 3, p. 584-96, 2010.
- MOUTINHO, K.; ROAZZI, A. As teorias de ação racional e de ação planejada: relações entre intenções e comportamentos. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 9, n. 2, p. 279-287, 2010.
- PAIVA, S. B. A Contabilidade e as novas tecnologias da Informação: uma aliança estratégica. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, v. 135, p. 75-81, 2002.

PELEIAS, I. R.; NUNES, C. A. Fatores que influenciam a decisão de escolha pelo curso de ciências contábeis por alunos de IES na cidade de São Paulo. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, p. 184-203, nov. 2015.

PELEIAS, I. R.; SILVA, G. P. da; SEGRETI, J. B.; CHIROTTO, A. R. Evolução do ensino da contabilidade no Brasil: uma análise histórica. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 18, n. spe., p. 19-32, jun. 2007.

SÁ, A. L. **História geral e das doutrinas da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

SANTOS, E. A.; ALMEIDA, L. B. Seguir ou não carreira na área de contabilidade: um estudo sob o enfoque da Teoria do Comportamento Planejado. **Revista de Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 29, n. 76, p. 114-128, jan./abr. 2018.

SANTOS, E. A. **Fatores determinantes da intenção de escolha da carreira na área de Contabilidade**: um estudo sob o enfoque da teoria do comportamento planejado. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2016.

TEIXEIRA, M. A. P.; GOMES, W. B. Estou me formando... e agora? Reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, [S. l.], v. 5, n.1, p. 47-62, 2004.

ZAGO JUNIOR, S. C.; BARBOSA, A.; PAVÃO, J. A. Ser ou não ser um estudante do curso de Ciências Contábeis, eis a questão: um estudo à luz da Teoria o Comportamento Planejado. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 11, n. 2, p. 96-107, mai./ago. 2019.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

# TREINAMENTO DE EQUIPES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

TEAM TRAINING: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ELIANE ALMEIDA DO CARMO  
eliane.adm@gmail.com

GARDÊNIA DA SILVA ABBAD  
gardênia.abbad@gmail.com

## RESUMO

No contexto de rápidas mudanças, o treinamento se torna imprescindível para capacitar as equipes a realizarem tarefas complexas, que geram maior eficiência, qualidade, segurança, criatividade e flexibilidade, entretanto, o treinamento no nível de equipes ainda é o menos investigado. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sistemática e analisar a literatura científica da área a fim de identificar as lacunas para incentivar e orientar futuros estudos. Observa-se que, apesar de as metanálises destacarem a eficácia do treinamento de equipe em melhorar os resultados de reações, aprendizagem, comportamento e resultados, ainda existem muitas lacunas teóricas, metodológicas e práticas que precisam ser estudadas: destaca-se a ausência de consenso sobre conceitos fundamentais; pouca análise de variáveis moderadoras e contextuais; pequena variabilidade de amostra e tamanhos de equipes; além de reduzidos estudos realizados no ambiente real de trabalho e em contexto brasileiro.

**Palavras-chave:** Treinamento de Equipes; Intervenção em Equipes; Desenvolvimento de Equipes; Equipes de Trabalho; Revisão Sistemática.

## ABSTRACT

*In the context of rapid changes, training becomes essential to enable teams to perform complex tasks, which generate greater efficiency, quality, safety, creativity and flexibility. However, training at the team level is still the least investigated. In this sense, the objective of this work is to carry out a systematic review and to analyze the scientific literature of the area to identify the gaps, encouraging new guidance to future studies. We observed that, although meta-analyses highlights the effectiveness of team training in improving the results of reactions, learning, behavior and results, there are still many theoretical, methodological and practical gaps that need to be studied: the absence of consensus on fundamental concepts; little analysis of moderating and contextual variables; and small sample variability and team sizes, in addition to reduced studies carried out in the real work environment and in Brazilian context.*

**Keywords:** Team Training; Team Intervention; Team Development; Work Teams; Systematic Review.

# 1 INTRODUÇÃO

A velocidade com que as mudanças vêm ocorrendo no mercado e no mundo tem exigido rápidas respostas das organizações, que necessitam se tornar mais ágeis, flexíveis e adaptáveis à essa realidade, o que demanda que os trabalhadores desenvolvam múltiplas habilidades e trabalhem de forma integrada. Nesse contexto, o trabalho em equipe é uma opção eficaz, tendo em vista que indivíduos que trabalham em conjunto são capazes de realizar tarefas mais complexas. Isso porque as equipes desenvolvem modelos mentais compartilhados, processos compensatórios e estados afetivos para lidar com situações complexas, estressantes e caóticas com mais eficácia (Hackman, 1983). Além de proporcionar ganhos em eficiência, qualidade, segurança, criatividade e flexibilidade (Hackman, 1983; Salas *et al.*, 2008).

Os treinamentos de equipes potencializam esses processos e resultados. Estudos empíricos na área da saúde mostram efeitos decorrentes de treinamentos de equipes como: aprendizagem (Boss, Hirschfeld, Barone, Johnson, & Arnold, 2020; Delise, Gorman, Brooks, Rentsch, & Steele-Johnson, 2010; Jakobsen *et al.*, 2017; Khademian, Mohebi, & Khademian, 2020; Lavelle, Attoe, Tritschler, & Cross, 2017; Mash, Pather, Rhode, & Fairall, 2017; Mello *et al.*, 2019), melhoria na comunicação (Boss *et al.*, 2020; Jakobsen *et al.*, 2017; L'Espérance, Bertrand, & Perreault, 2017), envolvimento e cooperação dos indivíduos (L'Espérance *et al.*, 2017; Liaw *et al.*, 2020; Shiao *et al.*, 2019), redução do tempo de diagnóstico de pacientes e de intervenção (Mello *et al.*, 2019; Murphy *et al.*, 2017); e melhoria na ressuscitação (Mckittrick, Kinney, Lima, & Allen, 2017; Wang, Huang, Lin, & Chen, 2017). Por outro lado, há também estudos que não encontraram resultados positivos (Couper *et al.*, 2018; Miana *et al.*, 2015; Rovamo, Nurmi, Mattila, Suominen, & Silvennoinen, 2015; Traanaeus, Johnson, Engström, Skillgate, & Werner, 2015), exigindo maior análise dos desenhos instrucionais e os desenhos de pesquisa a fim de verificar por que esses resultados divergiram, já que poucos trabalhos aprofundam essas análises.

A literatura científica afirma que a aprendizagem, a transferência, a motivação, a retenção e o sucesso dos participantes podem ser efetivamente melhorados por meio de *design* instrucional (DI) e instrução aprimorada (Ford, Baldwin, & Prasad, 2018; Kraiger & Ford, 2021; Lacerenza, Reyes, Marlow, Joseph, & Salas, 2017). Mas ainda permanecem questões relevantes em relação aos tipos de estratégias mais eficazes, dados os diferentes tipos de programas de treinamento e diferentes tipos de contextos de treinamento (Ford *et al.*, 2018). Além disso, os estudos sobre DI são geralmente voltados para treinamentos de indivíduos. Por isso, há demanda por mais trabalhos para compreender o desenho dos treinamentos de equipes, ao que se propõe este trabalho.

Nesse sentido, ainda há muito o que se estudar sobre treinamento de equipes a fim de responder a perguntas como: (1) como vem sendo estudado o tema de treinamento de equipes? (2) O treinamento de equipes é eficaz e proporciona resultados? (3) Quais resultados? (4) Quais desenhos do treinamento proporcionam melhores resultados? (5) Quais variáveis moderam a relação entre treinamento e resultados? (6) Quais variáveis de contexto analisadas? (7) Quais lacunas de pesquisa em treinamento de equipes ainda persistem e devem ser priorizadas?

Desta forma, propõe-se uma revisão sistemática da literatura, utilizando o protocolo de Hoon (2013), com buscas em todas as bases do portal Periódicos CAPES (apenas artigos revisados por pares) e revistas especializadas, visando analisar a literatura nacional e internacional sobre treinamento de equipes. E mapear as revisões e metanálises para traçar um histórico da evolução dos estudos sobre estes treinamentos, e os trabalhos empíricos mais recentes não abrangidos pelas metanálises, a fim de responder às questões de pesquisa levantadas e identificar as lacunas temporais e temáticas que precisam ser superadas. Objetiva-se ainda analisar os desenhos dos treinamentos que apresentam maior potencial para alcance dos resultados em equipe.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os conceitos de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E) se referem aos processos organizacionais que utilizam a tecnologia instrucional e o planejamento sistemático de situações de ensino-aprendizagem voltadas aos conhecimentos, habilidades e atitudes que buscam preencher lacunas de desempenho. Entretanto, grande parte dos modelos, métodos e ferramentas desenvolvidos pela área se encontra ainda muito centrada no nível individual e pouco se sabe sobre como os treinamentos delineados para atender apenas a necessidades individuais de desempenho geram resultados em níveis de análise mais elevados (Abbad & Mourão, 2012; Meneses, 2007). Contudo, esse cenário vem mudando e as avaliações das ações de TD&E começaram a ser analisadas também no nível de equipes (Noe, Clarke, & Klein, 2014).

Os investimentos em ações de TD&E estão cada vez mais atrelados ao impacto sobre a produtividade dos indivíduos e equipes. Por isso, torna-se necessário investigar os resultados dessas ações e os benefícios que elas geram (Bell, Tannenbaum, Ford, Noe, & Kraiger, 2017; Ford et al., 2018). Para investigar esses resultados, diferentes modelos de avaliação vêm sendo usados, tal como o de Kirkpatrick (1976), que considera a avaliação em quatro níveis: reações, aprendizagem, comportamento no cargo e resultados.

Em pesquisas considerando esse modelo, o nível mais estudado tem sido o terceiro, denominado internacionalmente como "transferência de treinamento" (Ford *et al.*, 2018) e, no Brasil, designado como "comportamento no cargo" ou "impacto do treinamento no trabalho", em amplitude e em profundidade. Isso porque a eficácia de qualquer programa de treinamento é determinada não apenas pela aquisição bem-sucedida de conhecimento, mas também pela capacidade de transferir efetivamente esse conhecimento ao local de trabalho tendo o ambiente um papel relevante na obtenção de resultados, bem como outras variáveis.

Embora a maioria dos estudos de transferência tenha sido no nível individual de análise, um fluxo promissor de trabalho começou a analisar o impacto do treinamento da equipe nos resultados da transferência especialmente na área da saúde, tais como o trabalho de Salas et al., (2007), O'Connor (2008), O'Dea, O'Connor e Keogh (2014), Hughes et al., (2016), dentre outros. Esses trabalhos fornecem um começo útil para se avançar, apesar de ainda serem pre-

liminares e capturarem uma complexidade limitada subjacente às questões conceituais e operacionais relevantes para a compreensão dos problemas de desempenho no nível da equipe, desta forma, conclui que há uma necessidade crítica de realizar pesquisas mais sistemáticas nesse nível (Ford *et al.*, 2018).

### 3 MÉTODO

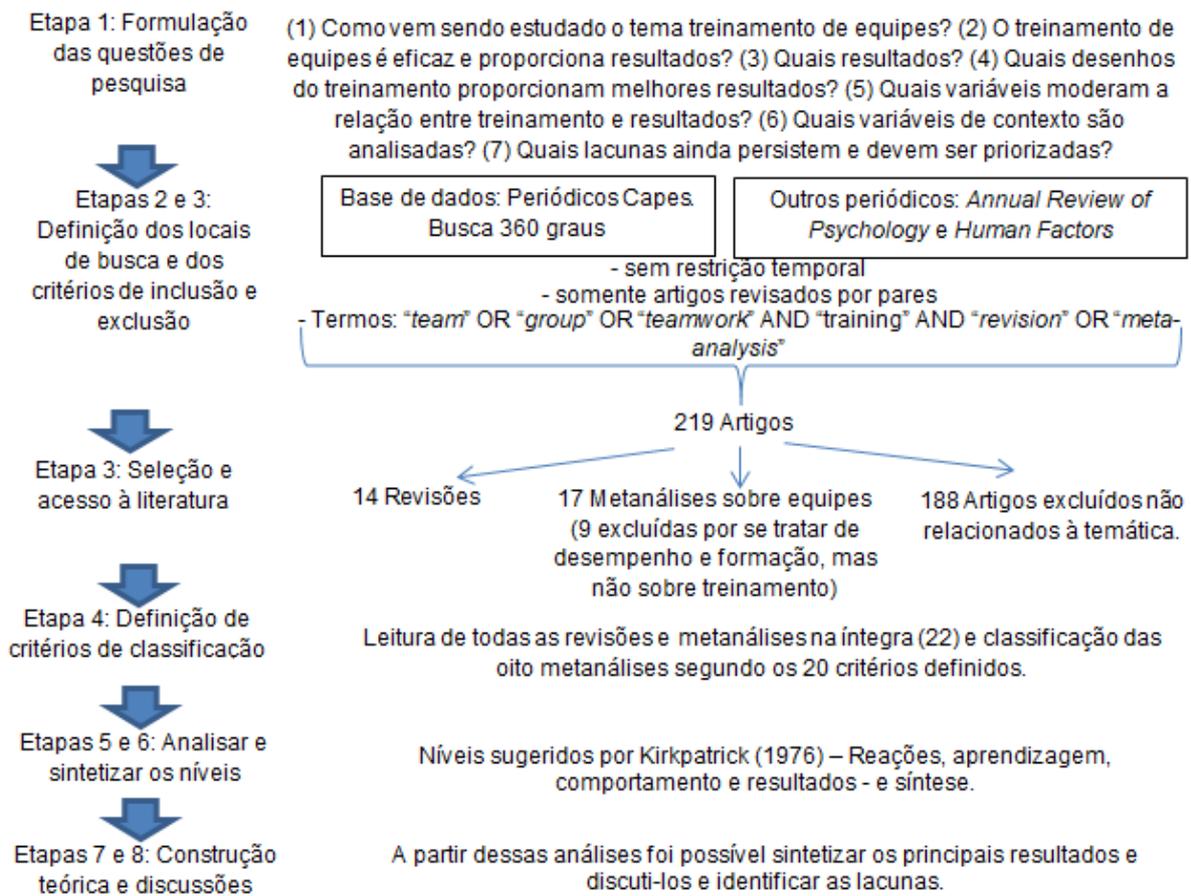
Na construção deste artigo adotou-se o protocolo de Hoon (2013) para realizar duas buscas: uma com o objetivo de analisar as revisões e metanálises publicadas; e a segunda para abranger trabalhos recentes não revisados ou metanalisados e verificar as mudanças ocorridas na temática, os desenhos instrucionais dos treinamentos e os desenhos de pesquisa. Portanto, pode-se classificar este trabalho como exploratório, por explorar o campo e aplicar o protocolo de metassíntese, e descritivo, por descrever os dados em sua classificação e análise.

Hoon (2013) sugere que a primeira etapa de uma revisão seja a definição das questões de pesquisa. A segunda, as buscas que, neste trabalho consideraram artigos sobre o tema, publicados em todas as bases disponíveis no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na etapa três, define-se os critérios de inclusão/exclusão. Para a primeira busca, definiu-se que, devido ao tema ser multidisciplinar, a busca ocorreria em todas as bases disponíveis (360°), mas incluiria apenas artigos completos, revisados por pares.

Foram utilizados os termos: "*team*", "*group*" e "*teamwork*" (e operador *booleano OR*) associados a "*training*", "*revision*" e "*metanalysis*" (e operador *AND*). Não houve restrição temporal e o retorno foi de 219 trabalhos revisados por pares. Todos os títulos e resumos foram lidos e 188 artigos foram excluídos por falta de aderência ao tema.

Complementarmente, foram consultados os periódicos do *Annual Review of Psychology* e *Human Factors*, que, por tradição, publicam revisões e metanálises sobre TD&E. Foram identificadas 14 revisões de literatura e 17 metanálises. Após a leitura, foram excluídos nove trabalhos que não envolviam o treinamento como objetivo principal. Por fim, foram analisadas as 14 revisões e as oito metanálises sobre treinamentos de equipes, conforme etapas da Figura 1. Todas as revisões foram lidas e fundamentaram a compreensão da evolução da temática e a construção da linha do tempo. As metanálises foram classificadas, conforme critérios sugeridos por Hoon (2013), adaptados pelas autoras, baseados na literatura da área.

Figura 1 - Etapas da primeira busca

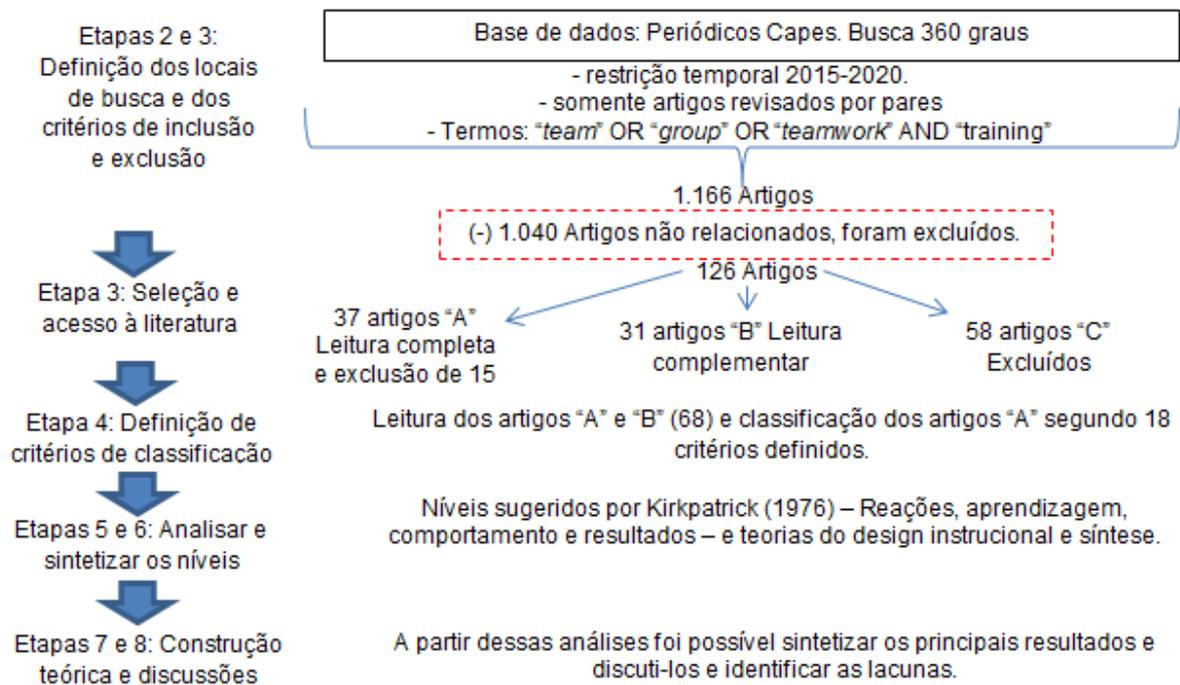


Nota: etapas baseadas no protocolo de Hoon (2013).

Os critérios de classificação (etapa 4) utilizados foram: 1) autor; 2) objetivo da metanálise; 3) tipo de intervenção; 4) definição de equipe; 5) definição de treinamento de equipe; 6) quantidade de artigos metanalisados; 7) número de intervenções; 8) número de participantes; 9) tipo de amostra; 10) bases de dados consultadas; 11) palavras-chave; 12) critério temporal; 13) categorias metanalisadas; 14) hipóteses testadas; 15) critérios de inclusão/exclusão; 16) variável dependente; 17) variável independente; 18) variáveis moderadoras; 19) instrumentos; e 20) resultados.

Tendo-se constatado que as metanálises abrangiam até 2015, iniciou-se a segunda busca, com critério de exclusão temporal a partir de 2015 até 2020 (etapa 3) (Figura 2). Foram utilizados os termos: "teams", "groups" ou "teamwork" (com o operador *booleano* OR), associados à "training" (com o operador AND) abrangendo até 2020, o que resultou em 1.166 artigos. Todos os artigos tiveram os títulos e resumos lidos e, posteriormente, foram excluídos 1.040 sem aderência ao tema.

Figura 2 - Etapas da segunda busca



Nota: etapas baseadas no protocolo de Hoon (2013).

Desta forma, 126 artigos passaram para a segunda fase e foram classificados em: "A", 37 trabalhos relacionados ao tema e que foram categorizados; "B", 31 os que não tinham o tema como objetivo principal, mas o apresentava nas discussões ou conclusões; "C", 58 artigos que não estavam relacionados ao tema e foram eliminados. Os artigos classificados como "A" foram categorizados em planilha eletrônica conforme os critérios (etapa 4): 1) título; 2) palavras-chave; 3) área; 4) país; 5) autoria; 6) ano; 7) objetivo; 8) hipóteses testadas; 9) composição da equipe – conforme a definição de Xyrichis *et al.* (2018), que distingue equipes interprofissionais, aquelas que envolvem pessoas de profissões diferentes, das equipes multidisciplinares, que envolvem profissionais de mesma formação, mas em áreas de especialidade e atuação diferentes; 10) quantidade de equipes; 11) tipo de estudo (qualitativo, quantitativo ou misto); 12) tipo de treinamento; 12) conteúdo do curso (tarefas e/ou equipe); 13) coleta de dados (*survey*, documental, etc.); 14) análise de dados; 15) tipo de pesquisa (descritiva, explicativa ou exploratória); 16) delineamento; 17) variáveis (dependentes, independentes, moderadoras, controle); e 18) análises e resultados encontrados. Nessa etapa, 15 artigos foram excluídos, restando uma amostra de 22.

Para as etapas 5 e 6, utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (2016) com categorias pré-definidas baseadas nos níveis de Kirkpatrick (1976) – reações, aprendizagem, comportamento e resultados –, suas relações em cada estudo e as interrelações com os outros estudos e a teoria e os princípios do desenho instrucional. A partir dessas etapas foi possível extrair uma síntese dos principais resultados e conclusões por meio de leituras sucessivas e discussões entre as autoras, além de identificar as lacunas (etapa 7) e de discutir os resultados encontrados (etapa 8), que serão apresentados na próxima seção.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

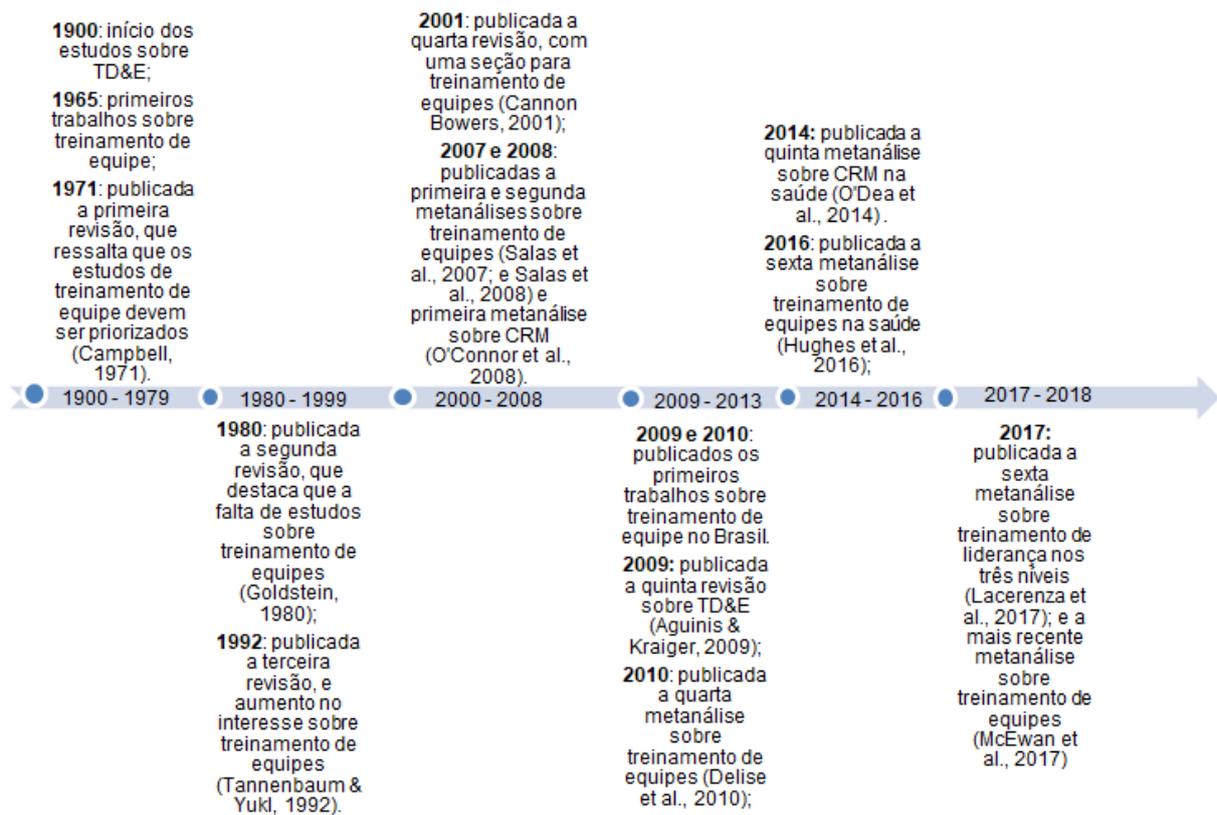
A pesquisa em TD&E tem uma longa tradição na psicologia aplicada iniciada nos anos 1900, mas somente por volta de 1965 surgem os primeiros estudos sobre treinamento de equipes (Bell *et al.*, 2017). Na primeira revisão sobre a temática, Campbell (1971) destacou a relevância do tema para as organizações, e, como esses estudos ainda eram limitados, sem definições de conceitos como “equipe”, uma lacuna que ainda persiste. Apenas duas das oito metanálises encontradas apresentaram conceitos de “equipes” (Delise *et al.*, 2010; Salas *et al.*, 2008).

Quase uma década depois, Goldstein (1980) afirmou que a falta de trabalhos sobre o treinamento de equipes era “decepcionante” (tradução livre. Pág. 237). Esse cenário permaneceu por outra década até que, nos anos de 1990, Tannenbaum e Yukl (1992) reservaram uma seção inteira para discutir os trabalhos sobre a temática. Essas pesquisas, entretanto, estiveram muito mais focadas no desempenho da equipe voltado a aspectos de formação e menos ao treinamento. E as que tratavam de treinamento de equipes eram relacionadas a tripulações de vôo, já que muitos dos acidentes eram atribuídos a erros humanos (Ilgen, 1999).

Depois disso, importantes trabalhos surgiram, tais como o de Kozlowski *et al.* (2000) que investigaram os fatores organizacionais e de treinamento que afetam a transferência vertical do nível individual para equipe e organizações. E Salas e Cannon-Bowers (2001) que revisaram a literatura dos anos de 1990 e reservaram uma seção inteira para o tema. Esses estudos evoluíram a ponto de viabilizar, em 2007, a primeira metanálise. Desde então, foram publicadas mais sete metanálises relacionadas à temática e a produção acadêmica se desenvolveu consideravelmente.

No Brasil, as publicações sobre treinamento de equipes surgiram ao final dos anos 2000. Façanha *et al.* (2009) avaliaram o impacto do treinamento de cinco equipes do Programa Saúde da Família para capacitar profissionais da saúde na detecção de casos de tuberculose e observaram maior eficiência na detecção de casos da doença pelas equipes após a intervenção. Brião *et al.* (2009) avaliaram o conhecimento teórico da equipe de enfermagem no atendimento a vítimas de parada cardiorrespiratória (PCR) antes, imediatamente após e decorridos seis meses de treinamento, e concluíram que o treinamento melhorou o conhecimento da equipe quando foi finalizado, com redução do escore de acertos após seis meses. Por sua vez, Penitenti *et al.* (2010) analisaram a eficácia de um treinamento de uma equipe de enfermagem no controle da pressão do *cuff*, equipamento utilizado na ventilação mecânica, e concluíram que o treinamento foi efetivo na conscientização da equipe e houve melhoria na utilização do equipamento. Apesar de poucos trabalhos brasileiros, observa-se interesse na temática. No Brasil, ainda não há tradição em se avaliar os resultados do treinamento de equipes. Predominam os estudos de avaliação de treinamentos no nível do indivíduo (Zerbini & Abbad, 2010), avaliando aprendizagem, reações, transferência de treinamento e impacto do treinamento no trabalho (Araujo, Abbad, & Freitas, 2017; Cechella, Abbad, & Wagner, 2021; Mourão & Marins, 2009). Uma síntese da evolução dos trabalhos sobre treinamento de equipes pode ser visualizada na Figura 3.

**Figura 3 - Linha do tempo e evolução dos trabalhos sobre treinamento de equipes**



Nota: elaborado a partir das metanálises e revisões.

No período de 2018 a 2020 não foram encontradas novas revisões ou metanálises.

#### 4.1 Estudo das metanálises

As oito metanálises classificadas foram sintetizadas na Tabela 1. Vale ressaltar que o estudo de Lacerenza *et al.* (2017), por não se referir especificamente a treinamento de equipes, será analisado apenas quando as considerações se voltarem ao nível meso.

**Tabela 1 - Características gerais das metanálises categorizadas**

Artigos	Nº de artigos	Nº de equipes ou participantes	Amostra	Tipo de treinamento	Cobertura temporal
Salas <i>et al.</i> (2007)	7	695 membros de 178 equipes	Aviação, militar e saúde.	Cross-training; Coordenação; e de autocorreção.	1986-1997
Salas <i>et al.</i> (2008)	45	2.650 equipes (1.660 laboratórios, 762 militares, 138 aviação, 80 saúde e 10 empresariais).	Laboratório (sala de aula), militar, aviação, saúde e empresariais.	CRM.	1962-2007
Connor <i>et al.</i> (2008)	16	-	Aviação, saúde, energia nuclear e transporte.	-	1980 a 2006

Artigos	Nº de artigos	Nº de equipes ou participantes	Amostra	Tipo de treinamento	Cobertura temporal
Delise <i>et al.</i> (2010)	21	-	Civil e militar.	-	1986-2007
O'Dea <i>et al.</i> (2014)	20	-	Saúde.	CRM	1995-2013
Hughes <i>et al.</i> (2016)	129	-	Saúde.	Competências genéricas	1994-2015
McEwan <i>et al.</i> (2017)	51	8439 participantes	Aviação, saúde, indústria.	-	1967-2015
Lacereza <i>et al.</i> (2017)	335	-	-	Liderança	1951-2014

Nota: elaborado a partir das metanálises analisadas.

Houve um aumento expressivo no número de estudos sobre o tema desde a primeira metanálise, e essa quantidade foi subestimada, já que vários trabalhos não foram metanalisados por não disponibilizarem dados completos (Delise *et al.*, 2010; McEwan *et al.*, 2017; O'Connor *et al.*, 2008; O'Dea *et al.*, 2014; Salas *et al.*, 2008, 2007). E o número de equipes ou participantes foi pouco relatado (3/37%), mesmo sendo uma variável relevante, tendo em vista que influencia a qualidade dos estudos. Demonstrando ser esta ainda uma limitação dos estudos (Delise *et al.*, 2010; Salas *et al.*, 2008).

O tipo de amostra se concentrou na área de saúde (6/75%), aviação (4/50%), militar (3/37%), indústria ou empresarial (2/25%) e sala de aula (1/12%). O que indica ser necessário diversificar a amostra para analisar a efetividade dos treinamentos em outras configurações.

Os treinamentos *Crew resource management* (CRM) foram os mais avaliados (2/25%), mas a maioria dos artigos não diferenciou os tipos de intervenção analisados. Salas *et al.* (2008) incluíram todos os treinamentos de equipe sob o argumento de que, na prática, há muitos formatos, tamanhos e formas e muitos nomes diferentes, mas sempre combinam habilidades de trabalho em equipe. Hughes *et al.* (2016) e McEwan *et al.* (2017) também não especificaram, porém, somente analisaram treinamentos de competências genéricas de equipe.

