

DISSERTUNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA -  
UFSMPROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA E  
DESENVOLVIMENTO - PPGE&D

Karina Machado da Silva

**CAPACIDADE ABSORTIVA: CONCEITO E SUAS VARIAÇÕES DE  
SIGNIFICADOS CONFORME DIFERENTES ÁREAS DE  
CONHECIMENTO**

Santa Maria, RS  
2023

Karina Machado da Silva

**CAPACIDADE ABSORTIVA: CONCEITO E SUAS VARIAÇÕES DE  
SIGNIFICADOS CONFORME DIFERENTES ÁREAS DE  
CONHECIMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia e Desenvolvimento.

Orientador: Profº Dr. Júlio Eduardo Rohenkohl

Santa Maria/RS  
2023

DA SILVA, KARINA  
CAPACIDADE ABSORTIVA: CONCEITO E SUAS VARIAÇÕES DE  
SIGNIFICADOS CONFORME DIFERENTES ÁREAS DE CONHECIMENTO /  
KARINA DA SILVA.- 2023.  
187 p.; 30 cm

Orientador: JÚLIO EDUARDO ROHENKOHL  
Coorientadores: ORLANDO MARTINELLI JUNIOR, ALINE  
ZULIAN  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, RS, 2023

1. Capacidade Absortiva de Conhecimento I. EDUARDO  
ROHENKOHL, JÚLIO II. MARTINELLI JUNIOR, ORLANDO III.  
ZULIAN, ALINE IV. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, KARINA DA SILVA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Karina Machado da Silva

**CAPACIDADE ABSORTIVA: CONCEITO E SUAS VARIAÇÕES DE  
SIGNIFICADOS CONFORME DIFERENTES ÁREAS DE  
CONHECIMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia e Desenvolvimento.

Aprovada em 14 de setembro de 2023.

---

**Júlio Eduardo Rohenkohl, Doutor (UFSM)**  
**Orientador**

---

**Aline Zulian, Doutora (IFRS)**

---

**Orlando Martinelli Junior, Doutor (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2023

## RESUMO

### **CAPACIDADE ABSORTIVA: CONCEITO E SUAS VARIAÇÕES DE SIGNIFICADOS CONFORME DIFERENTES ÁREAS DE CONHECIMENTO**

AUTORA: Karina Machado da Silva

ORIENTADOR: Prof<sup>o</sup> Dr. Júlio Eduardo Rohenkohl

O estudo da Capacidade Absortiva (ACAP) nas empresas vem sendo realizado desde meados da década de 90 pelos pesquisadores nacionais e internacionais. Porém, ao longo deste tempo, algumas discussões surgiram referentes ao conceito de ACAP e suas possíveis variações de significados. E para resolver a essa problemática, o presente estudo tem como objetivo geral analisar se existe uma definição base para o conceito de capacidade absortiva e uma significação única a ele vinculada ou se há variações de significação para atender a necessidade dos pesquisadores que estão em contato com as empresas, e caso esteja, quais as variações dessa transformação. Para responder a este objetivo, foi abordada a metodologia quali-quantitativa, adotando como procedimentos metodológicos inicialmente uma pesquisa bibliográfica no portal de periódicos da Capes, abrangendo as bases de dados da Scielo e da Web Of Science, resultando em um total de 70 estudos para a base de dados. Posteriormente, foi realizada uma análise de conteúdo destes estudos com base na autora Bardin (1977, 2004, 2010) e com o auxílio do software Iramuteq, para analisar com mais precisão os resultados da pesquisa. Portanto, após os resultados das análises, verificou-se que existe um núcleo do conceito de ACAP sendo utilizado pelos pesquisadores, que se refere ao conceito inicial de Cohen e Levinthal (1989, 1990) e de Zahra e George (2002), sendo identificado como a capacidade da empresa de adquirir o conhecimento externo, assimilar com o conhecimento prévio, transformar e aplicar estes conhecimentos. Desta forma, o que ocorre é que o significado do conceito de ACAP acaba se modificando conforme a área de conhecimento da pesquisa, sendo que o significado do conceito não se modifica conforme o idioma de pesquisa, conforme a nacionalidade do pesquisador e pelo estudo ser teórico ou aplicado em empresas, concluindo que existem sim diferenciações do significado de ACAP conforme a área de pesquisa que o estudo for abranger.

**Palavras-chave:** ACAP. Conhecimento. Capacidade. Absortiva. Significado.

## **ABSTRACT**

### **ABSORPTIVE CAPACITY: CONCEPT AND ITS VARIATIONS OF MEANINGS ACCORDING