A cobertura temporal das metanálises abrangeu o período de 1951 até 2015. Portanto, há uma lacuna após esse período. O que justifica a realização de outra busca para abranger os trabalhos empíricos publicados nos últimos anos, além de analisar os desenhos instrucionais e desenhos de pesquisas desses trabalhos a fim de avaliar os resultados encontrados.

A partir da Tabela 2, observa-se que os instrumentos mais utilizados ainda se referem a percepções autodeclaradas (7/87%), confirmando os achados de Havyer *et al.* (2014) de que atitudes e opiniões são as mais consideradas nos instrumentos de avaliação do trabalho em equipe. Observa-se que as avaliações de reação foram realizadas por meio de escalas *Likert* ou afirmações (8/100%). A aprendizagem de habilidades cognitivas foi avaliada por meio de testes de múltipla escolha (5/62%), e as atitudes, por observação com apoio de *targets* e *checklists* (6/75%). Já para a avaliação de efeitos em resultados organizacionais foram utilizadas medidas objetivas (5/62%).

**Tabela 2 - Características metodológicas das metanálises**

Artigos	Medidas	Tipo de estudo
Salas <i>et al.</i> (2007)	Medidas objetivas de desempenho.	Experimentais, quase-experimentais e correlacionais.
O'Connor <i>et al.</i> (2008)	Reação (escala <i>Likert</i> ou afirmações); aprendizagem (múltipla escolha); comportamento (observação com <i>checklist</i> ).	Experimentais, quase-experimentais.
Salas <i>et al.</i> (2008)	Cognitivos (testes e declarações); afetivos (declarações); processos (medidas comportamentais); desempenhos (medidas objetivas).	Experimentais, quase-experimentais e correlacionais.
Delise <i>et al.</i> (2010)	Afetivo (declarações); cognitivo (classificações); resultados subjetivos de habilidades baseadas em tarefas (especialistas); resultados objetivos de habilidades baseado em tarefas (medidas objetivas); resultados das habilidades da equipe ( <i>checklists</i> ).	Experimentais e correlacionais.
O'Dea <i>et al.</i> (2014)	Reações (escala <i>Likert</i> e afirmações); aprendizagem (avaliação); comportamento ( <i>checklists</i> ); resultados (medidas objetivas).	Experimentais ou quase-experimentais.
Hughes <i>et al.</i> (2016)	Reações, aprendizagem e habilidade (declarações e observações); transferência (declarações e observações); resultados baseados em habilidades ( <i>checklists</i> ) ou erros (medidas objetivas).	Experimentais ou quase-experimentais.
McEwan <i>et al.</i> (2017)	Eficácia das intervenções (medidas objetivas, autorrelato e questionários) e avaliações de terceiros ( <i>checklists</i> ).	Experimentais.

*Nota:* elaborada a partir das metanálises estudadas.

A falta de padronização da avaliação é uma limitação nesse campo de pesquisa (Havyer *et al.*, 2014; O'Dea *et al.*, 2014). Há uma grande variedade de instrumentos, nem sempre validados, usados para medir mudanças muito distantes, ou não relacionados ao ensinado na intervenção.

Metade das metanálises (4/50%) considerou apenas estudos experimentais ou quase-experimentais com medidas repetidas e/ou grupos controle. Esses desenhos de estudos permitem melhores atribuições causais sobre a eficácia do treinamento que as baseadas em estudos correlacionais. Entretanto, são opções mais caras e praticamente impossíveis de se realizar em ambientes complexos como as organizações. Por isso, delineamentos sem grupos controles com pré-pós se tornam opções mais viáveis para produzir evidências de alta qualidade (O'Dea *et al.*, 2014).

As variáveis dependentes analisadas foram associadas aos níveis de avaliação de Kirkpatrick (1976). O comportamento (transferência) foi o mais analisado (6/75%), seguido da aprendizagem (5/62%), resultados organizacionais (4/50%) e reações (3/37%). Todas as metanálises constataram que o treinamento de equipe é eficaz em trazer melhores resultados. Além disso, os resultados de transferência e os de aprendizagem cognitiva obtiveram efeitos maiores em todos os trabalhos.

Por fim, as análises das variáveis moderadoras foram realizadas (5/62%), mas apenas seis das variáveis foram analisadas em mais de um trabalho, a saber: tipo de amostra (4/50%); estabilidade da equipe (intacta ou *ad hoc*) (3/37%); desenho de pesquisa (2/25%); métodos

(estratégias múltiplas ou únicas etc.) (2/25%); *feedback* (2/25%); e conteúdo (2/25%). Outras dez variáveis foram analisadas em apenas um artigo.

## 4.2 Estudos empíricos recentes

Nesta seção são apresentadas as análises da amostra de 22 artigos publicados entre 2015 e 2020, sintetizados na Tabela 3. Nestes, predominaram trabalhos da área de saúde (19/86%), em ambiente hospitalar (16/73%), com treinamentos focados em equipes inteiras (22/100%), com composição interprofissional (12/55%) e trabalhos estrangeiros (19/86%). O número de equipes foi bastante heterogêneo, com trabalhos avaliando o treinamento de apenas uma equipe e outros com mais de 100, chegando a 324. A maioria das equipes estudadas tinha até sete participantes (12/55%).

**Tabela 3 - Características gerais dos trabalhos empíricos**

Artigos	Área	Nível	Composição	Tamanho da equipe	Conteúdo
Boss et al. (2020)	Saúde	Equipe	Interdisciplinar (médicos de várias especialidades)	3 equipes (três a quatro participantes)*	Equipe
Couper et al. (2018)	Saúde	Equipe	Médicos.	20 equipes de três médicos.	Tarefas e equipe
Fransen et al. (2017)	Saúde	Equipe	Médicos.	148 equipes com sete médicos.*	Tarefas e equipe
Gordon et al. (2015)	Saúde	Indivíduo	Interprofissional (alunos de farmácia, enfermagem, fisioterapia e medicina).	Dois grupos de nove participantes.	Equipe
Jakobsen et al. (2017)	Saúde	Indivíduo e equipe	Interprofissional (alunos de medicina e enfermagem).	38 equipes de oito participantes*.	Equipe
Joshi et al. (2018)	Saúde	Indivíduo e equipe	Multidisciplinar (médicos da emergência e da Cirurgia).	Entre 11 e 15 equipes de três ou quatro participantes.	Equipe
Kaneko et al. (2015)	Saúde	Equipe	Interprofissional (médicos e enfermeiros).	Uma equipe de cinco participantes.	Tarefas e equipe
Khademian et al. (2020)	Saúde	Indivíduo e equipe	Enfermeiras	6 equipes (11 enfermeiros)*	Equipe
Lavelle et al. (2017)	Saúde	Indivíduo e equipe	Interprofissional (enfermeiros, psiquiatras e assistentes).	sete equipes com cerca de sete participantes (53 profissionais).*	Tarefas e equipe
L'Esperance et al. (2017)	Saúde	Equipe	Interprofissional (assistentes, enfermeiros, nutricionistas etc).	14 equipes de oito participantes (121 profissionais).*	Equipe

Artigos	Área	Nível	Composição	Tamanho da equipe	Conteúdo
Liaw et al. (2020)	Saúde	Indivíduo e equipe	Interprofissional (alunos de medicina e enfermagem)	60 equipes (120 alunos)	Equipe
Mash et al. (2017)	Saúde	Indivíduo	Alunos de medicina	Mais de 48 equipes de dois a quatro participantes.*	Tarefas e equipe.
McKittrick et al. (2017)	Saúde	Equipe	Interprofissional (médicos e enfermeiros).	Quatro equipes de quatro ou cinco participantes (17 profissionais).	Tarefas e equipe
Mello et al. (2019)	Saúde	Equipe	Interprofissional (Médicos, enfermeiros e técnicos)	22 equipes de 10 participantes (220 profissionais).*	Tarefas e equipe
Miana et al. (2015)	Saúde	Equipe	Enfermeiros.	-	Tarefas e equipe
Murphy et al. (2017)	Saúde	Equipe	Interprofissional (médicos, enfermeiros e educadores).	324 equipes de 20 participantes.*	Equipe
Puccio et al. (2020)	Gestão	Indivíduo e equipe	Líderes e equipes	114 grupos (de quatro ou cinco participantes)	Equipe
Rovamo et al. (2015)	Saúde	Equipe	Interprofissional (médicos, parteiras e enfermeiros).	15 equipes de cinco a sete participantes (99 profissionais).	Tarefas e equipe
Shiao et al. (2019)	Saúde	Indivíduo e equipe	Interprofissional (estudantes de enfermagem, medicina etc.).	Quatro equipes de cinco participantes (36 estudantes).	Tarefas e equipe
Söderhjelm et al. (2018)	Educação	Indivíduo	Interprofissional (pesquisadores e professores).	Quatro equipes (departamentos).	Equipe
Tranaeus et al. (2015)	Educação	Equipe	Jogadores de elite de <i>floorball</i> .	23 equipes com 17 jogadores.*	Equipe
Wang et al. (2017)	Saúde	Equipe	Alunos de medicina.	56 equipes de cinco alunos.*	Tarefas e equipe

Nota: nos trabalhos sinalizados com \* a quantidade de pessoas e/ou equipes foi estimada.

Os conteúdos dos treinamentos foram mistos, voltados para o desenvolvimento de habilidades técnicas e de equipe (11/50%) ou só de equipes (11/50%). Os treinamentos mistos compunham-se de uma rápida palestra ou vídeos demonstrativos que abordavam a temática, seguidos pelo treinamento. E envolviam conteúdos de equipe como: tomada de decisão e criatividade (Fransen et al., 2017; Murphy et al., 2017; Puccio et al., 2020; Rovamo et al., 2015); comunicação (Boss et al., 2020; Gordon et al., 2015; Jakobsen et al., 2017; Joshi, Hernandez, Martinez, AbdelFattah, & Gardner, 2018; Lavelle et al., 2017; Murphy et al., 2017; Söderhjelm, Björklund, Sandahl, & Bolander-Laksov, 2018); liderança (Fransen et al., 2017; Jakobsen et al., 2017; Murphy et al., 2017; Puccio et al., 2020; Wang et al., 2017); e gerenciamento e coordenação (Couper et al., 2018; Fransen et al., 2017; Murphy et al., 2017; Rovamo et al., 2015).

Na Tabela 4 são apresentadas as características metodológicas dos artigos. Nota-se que os delineamentos foram: experimentais e quase-experimentais (14/64%), qualitativos (4/18%), mistos (3/14%) e quantitativo (1/5%). Não randomizados (6/27%), com pré e pós-testes (7/32%), somente pós-testes (7/32%) ou mesmo sem pré e pós-testes (2/9%).

**Tabela 4 - Características metodológicas dos artigos analisados**

Artigos	Delineamento	Coleta	Análise
Boss et al. (2020)	Quantitativo	Questionários.	Estatística.
Couper et al. (2018)	Experimento, randomizado sem pré-teste.	Vídeos da simulação, dados do simulador e escalas.	Estatística.
Fransen et al. (2017)	Experimento randomizado com pré e pós-testes.	Vídeos da simulação, dados primários e secundários.	Estatística.
Gordon et al. (2015)	Misto.	Questionários e <i>feedback</i> escrito.	Estatística e temática.
Jakobsen et al. (2017)	Misto.	Questionários e avaliação.	Estatística e condensação de texto.
Joshi et al. (2018)	Experimento randomizado, sem pré-teste.	Vídeos da simulação, <i>checklists</i> e questionários.	Estatística.
Kaneko et al. (2015)	Qualitativo.	<i>Checklist</i> e dados do simulador.	Análise de conteúdo.
Khademian et al., 2020	Quase-experimento.	Testes e questionários	Estatística.
Lavelle et al. (2017)	Misto.	Grupos focais, testes, questionários e dados.	Estatística e temática.
L'Esperance et al. (2017)	Qualitativo.	Grupos focais.	Temática.
Liaw et al. (2020)	Experimento	Vídeos e escalas.	Estatística.
Mash et al. (2017)	Quase-experimento, sem pré-teste.	<i>Checklists</i> , grupos focais, testes e questionários.	Estatística e de conteúdo.
McKittrick et al. (2017)	Qualitativo.	Grupos focais.	Temática.
Mello et al. (2019)	Quase-experimento.	Questionários.	Estatística e de conteúdo.
Miana et al. (2015)	Experimental, sem pré-teste e não randomizado.	Testes e registros.	Estatística.
Murphy et al. (2017)	Experimental com pré e pós-testes.	Dados primários e secundários.	Estatística.
Puccio et al. (2020)	Quase-experimento.	Testes e questionários.	Estatística.
Rovamo et al. (2015)	Experimental, sem pré e pós-testes. Não randomizado.	Gravações da simulação e Questionários.	Estatística.
Shiao et al. (2019)	Experimental, randomizado com pré e pós-testes.	Questionários e testes.	Estatística.
Söderhjelm et al. (2018)	Qualitativo.	Questionários e entrevistas.	Análise de conteúdo.
Tranaeus et al. (2015)	Experimental sem pré-teste.	Registros.	Estatística.

Artigos	Delineamento	Coleta	Análise
Wang <i>et al.</i> (2017)	Experimental sem pré-teste, não randomizado.	Avaliação do pesquisador.	Estatística.

Nota: elaborado a partir dos trabalhos empíricos analisados.

As opiniões dos participantes, coletadas por meio de entrevistas, grupos focais, questionários e escalas, foram importantes para compreender os efeitos do treinamento (16/73%). Em três desses trabalhos foram utilizados instrumentos validados e em outros três foram desenvolvidos e validados instrumentos baseados em protocolos e métricas existentes que avaliavam critérios de desempenho.

As avaliações de desempenho foram feitas por meio de notas atribuídas a partir da observação presencial ou *check lists* ou com auxílio dos vídeos (9/41%); dados fornecidos por órgãos oficiais ou informações do simulador (7/32%) e testes objetivos (6/27%), em alguns estudos foram utilizados mais de um método.

Para as análises quantitativas, foram utilizadas estatísticas descritivas e/ou inferenciais (18/81%). Já para as análises qualitativas, foram aplicadas a análise temática (4/18%), a análise de conteúdo (4/18%) e a condensação de textos (1/5%).

#### 4.3 Delineamento experimental ou quase-experimental

Os delineamentos experimental e quase-experimental foram utilizados em quatorze (14/64%) trabalhos. Em sua maioria, treinamentos de simulações (9/64%); realizados *in situ* (unidades de saúde) (7/50%); ou externamente em centros de simulações ou universidades (7/50%). Os que não adotaram simulações realizaram estágios e reuniões com palestras e oficinas.

Essas simulações apresentaram até nove cenários aos participantes. Somente um dos treinamentos simulados adotou, além da simulação, a estratégia de *workshops*. E a carga horária dos treinamentos foi de até oito horas com apenas três mais longos: 40 e 45 horas e cinco semanas.

No que se refere ao espaçamento entre as sessões, as intervenções aconteceram em apenas uma sessão de treinamento (7/50%); ou foram espaçados em mais de um dia (7/50%). Com equipes não fixas, estabelecidas apenas para a intervenção (6/43%) e fixas, com membros que trabalhavam juntos (5/36%); e os resultados medidos ainda na intervenção (7/50%) ou avaliados os serviços prestados pelas equipes posteriormente (5/36%).

Os resultados dos treinamentos foram estatisticamente significantes e positivos em sete trabalhos (7/50%) (Joshi *et al.*, 2018; Khademian *et al.*, 2020; Liaw *et al.*, 2020; Mash *et al.*, 2017; Mello *et al.*, 2019; Puccio *et al.*, 2020; Shiao *et al.*, 2019); quatro (4/28%) não conseguiram confirmar os resultados (Couper *et al.*, 2018; Miana *et al.*, 2015; Rovamo *et al.*, 2015; Tranaeus *et al.*, 2015). Os outros (3/21%) confirmaram apenas parcialmente (Fransen *et al.*, 2017; Murphy *et al.*, 2017; Wang *et al.*, 2017).

Nos trabalhos que não conseguiram demonstrar relação positiva e significativa entre o treinamento e os resultados, as intervenções eram de curta duração, com estratégias de ensino pouco variadas e indicadores de desempenho muito exigentes quanto ao que se propunha.

Apenas um treinamento foi mais longo (40 horas), entretanto, Miana *et al.* (2015) não detalharam as estratégias de treinamento utilizadas.

A teoria de desenho instrucional ressalta que mudanças permanentes cognitivas e comportamentais requerem tempo e prática. Dessa forma, programas de treinamentos mais longos e espaçados tendem a ser mais eficazes (Lacerenza *et al.*, 2017). A utilização de mais de um método de entrega (informação, demonstração e prática) também é bastante enfatizada pela teoria instrucional (Brião *et al.*, 2009; Lacerenza *et al.*, 2017). Além disso, ao se definir os objetivos instrucionais, deve-se atentar para que os desempenhos esperados estejam em consonância com os objetivos e as estratégias utilizadas.

Entretanto, nos trabalhos que não encontraram relações positivas e significantes, os desempenhos esperados não estavam no mesmo nível de complexidade do objetivo e das estratégias. Por exemplo, Couper *et al.* (2018) esperavam que, ao final de um treinamento de uma hora, baseado em uma estratégia (simulação) e apenas um cenário, o desempenho da equipe fosse melhorado considerando 12 itens da ferramenta TEAM, que abrange liderança em equipe, trabalho em equipe e gerenciamento de tarefas. A mesma expectativa foi observada no trabalho de Rovamo *et al.* (2015) para uma simulação com dois cenários e duração de oito horas.

#### 4.4 Delineamento observacional

O delineamento observacional foi utilizado em oito (8/36%) trabalhos empíricos encontrados. As intervenções analisadas tiveram duração bastante diversificada variando de uma hora a quinze dias de treinamento, sendo que metade teve mais de oito horas de treinamento e espaçamento entre as sessões.

Houve pouca variação nas estratégias entre e intertreinamentos, com apenas uma estratégia (4/50%) e duas ou mais estratégias diferentes (4/50%). As estratégias utilizadas foram: simulação realística (5/62%), reuniões, exposições, palestras e seminários (4/50%), estágio prático, imersão ou dramatização (2/5%).

As equipes eram fixas (4/50%), os participantes já trabalhavam juntos antes do treinamento; ou foram formadas especificamente para o treinamento e depois se desfizeram (4/50%). Além disso, os efeitos ou a percepção sobre os resultados do treinamento foram medidos posteriormente no local de atuação dos participantes (5/62%); ou medidos durante ou ao término da intervenção (3/37%).

Todos os trabalhos observacionais relataram resultados positivos, tais como: maior eficácia nos atendimentos ou prestação de serviços (Boss *et al.*, 2020; L'Espérance *et al.*, 2017; Lavelle *et al.*, 2017; Mckittrick *et al.*, 2017); mudanças de atitudes (Gordon *et al.*, 2015; Söderhjelm *et al.*, 2018); e aprendizagem (Jakobsen *et al.*, 2017; Kaneko *et al.*, 2015; Lavelle *et al.*, 2017).

#### 4.5 Síntese dos trabalhos empíricos

Parte dos estudos experimentais ou quase-experimentais não conseguiu comprovar a relação entre o treinamento da equipe e os resultados. Observa-se que o desenho dessas intervenções vão de encontro à teoria e princípios do desenho instrucional, com carga horária insuficiente para consolidar o aprendizado e a mudança de comportamento. Houve também pouca

diversificação nas estratégias de ensino-aprendizagem; os treinamentos foram massivos, concentrados em apenas uma sessão, sem dar a oportunidade de praticar no local de trabalho, o que pode influenciar a transferência da aprendizagem. Além de terem sido realizados em centros de treinamento, quando treinamentos no trabalho são mais recomendados.

Os resultados esperados estavam muito distantes dos objetivos do treinamento. O desempenho esperado após o treinamento, no nível de departamento/unidades, não dependia exclusivamente da atuação da equipe. A redução da mortalidade, o tempo de permanência no pronto-socorro, o índice de Apgar e a eclâmpsia estão relacionadas a diversas outras variáveis referentes ao indivíduo (estado de saúde etc.) e à estrutura (equipamentos diferenciados do ambiente de treinamento etc.).

Por outro lado, os trabalhos com delineamento observacional, apesar de maior dificuldade de atribuição de resultados à intervenção de treinamento de equipes, tiveram relatos de mais resultados positivos. Ademais, o desenho dos treinamentos se diferenciou, com intervenções mais espaçadas, maior variação de estratégias e maior duração dos treinamentos (Tabela 5).

**Tabela 5 - Resumo comparativo os artigos empíricos analisados**

Característica	Experimental ou quase-experimental	Observacional
Qtde de artigos	14	8
Método	Simulações 64%	Simulações 62%.
Local	<i>In situ</i> 50%.	<i>In situ</i> 75%.
Qtde de cenários	Até 9 cenários.	Até 4 cenários.
Estratégias	21% variaram estratégias.	50% variaram estratégias.
Carga Horária	Até 8 horas 71%.	Até 8 horas 25%.
Espaçamento	Massificado 57%.	Massificado 50%.
Estabilidade	Estáveis 36%.	Estáveis 50%.
Medida dos efeitos	No trabalho 36%.	No trabalho 62%.
Resultados	50% Confirmaram.	100% de declarações de confirmação.
	28% Não confirmaram.	
	21% parcialmente.	

Nota: elaborado a partir das análises.

## 5 CONCLUSÕES

A pesquisa sobre treinamento de equipes começou tardiamente no mundo e no Brasil, comparada aos estudos de TD&E. Entretanto, dada a relevância do tema, houve um aumento no interesse sobre a temática, o que viabilizou a publicação de 14 revisões com referência ao assunto e oito metanálises sobre o tema. A partir das metanálises, foi possível concluir com segurança que o treinamento de equipe é eficaz em proporcionar resultados para todos os níveis do modelo de avaliação de Kirkpatrick (1976), sendo os de aprendizagem cognitiva e os de comportamento no cargo (transferência) os que apresentaram melhores efeitos em todos as metanálises analisadas.

Embora esteja claro que o treinamento de equipes é eficaz em proporcionar resultados, ainda há poucos trabalhos que pesquisam esse nível, comparados aos níveis do indivíduo e organização, e ainda existem muitas lacunas teóricas e metodológicas que devem ser trabalhadas, visando a compreensão do desenho dessas intervenções para otimizar os efeitos nas equipes. Dentre as teóricas, destaca-se a ausência de conceitos amplamente aceitos de equipes, e modelos de avaliação que orientem análises sistemáticas nesse nível.

Sobre as lacunas metodológicas, ressalta-se a pequena variabilidade de amostra, com trabalhos concentrados na área de saúde e, portanto, dificuldade de se estender os resultados obtidos a outras áreas. Desta forma, é urgente a realização de trabalhos em organizações, em que parte significativa do trabalho é realizado por meio de equipes. Além disso, as equipes pesquisadas são as tradicionais presenciais (intactas e *ad hoc*), pouco se conhece sobre os treinamentos em outras configurações, tais como equipes virtuais, muito comuns atualmente, impulsionadas pelo contexto de pandemia.

Também não há consenso sobre em que condições o treinamento de equipe funciona melhor, tendo em vista que poucas metanálises incluíram estudo de variáveis moderadoras e apenas seis variáveis foram analisadas em mais de um estudo. Portanto, pouco se conclui sobre as características das intervenções e quais os efeitos diretos nos resultados. Entretanto, a partir da análise dos trabalhos empíricos recentes, observa-se que os trabalhos que não confirmaram a efetividade dos treinamentos de equipe tenderam a ter pouca variação das estratégias instrucionais e pouca oportunidade de prática e troca. Eles eram curtos, sem espaçamento temporal, com equipes constituídas apenas para o treinamento, realizados e avaliados fora do local de atuação do participante. Além disso, os resultados esperados tendiam a ser incompatíveis com o desenho do treinamento.

Também não foram encontradas análises de variáveis de contexto como suporte e restrições. Sabe-se que a transferência do treinamento depende tanto de variáveis do desenho instrucional quanto de características do ambiente de trabalho e nenhum dos trabalhos analisados incluiu variáveis ambientais em suas análises. Além de poucos trabalhos no contexto brasileiro, o que constitui um convite para mais estudos nacionais.

Há necessidade de maior precisão na avaliação dos resultados, padronização de métodos e medidas, além de mais utilização de indicadores concretos, tendo em vista a grande variedade de instrumentos utilizados, nem todos validados, muito dependentes da percepção do respondente, o que pode comprometer e enviesar a avaliação dos resultados. Também são necessários delineamentos de pesquisa mais robustos, pois, apesar da maior parte dos trabalhos empíricos analisados terem sido realizados com desenhos experimentais e quase-experimentais, poucos apresentaram pré e pós-testes e nenhum era longitudinal com mais de duas medidas no tempo, conforme sugerido por Abbad e Carlotto (2016).

A identificação dessas lacunas auxilia no aprofundamento e discussão desses aspectos por parte dos estudantes, pesquisadores e profissionais da área de treinamento e visa contribuir para o desenvolvimento de novos conhecimentos sobre a área, especialmente para a literatura nacional ainda rara e incipiente. Objetiva também orientar desenhistas instrucionais e gestores na construção de treinamentos de equipes e tomada de decisão para otimizar resultados. Como limitação deste trabalho, destaca-se a não inclusão de trabalhos na área de esportes, tendo em vista que o foco é em habilidades voltadas para a área de gestão.

## REFERÊNCIAS

- Abbad, G. da S., & Carlotto, M. S. (2016). Analyzing challenges associated with the adoption of longitudinal studies in Work and Organizational Psychology. *Revista Psicologia, Organizações e Trabalho*, 16(4), 340–348. <https://doi.org/10.17652/rpot/2016.4.12585>
- Abbad, G. da S., & Mourão, L. (2012). Avaliação de necessidades de TD&E: proposição de um novo modelo. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 13(6), 107–137. <https://doi.org/10.1590/s1678-69712012000600006>
- Araujo, M. C. dos S. Q., Abbad, G. da S., & Freitas, T. R. de. (2017). Avaliação qualitativa de treinamento. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 17(3), 171–179. <https://doi.org/10.17652/rpot/2017.3.13089>
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70. São Paulo: Edições 70.
- Bell, B. S., Tannenbaum, S. I., Ford, J. K., Noe, R. A., & Kraiger, K. (2017). 100 years of training and development research: What we know and where we should go. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 305–323. <https://doi.org/10.1037/apl0000142.supp>
- Boss, R. D., Hirschfeld, R. S., Barone, S., Johnson, E., & Arnold, R. M. (2020). Pediatric Chronic Critical Illness: Training Teams to Address the Communication Challenges of Patients With Repeated and Prolonged Hospitalizations. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(5), 959–967. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.06.005>
- Brião, R. da C., Souza, E. N. de, Castro, R. A. de, & Rabelo, E. R. (2009). Estudo de coorte para avaliar o desempenho da equipe de enfermagem em teste teórico, após treinamento em parada cardiorrespiratória. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 17(1).
- Campbell, J. P. (1971). Personnel Training and Development. *Annual Review of Psychology*, 22(1), 565–602. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.22.020171.003025>
- Cechella, F., Abbad, G., & Wagner, R. (2021). Leveraging learning with gamification: An experimental case study with bank managers. *Computers in Human Behavior Reports*, 3(March 2020), 100044. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100044>
- Couper, K., Velho, R. M., Quinn, T., Devrell, A., Lall, R., Orriss, B., ..Perkins, G. D. (2018). Training approaches for the deployment of a mechanical chest compression device: A randomised controlled manikin study. *BMJ Open*, 8(2). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019009>
- Delise, L. A., Gorman, C. A., Brooks, A., Rentsch, J. R., & Steele-Johnson, D. (2010). The Effects of Team Training on Team Outcomes: A Meta-Analysis. *P E R F O R M A N C E I M P R O V E M E N T Q U A R T E R L Y*, 5(4), 53–80. <https://doi.org/10.1002/piq>
- Façanha, M. C., Melo, M. A., Vasconcelos, F. de F., de Sousa, J. R. P., Pinheiro, A. de S., Porto, I. A., & Parente, J. M. (2009). Treinamento da equipe de saúde e busca ativa na comunidade: Estratégias para a detecção de casos de TB. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 35(5), 449–454. <https://doi.org/10.1590/s1806-37132009000500010>
- Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Prasad, J. (2018). Transfer of Training: The Known and the Unknown. *Annual Review of Psychology*, 5(October 2017), 1–25. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104443>
- Fransen, A. F., van de Ven, J., Schuit, E., van Tetering, A. A. C., Mol, B. W., & Oei, S. G. (2017). Simulation-based team training for multi-professional obstetric care teams to improve patient outcome: a multicentre, cluster randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 124(4), 641–650. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14369>
- Goldstein, I. L. (1980). Training in Work Organizations. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 229–272. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.001305>
- Gordon, M., Box, H., Halliwell, J. A., Farrell, M., Parker, L., & Stewart, A. (2015). Enhancing health care non-technical skills: The TINSELS programme. *Clinical Teacher*, 12(6), 413–417. <https://doi.org/10.1111/tct.12433>
- Hackman, R. (1983). *A normative model of work team effectiveness*. Yale School of Organization and Management. Retrieved from <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a136398.pdf>
- Havyer, R. D. A., Wingo, M. T., Comfere, N. I., Nelson, D. R., Halvorsen, A. J., McDonald, F. S., & Reed, D. A. (2014). Teamwork assessment in internal medicine: A systematic review of validity evidence and outcomes. *Journal of General Internal Medicine*, 29(6), 894–910. <https://doi.org/10.1007/s11606-013-2686-8>

- Hoon, C. (2013). Meta-Synthesis of Qualitative Case Studies: An Approach to Theory Building. *Organizational Research Methods*, 16(4), 522–556. <https://doi.org/10.1177/1094428113484969>
- Hughes, A. M., Gregory, M. E., Joseph, D. L., Sonesh, S. C., Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., ..Salas, E. (2016). Saving lives: A meta-analysis of team training in healthcare. *Journal of Applied Psychology*, 101(9), 1266–1304. <https://doi.org/10.1037/apl0000120>
- Ilgen, D. R. (1999). Teams embedded in organizations: Some implications. *American Psychologist*, 54(2), 129–139. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.2.129>
- Jakobsen, R. B., Gran, S. F., Grimsmo, B., Fosse, E., Frich, J. C., & Hjortdahl, P. (2017). Examining participant perceptions of an interprofessional simulation-based trauma team training for medical and nursing students. *Journal of Interprofessional Care*, 00(00), 1–9. <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1376625>
- Joshi, K., Hernandez, J., Martinez, J., Abdelfattah, K., & Gardner, A. K. (2018). Should they stay or should they go now? Exploring the impact of team familiarity on interprofessional team training outcomes. *American Journal of Surgery*, 215(2), 243–249. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.08.048>
- Kaneko, R. M. U., Couto, T. B., Coelho, M. M., Taneno, A. K., Barduzzi, N. N., Barreto, J. K. S., ..Carvalho, F. S. de. (2015). Simulação in Situ, uma Metodologia de Treinamento Multidisciplinar para Identificar Oportunidades de Melhoria na Segurança do Paciente em uma Unidade de Alto Risco. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(2), 286–293. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e00242014>
- Khademian, Z., Mohebi, N., & Khademian, M. H. (2020). Effects of training on knowledge and attitudes of coronary care unit nurses in relation to teamwork: A quasi-experimental study. *Journal of Vascular Nursing*, 38(3), 132–136. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2020.05.004>
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of Training. *Evaluation of Short-Term Training in Rehabilitation*, 35–56. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED057208.pdf#page=41>
- Kozlowski, S. W., Brown, K. G., Weissbein, D. A., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2000). A multilevel approach to training effectiveness: Enhancing horizontal and vertical transfer. In *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*. (pp. 157–2010).
- Kraiger, K., & Ford, J. K. (2021). The Science of Workplace Instruction: Learning and Development Applied to Work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 8(1), 45–72. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-060109>
- L'Espérance, N., Bertrand, K., & Perreault, M. (2017). Cross-training to work better together with women in Quebec who use substances: care providers' perceptions. *Health and Social Care in the Community*, 25(2), 505–513. <https://doi.org/10.1111/hsc.12333>
- Lacerenza, C. N., Reyes, D. L., Marlow, S. L., Joseph, D. L., & Salas, E. (2017). Leadership training design, delivery, and implementation: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500–507. <https://doi.org/10.1037/apl0000241>
- Lavelle, M., Attoe, C., Tritschler, C., & Cross, S. (2017). Nurse Education Today Managing medical emergencies in mental health settings using an interprofessional in-situ simulation training programme : A mixed methods evaluation study. *Nurse Education Today*, 59(August), 103–109. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.009>
- Liaw, S. Y., Ooi, S. W., Rusli, K. D. Bin, Lau, T. C., Tam, W. W. S., & Chua, W. L. (2020). Nurse-Physician Communication Team Training in Virtual Reality Versus Live Simulations: Randomized Controlled Trial on Team Communication and Teamwork Attitudes. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4), 1–9. <https://doi.org/10.2196/17279>
- Mash, R., Pather, M., Rhode, H., & Fairall, L. (2017). Evaluating the effect of the practical approach to care kit on teaching medical students primary care: Quasi-experimental study. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v9i1.1602>
- McEwan, D., Ruissen, G. R., Eys, M. A., Zumbo, B. D., & Beauchamp, M. R. (2017). The effectiveness of teamwork training on teamwork behaviors and team performance: A systematic review and meta-Analysis of controlled interventions. *PLoS ONE*, 12(1), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169604>
- Mckittrick, J. T., Kinney, S., Lima, S., & Allen, M. (2017). The first 3 minutes: Optimising a short realistic paediatric team resuscitation training session. *Nurse Education in Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.10.020>

- Mello, M. M. S., Pederneiras, L. F., Paula, C. R. De, Colares, R. P., Ceolho, O. F. L., & Bragança, R. D. (2019). Treinamento teórico-prático de equipe multidisciplinar para atendimento de parada cardiorrespiratória em enfermaria TT - Theoretical and practical training of multidisciplinary team for cardiac arrest care in a ward. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd*, 17(1), 2–6. Retrieved from <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/vrc2q>
- Meneses, P. P. M. (2007). *Avaliação de um Curso de Desenvolvimento Regional Sustentável no Nível de Resultados: A Contribuição dos Modelos Lógicos e do Método Quase-Experimental*. Retrieved from [http://repositorio.unb.br/bits-tream/10482/6112/1/Tese\\_Pedro Paulo.pdf](http://repositorio.unb.br/bits-tream/10482/6112/1/Tese_Pedro Paulo.pdf)
- Miana, L. A., Canêo, L. F., Tanamati, C., Penha, J. G., Guimarães, V. A., Miura, N., ..Jatene, M. B. (2015). ECMO pós-cardiotomia em cirurgia cardíaca pediátrica e congênita: Impacto do treinamento da equipe e equipamentos nos resultados. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 30(4), 409–416. <https://doi.org/10.5935/1678-9741.20150053>
- Mourão, L., & Marins, J. (2009). Avaliação de treinamento e desenvolvimento nas organizações: resultados relativos ao nível de aprendizagem. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 9(2), 72–85.
- Murphy, M., Curtis, K., Lam, M. K., Palmer, C. S., Hsu, J., & McCloughen, A. (2017). Simulation-based multidisciplinary team training decreases time to critical operations for trauma patients. *Injury*, 49(5), 953–958. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.01.009>
- Noe, R., Clarke, A., & Klein, H. J. (2014). *Learning in the Twenty-First-Century Workplace*. *Annu. Rev. Organ. Psychol.* <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>
- O'Connor, P., Campbell, J., Newon, J., Melton, J., Salas, E., & Katherine, A. (2008). Crew Resource Management Training Effectiveness : A Meta-Analysis and Some Critical Needs. *The International Journal of Aviation Psychology*, (October 2014), 353–368. <https://doi.org/10.1080/10508410802347044>
- O'Dea, A., O'Connor, P., & Keogh, I. (2014). A Meta-Analysis of the effectiveness of crew resource management training in acute care domains. *Postgraduate Medical Journal*, 90(1070), 699–708. <https://doi.org/10.1136/postgrad-medj-2014-132800>
- Penitenti, R. de M., Vilches, J. I. G., Oliveira, J. S. C. de, Mizohata, M. G. G., Correa, D. I., Alonso, T. R. M. B., ..Testa, R. S. (2010). Pressão do cuff em pacientes em ventilação mecânica - relação com a mudança de decúbito. *Ciência & Saúde*, 10(2), 114. <https://doi.org/10.15448/1983-652x.2017.2.24617>
- Puccio, G. J., Burnett, C., Acar, S., Yudess, J. A., Holinger, M., & Cabra, J. F. (2020). Creative Problem Solving in Small Groups: The Effects of Creativity Training on Idea Generation, Solution Creativity, and Leadership Effectiveness. *Journal of Creative Behavior*, 54(2), 453–471. <https://doi.org/10.1002/jocb.381>
- Rovamo, L., Nurmi, E., Mattila, M. M., Suominen, P., & Silvennoinen, M. (2015). Effect of a simulation - based workshop on multidisciplinary teamwork of newborn emergencies : an intervention study. *BMC Research Notes*, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1654-2>
- Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science OF TRAINING : A Decade of Progress. *Annual Review of Psychology*, 52, 471–499. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.471>
- Salas, E., DiazGranados, D., Klein, C., Burke, C. S., Stagl, K. C., Goodwin, G. F., & Halpin, S. M. (2008). Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Human Factors*, 50(6), 903–933. <https://doi.org/10.1518/001872008X375009>
- Salas, E., Nichols, D. R., & Driskell, J. E. (2007). Testing three team training strategies in intact teams: A meta-analysis. *Small Group Research*, 38(4), 471–488. <https://doi.org/10.1177/1046496407304332>
- Shiao, T. H., Yang, Y. Y., Wu, C. Y., Yang, L. Y., Hwang, S. J., Huang, C. C., ..Lee, F. Y. (2019). Creation of nurse-specific integrated interprofessional collaboration and team-efficiency scenario/video improves trainees' attitudes and performances. *Journal of the Chinese Medical Association*, 82(7), 546–553. <https://doi.org/10.1097/JCMA.000000000000116>
- Söderhjelm, T., Björklund, C., Sandahl, C., & Bolander-Laksov, K. (2018). Academic leadership: management of groups or leadership of teams? A multiple-case study on designing and implementing a team-based development programme for academic leadership. *Studies in Higher Education*, 43(2), 201–216. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1160277>
- Tannenbaum, S. I., & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review Psychology*, 43, 399–441. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.43.020192.002151>

- Tranaeus, U., Johnson, U., Engström, B., Skillgate, E., & Werner, S. (2015). A psychological injury prevention group intervention in Swedish floorball. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 23(11), 3414–3420. <https://doi.org/10.1007/s00167-014-3133-z>
- Wang, C., Huang, C. C., Lin, S. J., & Chen, J. W. (2017). Effect of dyad training on medical students' cardiopulmonary resuscitation performance. *Medicine (United States)*, 96(13), 1–7. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004079>
- Xyrichis, A., Reeves, S., & Zwarenstein, M. (2018). Examining the nature of interprofessional practice: An initial framework validation and creation of the InterProfessional Activity Classification Tool (InterPACT). *Journal of Interprofessional Care*, 32(4), 416–425. <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1408576>
- Zerbini, T., & Abbad, G. (2010). Transferência de Treinamento e Impacto do Treinamento no Trabalho: Análise Crítica da Literatura. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 10(2), 97–111.

# GRUPO FOCAL: APLICAÇÕES NA PESQUISA NACIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

FOCUS GROUP: APPLICATIONS IN NATIONAL MANAGEMENT RESEARCH

ANNA CAROLINA RIBEIRO  
annalemosribeiro@gmail.com

GISELA DEMO  
giselademo@gmail.com

CARLOS DENNER DOS SANTOS  
carlosdenner@unb.br

## RESUMO

O grupo focal é uma das principais técnicas de coleta de dados em pesquisas qualitativas em geral, e em estudos organizacionais e de administração em específico. Contudo, existe uma lacuna no que tange ao seu uso nessas áreas específicas mencionadas, identificada pela falta de compilações sistemáticas da literatura científica sobre o tema. Destarte, o objetivo deste estudo é apresentar um cenário dos artigos em administração publicados em periódicos nacionais de destaque que utilizaram o grupo focal como instrumento de coleta de dados. Optou-se por realizar uma revisão sistemática da literatura utilizando o protocolo proposto por Cronin, Ryan e Coughlan (2008). Foram, então, identificados 46 artigos e selecionados 26 para análise. Concluiu-se que, nos periódicos nacionais analisados, a escolha do grupo focal enquanto técnica de análise de dados ainda é escassa na literatura do campo. Ademais, a falta de informações nos estudos analisados sobre as características do grupo focal, como quantidade de grupos e de participantes, duração das sessões e perguntas elencadas, torna a análise difícil e, portanto, necessária. Conforme os principais resultados e conclusões obtidos, propõe-se uma agenda de pesquisa futura juntamente com uma discussão das implicações acadêmicas e gerenciais.

**Palavras-chave:** Grupo focal. Coleta de dados. Administração. Revisão sistemática. Método.

## ABSTRACT

*The focus group is one of the main data collection techniques used in qualitative research generally, and in organizational and management studies particularly. However, there is a lack of structured understanding of its use in these specific areas, as no systematic compilation of the literature on the subject has been published yet. Thus, the purpose of this study is to map and present the scenario of papers published in management national journals that applied focus group as a data collection technique. We have chosen to perform the systematic literature review using the protocol proposed by Cronin, Ryan and Coughlan (2008). Forty-six papers were identified, and 26 were selected for analysis. It turned out that, in the management national journals analyzed, the choice of focus group as a data collection technique is still scarce. Moreover, the lack of information in the analyzed studies regarding focus group technical decisions, such as number of groups and participants, length of sessions and*

*listed questions, complicates efforts of summarization analysis, unfolding thereby a limitation of our current knowledge. Based on the main results and conclusions obtained, we propose an agenda for future research along with a discussion of both theoretical and managerial implications.*

**Keywords:** Focus group. Data collection. Management. Systematic review. Method.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, de acordo com Oliveira e Freitas (2010), os dois principais instrumentos de coleta de dados qualitativos em ciências são a entrevista individual e a observação participante em grupos. Ainda para os autores, como entrevista em grupo, o grupo focal é um instrumento que combina elementos dessas duas abordagens. É composto por indivíduos selecionados por amostragem teórica, enfocando um assunto específico (Anderson, 1990), de modo a possibilitar que o pesquisador compreenda as percepções, sentimentos e atitudes sobre um tema daqueles indivíduos (Denscombe, 2007; Iervolino & Pelicioni, 2001; Stewart & Shamdasani, 1990). Assim, o grupo focal, enquanto técnica ou instrumento de coleta de dados, já está validado na tradição de pesquisa qualitativa (Grønkvær, Curtis, Crespigny et al., 2011).

O grupo focal pode ser utilizado para, por exemplo, auxiliar no processo decisório, guiar o desenvolvimento de produtos e programas, fornecer informações sobre questões organizacionais, como satisfação do consumidor, desenvolvimento organizacional, estabelecimento de metas e preocupação dos funcionários (Krueger & Casey, 2009). Portanto, o grupo focal se tornou popular entre os estudiosos com preferências a desenvolver pesquisas de abordagem qualitativa em ciências sociais aplicadas (Dilshad & Latif, 2013), incluindo a administração.

Schröder e Klering (2009), ao analisarem trabalhos apresentados nas últimas edições do Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EnANPAD), considerado um evento de referência na área, concluíram que a utilização de grupos focais era incipiente, especialmente na modalidade *on-line*, de modo que foram poucas as pesquisas que utilizaram essa ferramenta à época. Assim, o objetivo deste estudo é apresentar um cenário dos artigos em administração, publicados em periódicos nacionais de primeira linha, conforme classificação do Sistema Qualis, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no quadriênio 2013-2016, com índice igual ou superior a B1, que utilizaram o grupo focal como instrumento de coleta de dados e seus desdobramentos. Para tanto, optou-se por realizar uma revisão sistemática da literatura, sem delimitação de horizonte temporal, com base no protocolo proposto por Cronin, Ryan e Coughlan (2008).

Primeiramente, será apresentado o referencial teórico sobre grupo focal, destrinchando-se especialmente o seu planejamento, a sua condução e a análise dos dados. Depois, será apresentado o percurso metodológico desta pesquisa. Em seguida, será disposto o desenho do panorama das publicações nacionais, como resumo do levantamento realizado. Para finalizar, as análises e resultados serão expostos sequencialmente, acompanhados da conclusão deste estudo.

## 2 GRUPO FOCAL

O grupo focal é um tipo de entrevista em profundidade realizada em grupo, cujas reuniões possuem características próprias (Oliveira & Freitas, 2010), visando obter percepções dos participantes sobre um tema específico de interesse do pesquisador (Krueger & Casey, 2009). Não se refere, portanto, a um conjunto de pessoas apenas conversando juntas, e sim a um tipo especial de grupo em termos de propósito, tamanho, composição e procedimentos (Krueger & Casey, 2009), com o objetivo de entender uma questão específica do ponto de vista dos participantes da pesquisa (Khan & Manderson, 1992).

A lógica da aplicação do grupo focal reside na criação do conhecimento, a partir das diversas experiências e interação entre os participantes (Fogaça & Coelho Jr, 2015), de sorte que esses dois fatores em conjunto (diversidade dos participantes e interação entre eles) constituem a principal vantagem dessa técnica de coleta de dados (Grønkvær, Curtis, Crespigny et al., 2011).

Para a melhor condução do processo de utilização de grupo focal, faz-se necessário estipular as suas principais fases previamente, as quais normalmente são classificadas em planejamento, condução do grupo e análise dos dados (Oliveira & Freitas, 2010), conforme apresentado nas subseções a seguir.

### 2.1 Planejamento do grupo focal

Nessa fase, o pesquisador precisa ter claro o objetivo do grupo focal, que embasará as fases seguintes do processo (Dilshad & Latif, 2013). Deve-se, então, desenvolver um plano cronológico, incluindo questões relacionadas, por exemplo, aos participantes, às reuniões, às perguntas, ao local, à análise dos dados e à redação do relatório (Oliveira & Freitas, 2010).

Quanto aos participantes, devem ser selecionados por possuírem características que se relacionem com o tema do grupo focal, portanto não são escolhidos aleatoriamente (Dilshad & Latif, 2013). Em outras palavras, a amostragem teórica, segundo o critério de saturação, proposto por Glaser e Strauss, em sua obra seminal sobre *Grounded Theory*, publicada em 1967, confere maior rigor ao processo de amostragem qualitativa (Godoi & Mattos, 2011), no qual se busca selecionar pessoas com representatividade no tema de estudo. Assim, quando novas informações sobre o fenômeno em questão deixam de surgir, ocorre a saturação dita teórica. Alguns autores entendem que o grupo deve ter natureza homogênea, determinada pelo propósito do estudo, sendo a base para o recrutamento (Krueger & Casey, 2009; Morgan, 1997). Outros, contudo, entendem que a composição heterogênea pode funcionar de forma favorável no grupo focal (Anderson, 1990). Dessa forma, o pesquisador deve primeiramente considerar qual natureza do grupo (homogênea ou heterogênea) é a melhor para o alcance dos objetivos de sua pesquisa (Dilshad & Latif, 2013).

Com relação ao tamanho do grupo, há também divergência na literatura. Para alguns autores, cada grupo é conduzido geralmente com 5 a 10 pessoas (Krueger & Casey, 2009); para outros, com 6 a 9 (Descombe, 2007), 6 a 10 (Dias, 2000; Schröder & Klering, 2009), 8 a 10 (Debus, 1997), 4 a 12 (Oliveira & Freitas, 2010) ou mesmo 6 a 12 (Dilshad & Latif, 2013). Em suma, pode ser considerado, como mínimo, 4 pessoas e, como máximo, 12. Em outras palavras, é

necessário que o grupo seja pequeno o bastante para que todos possam participar e o grande o suficiente para haver diversidade de percepções (Oliveira & Freitas, 2010).

Quanto à quantidade de grupos, embora haja variação a cada pesquisa, normalmente o pesquisador planejará três a quatro grupos focais. Na maioria dos casos, a teoria da saturação é aplicada, ou seja, o pesquisador coleta dados até obter novas informações significativas. Assim, a discussão em grupo é conduzida várias vezes com tipos similares de participantes, de modo que o pesquisador possa identificar tendências e padrões nas suas percepções (Krueger & Casey, 2009). Nesse mesmo raciocínio de saturação teórica, Debus (1997) indica, no entanto, pelo menos duas sessões. Não existe, portanto, um padrão para o número de sessões de grupo focal, por depender dos objetivos da pesquisa (Aschidamini & Saupe, 2004).

Quanto às perguntas, elas devem ser cuidadosamente predeterminadas e sequenciais, abertas e de fácil entendimento. As primeiras devem ser mais genéricas, tornando-se mais específicas no decorrer do grupo focal (Krueger & Casey, 2009).

A quantidade de perguntas também difere na literatura. Há quem aponte que geralmente 5 ou 6 perguntas são incluídas, mas muita discussão pode ocorrer em decorrência do processo do grupo (Dilshad & Latif, 2013); e há quem afirme que uma entrevista típica de grupo focal contém cerca de 12 questões (Oliveira & Freitas, 2010). Independente do número, frisa-se que a qualidade das respostas está relacionada com a qualidade das perguntas, sendo essas, portanto, a essência do grupo focal (Oliveira & Freitas, 2010). Isso significa que números mágicos não combinam com pesquisa qualitativa.

Por fim, no que tange à duração da sessão, sugere-se de uma a duas horas (Debus, 1997) ou de uma hora e meia a duas horas (Veiga & Gondim, 2001), uma vez que as pessoas normalmente não dispõem de muito tempo para participação.

## 2.2 Condução do grupo focal

O objeto de análise do grupo focal é a interação do grupo (Oliveira & Freitas, 2010), cabendo ao pesquisador criar um ambiente capaz de encorajar os participantes a compartilhar percepções e pontos de vista, sem pressionar os demais a chegarem a um consenso (Krueger & Casey, 2009). Só funciona, então, se o grupo se sentir confortável e livre para emitir suas opiniões sem ser julgado, o que permite que as pessoas realmente expressem seus pensamentos e sentimentos (Krueger & Casey, 2009); caso contrário, os dados obtidos não terão confiabilidade. Assim, o pesquisador, no papel de moderador do grupo, desempenha um papel crítico na organização, condução e controle do processo do grupo focal (Dilshad & Latif, 2013).

Inicialmente, o pesquisador deve colocar os participantes à vontade, servindo-lhes comidas e bebidas e/ou os envolvendo com conversas livres sem, contudo, falar sobre a questão principal do grupo. Ao iniciar a sessão formal, deve agradecer a participação de todos e declarar brevemente o propósito da reunião. Precisa, também, enfatizar as regras de confidencialidade e anonimato. No desenrolar do processo, o pesquisador vai introduzindo as perguntas gradativamente e, ao fim, agradece as contribuições para a pesquisa (Dilshad & Latif, 2013). Como o consenso não é o objetivo do grupo, e sim a exploração máxima das várias perspectivas dos participantes, não é aconselhável oferecer o resumo da discussão a eles (Anderson, 1990).

Em seguida, os dados do grupo focal são transcritos da discussão dos participantes, além das anotações e reflexões do pesquisador (Oliveira & Freitas, 2010). Ao tomar notas, é útil escrever referências de tempo na margem e destacar os pontos significativos específicos (Dilshad & Latif, 2013). O registro da reunião, via filmagem ou gravação de voz, também é fortemente sugerido (Rice & Ezzy).

## 2.3 Análise dos dados

A transcrição é essencial para a análise dos dados do grupo focal, a qual deve começar imediatamente após o término das reuniões (Dilshad & Latif, 2013). As formas básicas de análise, que podem ser apresentadas de forma complementar, costumam ser: i) qualitativa ou resumo etnográfico, com citações diretas da discussão do grupo; e ii) codificação sistemática, por meio de análise de conteúdo, com descrição numérica dos dados (Oliveira & Freitas, 2010).

Os dados coletados são de natureza qualitativa, o que implica, de acordo com Iervolino e Pelicioni (2001), a utilização de um conjunto de procedimentos que objetivam organizar os dados de modo a ser possível revelar como os grupos focais perceberam e se relacionaram com o foco do estudo em tela. Por isso, pontuam os autores, a análise deve ser feita pelo próprio pesquisador.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para esta investigação, utilizou-se o protocolo de Cronin, Ryan e Coughlan (2008), um dos mais utilizados para realização da revisão sistemática da literatura, o qual é formado pelas seguintes etapas: i) formulação da questão de pesquisa; ii) definição do conjunto de critérios de inclusão e exclusão; iii) seleção e acesso da literatura; iv) avaliação da qualidade da literatura incluída na revisão; e v) análise, síntese e disseminação dos resultados.

A seguir, as fases ii a iv são apresentadas, guiadas pela seguinte pergunta de pesquisa, estipulada na etapa i: as publicações nacionais de primeira linha (superior a B1) em administração têm utilizado o grupo focal como instrumento de coleta de dados?

### 3.1 Definição do conjunto de critérios de inclusão e exclusão

Foram selecionados os periódicos nacionais com qualificação igual ou superior a B1, de acordo com o relatório de classificações de periódicos no quadriênio mais atual (2013-2016), conferido à área de administração pública e de empresas, ciências contábeis e turismo, pelo Sistema Qualis, da Capes. De acordo com os programas de pós-graduação da área, esses são extratos que definem periódicos de primeira linha. Sob esse critério, foram destacados nove periódicos específicos da área de administração, conforme disposto na Tabela 1. Ressalta-se que não há periódicos nacionais classificados com A1 em administração.

**Tabela 1** - Periódicos selecionados

Classificação	Periódico
A2	Brazilian Administration Review (BAR)
A2	Cadernos EBAPE.BR
A2	Revista de Administração Contemporânea (RAC)
A2	Revista de Administração da USP (RAUSP)
A2	Revista de Administração de Empresas (RAE)
A2	Revista de Administração Pública (RAP)
B1	Gestão & Produção
B1	Revista de Administração Mackenzie (RAM)
B1	Revista Eletrônica de Administração (REAd)

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2 Seleção e acesso da literatura

Para serem selecionados, os artigos deveriam conter no título, resumo, palavras-chave ou texto completo, a depender do critério de busca mais amplo disponível no *site* de cada periódico, um dos seguintes termos: "grupo focal", "grupos focais", "grupo de foco", "grupos de foco" e "focus group". Foram recuperados, dessa maneira, em 27 e 28 de maio de 2019, 46 artigos.

### 3.3 Avaliação da qualidade da literatura incluída na revisão

Dos 46 artigos identificados, após leitura dos resumos ou mesmo do texto completo, 19 foram eliminados por não utilizarem o grupo focal como instrumento de coleta de dados ou por não se tratarem de estudos teórico-empíricos, visto que aqui se focou na parte metodológica das pesquisas. Assim, foram examinados detalhadamente, na íntegra, os 26 artigos que compuseram o estrato final deste trabalho.

### 3.4 Análise, síntese e disseminação dos resultados

Nessa etapa, ocorreu a avaliação minuciosa dos 26 artigos selecionados, sobre os quais foi realizada a análise bibliométrica. Foram levantados os indicadores das seguintes categorias, conforme sugestão de Demo, Fogaça e Costa (2018): 1) nome do periódico; 2) ano de publicação; 3) quantidade de autores; 4) vinculação acadêmica dos autores; 5) abordagem da pesquisa; 6) instrumentos de coleta de dados; 7) técnica de análise de dados; e 8) características do grupo focal que se apresentaram divergentes na literatura, conforme disposto na Seção 2, a saber: i) quantidade de grupos; ii) quantidade de participantes; iii) duração das sessões; e iv) quantidade de perguntas.

A Tabela 2 apresenta os 26 artigos selecionados para revisão sistemática da literatura.

**Tabela 2 - Artigos selecionados**

N	Autor(es)	Título	Periódico	Ano de publicação
1	Cenci, R., & Filippim, E.S.	Atração e permanência de pessoas em instituições religiosas católicas: o peso dos contornos institucionais	Cadernos EBAPE. BR	2017
2	Borges, M.V., Silva, A.R.L., Souza, E.M., & Fantinel, L.D.	Implicações simbólicas na organização de um <i>home care</i> : interpretações entre a equipe de saúde e os cuidadores familiares	REAd	2016
3	Amorim, W.A.C., Cruz, M.V.G., Sarsur, A.M., & Fischer, A.L.	Políticas de educação corporativa e o processo de certificação bancária: distintos atores e perspectivas	REAd	2015
4	Fogaça, N., & Coelho Junior, F.A.	A hipótese "trabalhador feliz, produtivo": o que pensam os servidores públicos federais	Cadernos EBAPE. BR	2015
5	Silva, M.A.B., & Leite, N.R.P.	Aprendizagem e mudança organizacional em uma instituição de ensino superior em administração	REAd	2014
6	Castro, A.C.	Produção <i>offshore</i> na Bacia de Campos (RJ): a perspectiva da psicologia do trabalho	Gestão & Produção	2013
7	Lopes, E.L., Garcia, E., Santos, V.M., & Schiavo, M.A	O novo consumidor idoso: identificação dos atributos varejistas relevantes	RAE	2013
8	Beuren, I.M., & Almeida, D.M.	Impactos da implantação das normas internacionais de contabilidade na controladoria: um estudo à luz da teoria da estruturação em uma empresa têxtil	RAUSP	2012
9	Cruz, M.V.G., Sarsur, A.M., & Amorim, W.A.C	Gestão de competências nas relações de trabalho: o que pensam os sindicalistas?	RAC	2012
10	Eberte, A.D., & Casali, A.M.	Crise organizacional e <i>sensemaking</i> : o caso de um hospital público no contexto da pandemia de <i>influenza A (H1N1)</i>	Cadernos EBAPE. BR	2012
11	Koller, M., & Königsecker, A.	<i>Shopping for apparel: how can kiosk systems help?</i>	RAE	2012
12	Silva, G.G., & Meneses, P.P.M.	Necessidades de treinamento organizacional e motivação para trabalhar	REAd	2012
13	Añaña, E.S., Silva, R.G.S., & Nique, W.M.	Conveniência de serviços: apropriação e adaptação de uma escala de medida	RAE	2011
14	Barth, N.L., & Meirelles, F.S.	<i>Access to information: assessment of the use of automated interaction technologies in call centers</i>	RAE	2011
15	Pereira, A.L.C., & Silva, A.B	As competências gerenciais nas instituições federais de educação superior	Cadernos EBAPE. BR	2011
16	Strehlau, V.I., Claro, D.P., & Laban Neto, S.A.	Em busca da identificação de valores regionais: subsídios para discussão de estratégias mercadológicas	RAUSP	2010

N	Autor(es)	Título	Periódico	Ano de publicação
17	Binotto, E., & Nakayama, M.K.	Um método de análise da criação de conhecimento para a realidade do agronegócios	REAd	2009
18	Cerreto, C., & Domenico, S.M.R	Mudança e teoria ator-rede: humanos e não humanos em controvérsias na implementação de um centro de serviços compartilhados	Cadernos EBAPE. BR	2009
19	Ferreira, R.R., Abbad, G.S., Pagotto, C.P., & Meneses, P.P.M.	Avaliação de necessidades organizacionais de treinamento: o caso de uma empresa latino-americana de administração aeroportuária	REAd	2009
20	Lacombe, B.M.B., & Albuquerque, L.G	Avaliação e mensuração de resultados em gestão de pessoas: um estudo com as maiores empresas instaladas no Brasil	RAUSP	2008
21	Cherchiglia, M.L., & Dallari, S.G.	Tempo de mudanças: sobrevivência de um hospital público	RAE	2006
22	Moura, A.C., & Gonçalves, C.A.	Modelo de satisfação ACSI modificado no setor de telefonia móvel	RAE	2005
23	Corrêa, A.M.H., & Carrieri, A.P.	O assédio moral degradando as relações de trabalho: um estudo de caso no Poder Judiciário	RAP	2004
24	Grisci, C.L.I.	Dos corpos em rede às máquinas em rede: reestruturação do trabalho bancário e constituição do sujeito	RAC	2003
25	Gurgel Junior, G.D., & Vieira, M.M.F.	A reforma do Estado no Brasil e os hospitais universitários federais: o caso do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco	RAP	2002
26	Stumpf, M.K., Freitas, H.M.R.	A gestão da informação em um hospital universitário: o processo de definição do <i>Patient Core Record</i>	RAC	1997

Fonte: Elaboração própria.

Na seção dos resultados, os artigos serão mencionados de acordo com o número respectivo na coluna N da Tabela 2.

## 4 RESULTADOS

Esta seção visa apresentar os principais resultados do estudo e está dividida em oito subseções, referentes às categorias de análise bibliométrica selecionadas.

### 4.1 Periódicos

A Tabela 3 apresenta os periódicos que publicaram artigos que utilizaram o grupo focal como instrumento de coleta de dados, enquanto a Figura 1, disposta abaixo, ilustra esses resultados.

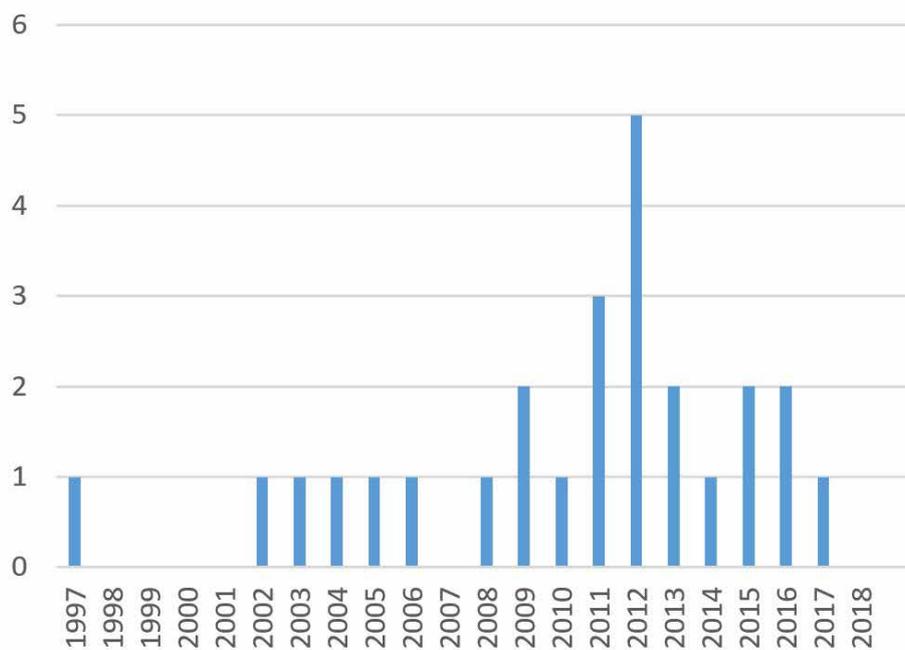
**Tabela 3** - Distribuição dos artigos de acordo com o periódico

Periódico	Quantidade	%	Artigo
RAE	6	23,08	[7], [11], [13], [14], [21], [22]
REAd	6	23,08	[2], [3], [5], [12], [17], [19]
Cadernos EBAPE. BR	5	19,23	[1], [4], [10], [15], [18]
RAC	3	11,54	[9], [24], [26]
RAUSP	3	11,54	[7], [8], [16]
RAP	2	7,69	[23], [25]
Gestão & Produção	1	3,84	[6]
<b>TOTAL</b>			--

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.2 Ano de publicação

A Figura 1 apresenta o ano de publicação dos artigos selecionados.



**Figura 2** - Distribuição dos artigos de acordo com o ano de publicação

Fonte: Elaboração própria.

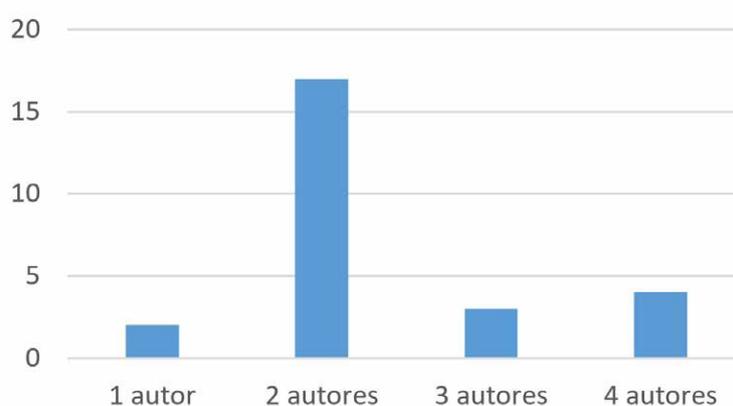
#### 4.3 Número de autores

A Tabela 4 apresenta o quantitativo de autores por artigo, e a Figura 2 esquematiza essa distribuição.

**Tabela 4** - Distribuição dos artigos de acordo com o número de autores por artigo

Número de autores/ artigo	Quantidade de artigos	Quantidade de autores	%	Artigo
1	2	2	7,69	[6], [24]
2	17	34	65,38	[1], [4], [5], [8], [10], [11], [12], [14], [15], [17], [18], [20], [21], [22], [23], [25], [26]
3	3	9	11,54	[9], [13], [16]
4	4	16	15,39	[2], [3], [7], [19]
<b>TOTAL</b>				--

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 2** - Distribuição dos artigos de acordo com o número de autores por artigo

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.4 Vinculação acadêmica dos autores

A Tabela 5 apresenta a vinculação acadêmica dos autores, a qual é ilustrada na Figura 3.

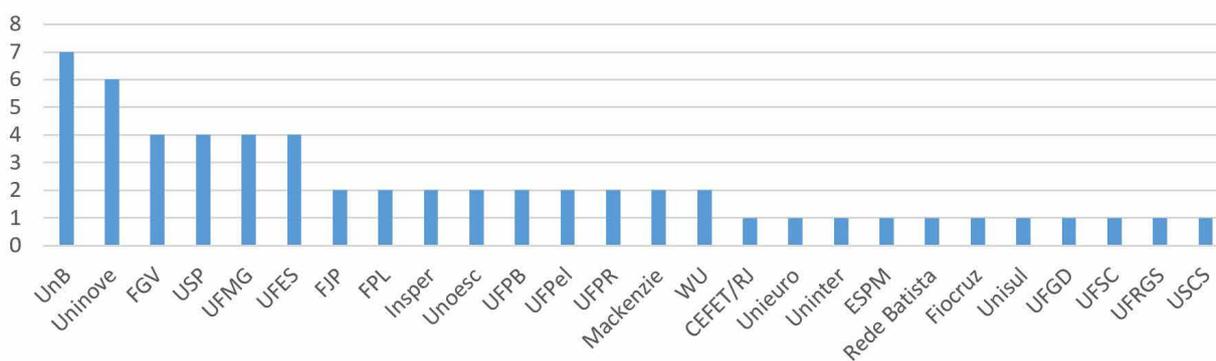
**Tabela 5** - Distribuição da vinculação acadêmica

Vinculação acadêmica	Quantidade	Artigo
Universidade de Brasília (UnB)	7	[4], [4], [12], [12], [19], [19], [19]
Universidade Nove de Julho (Uninove)	6	[5], [5], [7], [7], [7], [7]
Fundação Getulio Vargas (FGV)	4	[14], [14], [20], [25]
Universidade de São Paulo (USP)	4	[3], [3], [20], [21]
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	4	[21], [22], [23], [23]
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	4	[2], [2], [2], [2]
Fundação João Pinheiro (FJP)	2	[3], [9]
Fundação Pedro Leopoldo (FPL)	2	[3], [9]
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper)	2	[16], [16]

Vinculação acadêmica	Quantidade	Artigo
Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc)	2	[1], [1]
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	2	[15], [15]
Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)	2	[13], [13]
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	2	[8], [10]
Universidade Presbiteriana Mackenzie (Mackenzie)	2	[18], [18]
Vienna University of Economics and Business (WU)	2	[11], [11]
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)	1	[6]
Centro Universitário Euro-Americano (Unieuro)	1	[19]
Centro Universitário Uninter (Uninter)	1	[10]
Escola Superior de Propaganda e Marketing de São Paulo (ESPM)	1	[16]
Faculdade Batista de Minas Gerais (Rede Batista)	1	[22]
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	1	[25]
Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)	1	[8]
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)	1	[17]
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	1	[17]
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	1	[13]
Universidade Municipal São Caetano do Sul (USCS)	1	[9]
Não informado	3	[24], [26], [26]
<b>TOTAL</b>		--

Nota. Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 - Distribuição dos artigos de acordo com a vinculação acadêmica



Fonte: Elaboração própria.

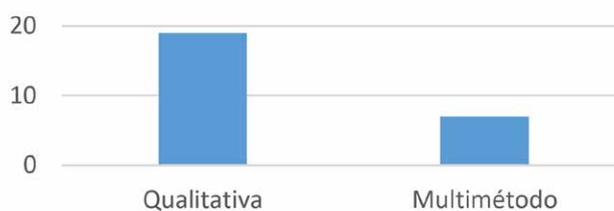
#### 4.5 Abordagem da pesquisa

A Tabela 6 apresenta a abordagem da pesquisa, e a Figura 4 esboça esse resultado.

**Tabela 6** - Distribuição dos artigos de acordo com abordagem da pesquisa

Abordagem	Quantidade	%	Artigo
Qualitativa	19	73,08	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [8], [9], [10], [11], [15], [16], [18], [19], [21], [23], [24], [25], [26]
Multimétodo	7	26,92	[7], [12], [13], [14], [17], [20], [22]
<b>TOTAL</b>			--

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 4** - Distribuição dos artigos de acordo com a abordagem da pesquisa

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.6 Instrumento de coleta de dados

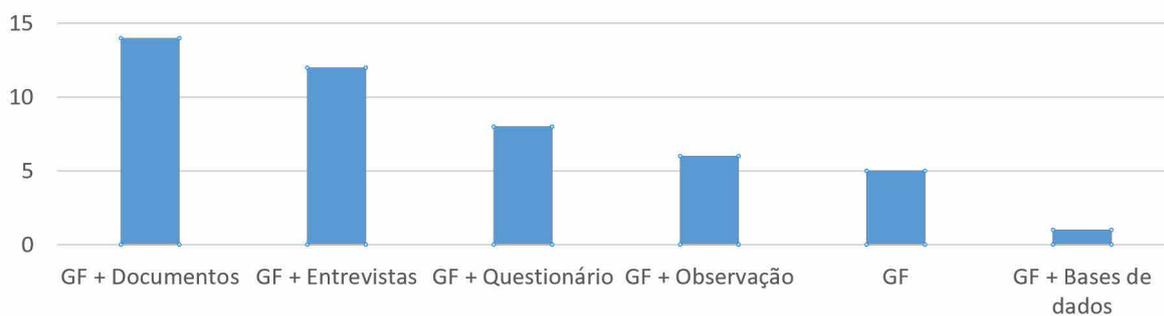
A Tabela 7 e a Figura 5 apresentam os instrumentos de coleta de dados identificados nos artigos e as respectivas triangulações realizadas. Ressalta-se que o grupo focal é uma constante em todos eles, porquanto foi o principal critério de inclusão de artigos.

**Tabela 7** - Distribuição dos artigos de acordo com o instrumento de coleta de dados

Instrumento		Quantidade	Artigo
Grupo focal	Documentos	14	[1], [3], [5], [8], [9], [10], [12], [17], [18], [19], [21], [23], [24], [25]
	Entrevistas	12	[2], [3], [5], [8], [10], [14], [15], [17], [18], [19], [21], [24]
	Questionário	8	[1], [7], [12], [13], [14], [17], [20], [22]
	Observação	6	[3], [8], [11], [17], [18], [25]
	Bases de dados	1	[9]
Individual		5	[4], [6], [15], [16], [26]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 5** - Distribuição dos artigos de acordo com o instrumento de coleta de dados



Fonte: Elaboração própria.

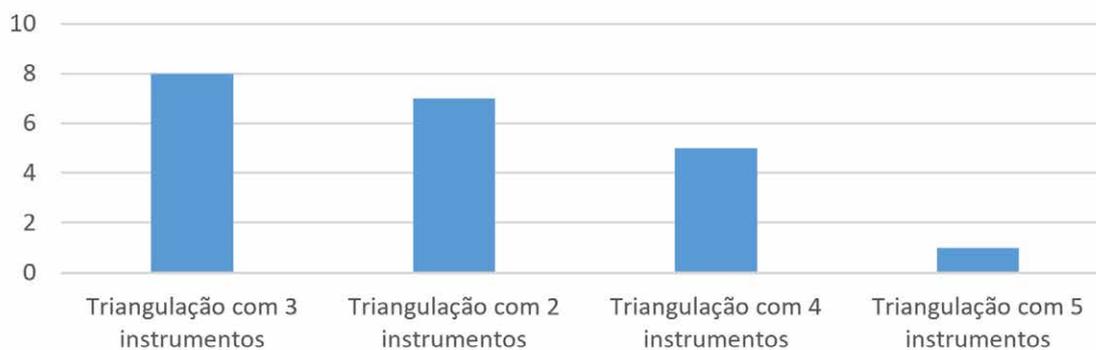
Por seu turno, a Tabela 8 e a Figura 6 ilustram o quantitativo de instrumentos utilizados para proceder à triangulação de técnica de coleta de dados.

**Tabela 8** - Distribuição dos artigos de acordo com a triangulação dos instrumentos de coleta de dados

Quantidade de instrumentos por artigo	Quantidade de artigos	Artigo
3	8	[1], [9], [10], [12], [14], [19], [21], [24]
2	7	[2], [7], [11], [13], [20], [22], [23]
4	5	[3], [5], [8], [18], [25]
5	1	[17]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 6** - Distribuição dos artigos de acordo com a triangulação dos instrumentos de coleta



Fonte: Elaboração própria.

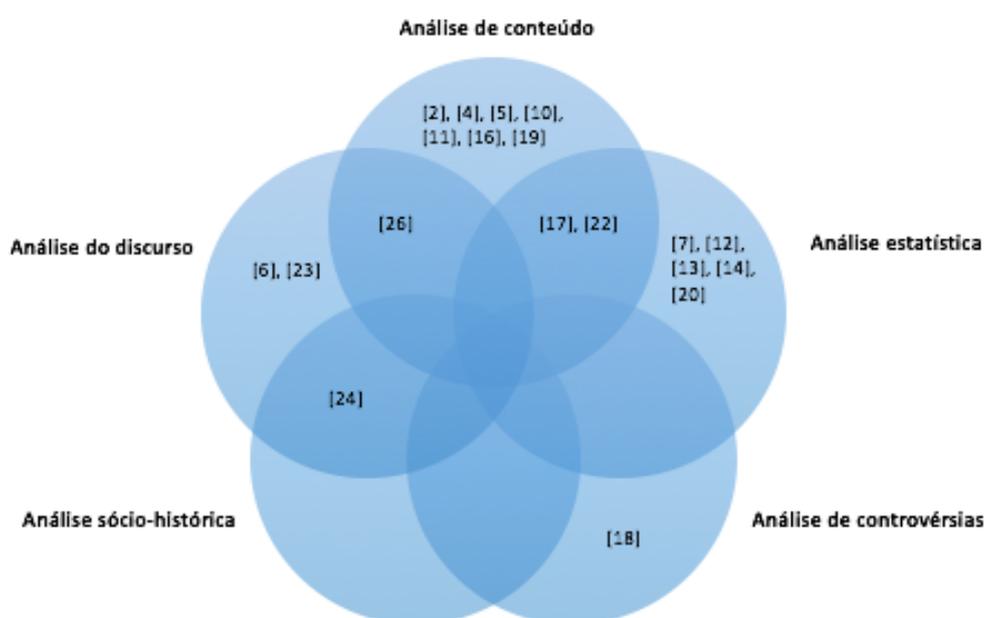
#### 4.7 Técnica de análise de dados

A Tabela 9 apresenta a técnica de análise de dados utilizada nos artigos, seguida da Figura 7, que a auxilia na ilustração.

**Tabela 9** - Distribuição dos artigos de acordo com técnica de análise de dados

Abordagem	Quantidade	Artigo
Análise de conteúdo	10	[2], [4], [5], [10], [11], [16], [17], [19], [22], [26]
Análise estatística	7	[7], [12], [13], [14], [17], [20], [22]
Não informado	7	[1], [3], [8], [9], [15], [21], [25]
Análise do discurso	4	[6], [23], [24], [26]
Análise de controvérsias	1	[18]
Análise sócio-histórica	1	[24]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 7** - Distribuição dos artigos de acordo com a técnica de análise de dados

Fonte: Elaboração própria.

## 4.8 Características do grupo focal

Como o objetivo deste estudo centra-se na utilização do grupo focal, a presente seção visa analisar alguns pontos relacionados a esse instrumento que apareceram como divergentes na literatura, conforme apontado na Seção 2.

### 4.8.1 Quantidade de grupos

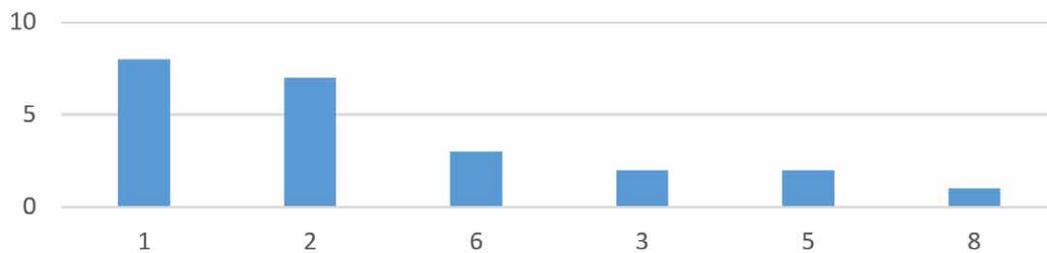
Em relação à quantidade de grupos realizados nos estudos, tem-se o apresentado na Tabela 10 e na Figura 8.

**Tabela 10** - Distribuição dos artigos de acordo com a quantidade de grupos focais

Nº de grupos focais	Quantidade	Artigo
1	8	[1], [3], [4], [5], [8], [12], [13], [20]
2	7	[7], [9], [10], [18], [19], [23], [24]
6	3	[6], [22], [26]
3	2	[2], [11]
5	2	[17], [21]
8	1	[16]
Não informado	3	[14], [15], [25]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 8** - Distribuição dos artigos de acordo com a quantidade de grupos focais



Fonte: Elaboração própria.

#### 4.8.2 Número de participantes

Esta subseção visa apresentar o número de participantes nos grupos focais analisados nos estudos, conforme apresentado na Tabela 11 e na Figura 9.

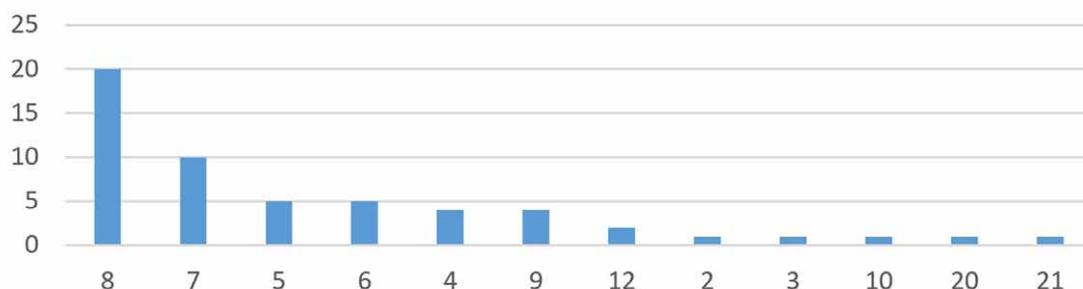
**Tabela 11** - Distribuição dos artigos de acordo com o número de participantes do grupo focal

Número de participantes	Quantidade de artigos	Artigo
8	20	[6], [16], [16], [16], [16], [16], [16], [16], [16], [17], [17], [17], [19], [21], [21], [21], [21], [23], [24]
7	10	[1], [4], [9], [12], [26], [26], [26], [26], [26], [26]
5	5	[6], [7], [7], [11], [24]
6	5	[5], [6], [11], [17], [19]
4	4	[6], [10], [10], [11]
9	4	[2], [2], [2], [17]
12	2	[9], [13]
2	1	[23]
3	1	[8]
10	1	[20]
20	1	[3]

Número de participantes	Quantidade de artigos	Artigo
21	1	[15]
Não informado	3	[14], [18], [22], [25]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 9** - Distribuição dos artigos de acordo com o número de participantes do grupo focal



Fonte: Elaboração própria.

#### 4.8.3 Duração das sessões

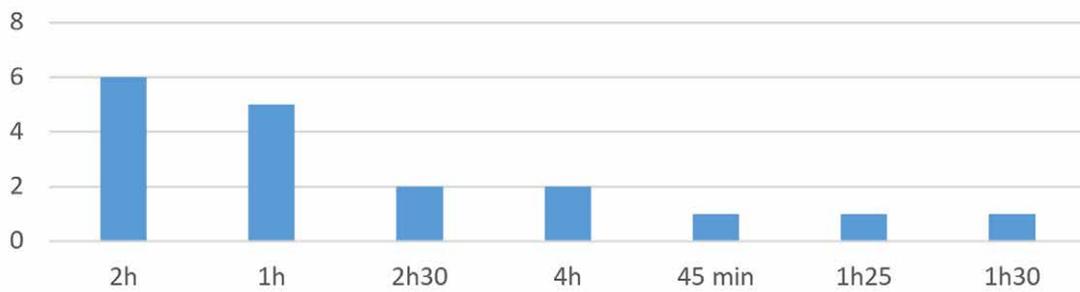
O presente tópico exibe a duração das reuniões dos grupos focais realizados nos artigos, conforme disponibilizado na Tabela 12 e na Figura 10.

**Tabela 12** - Distribuição dos artigos de acordo com a duração das seções dos grupos focais

Duração do grupo	Quantidade de artigos	Artigo
120 min (2h)	6	[26], [26], [26], [26], [26], [26]
60 min (1h)	5	[7], [7], [11], [11], [11]
150 min (2h30min)	2	[19], [19]
240 min (4h)	2	[9], [9]
45 min (0h45min)	1	[23]
85 min (1h25min)	1	[8]
90 min (1h30min)	1	[23]
Não informado	19	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [10], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [20], [21], [22], [24], [25]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 10** - Distribuição dos artigos de acordo com a duração das seções dos grupos focais



Fonte: Elaboração própria.

#### 4.8.4 Quantidade de perguntas

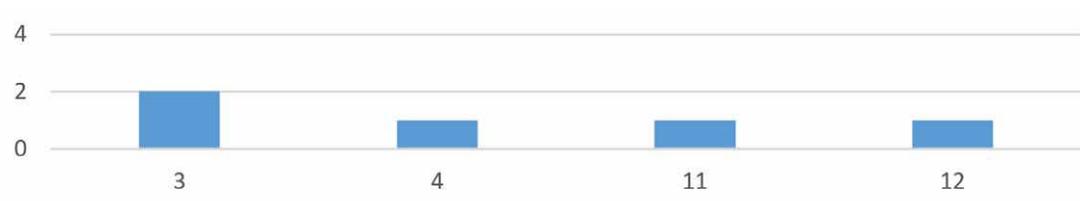
A quantidade de questões discutidas em cada grupo focal realizado nos estudos é apresentada na Tabela 14 e ilustrada na Figura 11.

**Tabela 14** - Distribuição dos artigos de acordo com a quantidade de perguntas

Perguntas	Quantidade de artigos	Artigo
3	2	[14], [19]
4	1	[23]
11	1	[4]
12	1	[8]
Não informado	21	[1], [2], [3], [5], [6], [7], [9], [10], [11], [12], [13], [15], [16], [17], [18], [20], [21], [22], [24], [25], [26]

**Nota.** Fonte: Elaboração própria.

**Figura 11** - Distribuição dos artigos de acordo com a quantidade de perguntas



Fonte: Elaboração própria.

## 5 DISCUSSÃO E AGENDA DE PESQUISA

Com base nas informações apresentadas na seção de resultados, pode-se traçar um cenário acerca da evolução dos estudos em administração que elegeram o estudo focal como técnica de coleta de dados.

Os periódicos RAE (classificação A2) e REAd (classificação B1) foram os que, empatados, publicaram mais artigos (23,08%). Os periódicos BAR (classificação A2) e RAM (classificação B1) não publicaram nenhum artigo. A classificação do sistema Qualis parece não se relacionar com esse resultado.

O primeiro artigo publicado foi em 1997, enquanto o segundo foi publicado apenas em 2002, após um intervalo de cinco anos. A partir de então, houve pelo menos um artigo publicado por ano até o último, em 2017, com exceção de 2007, que não contou com nenhum, assim como 2018 e até maio de 2019, quando foi realizada a coleta de dados desta pesquisa. O ano mais fértil foi o de 2012 (5 artigos), seguido de 2011 (3 artigos). Nesse período de 21 anos completos (1997 e 2018), há uma média de 1,24 artigo publicado por ano, o que demonstra que o uso de grupo focal parece ser ainda incipiente na área. Embora tenha havido uma evolução nas publicações, no período de 2009 a 2016, com ápice em 2012, ano em que se atingiu quase 20% das publicações, não houve um quantitativo significativo de publicações desde então, o que evidencia importante lacuna na literatura.

Além disso, os resultados indicam que 65,38% dos artigos analisados foram desenvolvidos por uma dupla de pesquisadores. Publicação de um único autor ocorreu apenas em dois estudos, ratificando o incentivo feito pelos programas de pós-graduação quanto ao estabelecimento de parcerias institucionais e interinstitucionais para pesquisa.

Os 26 artigos contam com 61 autores no total, vinculados a 26 distintas instituições à época da publicação. A Universidade de Brasília, do Distrito Federal, foi a mais citada, com sete autores, em três diferentes artigos, seguida da Universidade Nove de Julho, de São Paulo, com seis autores, em dois artigos. Quatro instituições (FGV/SP, USP/SP, UFMG/MG e UFES/ES) foram representadas por quatro autores cada, sendo as três primeiras em três artigos, e a última, em apenas um. Não havia informação acerca de três autores em dois artigos da RAC, e um deles era o mais antigo do estudo (1997), e outro, o terceiro mais antigo (2003).

Percebeu-se, também, que 73,08% dos estudos utilizaram uma abordagem qualitativa, 26,92% uma abordagem multimétodo, e nenhum empregou uma abordagem puramente quantitativa. Esses resultados confirmam que o grupo focal é um instrumento típico de pesquisas qualitativas (Debus, 1997), podendo ser empregado de forma independente ou triangulada com outros instrumentos (Morgan, 1997), o que ocorreu em 5 artigos e nos demais 21 artigos, respectivamente. Na presente pesquisa, o grupo focal foi triangulado com outros cinco instrumentos, principalmente com documentos e entrevistas. Em oito artigos, foi triangulado com dois instrumentos; em sete, com apenas um; e, em cinco artigos, com outros três instrumentos. Somente um artigo apresentou triangulação do grupo focal com mais quatro instrumentos. Esse fenômeno da triangulação se justifica, segundo Flick (2009), para ser possível cobrir de forma holística certo campo de estudo, oferecendo mais confiabilidade e validade às pesquisas qualitativas.

Quanto à análise dos dados, os estudos realizaram principalmente análise do conteúdo (dez artigos), seguida de análise estatística (sete artigos), presente nos estudos que utilizaram abordagem multimétodo, e da análise do discurso (quatro artigos). Percebe-se que 7 artigos utilizaram técnicas típicas da abordagem quantitativa e 16 da qualitativa. Um grande número de estudos (7), equivalente a 26,92% do total de artigos analisados, não apresentou claramente informações sobre a técnica de análise de dados utilizada nas pesquisas. Além disso, os artigos também não se preocuparam em informar sobre a técnica de análise específica dos resultados

extraídos dos grupos focais – o que é, no mínimo, curioso, haja vista que o recorte foi feito em periódicos de primeira linha.

A maioria dos estudos realizou um (oito artigos) ou dois grupos focais (sete artigos). Dois estudos realizaram três grupos focais e nenhum realizou quatro. Esse resultado vai ao encontro do posicionamento de Debus (1997), que sugere pelo menos duas sessões ou até a saturação teórica.

Majoritariamente também, 20 estudos tiveram 8 participantes em média nos grupos focais analisados, e 10 estudos tiveram 7. Embora o tamanho do grupo seja divergente na literatura, sete ou oito participantes se encontram dentro do sugerido por alguns estudos (Debus, 1997; Descombe, 2007; Dias, 2000; Dilshad & Latif, 2013; Krueger & Casey, 2009; Oliveira & Freitas, 2010; Schröder & Klering, 2009), o que foi comprovado empiricamente aqui.

A maioria dos grupos focais teve uma ou duas horas de duração, corroborando com a indicação de Debus (1997). Frisa-se, contudo, que esses dados se baseiam apenas nos estudos que apresentaram essa informação, haja vista que 19 deles (73,08%) não se preocuparam em oferecê-la. Da mesma forma, a grande maioria dos artigos analisados (80,77%, especificamente) não esclarece a quantidade de perguntas trabalhadas nos grupos focais.

A partir dos resultados coligidos, sugere-se, como agenda de pesquisa, investigar possíveis razões para a escassez de estudos na área de administração que adotem tal instrumento de obtenção de dados. Indica-se, então, ampliar a quantidade de estudos que o utilizem, seja de forma triangulada com outros instrumentos, seja de forma independente. Mesmo em estudos multimétodo, a realização de grupos focais, aliada a técnicas de coleta e análise quantitativas, permitirão lançar um olhar diferente sobre os fenômenos, a partir da interpretação dos dados mensurados estatisticamente.

Propõe-se, ainda, que as características sobre a condução do grupo focal sejam melhor detalhadas em estudos futuros, tais como o devido embasamento na literatura, a quantidade de grupos e de participantes, a duração de cada reunião, as perguntas trabalhadas com o grupo e as técnicas de análise dos dados extraídos no grupo, a fim de ser possível destacar as vantagens da aplicação metodológica desse instrumento nas pesquisas.

Como limitações, embora não tenha sido estipulado um horizonte temporal com o objetivo de identificar o primeiro estudo realizado e sua subsequente evolução, não se pretende esgotar a discussão sobre o tema, haja vista a presente pesquisa ter se proposto a analisar apenas os periódicos de primeira linha, quais sejam, os com classificação Qualis superior a B1. Indica-se, portanto, estender o estudo a outros periódicos, inclusive para contrastar com os resultados por ora apresentados.

Ademais, trabalhos publicados em anais de congressos, bem como teses e dissertações, não foram contemplados por serem entendidos como trabalhos em construção que, caso sejam de qualidade, deverão ser publicados posteriormente em periódicos. Por fim, uma revisão que abranja publicações em periódicos internacionais com alto fator de impacto também é muito bem-vinda a fim de desenhar a produção global em administração que elegeu o grupo focal como técnica de coleta de dados preponderante.

## 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho alcançou seu objetivo ao realizar uma revisão sistemática da literatura sobre grupo focal, ou melhor, sobre a utilização desse instrumento em pesquisas publicadas em periódicos nacionais de primeira linha na área de estudos organizacionais, especificamente de administração.

À guisa de conclusão, este estudo constatou que, não obstante a patente relevância dessa técnica para a pesquisa qualitativa, ainda é muito tímida a utilização do grupo focal na literatura de campo, e, infelizmente, são escassas as informações concernentes à sua realização.

Por conseguinte, o mapeamento aqui realizado da produção nacional de artigos que privilegiaram o uso do grupo focal como técnica de coleta de dados pretende, além de traçar os itinerários da produção acadêmica no tema, fazer um convite para que mais pesquisas qualitativas e, mormente, multimétodo, possam se aventurar em sua escolha. Dessa forma, poderão se beneficiar da diversidade e multiplicidade das informações advindas da interação dinâmica entre os participantes que só um grupo focal bem conduzido pode proporcionar às pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- Anderson, G. (1990). *Fundamentals of educational research*. London: The Falmer Press.
- Aschidamini, I.O., & Saube, R. (2004). Grupo focal: estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico. *Cogitare Enfermagem*, 9(1), 9-14.
- Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literatura review: a step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17(1), 38-43.
- Debus, M. (1997). *Manual para excelência en la investigacion mediante grupos focales*. Washington: Academy for Educational Development.
- Demo, G., Fogaça, N., & Costa, A. C. (2018). Políticas e práticas de gestão de pessoas nas organizações: cenário da produção nacional de primeira linha e agenda de pesquisa. *Cadernos EBAPE.BR*, 16(2), 250-263.
- Denscombe, M. (2007). *The good research guide for small-scale social research projects*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Dias, C.A. (2000). Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. *Informação & Sociedade: Estudos*, 10(2), 1-12.
- Dilshad, R.M., & Latif, M.I. (2013). Focus group interview as a tool for qualitative research: an analysis. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 33(1), 191-198.
- Flick, U. (2009). *Qualidade na pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Fogaça, N, & Coelho Jr, F. A. (2015). A hipótese "trabalhador feliz, produtivo": o que pensam os servidores públicos federais. *Cadernos EBAPE*, 13(4), 765-775.
- Godoi, C. K., & Mattos, P. L. C. L. (2011). Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In C K Godoi, R Bandeira-de-Mello, & A. B. da Silva (Orgs.). *Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos* (pp. 301-323). São Paulo: Saraiva.
- Grønkjær, M. et al. (2011). Analysing group interaction in focus group research: Impact on content and the role of the moderator. *Qualitative Studies*, 2(1), 16-30.

- Iervolino, S. A., & Pelicioni, M. C. F. (2001). A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 35(2), 115-121.
- Khan, M. E., & Manderson, L. (1992). Focus groups in tropical diseases. *Research Health Policy and Planning*, 7(1), 56-66.
- Krueger, R.A., & Casey, M.A (2009). *Focus groups: a practical guide for applied research* (4th. ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Morgan, D.L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. Newbury Park: Sage.
- Oliveira, M., & Freitas, H. (2010). Focus group: instrumentalizando o seu planejamento. In C.K. Godoi, R. Bandeira-de-Mello & A.B. Silva (Org.). *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos* (2ª ed., pp. 325-346). São Paulo: Saraiva.
- Rice, P.L., & Ezzy, D. (1999). *Qualitative research methods: a health focus* Oxford: Oxford University Press.
- Schröeder, C.S. & Klering, L.R. (2009). On-line focus group: uma possibilidade para a pesquisa qualitativa em administração. *Cadernos EBAPE.BR*, 7(2), 333-348.
- Stewart, D.W.; Shamdasani, P.N. (1990). *Focus groups: theory and practices*. Newbury Park: Sage.
- Veiga, L., & Gondim, S.M.G. (2001). A utilização de métodos qualitativos na ciência política e no marketing político. *Opinião Pública*, 7(1), 1-15.

# PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS DO BALANCED SCORECARD: PERFIL DE PESQUISA

CONTEMPORARY PERSPECTIVES ON BALANCED  
SCORECARD: RESEARCH PROFILING

UALISON RÉBULA OLIVEIRA  
ualison.oliveira@gmail.com

VITORIA DE MIRANDA MARTINS  
vmartinss@gmail.com

MARIANA TOLEDO DA SILVA  
Mariana.toledos@gmail.com

ANDRÉ FERREIRA  
andre.ferreira10@gmail.com

## RESUMO

Esse artigo tem como objetivo principal compreender o atual cenário de pesquisas e trabalhos publicados a respeito do *Balanced Scorecard* (BSC), priorizando conhecer sua aplicação em organizações sem fins lucrativos. Outra prioridade está no levantamento de instrumentos de medição de desempenho que foram desenvolvidos e desdobrados a partir do BSC. Metodologicamente, a pesquisa foi suportada por uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), seguida de um *Research Profiling*. Em ambos os procedimentos metodológicos, utilizou-se como material bruto de pesquisa artigos publicados na *Web of Science* nos últimos dez anos. Como um dos principais resultados da RSL, observou-se o desenvolvimento do *Balanced Scorecard Sustentável* (SBSC). Já em relação ao *Research Profiling*, observou-se oito principais clusters de pesquisa sobre BSC, sendo o mais robusto deles o cluster que reúne artigos sobre o tema "Performance Evaluation".

**Palavras-chave:** *Balanced Scorecard*; BSC; Desempenho; Indicadores; Perfil de Pesquisa.

## ABSTRACT

*This article has as main objective to understand the current scenario of research and published works about the Balanced Scorecard (BSC), prioritizing to know its application in non-profit organizations. Another priority is the knowledge of performance measurement instruments that were developed and implemented from the BSC. Methodologically the research was supported by a Systematic Literature Review (SLR), followed by a Research Profiling. In both methodological procedures, articles published on the Web of Science in the last ten years were used as research material. As one of the main results of RSL, the development of the Sustainable Balanced Scorecard (SBSC) was observed. In relation to Research Profiling, there were eight main research clusters on BSC, the most robust of which is the cluster that approach articles on the theme "Performance Evaluation".*

**Keywords:** *Balanced Scorecard*; BSC; Performance; Indicators; Research Profiling.



# 1 INTRODUÇÃO

Inúmeras empresas estão expostas à imprevisibilidade ambiental devido a fatores como tecnologias de produção, ações de concorrentes, relações com clientes e suas preferências de mudança e relações com a indústria (ARASLI; ALPHUN; ARICI, 2019).

Cohen, Freeborn, McManus (2013) ressaltam que, quando a incerteza ambiental é alta, os gerentes das organizações precisam de informações atuais sobre o ambiente externo, sendo essas informações não financeiras e focadas no futuro para gerenciar a incerteza. Tais informações são essenciais e úteis para o processo de tomada de decisões na organização.

Em resposta a um ambiente repleto de transformações, os gerentes utilizam diferentes sistemas de medição de desempenho, sendo um deles o *Balanced Scorecard* – BSC, que tem sido um dos mais importantes usados para melhorar o desempenho organizacional (SAINAGHI; PHILIPS; ZAVARRONE, 2017).

O *Balanced Scorecard* é um sistema de planejamento e gerenciamento estratégico amplamente utilizado em empresas comerciais e industriais, governamentais e sem fins lucrativos em todo o mundo, visando alinhar as atividades de negócios à visão e à estratégia da organização, bem como melhorar as comunicações internas e externas, e monitorar o seu desempenho em relação aos objetivos estratégicos (GRIGOROUNDIS; ORFANOUDAKI; ZOPOUNIDIS, 2012). A abordagem foi originalmente projetada por Kaplan e Norton, em 1992, para medir o desempenho, usando uma combinação de medidas financeiras e não financeiras (HOQUE, 2014).

O sistema de Kaplan e Norton é uma das cinco ferramentas de gerenciamento mais usadas no mundo dos negócios. Recentemente, esse sistema evoluiu significativamente, não apenas considerando-o como ferramenta de medição de desempenho, mas também como um sistema de gerenciamento estratégico (HANDOKO; WEHARTATY, 2017).

Analisando a bibliografia sobre o *Balanced Scorecard*, com base na produção acadêmica mundial relacionada ao tema, constata-se uma ausência de estudos compreensivos que analisem fatores sobre como as publicações se distribuem, como elas se concentram, quais são as redes de citação mais relevantes, quais são as palavras chaves mais utilizadas, quais são as principais áreas de pesquisa do BSC, entre outras questões relevantes. Nesse sentido, a presente pesquisa tem por objetivo geral desenvolver um Perfil de Pesquisa (*Research Profiling*) sobre *Balanced Scorecard*. Como objetivo secundário, porém não menos importante, a pesquisa teve por objetivo desenvolver uma revisão da literatura sobre o tema .

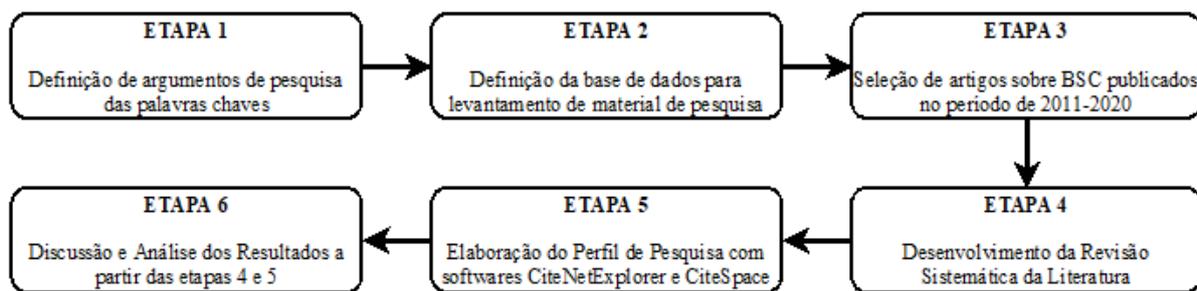
Trata-se de um problema de pesquisa relevante, por pelo menos três aspectos: i) Hoque (2014) observou que o BSC está entre os desenvolvimentos mais significativos na contabilidade gerencial e, portanto, merece intensa atenção dos pesquisadores ii) O BSC tem sido amplamente aplicado no setor privado: o Grupo Gartner estima que pelo menos 50% de todas as empresas da Fortune 1000 estão usando a metodologia BSC (GRIGOROUNDIS; ORFANOUDAKI; ZOPOUNIDIS, 2012) iii) Até que outra ferramenta de inovação aprimorada apareça, o *Balanced Scorecard* continuará fornecendo às organizações uma opção valiosa como um mapa estratégico, um facilitador da implementação de políticas e uma ferramenta organizacional de controle e prestação de contas (HOQUE, 2014).

Quanto a estrutura deste trabalho, o mesmo está organizado como se segue: a próxima seção abordará os Aspectos Metodológicos, seguida por uma Revisão de Literatura sobre o BSC. A quarta seção traz os resultados da pesquisa e a seção 5 organiza as principais conclusões do trabalho .

## 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Para atingir os objetivos da pesquisa, esse trabalho seguiu as seis etapas apresentadas na Figura 1, sendo estabelecido o período entre 2010 a 2020 para desenvolver a revisão de literatura com base em artigos publicados na *Web Of Science* (WoS). A escolha desse período deve-se a necessidade de levantar os estudos mais relevantes e atualizados sobre o tema. Ainda, definiu-se argumentos de pesquisa, palavras-chave e bancos de dados a serem utilizados.

**Figura 1 -** Etapas da pesquisa



**Fonte:** Autores

A escolha da base de dados *Web of Science* - WoS encontra-se respaldada em Chadegani et al. (2013), que defendem que ela é eficiente, objetiva e extensa para a busca de trabalhos científicos. Com relação às palavras-chave, Hoque (2014) estudou as mais utilizadas na literatura sobre o BSC durante o período de 1992 a 2012, identificando o uso de termos como: "*Balanced Scorecard*", "*Balanced Business Scorecard*", "*Scorecard*", "BSC". Com base nessas palavras chaves e utilizando a pesquisa avançada do WoS, delimitou-se a pesquisa por tipo de documento "artigo", idioma "inglês" e busca por palavras do "título", culminando em 411 documentos. Após refinar a pesquisa, utilizando as opções "Management", "Business" e "Business Finance". Para que os documentos levantados relacionassem estritamente com a área de administração, optou-se por refinar a pesquisa a fim de obter documentos ainda mais relacionados com gestão e negócios. Obteve-se como resultado um universo de 185 artigos, que foram utilizadas para a revisão sistemática da literatura e para o perfil da pesquisa.

A revisão sistemática da literatura teve como foco o tema BSC, iniciando com o levantamento da bibliografia clássica e evoluindo para publicações contemporâneas ao longo dos últimos dez anos, aumentando assim a visibilidade e contribuindo para o processo investigativo do tema, além de fornecer uma perspectiva histórica e consolidação dos esforços de pesquisa individuais na área. O contexto do problema de pesquisa foi dividido em categorias: a) *Balanced Scorecard*; b) Contribuições do BSC para as organizações e barreiras para sua implementação; c) O BSC em empresas sem fins lucrativos; d) Sistemas de medição de desempenho que foram desenvolvidos a partir do BSC.

Na sexta etapa utilizou-se os softwares *CitNet Explorer* e o *CiteSpace* para o desenvolvimento do *Research Profiling*, que segundo Porter *et al.* (2002) é um método de pesquisa que possui a capacidade de expandir uma tradicional revisão da literatura, examinando relevantes publicações de forma mais abrangente.

O *CitNet Explorer* gera a rede de citações de um determinado tema, interligando os autores através das referências de seus trabalhos, apresentando os autores em uma linha cronológica facilitando a construção de um mapa de citações (ECK e WALTMAN, 2014). Já o *CiteSpace* permite mapear e visualizar novas tendências na literatura científica, detectando pontos de viragem intelectual, quando o conhecimento abre espaço para novidades científicas e explosões, que são os momentos em que há um aumento significativo de publicação de trabalhos sobre o mesmo tema (CHEN, 2010).

Segundo Chen (2006), o *CiteSpace* é um software projetado para gerar um “raio-X” de uma área do conhecimento representada por um conjunto de registros bibliográficos de publicações relevantes, que procura responder as seguintes questões:

- Quais são as principais áreas de investigação com base no conjunto de dados de entrada?
- Como essas grandes áreas estão ligadas, por exemplo, através de quais artigos específicos?
- Onde estão as áreas mais ativas?
- O que é importante para cada área? Qual/onde estão os principais artigos para uma determinada área?

Os dados dos artigos processados foram exportados para uma planilha, para que tabelas e gráficos pudessem ser criados. Os resultados da revisão sistemática da literatura e a pesquisa são apresentados nas seções a seguir .

## 3 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

### 3.1 Balanced Scorecard (BSC)

O método *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton é um dos conceitos mais bem sucedidos no campo do gerenciamento estratégico de desempenho. Ele evoluiu do seu uso inicial como uma estrutura simples de medição de desempenho para um sistema completo de planejamento e gerenciamento estratégico (LESÁKOVÁ; DUBCOVÁ, 2016).

Kaplan e Norton (2010) afirmam que o BSC auxilia os executivos a visualizar suas empresas de quatro perspectivas essenciais e a responder a algumas perguntas importantes. Primeiro, como os clientes nos veem? Segundo, em que devemos nos destacar? Terceiro, podemos continuar a melhorar e criar valor? E quarto, como os acionistas nos veem? Ao visualizar esses parâmetros, os executivos podem determinar se foram feitas melhorias em uma área em detrimento de outra. Com esse conhecimento, eles podem ter uma imagem completa de onde a empresa está e para onde está indo.

O BSC permite que as empresas entendam e respondam às suas quatro perspectivas básicas: financeira; cliente; processos de negócios internos; e inovação e aprendizado, conforme apresenta a Figura 2. A ferramenta indica o nível de desempenho alcançado por meio de inovação e aprendizado, processos internos de negócios e perspectivas do cliente e, em seguida, vincula esses resultados ao desempenho financeiro dos negócios. A perspectiva financeira do BSC se concentra nos aspectos tradicionais de desempenho, enquanto as outras três perspectivas consideram conquistas de desempenho a longo prazo (ELBANNA; EID; KAMEL, 2015).

**Figura 2** - Relação entre todas as perspectivas do BSC.



**Fonte:** Kaplan e Norton (2010)

Arasli, Alhun e Arici (2019) discorrem que a perspectiva financeira do BSC identifica como uma organização é vista por seus acionistas. Essa perspectiva inclui medidas como receita operacional, retorno do investimento, crescimento das vendas etc. A perspectiva financeira captura ganhos em áreas como fluxos de caixa, crescimento de vendas e lucratividade, afirmam Lin e Cheng (2020).

Já a perspectiva do cliente mede como a empresa se diferencia dos concorrentes e como a empresa é vista por seus consumidores em termos de aspectos como o relacionamento da empresa com seus clientes, reputação e sua imagem. Essa perspectiva geralmente inclui medidas como satisfação do comprador, participação no mercado, taxa de retenção de clientes, etc. Esta perspectiva fornece informações sobre os clientes e ajuda a empresa a desenvolver sua capacidade de aprimorar o atendimento e a satisfação do cliente (ARASLI, ALPHUN e ARICI, 2019). A perspectiva do cliente reflete iniciativas para agregar valor aos clientes através da diferenciação (LIN e CHENG, 2020).

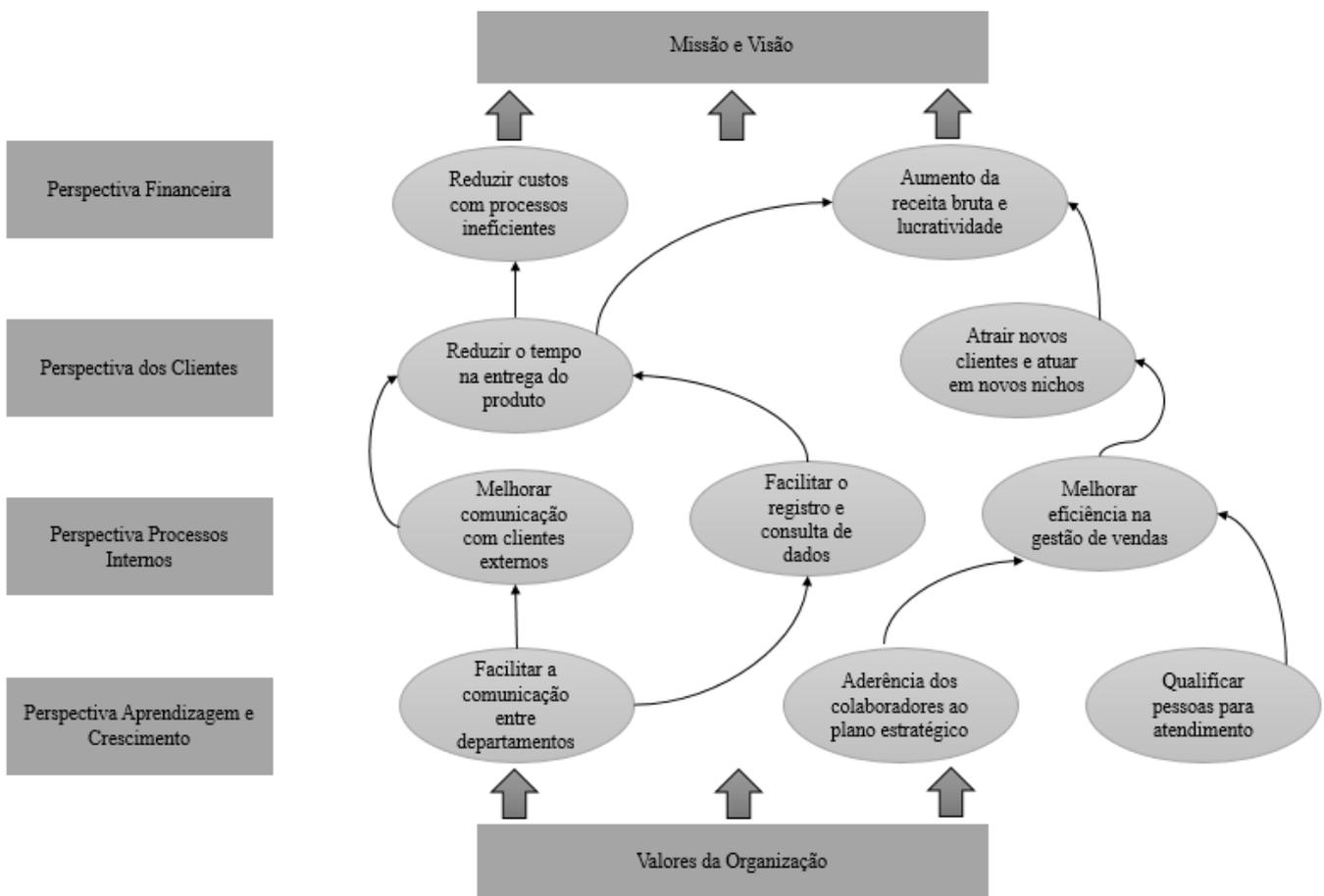
Em relação a perspectiva dos processos internos de negócios, analisa-se os processos como produtividade e eficiência operacional. Os processos internos de negócios são os mecanismos para atingir as expectativas de desempenho (ARASLI, ALPHUN e ARICI, 2019).

A perspectiva de inovação e aprendizado identifica as áreas de inovação e melhoria necessárias para o alcance das metas, assim, o desenvolvimento organizacional ocorre através de aprendizado e de um clima que promova inovação, atitudes empreendedoras e fortalecimento da equipe (LIN e CHENG, 2020).

O conceito de *Balanced Scorecard* enfatiza a ligação da medição a um mapa estratégico; essa conexão mais estreita entre o sistema de medição e o mapa estratégico eleva o papel das medidas não financeiras na implementação e avaliação da estratégia (HOQUE, 2014). De acordo com González, Calderón, González (2012) o mapa estratégico facilita e ajuda na implementação do BSC, pois fornece uma representação visual das competências críticas da empresa e os relacionamentos entre ela. O papel do mapa estratégico no processo de implementação é identificar os objetivos gerais da empresa, selecionar a proposta de valor apropriada e determinar a política financeira e as estratégias focadas no cliente, também, deve ser usado para selecionar os processos internos que apoiarão a implementação dos programas projetados para ampliar as habilidades dos funcionários.

A construção de mapas estratégicos, conforme ilustra a Figura 3, requer uma análise cuidadosa de como a organização funciona. A melhor maneira de construí-lo é de cima para baixo, começando pelo destino desejado e, em seguida, plotando a rota que leva a esse destino, visando fornecer uma imagem clara dos principais objetivos da empresa.

Figura 3 - Mapa Estratégico.



Fonte: Adaptado de González et al. (2012)

Até que outra ferramenta de inovação aprimorada apareça, o BSC continuará fornecendo às organizações uma opção valiosa como um mapa estratégico, um facilitador da implementação de políticas e uma ferramenta organizacional de controle e prestação de contas (HOQUE, 2014).

Sofiyabadi et al. (2015) identificaram os principais indicadores de desempenho (KPIs), de acordo com as perspectivas no BSC. Os resultados obtidos estão organizados conforme apresentado na Tabela 1, retratando primeiramente a perspectiva do cliente, que deve ser cuidadosamente considerada, além disso as reclamações e conhecimento do cliente são de alta prioridade. Na perspectiva de aprendizado e crescimento, os gerentes devem considerar o desenvolvimento do capital humano e, na perspectiva financeira, a comparação de preços com o indicador de concorrência podem contribuir para a empresa alcançar seus objetivos estratégicos.

**Tabela 1 -** Perspectivas do BSC e seus KPIs.

Perspectivas do BSC	KPIs
Aprendizagem e Crescimento	Engenharia de valor de serviço
	Partilha e desenvolvimento de conhecimentos
	Comunicações de rádio frequência aprimoradas
	Maior compromisso com a responsabilidade social
	Aumento de capital intelectual
	Desenvolvimento de capital da informação
	Maior disponibilidade do servidor corporativo para funcionários e agentes
	Desenvolvimento de capital humano
Processos Internos	Capacidade de serviço
	Tempo para resposta
	Entrega pontual de peças
	Gerenciamento de recebimentos de serviço
	Cadeia de suprimento ágil de peças
	Flexibilidade de prestação de serviços
	Integração de políticas de trabalho
Clientes	Reconhecimento da marca
	Serviços pontuais e de alta qualidade para o cliente
	Resposta oportuna às reclamações dos agentes
	Sensibilização do cliente
Financeira	Retorno do investimento na marca
	Receita de anúncios online
	Comparação de preços com a concorrência
	Aumento da receita do negócio principal
	Aumento da receita da sub empresa

**Fonte:** Sofiyabadi et al. (2015)

Por fim, ainda no que tange às perspectivas, Herath, Bremser e Birnberg (2010) apresentaram um método para atribuir peso às medidas e selecionar metas usando uma abordagem colaborativa de tomada de decisão. Mais especificamente, desenvolveram um modelo BSC para encontrar um conjunto ótimo (ou aproximadamente ótimo) de metas e pesos que aumentem o valor conjunto para partes com preferências diversas. Esses pesos encontram-se organizados na Tabela 2, que indica a importância relativa atribuída para cada uma das quatro perspectivas do BSC.

**Tabela 2** - Peso em relação as perspectivas

Perspectiva	Peso
Financeira	45%
Clientes	30%
Processos Internos	10%
Aprendizagem e Crescimento	15%

**Fonte:** Herath et al. (2010)

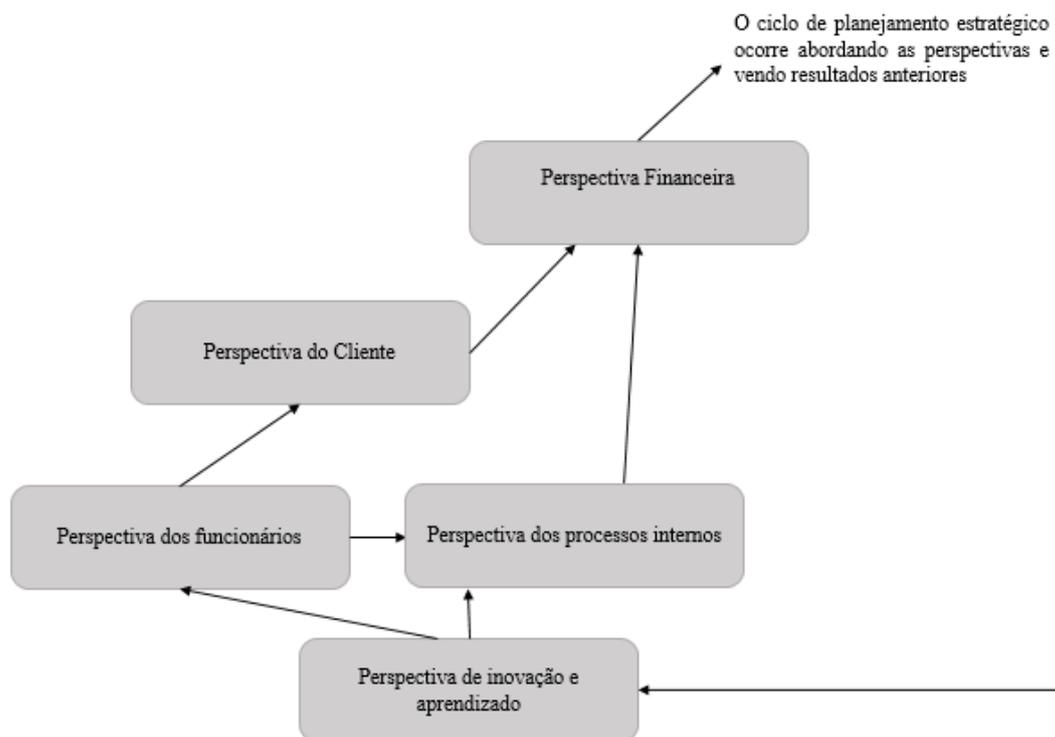
### 3.2 Contribuições do BSC para as organizações e barreiras para sua implementação

De acordo com Perking et al. (2014), o BSC possibilitou o aumento da eficácia relativa às informações de desempenho para os gestores, trazendo a eles a visão do todo e permitindo a visão da melhoria de cada área. Já Millar e Hall (2013) afirmam que a principal vantagem do uso do *Balanced Scorecard* é que as organizações podem adaptá-lo para atender às suas próprias circunstâncias únicas.

Depois que o modelo *Balanced Scorecard* é adotado ao nível corporativo, ele é distribuído em cascata para unidades estratégicas de negócios e departamentos de suporte. A implementação completa do BSC exige um caminho até o nível individual, dando a cada pessoa uma perspectiva de seu papel na implementação da estratégia (HOQUE, 2014). Hoque (2014) ainda menciona que as contribuições feitas pelo uso do BSC são geralmente as seguintes: i) Converte a estratégia em ação e permite obter uma visão compartilhada dela. Assim, toda a organização os membros poderão conhecer o vínculo das ações estratégicas com a visão e a missão, e o impacto de sua contribuição; ii) Fornece uma visão sistematizada do desempenho operacional, constituindo uma validação e atualização processo da estratégia; iii) É um instrumento de coordenação, motivação e treinamento, pois envolve o aprendizado de boas ações desenvolvido e erros, isto é, permite desenvolver uma cultura de aprendizado; iv) Permite a integração de medidas de desempenho interno e externo; v) Permite adotar decisões estratégicas mais rapidamente, graças à disponibilidade de melhores dados; vi) Requer a coordenação das tarefas de planejamento com a estratégia, concentrando a organização nos objetivos estratégicos; vii) Aumenta a produtividade; viii) Possibilita o aumento da renda e a redução de custos e, conseqüentemente, melhora as condições financeiras do desempenho; ix) A identificação dos principais fatores de sucesso favorece a reengenharia e a melhoria contínua; x) Contribui para uma revisão permanente e redefinição da estratégia, uma vez que a realidade muda.

No que tange a aspectos negativos, Hoque (2014) observou que a integração do BSC com outras ferramentas gerenciais é difícil, porque muitas vezes existe a concentração de medidas em apenas um *scorecard*, e que as organizações acabam errando no que deve ser medido. Já Thompson e Mathys (2013) afirmam que falta um componente importante no desenvolvimento e manutenção da organização, este elemento é a perspectiva humana. Conforme ilustra a Figura 4, esses autores sugerem a incorporação da “perspectiva dos funcionários” para a sustentabilidade da organização.

**Figura 4** - Perspectivas do BSC incluindo perspectiva dos funcionários.



**Fonte:** Adaptado de Thompson e Mathys (2013)

A pesquisa mostrou uma forte ligação entre o envolvimento dos funcionários, dos clientes e o desempenho organizacional aprimorado. Portanto, o foco no envolvimento dos funcionários é um fator muito importante para atender às necessidades e objetivos financeiros (lucratividade) do cliente, a não ser incluído no BSC (THOMPSON; MATHYS, 2013).

### 3.3 O BSC em empresas sem fins lucrativos

O BSC foi inicialmente usado extensivamente em empresas com fins lucrativos, com um equilíbrio de quatro perspectivas. Entretanto, esse sistema de indicadores vem sendo cada vez mais utilizado por instituições sem fins lucrativos, tais como instituições educacionais, hospitais, instituições governamentais e outras organizações sem fins lucrativos (SISWANTO et al., 2020). A Tabela 3 organiza algumas dessas instituições.

**Tabela 3 - BSC em diferentes ramos de atividades sem fins lucrativos**

EMPRESAS SOCIAIS	<p>Em empresas sociais, alguns elementos do BSC podem ser adaptados para medir seu desempenho.</p> <p>Um deles é a inovação, através da perspectiva dos processos internos, que se tornou significativa na mensuração do desempenho das empresas sociais.</p> <p>A perspectiva do cliente, que é sobre o impacto social, também pode ser usada para medir o desempenho. Uma descoberta importante foi que, para essa perspectiva, em mercados emergentes, as empresas sociais também operam como híbridos, usando assim a receita das transações com clientes para financiar as atividades de impacto social.</p> <p>Já as tradicionais medidas financeiras, também comumente usadas na avaliação de desempenho com fins lucrativos, são indicadores menos confiáveis do desempenho da empresa social, logo medir o desempenho financeiro é um desafio nas empresas sociais (MAMABOLO; MYRES, 2020).</p>
UNIVERSIDADES	<p>O <i>Balanced Scorecard</i> fornece uma visão sistêmica da estratégia da instituição de ensino superior. Ele garante uma estrutura completa e complexa para a implementação e controle da estratégia e estabelece uma base para aprendizado adicional no processo de gestão da instituição de ensino superior, de acordo com o ciclo "planejar-fazer-verificar-agir". Porém, apesar de todas as suas vantagens, o sistema não é tão amplamente utilizado no processo de gerenciamento estratégico das instituições de ensino superior. O problema é que os gerentes das universidades carecem de experiência e habilidades no desenvolvimento dessa ferramenta (HLADCHENKO, 2015).</p>
HOSPITAIS	<p>Gao, Chen e Feng (2018) desenvolveram um sistema de indicadores de avaliação de desempenho nos hospitais com base na teoria do <i>Balanced Scorecard</i>. Alguns métodos enfatizam demais os indicadores objetivos ou, inversamente, usam apenas pesquisas subjetivas e, portanto, carecem de uma perspectiva objetiva/direta. O sistema de indicadores de avaliação de desempenho estabelecido usando o BSC é prático e científico. A análise dos resultados com base nesse sistema identificou vários fatores que afetam o desempenho do hospital, como eficiência na utilização de recursos, preço do serviço médico, estrutura de pessoal e relacionamento médico-paciente (GAO, CHEN e FENG, 2018).</p>
BIBLIOTECAS	<p>Segundo Bruil (2018) o objetivo da implementação do gerenciamento estratégico na biblioteca é uma reformulação e transformação completa da mesma, através de um sistema de abordagem organizacional para um sistema de abordagem orientada a processos, para o alcance no sucesso a longo prazo. O plano estratégico identificou medidas prioritárias que deveriam ser implementadas para atingir cada uma das metas estratégicas, e elas se tornaram a base do plano estratégico.</p> <p>Uma formulação clara e o entendimento de uma ideia estratégica (visão, valores e missão) pela equipe da biblioteca é um dos elementos-chave para transformá-la em um sistema e para o desenvolvimento e implementação bem-sucedida da estratégia. Com base no exposto, vale ressaltar que o BSC é uma ferramenta eficaz, adaptável, flexível e que se ajusta ao ambiente de cada biblioteca em particular.</p>
ESTRADAS	<p>Siswanto et al. (2020), realizaram um estudo nas estradas utilizando o <i>Balanced Scorecard</i>. Quatro perspectivas foram empregadas para alcançar os objetivos: usuário da estrada (cliente), processos internos dos negócios, perspectivas financeiras, aprendizagem e crescimento.</p> <p>A perspectiva do usuário da estrada (cliente) ocupa a principal prioridade e deve receber maior atenção. A estratégia para atingir esse desempenho é realizada através de um equilíbrio de etapas na estratégia de condução, a saber, perspectivas financeiras, perspectivas de aprendizagem e crescimento e perspectiva interna do processo. As perspectivas financeiras têm vários indicadores que cobrem a disponibilidade de fundos suficientes de várias fontes de financiamento. O bem-estar e a saúde dos funcionários, a educação e o treinamento e a infraestrutura de apoio são indicadores que precisam de atenção na perspectiva da aprendizagem e crescimento. A perspectiva do processo interno possui vários indicadores, incluindo a abrangência do banco de dados de estradas, planejamento, implementação e supervisão da construção de estradas.</p>

IGREJA	<p>Yahanpath, Pacheco e Burns (2018) argumentam que as igrejas como outras organizações, precisam de uma ferramenta de medição de desempenho, como o BSC, para monitorar regularmente seu bem-estar organizacional, a fim de manter as suas atividades, mesmo como instituições não comerciais e com objetivos transcendentais.</p> <p>Uma descoberta significativa foi a dificuldade que os líderes tinham de incorporar uma perspectiva financeira em seu pensamento organizacional como fator de medição do desempenho, devido ao foco principal na orientação sem fins lucrativos para a missão espiritual.</p>
CONCESSIONÁRIAS DE ÁGUA	<p>Abdelghany e Monem (2019) desenvolveram um novo modelo BSC em cooperação com especialistas e gerentes para ajudar os tomadores de decisão a gerenciar com eficiência o desempenho das concessionárias de água.</p> <p>Primeiro os indicadores foram cuidadosamente estudados e um mapa estratégico foi projetado para planejar o desenvolvimento do modelo. O processo começa com o desenvolvimento das principais perspectivas do modelo BSC. O segundo processo é vincular as perspectivas dele às metas estratégicas da concessionária. O terceiro processo é selecionar os indicadores de desempenho mais críticos, além de desenvolver alguns novos indicadores com base na opinião de especialistas. Finalmente, o processo de hierarquia analítica será aplicado para a lista final de indicadores sob cada perspectiva, para obter seus pesos e garantir sua consistência. O BSC ponderado pode então ser usado para desenvolver uma ferramenta de medição de desempenho para ajudar os tomadores de decisão a gerenciar suas utilidades de água.</p>

**Fonte:** Autores

### 3.4 Sistemas de medição de desempenho que foram desenvolvidos a partir do BSC

Segundo Chalmeta e Palomero (2011) o BSC fornece uma estrutura que traduz estratégia em ação. Para tornar mais fácil para as empresas gerenciarem a responsabilidade ecológica e social (RES) com o auxílio de um *Balanced Scorecard Sustentável* (SBSC), os autores realizaram um estudo exploratório sobre as experiências de 16 organizações, que concordaram incluir as dimensões da sustentabilidade ecológica e social dentro de suas organizações. Os resultados assim obtidos possibilitam identificar aspectos-chave no processo metodológico da utilização do SBSC como uma ferramenta para integrar a RSE na gestão da empresa.

A principal conclusão deste estudo é que a metodologia clássica do BSC, amplamente testada em situações reais de negócios, pode ser usada como estrutura de suporte inicial para a implementação dos conceitos de sustentabilidade nas organizações participantes. Isso permitiu dar pelo menos o primeiro passo para a realização de uma ferramenta de apoio à implementação do BSC válida para empresas de qualquer tamanho e que também leve em consideração os conceitos de sustentabilidade, sendo uma metodologia que poderia ser chamada de *Sustainable Business Scorecard* (CHALMETA e PALOMERO, 2011).

Jassem, Azmi e Zakari (2018) também realizaram pesquisas sobre o *Balanced Scorecard Sustentável*. Eles afirmam que a tomada de decisões de investimento com base em aspectos de sustentabilidade está ganhando importância entre as organizações ao redor do mundo. Nesse contexto, são necessárias decisões de investimento de qualidade, o que requer conhecimento suficiente entre os gerentes organizacionais sobre o gerenciamento de informações sustentáveis para atingir objetivos ambientais que atendam às expectativas das partes interessadas. Isso levou ao surgimento de ferramentas de medição de desempenho organizacional, como

o SBSC, que integra a perspectiva ambiental ao *Balanced Scorecard* tradicional. Usando o método de pesquisa experimental, o objetivo do estudo é investigar o efeito indireto do conhecimento de ecoeficiência e do conhecimento do BSC como mediadores que influenciam a relação entre os tipos de *scorecard* de sustentabilidade e seu impacto na tomada de decisões sobre investimentos ambientais.

Por sua vez, Town (2018) descreve a estrutura do *Value Scorecard* para medição de desempenho em bibliotecas acadêmicas e de pesquisa. O estudo usou uma perspectiva de liderança e uma abordagem auto-etnográfica para desenvolver e testar a teoria e a prática da medição de valor em uma biblioteca. Foi adotada uma abordagem construtivista para o desenvolvimento da estrutura, seguida de métodos quantitativos e qualitativos para desenvolver, aprofundar e implementar a descrição completa. O *Value Scorecard* é uma contribuição única e unificadora para as estruturas e métodos da medição de desempenho. Um *insight* importante é que, ao centralizar a estrutura em valores, é possível variar seu uso de acordo com as pressões cruzadas, desde as perspectivas econômicas mais difíceis, às sociais mais brandas. Na prática, o *scorecard* coleta dados quantitativos, qualitativos e narrativos.

## 4 RESULTADOS DO PERFIL DE PESQUISA E SUA ANÁLISE

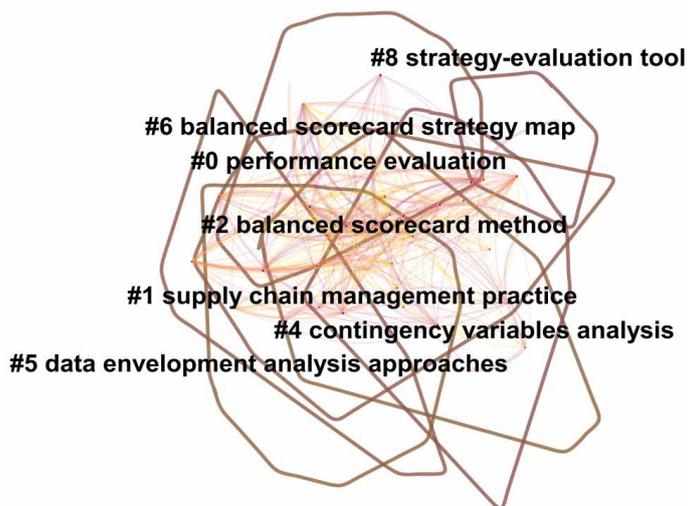
Esta seção apresenta os resultados do perfil de pesquisa sobre o BSC, com base em informações extraídas das ferramentas *CiteSpace* e *CitNetExplorer*.

Iniciando pelas principais áreas de pesquisa sobre o BSC, a Figura 5 (vide próxima página) consolida sete *clusters* de pesquisa em ordem crescente de tamanho. Ela revela que o principal *cluster* de pesquisa do BSC é o *cluster* nº 0 - *Performance Evaluation*, que é definida como um processo amplo e multifuncional que agrega todos os indicadores de desempenho significativos de forma que permite a valorização do desempenho, possibilita um processo constante de gestão da empresa, criação de valor, ajuste e reação rápida que conduz para a melhoria e crescimento da organização (NARKUNIENE; ULBINAITE, 2018).

A medição do desempenho é uma parte inseparável da gestão de uma empresa, sem a qual seria difícil definir o impacto das decisões de gestão empresarial, a direção dos resultados da sua atividade e as decisões que devem ser tomadas para melhorar os resultados. Tradicionalmente, os resultados de negócios são avaliados de acordo com os dados financeiros da empresa que são fornecidos nos relatórios financeiros; no entanto, pode-se notar que as informações financeiras da empresa são insuficientes e, no esforço para melhor desdobrar as relações causais entre as decisões de gestão e os resultados finais da atividade, uma grande atenção é dada aos indicadores de desempenho não financeiros de uma empresa (NARKUNIENE; ULBINAITE, 2018).

Na outra extremidade, o *cluster* nº8 - *Strategy Evaluation Tool*, aborda pesquisas sobre ferramentas necessárias para ajudar os gerentes a entender seus desafios e antecipar ou responder aos desenvolvimentos em andamento nos ambientes de rápida mudança, de maneira estratégica. Deve-se reinventar a elaboração de estratégias como um processo emergente, ligeiro e atual (HORST, THESLEFF, e BAUMANN, 2019 ).

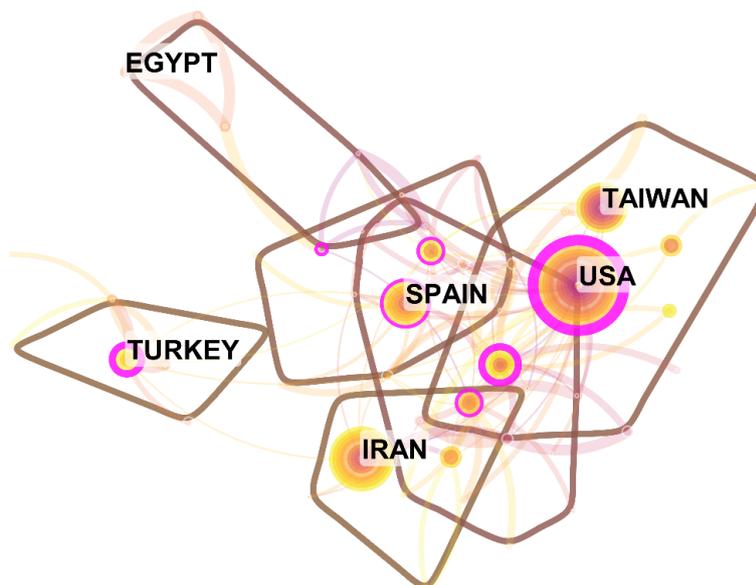
Figura 5 - Principais áreas de pesquisa do BSC.



Fonte: Autores

No que tange a países que mais publicaram sobre o BSC nos últimos anos, chama a atenção o Irã, em terceira colocação com 41 artigos, atrás de Taiwan (56 artigos) e dos Estados Unidos (101 artigos). A Figura 6, também desenvolvida no *CiteSpace*, apresenta como esses países se organizam em redes de citação.

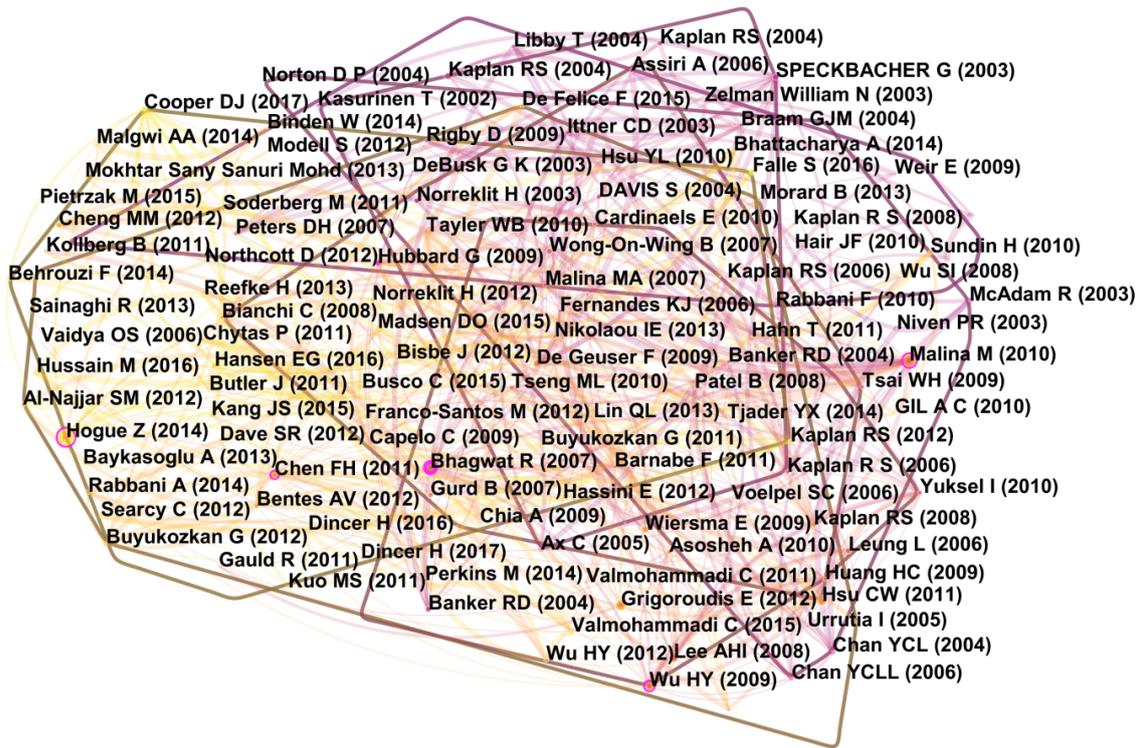
Figura 6 - Os principais países com publicações do BSC de 2010-2020.



Fonte: Autores

Já a Figura 7 organiza os autores em *clusters*, considerando o período 2010 a 2020, com os tamanhos dos nódulos proporcionais aos escores de citações. Hoque (2014), na extremidade esquerda da figura, se destaca entre os principais autores com a revisão de literatura “20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research”.

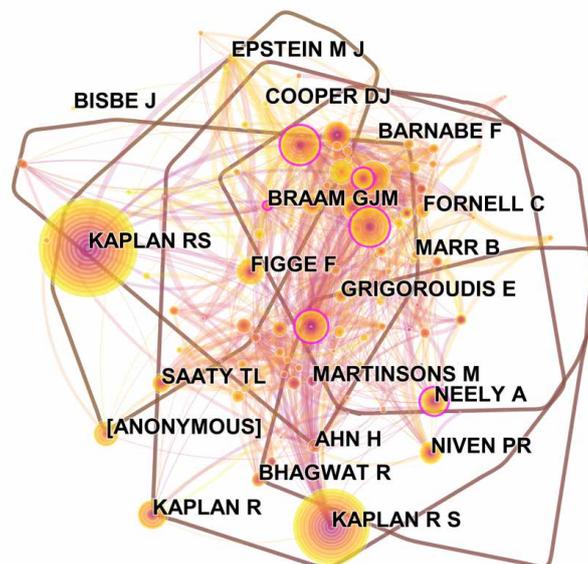
Figura 7 - Autores em clusters, considerando o período 2010 a 2020.



Fonte: Autores

A Figura 8 explora a área "cited author", que se refere às citações dos autores que publicam sobre o BSC. Como não poderia ser diferente, observa-se que o autor mais citado é Kaplan, com os artigos "The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance", "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System" e "Putting the Balanced Scorecard to Work".

Figura 8 - Os principais autores citados que publicam sobre o BSC, considerando o período 2010 a 2020.

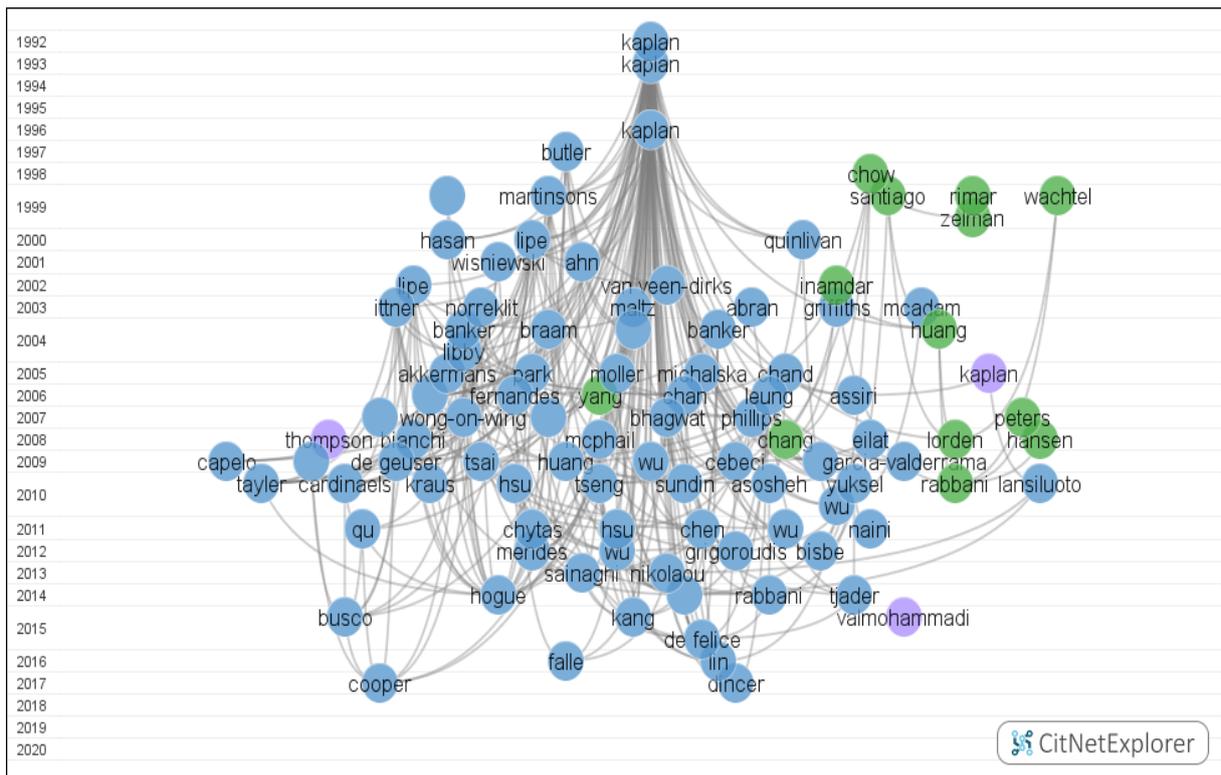


Fonte: Autores

Para visualizar e analisar as redes de citações, utilizou-se o *CitNetExplorer*, que gera a rede de citações do BSC interligando os autores através das referências de seus trabalhos. Encontrou-se 2.181 *links* de citações, sendo 16.949 citações de artigos do BSC de 1990-2020 no *Web of Science*. Nesse momento, uma observação se faz necessária: apesar do recorte temporal para a realização dessa pesquisa ter sido dos últimos dez anos, o *software* leva em consideração as referências utilizadas nos artigos selecionados, motivo pelo qual aparecem publicações de antes de 2010.

A Figura 9 mostra as 100 publicações mais frequentemente citadas, que são agrupadas com base em suas relações de citação, em que as linhas curvas representam relações de citação entre publicações (representadas por círculos, ou seja, nós). As citações apontam na direção ascendente, ou seja, a publicação citada está sempre localizada acima da publicação que a cita. A localização horizontal de uma publicação é determinada por suas relações de citações com outras publicações, enquanto a localização vertical é determinada por seu ano de publicação. As publicações são rotuladas com o sobrenome do primeiro autor (embora alguns rótulos possam não ser exibidos para impedir a sobreposição).

Figura 9 - Redes de citações



Fonte: Autores

As publicações atribuídas ao mesmo *cluster* tendem a estar intimamente conectadas entre si na rede de citações. Cada grupo apresentado na Figura 9 corresponde a um dos 3 *clusters* de publicações que foram identificados e a cor da publicação indica o grupo a qual a publicação está atribuída:

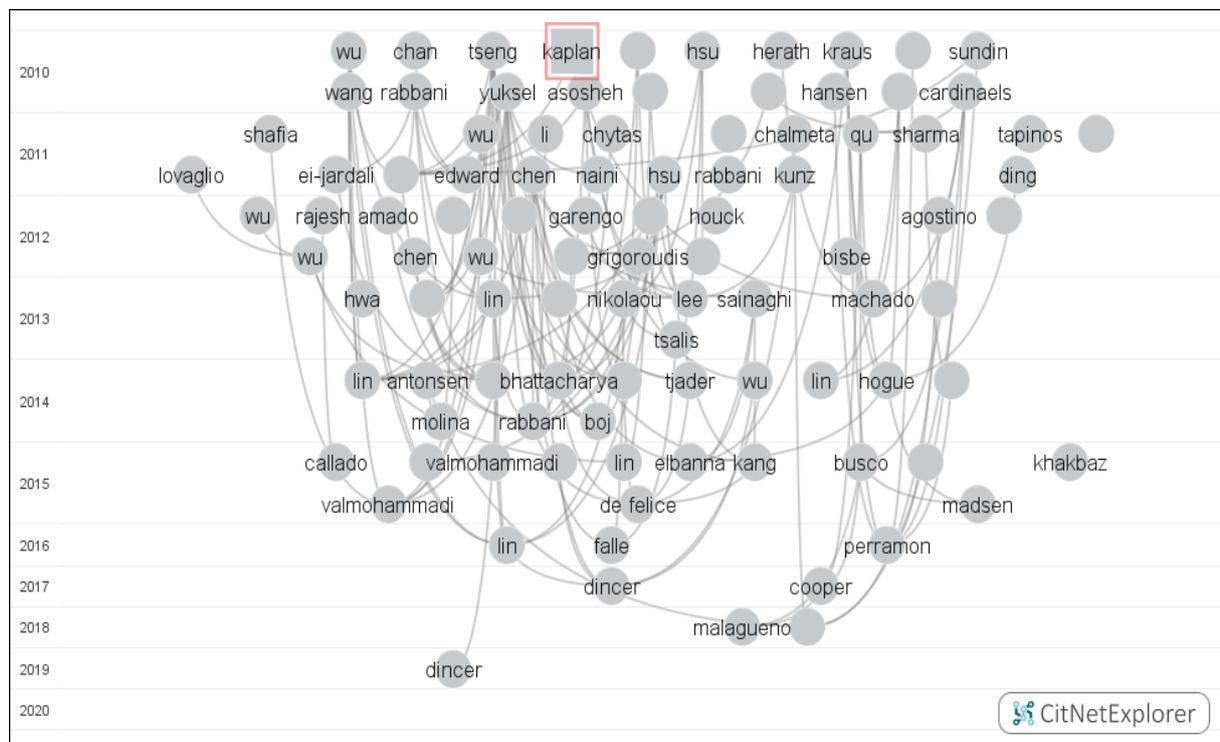
O grupo 1, grifado na cor azul, é o maior cluster e abrange publicações sobre a implementação do BSC em diversos tipos de organizações, possui 383 publicações contendo 1.757 links de citações no período de 1992-2020, incluindo Kaplan e Norton, que são os autores mais citados nas pesquisas sobre o BSC.

O grupo 2, grifado na cor verde, inclui estudos sobre as aplicações do BSC na área de saúde, com 61 publicações contém 143 links de citações no período de 1996-2020. Por fim, o grupo 3, grifado em lilás, contém publicações sobre o uso do BSC como um plano estratégico em MPE's, é o menor cluster com apenas 30 publicações contendo 37 links de citações no período de 2005-2020. Além desses 3 grupos, devido ao requisito de tamanho mínimo do software, outras 76 publicações não pertencem a um cluster.

A Figura 9 permite a visualização das redes de citações mais relevantes ao longo do tempo, com os artigos de Kaplan e Norton que apresentaram o modelo BSC em 1992, posicionado no centro da rede de citações do BSC, devido à sua maior pontuação de citação. Encontrou-se 2.181 links de citações, sendo 16.949 citações de artigos do BSC de 1990-2020 na *Web of Science*, esses dados são de referências utilizadas nos artigos pesquisados na presente pesquisa.

Do ponto focal de Kaplan 2010, devido à sua maior pontuação de citação, traçou-se a rota de conhecimento mais significativa do BSC em dez anos, como mostra a Figura 10 em linhas curvas são representadas o fluxo de conhecimento da publicação citada para baixo

**Figura 10** - Evolução da rede de citações da publicação de Kaplan e Norton.

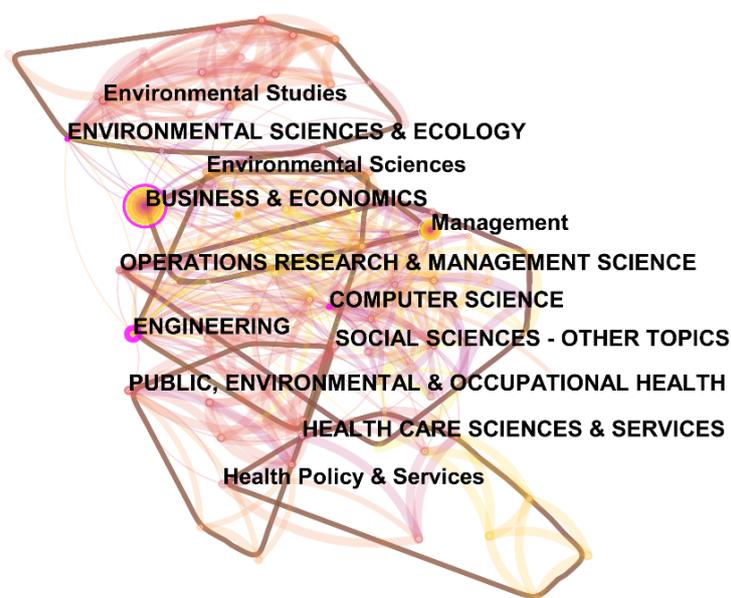


Fonte: Autores

Observa-se que não há publicações no ano de 2020, o que pode ser explicado pelo fato de que, como são recentes, nenhuma atingiu o *Citation Score* ainda. Entre as 100 mais citadas, as publicações mais recentes aparecem no ano de 2018 com Malangueño e em 2019 com Dincer. Ainda sobre os artigos mais citados, observa-se um destaque na pesquisa dos autores Kaplan e Norton, que apresentaram a ferramenta *Balanced Scorecard* em 1992. Ao analisar o tema, verificou-se que os autores supracitados possuem o maior número de citações com os artigos *"The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance"*, *"Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System"* e *"Putting the Balanced Scorecard to Work"*, totalizando aproximadamente 6.000 citações.

Já a Figura 11, a seguir, ilustra os resultados das principais áreas de pesquisa, entre elas a que capta maior destaque é *"Business & Economics"*, que está em maior evidência. Logo em seguida, *"Management"*, que é uma das áreas de destaque do BSC, estratégia, indicadores entre outros pontos fundamentais e de grande relevância sobre a ferramenta .

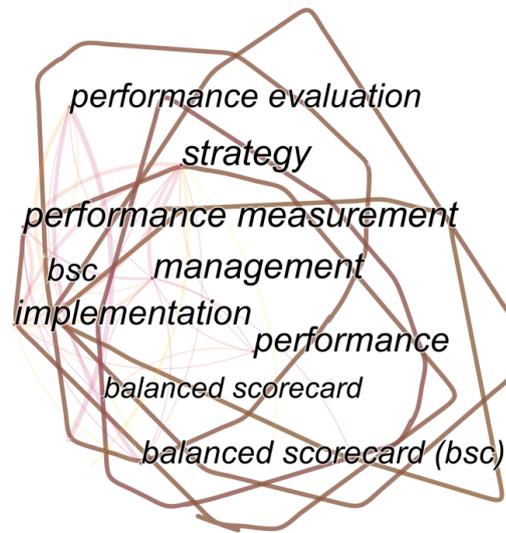
**Figura 11** - As principais categorias do BSC, considerando o período 2010 a 2020.



Fonte: Autores

Por fim, para permitir pesquisas futuras com os termos mais adequados, a Figura 12 organiza as oito palavras-chaves que mais foram utilizadas nos últimos dez anos em pesquisas sobre BSC, indo ao encontro de pesquisas realizadas por outros autores, como Hoque (2014), que identificou em artigos publicados no período de 1992 à 2012 as seguintes palavras chaves: *"Balanced Scorecard"*, *"Balanced Business Scorecard"*, *"Scorecard"*, *"BSC"*.

**Figura 12** - As palavras-chave mais usadas, considerando o período 2010 a 2020.



Fonte: Autores

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quase trinta anos se passaram desde que o BSC foi apresentado à comunidade acadêmica e profissional e ainda sim esse instrumento continua sendo um dos mais importantes sistemas de medição de desempenho da atualidade. Apesar de possuir quase trinta anos de publicações sobre esse tema, a presente pesquisa optou por desenvolver um perfil de pesquisa dos últimos dez anos, uma vez que alguns autores já haviam coberto os vinte primeiros anos do BSC. Não somente por isso, mas também para que os resultados extraídos dos softwares utilizados pudessem ter um enfoque contemporâneo.

No que tange a utilização do BSC, observou-se que esse sistema não foi “desenhado” apenas para um tipo de organização ou algum ramo de atividade em específico. Muito pelo contrário, observou-se o seu uso em vários tipos de organização, inclusive empresas com cunhos sociais, que **que alinham questões de viabilidade econômica com a preocupação social**, tendo como finalidade principal resolver ou minimizar um problema coletivo, seja ele social ou ambiental. Nesse caso, quanto maior o impacto social gerado, maior o retorno econômico para a organização. Nas universidades, bem como em bibliotecas, observou-se pesquisas que discorrerem sobre a necessidade de interligar todos os processos, de forma a adquirir vantagem competitiva em relação aos custos, qualidade, tempo e flexibilidade nessas instituições. Já os hospitais e as MPEs pautam-se em pilares, como (não) rotatividade de funcionários e satisfação dos clientes. São índices que podem ser contemplados pelo *Balanced Scorecard*, favorecendo o crescimento e desenvolvimento nesses ambientes organizacionais. No caso dos templos religiosos, observou-se que é possível utilizar o BSC para dirimir conflitos em desempenho, questões financeiras e missão, sendo relevante a observação da necessidade de inovação por seus líderes, a fim de realizar uma transformação benéfica ao setor administrativo, contábil e até jurídico.

Sobre os desdobramentos do BSC, observou-se o *Balanced Scorecard* Sustentável (BSCS) e o Value Scorecard. O BSCS atua diretamente nas questões ambientais e de sustentabilidade. Já o Value Scorecard possui foco na medição de desempenho em instituições públicas, a fim de conquistar os clientes e/ou usuários de determinado serviço público.

Com relação aos resultados do perfil de pesquisa, observou-se que em relação a *clusterização*, o principal *cluster* de pesquisa do BSC é "*Performance Evaluation*", que aborda a valorização do desempenho, possibilitando um processo constante de gestão da empresa, criação de valor, ajuste e reação rápida que conduz para a melhoria e crescimento da organização.

O *cluster Balanced Scorecard Strategy map*, o mapa estratégico ilustra as relações de causa e efeito entre os temas estratégicos nas quatro perspectivas do BSC, é uma representação visual da estratégia, que é o tema do próximo *cluster Strategy Evaluation Tool*, onde os processos estratégicos são necessários para ajudar os gerentes a entender seus desafios e antecipar ou responder aos desenvolvimentos em andamento nos ambientes de rápida mudança, de maneira estratégica.

Em relação as palavras-chave mais relevantes para pesquisas sobre BSC, observa-se que "*Balanced Scorecard*", "*Performance*", "*Management*", "*Strategy*" e "*Performance Measurement*" são as principais, sendo assim as mais indicadas para futuros pesquisadores pesquisarem material consistente sobre o tema.

Com base nos resultados da pesquisa, resumidamente apontados nos parágrafos anteriores, julga-se que a presente pesquisa atingiu seu objetivo geral, que era desenvolver um Perfil de Pesquisa (*Research Profiling*) sobre *Balanced Scorecard*. Também atingiu seu objetivo secundário, que foi desenvolver uma revisão da literatura sobre o tema .

Como recomendações de pesquisas futuras, sugere-se pesquisas que avaliem a utilização do BSC na prática, visto que há uma lacuna entre o número de publicações *versus* o nível de adesão por parte das organizações, principalmente por parte de micro e pequenas empresas . Além disso, a presente pesquisa apresentou limitações quanto a utilização de uma única base de dados , ou seja, a *Web of Science*. Seria interessante que um perfil de pesquisa em outras bases, a exemplo da Scopus, seja realizada, para que comparações dos resultados de diferentes bases possam ser realizadas.

## REFERÊNCIAS

- Abdelghany, M., Mohamed, A.M., 2019. Balanced scorecard model for water supply companies in Egypt. *Water Practice and Technology*, 14 (1), 203e216. <https://doi.org/10.2166/wpt.2019.006>.
- Arasli, H., Alphon, C., e Arici, H.E., 2019. Can balanced scorecard adoption mediate the impacts of environmental uncertainty on hotel performance? The moderating role of organizational decision-making structure, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28 (8), 981e1009. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19368623.2019.1578716>
- Agostino, D., Arnaboldi M., 2012. Design issues in Balanced Scorecards: The "what" and "how" of control, *European Management Journal*, 30 (4), 327e339. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.02.001>
- Barker, F., Munro, J.K., E Lusignan, S., 2015. Supporting living well with hearing loss: A Delphi review of self-management support, *International Journal of Audiology*, 54(10), 691-699. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14992027.2015.1037019>

- Brui, O. (2018), Implementation of strategic management based on the balanced scorecard in a university library, *Library Management*, 39 (8/9), 530e540. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LM-09-2017-0086/full/html>
- CarhartNeil, J., BouchChris, WalshClaire L., and DolanTom., 2016. Applying a new concept for strategic performance indicators. *Infrastructure Asset Management*, 3(4) 143-153. <https://www.icevirtuallibrary.com/doi/10.1680/jinam.16.00016>
- Chadegani, A., et al. 2013. A Comparison between Two Main Academic Literature Collections: Web of Science and Scopus Databases. *Asian Social Science*, 9(5), 18e26. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n5p18>
- Chalmeta R. &Palomero S. 2011. Methodological proposal for business sustainability management by means of the Balanced Scorecard, *Journal of the Operational Research Society*, 62(7) ,1344e1356. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1057/jors.2010.69>
- Chen, C., et al. 2010. The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(7): 1386e1409. <https://doi.org/10.1002/asi.21309>
- Cohen, A., Freeborn, B. and McManus, B. 2013. Competition and crowding out in the market for outpatient substance abuse treatment. *International Economic Review*, 54(1), 159e184. <http://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2012.00729.x>
- Costa, M. L. R. da, Giani, E. G. de S., Galdamez, E. V. C. (2019). Balanced Scorecard vision in micro, small and medium companies. *Systems & Management*, 14 (1), 131e141. <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2019.v14n1.1505>
- Cunha C., A.A. and Jack, L. 2015. Balanced scorecard metrics and specific supply chain roles. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64 (2), 288e300. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2014-0071>
- De, D; Chowdhury, S; Dey, PK; Ghosh, SK., 2020. Impact of Lean and Sustainability Oriented Innovation on Sustainability Performance of Small and Medium Sized Enterprises: A Data Envelopment Analysis-based framework. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS*, DOI: 10.1016/j.ijpe.2018.07.003
- Dobrovic, J., Lambovska, M., Gallo, P., et al. 2018. Non-financial indicators and their importance in small and médium-sidez enterprises. *Journal Of Competitiveness*, 10 (2), 41e55. <https://www.doi.org/%2010.7441/joc.2018.02.03>
- Doeleman, H.J., Have, S.T., e Ahaus, K., 2012. The moderating role of leadership in the relationship between management control and business excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23 (5-6), 591e611. <https://www.doi.org/%2010.7441/joc.2018.02.03>
- Eck, V.N.J., Waltman, L., 2014. Visualizing Bibliometric Networks. In: Ding Y, Rousseau R., Wolfram D. (eds) *Measuring Scholarly Impact*, 285e320. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8\\_13](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13)
- Elbanna S., Eid R., Kamel H., 2015. Measuring hotel performance using the balanced scorecard: A theoretical construct development and its empirical validation. *International Journal of Hospitality Management*, 51, 105e114. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.004>
- Farokhi, S., Roghanian, E. 2018. Determining quantitative targets for performance measures in the balanced scorecard method using response surface methodology, *Management Decision*, 56 (9) 2006e2037. <http://dx.doi.org/10.2478/fman-2019-0004>
- Fernandes, A., Sampaio P, Sameiro, M., Truong, H., 2017. Supply chain management and quality management integration: A conceptual model proposal. *International Journal of Quality & Reliability Management*, ISSN: 0265-671X
- González J. M. H., Calderón M.A. & González J.L.G. 2012. The alignment of managers mental models with the balanced scorecard strategy map, *Total Quality Management & Business Excellence*, 23 (5-6), 613e628. <https://doi.org/10.1080/09639280802436731>
- Gao, H., et al. 2018. Performance assesment based on balanced scorecard of Chinese mucial hospitals in underdeveloped areas. <http://doi.org/10.1177 / 0300060518757606>
- Grigoroudis E., Orfanoudaki E., Zopounidis C., 2012. Strategic performance measurement in a healthcare organisation: A multiple criteria approach based on balanced scorecard, *Omega*, 40 (1), 104e119. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.004>
- Handoko J., Wehartaty T. 2017. Strategic balanced scorecard implementation in controlling bias and conflict. *Polish Journal of Management Studies*. 15, 57e65.<http://doi.org/10.17512/pjms.2017.15.1.06>

- Hariyati, N., Tjahjadi, B., Soewarno, N., 2019. The mediating effect of intellectual capital, management accounting information systems, internal process performance, and customer performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*. DOI 10.1108/IJPPM-02-2018-0049
- Hautz, J., Seidl, D., Whittington, R., 2017 *Open Strategy: Dimensions, Dilemmas, Dynamics, Long Range Planning*, 50 (3), 298e309. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2016.12.001>
- Hladchenko, M. 2015. Balanced Scorecard – a strategic management system of the higher education institution, *International Journal of Educational Management*, 29 (2), 167e176. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2013-0164>
- Herath. H. S.B., Bremser. W. G., Birnberg J. G. 2010. Joint selection of balanced scorecard targets and weights in a collaborative setting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 9 (1), 45e59. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpub-pol.2009.10.002>
- Hoque, Z., 2014. 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research, *The British Accounting Review*, 46 (1), 33e59. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.003>
- Horst, S.O., Thesleff, R.J., e Baumann S., 2019. The practice of shared inquiry: how actors manage for strategy emergence. *Journal of Media Business Studies*, 16 (3), 202e229. <https://doi.org/10.1080/16522354.2019.1641672>
- Jassem. S., Azmi. A., and Zakaria. Z., 2018. Impact of balanced scorecard types on environmental investment decision making. *Faculty of Business and Accounting, University of Malaysia, JalanUniversiti*, 10 (2), 541. <https://doi.org/10.3390/su10020541>
- Kaplan, R. S., 2009. Conceptual foundations of the balanced scorecard. *Handbooks of Management Accounting Research* , 3, 1253e1269.
- Kaplan, R., Norton, D. E. Regels Jon B, 2010. Managing alliances with the Balanced Scorecard. *Havard Business Review*, 88(1-2), 114e120.
- Kovács, G., Kot, S., 2016. New logistics and production trends as the effect of global economy changes. *Polish Journal of Management Studies*, 14, 115e126. <https://dx.doi.org/10.17512/pjms.2016.14.2.11>
- Lesáková, L., Dubcová, K., 2016. Knowledge and Use of the Balanced Scorecard Method in the Businesses in the Slovak Republic. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230, 39e48. <http://doi.org/10.15240/tul/001/2017-4-004>
- Lin, W. C., and Cheng, H. H., 2020. Improving maritime safety by improving the management of maritime processes: the application of the balanced scorecard. *Management Decision*, vol number of advance printing. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2019-1044>
- Liu, C.H., Chang, A.Y., Horng, J.S., Chou, S.F., e Huang, Y.C., 2020 Co-competition, learning, and business strategy for new service development. *The Service Industries Journal*, 40 (7-8), 585e609. <https://doi.org/10.1080/02642069.2019.1571045>
- Malangueño, R., Lopez, V., & Gomez, C., 2018. Balanced scorecard in SMEs: effects on innovation and financial performance. 221e224. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9921-3>
- Marquez, S.R., Albarracín G.J.M., Vicens S.E. e Jabaloyes V.J., 2020. A systemic methodology for the reduction of complexity of the balanced scorecard in the manufacturing environment. *Cogent Business & Management*, 7(1), 281e300. <https://doi.org/10.1080/10286608.2015.1006129>
- Mamabolo. A., & Myres K. 2020. Performance Measurement in Emerging Market Social Enterprises using a Balanced Scorecard, *Journal of Social Entrepreneurship*, 11 (1), 65e87. <https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1561499>
- Millar, R., Hall, K., 2013. Social Return on Investment (SROI) and Performance Measurement. *Public Management Review*, 15 (6), 923e941. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.698857>
- Narkunienė, J., Ulbinaitė, A., 2018. Comparative Analysis Of Company Performance Evaluation Methods. *The International Journal Entrepreneurship And Sustainability Issues*. Issn 2345-0282 (online) <http://jssidoi.org/jesi/> 2018
- Ortiz, M.P., Hurtado D.G., e Devece C., 2019. Influence of the balanced scorecard on the science and innovation performance of Latin American universities. *Knowledge Management Research & Practice*, 17 (4), 373e383. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1569488>
- Perkins, Mike & Grey, Anna & Remmers, Helge., 2014. What do we really mean by “Balanced Scorecard”? *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2012-0127>

- Porter, A. L., Kongthon, A., & Lu, C., 2002. Research profiling: improving the literature review. *Scientometrics*, 53(3), 351-370. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014873029258>.
- Quesado P., Aibar G.B., Lima R.L. 2018. Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible Capital*, [S.l.], 14 (1), 186e201. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.1110>
- Sainaghi, R., Phillips, P., Zavarrone, E., 2017. Performance measurement in tourism firms: A content analytical meta-approach *Tourism Management*, 59, Pages 36e56. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.07.002>
- Sharma, D., and Sharma, U., 2020 "Analysis of balanced scorecard usage by private companies." *Pacific Accounting Review*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/PAR-06-2019-0076>
- Silva, M. M., BRAGA, R.M., 2018 Supply Chain Management as a Source of Competitive Advantage for Organizations. *Revista IPTEC*, [S.l.], 6 (1), 111e123. <https://orcid.org/0000-0002-6964-423x>
- Siswanto, H., S., Bambang., 2020. Constructing a strategy to improve Indonesian regency road performance using balanced scorecard. *Geotechnique, Construction Materials and Environment*, 18(69), 248e253. <https://doi.org/10.21660/2020.69.63308>
- Sofiyabadi J., Kolahi B., Valmohammadi C. 2016. Key performance indicators measurement in service business: a fuzzy VIKOR approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27 (9-10), 1028e1042. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1059272>
- Town, S. 2018, "The Value Scorecard", *Information and Learning Sciences*, 119 (1/2), 25e38. <https://doi.org/10.1108/PMM-10-2015-0033>
- Thompson K. R., Mathys. N. J. 2013. It's Time to Add the Employee Dimension to the Balanced Scorecard. *Organizational Dynamics*, 42 (2), 135e144. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922009000400006>
- Vaara, E., e Whittington R. 2012 Strategy-as-Practice: Taking Social Practices Seriously. *The Academy of Management Annals*, 6 (1), 285e336. <https://doi.org/10.1080/19416520.2012.672039>
- Yahanpath, N., Pacheco, P., and E.A. Burns. (2018). Discussing a balanced scorecard for an independent New Zealand local church. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 15 (1), 1e19. <https://doi.org/10.1080/14766086.2017.1338612>
- Yüksel, I., Dağdeviren M., 2010. Using the fuzzy analytic network process (ANP) for Balanced Scorecard (BSC): A case study for a manufacturing firm. *Expert Systems with Applications*, 37 (2), 1270e1278. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.002>

# CASO ÁGUIA: É HORA DE (RE) APRENDER A VOAR

ÁGUIA CASE: IT'S TIME TO (RE)LEARN HOW TO FLY

MANOEL BASTOS GOMES NETO  
neto26bastos@gmail.com

BEATRIZ GONDIM  
beatriz.gondim@ufca.edu.br

CARLOS EVERALDO  
carloseveraldo@gmail.com

LENIA MARQUES  
lenia.marques@gmail.com

HALANA BRANDÃO  
halanabrandao@gmail.com

## RESUMO

Este caso para ensino retrata a trajetória de Roberto Torres, sintetizando sua história de vida, seu crescimento profissional e suas ações na evolução de sua empresa, o Centro Universitário Águia. Por critério de anonimização, os nomes utilizados para a empresa e personagens são fictícios. A cada capítulo são apresentados os cenários e desafios políticos, sociais e econômicos que este gestor enfrentou entre 2001 e 2019, tendo em vista que nesse ambiente dinâmico houve também a influência do Estado, principal financiador da educação privada por meio de políticas públicas. Desta forma, o objetivo do caso é promover reflexões teórico-práticas que envolvam aplicação e solução nas áreas do empreendedorismo e de estratégia. Este caso pode ser utilizado para disciplinas de curso de graduação e pós-graduação de Administração, Administração pública, Gestão de políticas públicas, Contabilidade, Economia, Finanças e outros cursos correlatos, que o docente avalie a utilidade para a aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Gestão. Estratégia Empresarial. Políticas Públicas. Instituição de Ensino Superior (IES).

## ABSTRACT

*This teaching case analyses the trajectory of Roberto Torres, describing his life story, professional growth, as well as his decisions concerning his company, the Centro Universitário Águia. The paper presents the political, social, and economic scenarios and challenges that this manager faced between 2001 and 2019. In this dynamic environment, the influence of the central government, which is the main regulating and funding body of private education is highlighted. The objective of the paper is to promote theoretical and practical reflections that involve analysis, application and problem-solving skills in the areas of entrepreneurship and strategy. This*

*case can be used for stimulating students' learning in undergraduate and graduate courses in Administration, Public Administration, Public Policy Management, Entrepreneurship, Accounting, Economics, Finance, and other related courses.*

**Keywords:** *Entrepreneurship. Management. Business Strategy. Public Policies. Higher Education Institution (HEI).*

## 1 INTRODUÇÃO: AUDITÓRIO

Seis de agosto de 2019, 6h55, Juazeiro do Norte - Ceará. Roberto Torres, sócio e reitor do Centro Universitário Águia, depois de uma noite mal dormida e consumido por uma ansiedade, achou melhor faltar a aula de natação e ir direto ao trabalho. Apesar de participar há 19 anos da recepção dos alunos, naquele dia, faltavam palavras para descrever as emoções que estava sentido. Preso em seus pensamentos, Roberto logo chegou ao auditório, em 7h06. Estava dando um grande passo para seu Centro Universitário tornar-se referência na área da saúde: era a abertura do primeiro mestrado profissional na área. Ele, mais do que ninguém, sabia das dificuldades que passara para chegar até ali e dos desafios que estão surgindo para quem trabalha o mercado da educação.

## 2 SIM, EU ACREDITO!

Natural de São Paulo-SP, filho de família humilde, desde criança ele sonhava em ter seu próprio negócio. Aos 15 anos, Roberto conseguiu ingressar no ensino técnico, para cursar Mecânica no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Aos 18, iniciou o ensino superior em Processo de Produção pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).

O início da jornada de trabalho de Roberto foi em 1987 na DALIZ, empresa brasileira presente em mais de 120 países, especializada em eletrodomésticos e eletroportáteis. Com um treinamento *Job Rotation*, teve a oportunidade de conhecer várias etapas do processo produtivo da organização, e com menos de um ano na empresa, assumiu um departamento com altos índices de acidentes. Pouco tempo depois, transformou o setor num dos mais produtivos da empresa.

Após 5 anos, no fim da graduação e com casamento a caminho, pediu demissão da DALIZ para se tornar gerente técnico geral na Metsil Brasil, empresa nacional, especializada na fabricação de artefatos de aço inoxidável para o lar. Com poucos meses, Roberto assumiu a liderança da fábrica. Mas, depois de três anos, ingressou na Merritt, empresa multinacional que atua no mercado há mais de 160 anos na fabricação de máquinas de costura. Recém-chegado foi promovido para o cargo de gerente geral de uma das unidades da empresa localizada no interior de São Paulo.

Em 1990, a Merritt montou uma filial no Cariri cearense, na cidade de Juazeiro do Norte que, após oito anos de existência apresentou vários problemas internos e nos produtos, levando a gerência a cogitar o encerramento de suas atividades. Com o objetivo de reverter a situação, uma consultoria externa foi contratada para fazer um diagnóstico na unidade. E no dia 25 de

agosto de 1998, com o resultado do trabalho em mãos, Rafael, o presidente de Operações da América do Sul, convocou uma reunião com todos os gestores do Brasil na sede da empresa.

Ao expor os resultados da consultoria, o presidente passou a palavra para os gerentes e, um a um, concordaram que a melhor alternativa seria fechar a unidade. Mas, Roberto, o último a falar, discordou dos colegas. E seu argumento foi que a consultoria realizada não tinha identificado o real problema. Esta declaração provocou espanto nos demais gestores, aumentando o clima de tensão na reunião. E, ainda com a palavra, Roberto não teve receio em manifestar que o capital humano era a base da qualidade de uma organização:

— *Vejam bem... Temos fábricas na China, Índia, Rússia, Japão, Alemanha, nos Estados Unidos e só em Juazeiro do Norte é que a população não sabe trabalhar? Somente lá o funcionário não gosta de trabalhar?*

O silêncio prevaleceu. Os olhares em volta expressavam o incômodo que aquela indagação causou. E ele prosseguiu:

— *Acredito que fechar a fábrica não seja a melhor opção. O problema é na gestão de pessoas. Se tivermos recursos suficientes, faremos uma fábrica funcionar na lua! É só gestão. Precisamos entender as características da população local, entender a cultura organizacional, compreender os valores do Cariri e assim trabalhar.*

A reunião foi encerrada sem uma conclusão. No dia seguinte, Roberto foi convocado para uma reunião particular com Rafael. Ao entrar na sala, o presidente voltou a apresentar os resultados da consultoria de forma mais detalhada e perguntou:

— *Você acredita nesta fábrica? Realmente acredita que o problema é gestão?*

E Roberto respondeu:

— *Sim, acredito! Não devemos buscar a adaptação dos cearenses aos projetos paulistas, mas, sim, adaptar os projetos paulistas à cultura cearense, assim como fizemos em outros lugares.*

Dessa argumentação, Rafael afirmou:

— *Então, é você quem vai para lá! Quero você lá em 48 horas. Desligue-se de tudo o que está fazendo aqui e se prepare para morar em Juazeiro do Norte.*

### 3 PREPARANDO O NINHO

Roberto já tinha recusado propostas de ir para a China e Paquistão, mas, daquela vez, o convite era irrecusável, tanto por ser um pedido do presidente quanto porque negar seria contrariar seu argumento em defesa daquela unidade no nordeste brasileiro, o que poderia encerrar sua carreira na Merritt. Então, desafio aceito. Em 28 de agosto, Roberto chegou em Juazeiro do Norte.

Nos primeiros dias, intensificou seus esforços em compreender as características da região. Conheceu a cidade, conversou com moradores, entendeu um pouco mais da cultura local e, assim, elaborou um plano para tirar a unidade da crise. Além da saudade da esposa, Helena, assim como das duas filhas, ele deparou-se com as seguintes dificuldades: mão de

obra especializada; funcionários experientes; localizar fornecedores com logística eficiente; internet precária; e capacidade de energia elétrica para aumento da produção.

No entanto, diante das características locais, ele precisava trabalhar inicialmente naquelas condições, com o recurso que tinha e no qual acreditava: o capital humano. Roberto, então, implementou sua intervenção pelo programa de treinamento e capacitação para os funcionários pelos seguintes aspectos: fixação de um banco de horas com jornadas flexíveis; atividades voltadas ao bem-estar; contratação de uma psicóloga para auxiliar nas atividades de clima organizacional; e segurança do trabalho, incrementando um plano de saúde e tratamento dentário.

Devido aos bons frutos e ao clima receptivo da região, o que Roberto menos esperava aconteceu: ele se apaixonou pelo Ceará. Seis meses após sua chegada, conseguiu convencer a esposa a ir morar em Juazeiro com suas filhas. Mesmo reestruturando a unidade em menos de dois anos, resolveu não mais voltar para São Paulo.

A fábrica começou a crescer e ele iniciou o processo de exportação. Com 3 anos de gestão, ele transformou a Merritt-Juazeiro na matriz brasileira de fabricação, fechando a unidade paulista que possuía mais de 50 anos de atuação.

A fábrica cariense ganhou destaque mundial, exportando para mais de 140 países, com eficiência nos processos, garantindo bem-estar aos funcionários e os prazos de entrega. O quadro de funcionários subiu de 300 para 1400 contratos. Foi com esse perfil de gestor que mais um convite chegou a sua mesa...

## 4 NASCIMENTO DA ÁGUIA

Era início de janeiro de 2001, após uma reunião de planejamento anual, quando Roberto recebeu a ligação da recepcionista afirmando que dois professores desejavam conversar com ele. Na sala da presidência, os professores Sérgio e Almir apresentaram o projeto de construção de uma faculdade de Administração (Águia) para a região e finalizaram com um convite:

— *Pesquisamos sobre sua gestão, capacidade de coordenar e transformar líderes. Gostaríamos que viesse trabalhar conosco.*

Ser professor nunca foi uma aspiração, mas ele viu naquele convite a possibilidade de realizar o sonho de ter um negócio próprio. Havia muito a ser feito, mas era um projeto promissor. E, visando não perder a oportunidade, respondeu:

— *Aceito fazer parte do negócio como sócio, mas como professor poderia lecionar umas 2 noites por semana. Os professores ficaram surpresos com a contraproposta.*

Almir fez um gesto com a cabeça, permitindo que Sérgio continuasse a conversa.

— *Temos um sócio vendendo sua parte.* Respondeu Sérgio, sem hesitar.

Devido ao terceiro professor ter desistido do projeto, Almir e Sérgio concordaram em Roberto comprar a terceira parte. Torres retirou sua reserva do banco e vendeu algumas partes para investir no projeto. Apesar dos esforços, o dinheiro não foi suficiente, pois tinha

acabado de construir sua casa em Juazeiro do Norte. Ainda trabalhando na Merritt, ele propôs, então, pagar a parte restante com o pró-labore que receberia.

O projeto desenvolvido pelos professores identificava uma necessidade de profissionais formados na área de ciências sociais aplicadas no Cariri cearense, pois, naquela época, faltavam gestores graduados para assumir bancos, empresas públicas e privadas na localidade. Em 2001, na região existiam apenas a Universidade Regional, o Instituto Federal e a Faculdade de Medicina, mas nenhum curso voltado para aquela área.

Com o projeto aprovado em mãos, os sócios compraram um prédio numa das principais avenidas de Juazeiro do Norte e no ponto de conurbação com as outras duas cidades que compõem a região do Crajubar: Crato e Barbalha. A região tornou-se o polo acadêmico que mais cresce no estado: em 2016, só a cidade de Juazeiro do Norte continha mais de 25 mil universitários, 10 instituições de ensino superior, sendo 3 universidades e 7 faculdades, totalizando mais de 65 cursos de graduação e 62 de especialização, além das graduações na modalidade à distância. No ano de 2020 o Crajubar contava 36 IES.

Junto à compra do edifício, surgiram outras demandas: o prédio precisava passar por reformas; seriam necessários gastos de divulgação; e encontrar professores capacitados. Com os recursos financeiros reduzidos, as instalações iniciaram com uma estrutura simples.

## 5 PRIMEIROS VOOS

Em 2001, além de continuar na Merritt e trabalhar como professor, Roberto assumiu o cargo de Sócio-diretor da Faculdade Águia; Sérgio, de Vice-diretor e Almir como Coordenador pedagógico. Sérgio só desempenhava as atividades quando Roberto tinha que se ausentar, pois era proprietário e diretor de outra faculdade em Fortaleza-CE.

Devido à necessidade de um curso de Administração e ao desejo dos gestores da região do Cariri em obter um título de ensino superior, as inscrições para o processo seletivo foram um sucesso. Contudo, as dificuldades ainda se fizeram presentes: o controle orçamentário, o fluxo de caixa e as projeções de investimentos futuros eram problemas recorrentes para Roberto, além de enfrentar os desafios de ainda gerenciar a matriz de uma indústria multinacional.

Após um ano, a situação financeira foi se estabilizando e a Águia abriu o segundo curso, o de Ciências Contábeis. Em 2003, uma nova faculdade privada se instalou na cidade de Juazeiro do Norte e, mesmo com pouco tempo de existência, Roberto decidiu que a Faculdade Águia não competiria no mercado por preço, mas por valor agregado, visando um diferencial pela qualidade. Com base nessa estratégia, a faculdade ainda possui os preços das mensalidades mais elevados na região.

Em 2004, seu amigo e sócio Almir, faleceu de forma repentina, esposa e herdeiros não tiveram interesse no negócio. Roberto se viu numa situação crítica: como uma instituição se sustentaria sem um idealizador pedagógico? Foi então que Helena, sua esposa e formada em pedagogia assumiu o cargo.

Neste mesmo ano, Roberto ganhou o Prêmio Nacional de Qualidade por seu desempenho na Merritt, o que demandou mais esforços para manter o controle de qualidade das peças, a satisfação de mais de 1400 funcionários e a pressão pela redução dos custos.

Em 2005 a Faculdade Cariri, outra instituição privada de ensino superior, instalou-se em Juazeiro do Norte. Nesse mesmo ano, a Faculdade de Medicina mudou suas instalações e colocou à venda o antigo prédio. Em 2006, comprou o antigo prédio da Faculdade de Medicina e abriu seis novos cursos na área da saúde. A faculdade que iniciou como uma escola de Administração estava tomando novos rumos.

Apesar da adesão dos novos cursos pela população e instituições parceiras, Roberto estava passando por um momento crítico, devido à ausência de Almir na gestão e ao investimento feito recentemente. Ele precisou penhorar seus bens, adquirir empréstimos no banco e vender suas linhas telefônicas para conseguir capital e pagar os gastos iniciais do alto investimento que tinha feito. Mesmo durante esses momentos de tensão, ele se preocupava com seus funcionários, buscando motivá-los e evitando que aquele cenário afetasse o clima organizacional da faculdade.

Ainda em 2006, apesar de ainda não ser um polo universitário como atualmente, a região do Cariri foi escolhida para receber uma instalação avançada de uma universidade federal, contribuindo substancialmente para o fortalecimento do polo universitário. Foi então que, diante dos esforços que a Merritt demandava, da entrada de novos concorrentes na área da educação, do mestrado acadêmico que Roberto estava cursando e da falta de tempo para se dedicar a sua família, no primeiro dia de junho de 2006, Roberto pediu demissão da Merritt.

## 6 DE VOLTA AO AUDITÓRIO: O DILEMA DA ÁGUIA

Roberto estava tornando sua empresa reconhecida no estado do Ceará. Com o fortalecimento da marca da instituição e algumas estratégias arriscadas, como os processos seletivos céleres, em que as provas aconteciam aos sábados, o resultado saía no domingo e as inscrições se iniciavam na segunda-feira, fazendo com que número de alunos aumentasse semestralmente. Os dois prédios não comportavam mais o contingente de alunos. Era o momento ampliar.

Acreditando no diferencial pelo valor agregado, Roberto procurou a Prefeitura da cidade de Juazeiro do Norte com o objetivo de ceder um terreno que tinha na principal avenida, entre a cidade de Juazeiro do Norte e Crato, em troca de um terreno próximo ao da Universidade Federal. Com a troca do terreno, as reformas começaram. Além da grande estrutura, o projeto também era baseado em conceitos sustentáveis, como o uso de placas de energias solares cobrindo o estacionamento. Atrelado à construção, a faculdade deu entrada no processo de abertura do curso de Direito. Contudo, diante de alguns impasses políticos, tal projeto não foi possível, dando início a uma batalha que duraria aproximadamente 7 anos.

A partir de 2008, deu-se o fortalecimento das políticas públicas, a partir do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (Fies) e do Programa Universidade para Todos (Prouni). O Fies está inserido no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), com o objetivo de melhorar os índices educacionais do Brasil, ampliando o acesso e a permanência de estudantes no ensino superior, contribuindo no cumprimento de metas do Plano Nacional de Edu-

cação (PNE) em elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% dos jovens de 18 a 24 anos. O Prouni é um programa gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), que oferece bolsas de estudos em instituições privadas de ensino. As bolsas podem ser integrais (100%) ou parciais (50%), em contrapartida, as faculdades são isentas de tributos. Quanto ao Fies, é um fundo baseado num financiamento com o estudante, em que o governo repassa o valor da mensalidade para as instituições.

Roberto decidiu apostar nesses programas, tornando a Águia a instituição com o maior número de vagas de Fies do estado cearense. Para ele, o Fies tornou-se um programa mais lucrativo, uma vez que os descontos nos impostos influenciavam menos no orçamento do que o recebimento do valor da mensalidade dos estudantes pelo governo. Ele e a sua equipe focaram as atividades da faculdade nos créditos que o governo estabelecia para a concessão do número de bolsas. Dentre tais critérios, destacaram-se a priorização de cursos com melhores avaliações e com maiores impactos para a microrregião onde estava sendo ofertado, a distribuição por localização geográfica (preferência para região Norte, Nordeste e Centro-oeste), identificando-se a demanda por financiamento estudantil, e as condições socioeconômicas de cada região, bem como áreas prioritárias (Engenharias e Ciência da Computação, Licenciaturas e Área da Saúde).

Em 2009, além da inauguração do terceiro *campus*, dois novos cursos foram inseridos na grade curricular da Águia. Roberto decidiu investir na construção de uma clínica escola, com objetivo de fortalecer os cursos da área da saúde e atender a população carente da região. Neste mesmo período, a Faculdade Cariri, instituição privada concorrente, anunciou a abertura do curso de Odontologia, que fazia parte do plano estratégico da Águia para os próximos anos. Entretanto, Roberto antecipou o seu planejamento e abriu dois novos cursos em 2010, sendo um deles Odontologia.

O ano 2012 é marcado por dois grandes momentos. A inauguração da clínica escola, que passou a atender mais de 44 mil pessoas anualmente; e o curso de Direito, que obteve resultados significativos para a região, aprovando o dobro do percentual de alunos na prova da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), quando comparado à média nacional, em 2018. Ainda em 2014, a Águia inaugurou um "*campus* estendido" da faculdade, na cidade de Icó, localizada no interior do estado do Ceará, 150 km de distância da cidade Juazeiro do Norte.

Em 2020, a instituição conta com três *campus* na cidade de Juazeiro do Norte e um na cidade de Icó. Ao todo, são mais de 10.000 estudantes, 800 funcionários, 14 cursos de graduação, 3 cursos de extensão, 29 cursos de pós-graduação, *lato sensu* e 3 *stricto sensu*. Contudo, Roberto desejava mais.

## 7 OS VENTOS MUDAM [OS VOOS TAMBÉM]

Em 2015, as bolsas do Fies representavam 81% da receita da instituição, corroborando para o aumento do número de alunos, a consolidação das atividades de pesquisa e os projetos de extensão. Estava na hora de a faculdade tornar-se um Centro Universitário e conquistar autonomia em seus processos. Foi então que no segundo semestre Roberto contratou uma organização de ensino superior de Lisboa - Portugal para ajudar Helena na coordenação

pedagógica e auxiliar na transição de faculdade para centro. Em 2016, o Conselho Nacional de Educação (CNE) e o MEC avaliaram a instituição e, com 15 anos de existência, recebeu o título de Centro Universitário, tornando-se o primeiro da Região Metropolitana do Cariri e único do interior do estado cearense.

Vinculado ao início da mudança de categoria, Roberto começou a desenvolver o projeto Águia 2020, que tinha como objetivo transformar o Centro Universitário em Universidade. Para isto, precisava fomentar sua instituição com cursos de pós-graduação. Dois fatores dificultavam essa ação: as pós-graduações e os mestrados das universidades públicas na região já eram consolidados; e sem o auxílio de programas governamentais os preços das pós-graduações tornaram-se altos para boa parte da sociedade local, visto que em 2016 a população juazeirense detinha uma renda salarial média mensal no valor de 1,8 salário mínimo.

Ainda neste mesmo ano, devido à crise econômica nacional crescente desde 2014, o governo reduziu o número de bolsas do Fies. O recém Centro Universitário sofria um impacto orçamentário, impossibilitando a abertura dos novos cursos que estavam planejados. Roberto teve que procurar financiamento de outras instituições e bancos privados para seus alunos. A queda de mais de 20% no número de bolsas da faculdade indicava a necessidade de uma nova estratégia.

Então, em 2018, Roberto criou o próprio financiamento interno, estratégia adotada por diversas instituições que tiveram o número de contratos do FIES reduzidos. Contudo, apesar da liberdade para estabelecer sua própria política de crédito (juros ou reajuste anual no valor da mensalidade), esta medida apresentava um alto risco e a necessidade de um vasto capital. Isso porque, caso o estudante fosse inadimplente, a faculdade não receberia nenhum valor, diferente do que acontecia com o programa, em que o valor era repassado e a dívida era diretamente com o governo.

## 8 NEM TODA CAÇA É PERFEITA

O mercado não estava fácil. Em 2016, algumas faculdades privadas foram instaladas na região caririense oferecendo preços mais baixos, principalmente porque fizeram parcerias para utilizarem as instalações em escolas privadas da região em turnos ociosos. Além disso, houve o fortalecimento das faculdades de Ensino à Distância (EaD). Estes novos concorrentes fizeram a gestão da Águia reavaliar sua estratégia de competir no mercado com valor agregado.

Ainda com base nos princípios pedagógicos norteadores de Almir, Roberto reconhecia as lacunas que a EaD poderia causar na formação dos estudantes. Mas, devido à concorrência, era preciso promover algumas mudanças na faculdade para reduzir custos e se manter competitivo no mercado. Foi então que, junto a Helena, instalou um programa com disciplinas EaD, comuns a vários cursos.

No ano seguinte, após um ano da crise orçamentária, Roberto decidiu inserir mais três cursos na seleção de 2017, utilizando a mesma estratégia de 7 anos atrás: antecipar a abertura do curso Medicina Veterinária, devido à Universidade Federal também ter anunciado a abertura, mas, esta, por diversas questões, demoraria alguns anos para abrir. Os outros dois cursos da

área da tecnologia foram interrompidos ainda no processo seletivo, devido ao pequeno número de interessados.

Neste mesmo ano, o MEC anunciou uma edição com a abertura de novos cursos de medicina no Brasil, sendo quatro desses cursos destinados ao estado do Ceará. Era o passo que faltava para o Centro tornar-se referência na área da saúde. Roberto não pensou duas vezes e iniciou seu projeto. Comprou alguns materiais, como cadeiras, mesas, estantes e firmou parcerias, com intuito de competir com a outra instituição privada, que já ofertava o curso, mas apresentava um baixo conceito na avaliação do MEC.

Novos entraves políticos surgiram. Apesar de possuir toda a estrutura apropriada e parcerias firmadas com os hospitais e clínicas da região, os investimentos não foram suficientes, impossibilitando a abertura do curso naquele momento. Quase um ano depois, no dia 5 de abril de 2018, por volta das 15h00, quando estava planejando uma de suas aulas, Roberto recebeu uma mensagem de um colaborador, curta e acompanhada do link do *link* <http://portal.mec.gov.br/>. Era a notícia do MEC, suspendendo a publicação de novos editais para abertura de cursos de medicina para os próximos 5 anos.

— “E agora, como faremos?”

## 9 DILEMA DA ÁGUA - REVIGORAR OU MORRER

Apesar de a turma de mestrado não ser numerosa, o auditório estava lotado, com a presença de professores, familiares e outros alunos da graduação. Eram 8h02, dois minutos tinham se passado quando Roberto iniciou seu pronunciamento de boas-vindas para os alunos da primeira turma do Mestrado Profissional na área da saúde. Ao término, sentou-se para ouvir os demais gestores e professores que estavam no palco. Ali sentado, Roberto sabia que mesmo com a intensificação de novas investidas no mercado, os desafios estavam tornando-se cada vez maiores, reforçando a urgência de ele, como gestor e reitor, definir uma estratégia para o futuro da empresa.

Naquele momento, além da estrutura com laboratórios, bibliotecas, auditórios, salas de estudos e lanchonetes, o Centro Universitário também contava com uma academia-escola e um parque esportivo para o curso de Educação Física; uma clínica escola para a população e estudantes dos cursos da saúde; um núcleo de práticas jurídicas para o curso de Direito; uma estação de negócios e laboratórios de *gamificação* para empresários e alunos da área de ciências sociais aplicadas; uma fazenda-escola e um hospital veterinário em construção para o curso de Medicina Veterinária; e diversas parcerias com outras instituições de ensino, empresas e órgãos públicos. O Centro Universitário continha alguns projetos baseados na economia sustentável, além de diversos eventos, projetos, ações e bolsas sociais.

Mas Roberto desejava mais, pretendia tornar-se referência na área da saúde. Contudo, os impasses políticos que estava enfrentando e a medida de congelamento dos editais para abertura dos cursos de Medicina nos próximos anos dificultavam seu projeto.

Ele acreditava nos princípios do amigo e idealizador Almir, que os nortearam em momentos importantes enquanto gestores da Águia. Apesar da modernidade dos seus pensamentos, como a *gamificação* e outros projetos que foram implantados ao longo dos anos, Roberto sabia que ele não apoiava a competição da educação por baixo preço e no investimento de práticas (EaD). E pretendia continuar com os projetos sustentáveis, sociais, aumentar os investimentos em pesquisas e nas atividades de extensão, consolidar os programas de pós-graduação, visando reconhecimento para tornar-se Universidade, mas, ao mesmo tempo, precisava reduzir custos para manter-se competitivo no mercado, sem perder a qualidade.

Ainda em 2019, diferente dos seus concorrentes, Roberto seguia apostando em políticas públicas como sua receita principal (60% Fies, 6% Prouni, 5% programa da prefeitura e 11% de financiamento interno e outros programas, sendo apenas 20% direto e integral). Mas o ambiente estava mudando. Para consolidação do financiamento próprio, ele necessitaria de mais tempo e recursos financeiros, além do alto risco que correria de não ter retorno do valor investido. Roberto encontrava-se num momento decisivo para o futuro do empreendimento e que não possuía muito tempo para decidir os próximos passos. Quais medidas Roberto deveria tomar?

## 10 NOTAS

### 10.1 Objetivos didáticos

Para a narrativa da trajetória temporal do gestor de uma instituição de ensino superior e as variáveis de mercado que se apresentaram de 2001 a 2019, o objetivo do caso é promover reflexões teórico-práticas que envolvam formulação, aplicação e solução nas áreas empreendedorismo e estratégia, tendo em vista o ambiente dinâmico que envolve competitividade e influência do Estado a partir de políticas públicas educacionais.

### 10.2 Fontes e Métodos de coleta

Para a elaboração do caso, com abordagem qualitativa e de perspectiva subjetivista, houve a coleta de dados primários e secundários. As informações primárias foram coletadas com base nos procedimentos metodológicos das entrevistas narrativas e semiestruturadas, gravadas face a face, com o gestor, funcionários e alunos da instituição; além do uso da observação direta. Essas ações ocorreram no ambiente da organização, entre os meses de abril/2019 a junho/2019, em que foi possível captar os elementos centrais da história do empreendedor e da instituição, a rotina dos funcionários no período e o modo como algumas atividades são desenvolvidas. Foi utilizado o critério da anonimização para preservar personagens e a organização.

Já os dados secundários permitiram a construção de um dossiê com notícias, fotos e vídeos sobre o gestor, campanhas desenvolvidas pela instituição, estudos sobre outros personagens que também fazem parte da história e assuntos relacionados a políticas públicas, Instituições de Ensino Superior e informações básicas de outras organizações do mercado educacional.

### 10.3 Relações com os objetivos de cursos e disciplinas

O caso revela possibilidades para identificar e discutir as características empreendedoras e ações estratégicas em cursos de graduação e pós-graduação de Administração, Administração pública, Gestão de políticas públicas, Contabilidade, Economia, Finanças e outros cursos correlatos.

Sugere-se, como exemplo, que este caso para ensino seja utilizado nas disciplinas relativas a empreendedorismo, liderança, estratégia empresarial, processo decisório, gestão estratégica, tópicos avançados em administração, competitividade, gestão e políticas públicas, avaliação de políticas públicas, gestão de organizações de educação superior, estudos organizacionais e finanças. O caso também poderá ser utilizado no âmbito empresarial, como elemento gerador de debates e caminhos a serem, ou não, trilhados pelos gestores.

### 10.4 Sugestão para um plano de ensino

**Preparação:** Para a utilização do caso em sala de aula, visando avaliar o nível de discussões dos alunos e aprimorar os conhecimentos sobre empreendedorismo, características empreendedoras, gestão estratégica, políticas públicas e áreas afins. O(a) mediador(a) deverá fazer a disponibilização de referências e textos teóricos relacionados ao assunto. Orientamos que esta bibliografia básica seja disponibilizada com, no mínimo, duas semanas de antecedência. Em seguida, deverão ser cedidos apenas o caso e as questões propostas.

**Aplicação:** O docente deve contextualizar a narrativa do caso com a discussão teórica proposta pela disciplina durante a sua aplicação, que poderá ser efetivada de forma individual (com uma discussão aberta ao grande grupo dos alunos da disciplina) ou em equipes menores (de três a cinco membros). Recomendamos que o caso seja aplicado em 100 minutos (2h/aula). Deve-se reservar os 15 primeiros minutos, para dar boas-vindas aos alunos e fazer uma breve apresentação do caso. Em seguida, durante os próximos 70min, o papel do(a) mediador(a) é estimular a discussão e participação de todos os alunos, que deverão estar com as respostas das questões em mãos. Propõe-se que cada questão seja discutida em cerca de 12 minutos. Por fim, nos últimos 15 minutos de aula o mediador(a) deve utilizar este momento para comentários, retomando a discussão para si, fazendo um apanhado da aula, elencando os pontos principais e relacionando a discussão com a teoria estudada.

**Avaliação:** Caso o mediador opte pelo uso do caso como um processo avaliativo, sugerimos que o mesmo estabeleça, seja para teste individual ou em grupo, critérios tais quais: entrega por escrito das questões propostas; participação nas discussões sobre o caso; relevância e associação das respostas e argumentos com a teoria estudada; coerência das respostas com a realidade do caso; e, qualidade dos argumentos e respostas apresentados.

## 10.5 Análise das questões

### 10.5.1 Com a leitura do caso, trace o perfil de Roberto, com base nas suas competências e comportamento empreendedor.

Uma sugestão de abordar esta questão é dividir a turma de acordo com as possíveis respostas, para que os alunos possam se posicionar e elevar o debate. Divergências e convergências quanto às tipologias do perfil empreendedor podem surgir a partir das opiniões dos discentes. De acordo com a literatura, é possível usar algumas tipologias, a saber: o empreendedor por necessidade, aquele que empreende porque perde um emprego, tem a renda familiar reduzida e, ainda, dificuldade de se realocar no mercado; empreendedor de oportunidade, aquele que estuda, pesquisa e conhece o mercado antes de empreender; empreendedor corporativo, busca constantes mudanças e melhorias por meio de inovação no seu ambiente de trabalho, além de cultivar uma cultura empreendedora entre seus colaboradores e colegas; e, empreendedor social, motivado pelo altruísmo e que visa, sobretudo, entregar algo de valor à sociedade (DORNELAS, 2017).

Dentre as tipologias, Roberto é mais bem identificado como um empreendedor corporativo, uma vez que está constantemente pensando em melhorias no âmbito da instituição. Porém, também é possível refletir sobre em que aspectos ele se aproxima das outras tipologias. Por exemplo, em alguns momentos, quando abandonou o trabalho da Merrit, o tipo empreendedor por oportunidade pode ter prevalecido. Além disso, a preocupação com iniciativas de ordem social e sustentável, já na Águia, revelam uma aproximação do tipo empreendedor social.

Roberto também apresenta um comportamento visionário; sabe tomar decisões; faz a diferença; sabe explorar ao máximo as oportunidades; é determinado e dinâmico; é dedicado; é otimista e apaixonado pelo que faz; é independente e constrói o próprio destino; é líder e formador de equipe; é bem relacionado; é organizado; possui conhecimento; assume riscos calculados; cria valor para a sociedade. Assim, é esperado do aluno que este identifique no enredo do caso, as características empreendedoras de Roberto, quais sejam, segundo Schmidt & Bohnenberger (2009); Dornelas (2017):

**Tabela 2** - Características do comportamento empreendedor

Características	Descrição	Justificativa
Autoeficaz, tem iniciativa para criar um negócio e paixão pelo que faz.	É a estimativa cognitiva que uma pessoa tem das suas capacidades de mobilizar motivação, recursos cognitivos e cursos de ação necessários para exercer controle sobre eventos na sua vida.	Presente quando Roberto decide deixar São Paulo e assumir a filial da Meriott; quando Roberto aceita assumir não somente a gestão, mas a sociedade da Águia. Ou quando, paulatinamente, cria e abre novos cursos na instituição.
Assume riscos calculados e a possibilidade de fracassos	Pessoa que, diante de um projeto pessoal, relaciona e analisa as variáveis que podem influenciar o seu resultado, decidindo, a partir disso, a continuidade do projeto.	Surge quando, mesmo a partir da crise nacional que se revela em 2016, Roberto abre 3 novos cursos em 2017. Como também, fez uso dos seus recursos (financeiros) quando retirou sua reserva do banco e vendeu alguns pertences para investir no projeto da construção da instituição.

Planejador	Pessoa que se prepara para o futuro.	Quando Roberto planeja transformar a faculdade em centro universitário. E, depois, quando decide tornar o centro universitário uma universidade.
Detecta oportunidades	Habilidade de capturar, reconhecer e fazer uso efetivo de informações abstratas, implícitas e em constante mudança.	Quando decide investir no FIES
Persistente	Capacidade de trabalhar de forma intensiva, sujeitando-se até mesmo a privações sociais, em projetos de retorno incerto.	Quando assume a sociedade da Águia e passa pelas diversas crises
Sociável	Grau de utilização da rede social para suporte à atividade profissional.	Presente quando recebe o convite para trabalhar e, depois, quando se torna sócio da Águia.
Inovador, utiliza recursos disponíveis de forma criativa, transformando o ambiente social e econômico onde vive.	Pessoa que relaciona ideias, fatos, necessidades e demandas de mercado de forma criativa.	Está presente quando Roberto se dedica ao principal recurso: o capital humano ao decidir vir ao Ceará e assumir a fábrica Merritt. A decisão da gestão era encerrar as atividades da filial por conta dos resultados ruins da operação. Diante dos problemas, acreditou que a chave estava em conhecer as condições locais e investir na qualificação profissional da equipe.
Liderança	Pessoa que, a partir de um objetivo próprio, influencia outras pessoas a adotarem voluntariamente esse objetivo.	Quando melhorou o desempenho da Meriott em Juazeiro do Norte acreditando nos colaboradores e influenciando a cultura organizacional.

**Nota.** Fonte: Adaptado de Schmidt & Bohnenberger (2009), Dornelas (2017)

10.5.2 Considerando a conjuntura na qual a empresa está inserida, incluindo as características regionais, contexto econômico e mudanças ocorridas, qual seria a melhor estratégia a ser adotada por Roberto para garantir a competitividade ou coopetição da Águia no mercado?

Para responder a esta pergunta, é relevante fazer uma reflexão entre as mudanças macroambientais (econômicas, sociais e políticas) e como as decisões de Roberto, num nível micro, foram pautadas no contexto. Um caminho sugerido para essa análise é fazer uso da lente teórica da estratégia.

A análise do ambiente inclui um processo de identificar oportunidades, ameaças, forças e fraquezas. E a principal função é analisar o contexto interno e externo no qual a organização está inserida. Especificamente, sugere-se que os discentes sejam convidados a analisar as oportunidades e ameaças do ambiente externo, e de que forma Roberto balizou suas decisões. O professor poderá aplicar a matriz SWOT ou outra ferramenta de análise de ambiente.

As decisões, em um momento histórico-político-econômico que envolve os anos 2000 e 2010, apontam para um processo de relações institucionais, conforme Zilber (2013), tendo em vista que Roberto, gestor de uma organização privada, aproxima-se do Governo Federal, a partir de programas de financiamento estudantil em nível superior, como o Fundo de Financia-

mento Estudantil (Fies) – implantado em 1999 (Pereira & Brito, 2018; Almeida Junior & Pedrosa, 2018) – e o Programa Universidade para Todos (Prouni) – consolidado em 2005, que foram elaborados para incluir socialmente estudantes de baixa renda nesse tipo de educação (Aprile; Barone, 2009).

Roberto, percebeu que tais programas federais impactaram no número de abertura de cursos superiores (Bodart & Tavares, 2018), tanto pelos portais do e-MEC, do Censo da Educação Superior e do Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2014-2024, quando este, conforme a lei 13.005/2014, estabeleceu elevar a taxa de matrícula na educação superior para a população entre 18 e 24 anos. Esta população, conforme Barros (2015), ainda tem uma taxa de escolaridade muito baixa, cerca de 14,4%, de acordo com o Censo da Educação Superior de 2010, ou seja, há um número de alunos que podem ser inseridos no ensino superior.

Especificamente sobre a região do Cariri, segundo Pereira e Cardoso (2020), o aumento econômico e social da região pode ser alinhado a essa oportunidade de negócio estudantil do tipo privado. Para esses autores, o triângulo Crajubar (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha) recebe maiores investimentos econômicos, o que estimula a expansão da educação superior privada. Importante reforçar que, para Roberto, além da questão da expansão do ensino superior privado, vinculado aos programas federais, existe a perspectiva da inadimplência e vulnerabilidade dos estudantes usuários (Lemos, Robeiro & Siqueira, 2017; Carvalho, Soares Neto & Pinheiro, 2020).

Diante do exposto, Roberto aproveitou as oportunidades de um mercado em expansão. Somado à análise da conjuntura, é possível aproximar a análise à teoria de Porter (2008), que propôs um modelo de cinco forças as quais atuam no mercado, que são: 1) Novos entrantes; 2) Poder de barganha dos fornecedores; 3) Poder de barganha dos clientes; 4) Produtos substitutos; e, 5) Concorrentes.

- 1) No caso Águia, nota-se que em 2001 a instituição era líder e pioneira no mercado de serviços educacionais privado na região. Em 2016, além de o mercado já ter novos concorrentes, dentre instituições públicas e privadas, um novo serviço a preço baixo passa a ser ofertado por novos entrantes, com o desejo de ganhar participação no mercado: os cursos em formato EAD.
- 2) Os fornecedores podem exercer seu poder de barganha sobre os participantes do mercado, além de impactar na lucratividade de um mercado que não está apto a repassar os aumentos no custo em seus próprios preços. A este exemplo, pode-se inferir que Roberto estrutura e equipa a instituição com material especializado para a implantação de novos cursos e cursos que requerem maior investimento, como aqueles da área de saúde. No entanto, é com o poder de barganha dos clientes, produtos substitutos e concorrentes que a instituição parece mais afetada.
- 3) O poder de barganha dos clientes pode influenciar na redução dos lucros das organizações, ao exigir melhor qualidade dos produtos ou cobrar por uma prestação de serviços mais adequada. A quantidade de clientes (potenciais estudantes) parece se reduzir ao longo dos anos, considerando as crises e a entrada de novos entrantes com preços mais baixos.

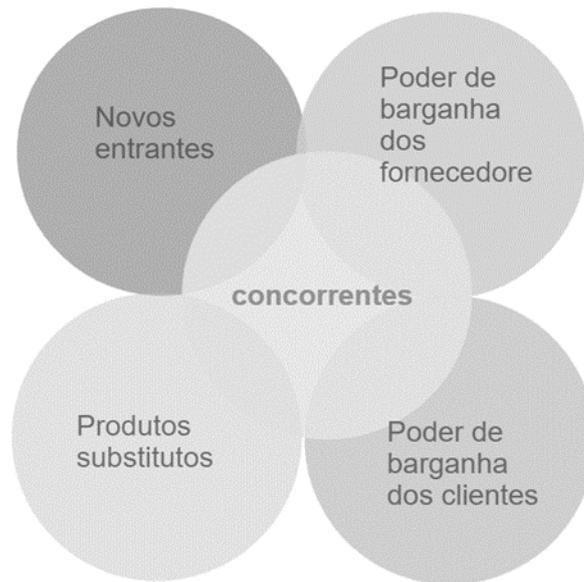
- 4) Os produtos substitutos são aqueles que desempenham a mesma função na indústria/setor. No caso Águia, os cursos gratuitos ofertados pelas instituições concorrentes públicas, os cursos a preços mais baixos e no formato EaD pelas instituições privadas afetaram a atuação da organização.
- 5) Por fim, a concorrência é principalmente notada pela disputa de mercado que envolve preço, entrada de novos produtos, marketing, o público-alvo e fatores determinantes no mercado de consumo. Dois grandes marcos na entrada da concorrência podem ser indicados em 2006, com a implantação da Universidade Federal Pública e, em 2016 com a entrada de instituições com a ênfase em cursos EaD.

A partir da análise das cinco forças, as empresas podem escolher pela liderança em custos, diferenciação ou enfoque (Porter, 2008). O professor pode instigar que os alunos façam um debate para analisar as forças e comparar as características de cada estratégia, para, então, inferir qual a decisão mais se aplica à gestão da Águia.

A decisão pela liderança em custos não parece a mais adequada, uma vez que a estrutura da Águia é robusta e requer gastos e despesas para ofertar e manter os serviços com qualidade. Decidir por este caminho implicaria em precisar ajustar/baixar os salários dos professores (fornecedores) e ou das novas contratações, por exemplo. Isso poderia trazer novas dificuldades à organização.

A decisão pela diferenciação implica em adotar num mercado de massa a diferenciação em fazer um produto com características únicas, dentro de um ramo de atuação. Este pode ser um caminho para Roberto. Com esta estratégia, a empresa pode cobrar um preço premium. Mas qual seria um produto com características únicas para o mercado de educação? Caso se busquem mais informações a respeito do mercado, será percebido que o mercado atendido atualmente pela Águia é vulnerável a preço, e recebeu subsídios do governo com os programas. Além disso, os atuais produtos (cursos) oferecidos pela Águia são ofertados por outras instituições. Portanto, sim, este pode ser um caminho, mas poderá ser questionado e apresentar mais risco.

O enfoque é uma decisão pela qual a empresa busca um determinado comprador, linha de produto ou mercado geográfico. É o caminho mais promissor para Roberto, pois, a partir desta decisão, ele poderá incorporar diferentes abordagens e atender a segmentos mais específicos. No caso da busca de determinado comprador, pode-se buscar por parcerias institucionais como prefeituras, indústrias, associações de classe e também ofertar cursos específicos *in company*. Com as parcerias, a mensalidade dos alunos pode ter uma parte paga pelas instituições e outra parte paga por eles. Do mesmo modo, a ampliação de mercado pode acontecer, expandindo a oferta de disciplinas e cursos em formato híbrido e EaD, a fim de flexibilizar o acesso a novos mercados geográficos. Alternativamente, para responder a esta pergunta, o professor e os alunos também poderiam adotar a perspectiva das estratégias genéricas de Mintzberg (1998) e/ou Ansoff (1965).

**Figura 1 - Forças de Porter**

Fonte: Porter (2008)

Alguns dos alunos poderão sugerir, em suas respostas, estratégias de coopetição. A intenção é tornar o ambiente mais coeso, indo além das fronteiras organizacionais tradicionais até então consideradas como espaços ou de competição ou de cooperação (Miki & Canino, 2017). Para Oliveira e Lopes (2014), na relação interorganizacional, denominada coopetição, atores comumente competidores entre si passam a colaborar de algum modo para atingir objetivos comuns. Esta estratégia envolve uma combinação entre as potencialidades desses atores que cooperam, mas que competem quando na hora de dividir os ganhos (Wincler & Molinari, 2011).

No Brasil, já há exemplos de coopetição voltada ao ensino superior privado, tanto em Santa Catarina quanto no Rio Grande do Sul. Junto a isso, conforme a Lei Nº 12.881, de 2013, que estimula o processo de regulamentação das Instituições Comunitárias de Ensino Superior (Ices) em acordos de parcerias, sugere-se que a Águia avalie tal viabilidade interna e de outras instituições atuantes na região para se adequarem às prerrogativas legais. A partir desses dois exemplos e com base na referida lei, são apresentadas algumas possibilidades a partir da coopetição em IES (Dal-Soto & Monticelli, 2017; Telocken, Dal-soto & Marino, 2014; Gaio, Duclós & Amaral, 2012; Muijs, Rumyantseva, 2014; Uijis & Rumyantseva, 2014):

- a) aumento do poder de barganha junto a órgãos federais e reguladores, como a Capes, o CNPq e os sindicatos. Isso porque a partir da coopetição poderiam ser estimulados a criação de programas de pós-graduação associados, assim como o fomento de editais para pesquisas conjuntas com participação de docentes das Ices;
- b) trocar experiências entre gestores e pró-reitores das instituições em relação às questões burocráticas, administrativas e de boas práticas de gestão, assim como estimular a criação de cursos de aperfeiçoamento/formação continuada para os gestores, docentes e funcionários, tipo MBA;

- c) ampliar a participação da elaboração e melhorias na execução de programas de financiamento estudantil junto aos órgãos federais, como Fies, Pronuni; e,
- d) incentivar que os integrantes da Ices participem da criação do parque tecnológico regional, tendo em vista a Lei complementar N° 117, de 11 de junho 2018 da prefeitura municipal de Juazeiro do Norte, capaz de relacionar pesquisa e inovação para o desenvolvimento local.

## REFERÊNCIAS

- Almeida Júnior, V. D. P., & Pedrosa, P. A. E. (2018). Fundo de financiamento estudantil (FIES): vicissitudes e desafios. *Radar*, 58, 37-41.
- Ansoff, I. (1965). *Corporate Strategy*. Sidgwick & Jackson, [s.l.], 1-205.
- Aprile, M. R., & Barone, R. E. M. (2018). Educação superior: políticas públicas para inclusão social. *Revista@ mbienn-teeducação*, 2(1), 39-55.
- Associação brasileira de mantenedoras de ensino superior - ABMES. *Educação superior no Ceará cresce duas vezes mais do que a média nacional*. Recuperado em 20 de novembro de 2020, <https://abmes.org.br/noticias/detalhe/2809/educacao-superior-no-ceara-cresce-duas-vezes-mais-do-que-a-media-nacional>
- Barlach, L. (2014). Comportamento empreendedor: Um estudo empírico baseado no referencial de McClelland. *Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)* | ISSN-e: 2237-1427, 4(3).
- Barros, A. D. S. X. (2015). Expansão da educação superior no Brasil: limites e possibilidades. *Educação & Sociedade*, 36 (131), 361-390.
- Bodart, C. N., & dos Santos Tavares, C. (2018). Programas de fomento a expansão do Ensino Superior e oferta de cursos de Ciências Sociais no Brasil (1999-2017). *Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais*, 2 (1), 07-29.
- Chaves, V. L. J., & Amaral, N. C. (2015). A educação superior no Brasil: os desafios da expansão e do financiamento e comparações com outros países. *Revista Educação em Questão*, 51 (37), 95-120. doi: 10.21680/1981-1802.2015v51n37ID7173
- Chim-Miki, A. F., & Batista-Canino, R. M. (2017). A associação baseada em coopetição nas redes interorganizacionais do turismo: uma comparação entre Curitiba e Foz do Iguaçu, Brasil. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 19(64), 219-235. doi: 10.7819/rbgn.v0i0.3326
- Dal-Soto, F., & MONTICELLI, J. (2017). Coopetition strategies in the Brazilian higher education. *Revista de Administração de Empresas*, 57(1), 65-78. doi: 10.1590/s0034-759020170106
- Dornelas, J. C. A. (2001). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. 10. ed. Rio de Janeiro: Empreende/Fazendo Acontecer.
- Filardi, F., Barros, F. D., & Fischmann, A. A. (2014). Do homo empreendedor ao empreendedor contemporâneo: evolução das características empreendedoras de 1848 a 2014. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 13(3), 123-140. doi: 10.5585/riae.v13i3.2130
- Gaio, J., Duclós, L. C., & Amaral, H. G. (2012). Relevância da estratégia de coopetição para as IES: o posicionamento do Centro Universitário Católica de Santa Catarina. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 5(2), 36-57. doi: 10.5007/1983-4535.2012v5n2p36
- Kirker, I. (1986). *Competição e atividade empresarial* [Competition and Entrepreneurship, 1973]. Trad. Ana Maria Sarda. Rio de Janeiro, RJ, Instituto Liberal.
- Lemos, A. Q., Serra, F. A. R., & de Siqueira, E. O. (2017). O acesso ao ensino superior e o problema da inadimplência: Um estudo sobre os fatores determinantes da capacidade pagadora de alunos numa instituição particular. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 2(2), 23-35.

- Maciel, P. H. F., Franco, R. K. G., & Bezerra, T. S. A. M. (2016). Mercantilização e financiamento do ensino superior no Brasil/Ceará: desvelando contradições econômicas e sociais. *Revista Labor*, 1(15), 147-162. doi: 10.29148/labor.v1i15.6522
- Mintzberg, H., Ghoshal, S., Lampel, J., & Quinn, J. B. (2003). *The strategy process: concepts, contexts, cases*. Pearson education.
- Muijs, D., & Romyantseva, N. (2014). Coopetition in education: Collaborating in a competitive environment. *Journal of Educational Change*, 15(1), 1-18. doi: 10.1007/s10833-013-9223-8
- Oliveira, C. C. G., & Lopes, H. E. G. (2014). Coopetição em redes interpessoais. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(4), 508-522. doi: 10.1590/1982-7849rac20141096
- Pereira, C. E., & Cardoso, P. H. G. (2020). Contribuição das Instituições de Ensino Superior no processo de crescimento e desenvolvimento da Região Metropolitana do Cariri Ceará Brasil. *Research, Society and Development*, 9(3), e142932531-e142932531.
- Pereira, T. L., & de Brito, S. H. A. (2018). A expansão da educação superior privada no Brasil por meio do FIES. *Eccos*, (47), 337. doi: 10.5585/eccos.n47.7895
- Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Simon and Schuster.
- Santos, N. L., & da Silva, R. D. S. (2020). A Mercantilização Do Ensino Superior Brasileiro: As Contradições E Os Avanços Possíveis Na Realidade Cearense. *Revista Inter Ação*, 45(2), 317-334. doi: 10.5216/ia.v45i2.62773
- Schmidt, S., & Bohnenberger, M. C. (2009). Perfil empreendedor e desempenho organizacional. *Revista de Administração Contemporânea*, 13(3), 450-467.
- Schumpeter, J., & Backhaus, U. (2003). *The theory of economic development*. In Joseph Alois Schumpeter (pp. 61-116). Springer, Boston, MA.
- Telocken, S.; Dal-Soto, F. Marino, C. (2014). *Coopetição e vantagens relacionadas em um consórcio de instituições de ensino superior comunitárias do sul do Brasil*. In: Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Organizadores: COSTA et al. Cruz Alta/RS, Unicruz, Centro Gráfico, 04 a 06 de novembro de 2014.
- Winckler, N. C., & Molinari, G. T. (2011). Competição, colaboração, cooperação e coopetição: revendo os conceitos em estratégias interorganizacionais. *Revista ADMpg*, 4(1).
- Zilber, T. B. (2013). Institutional logics and institutional work: Should they be agreed?. In: *Institutional logics in action, Part A*. Emerald Group Publishing Limited.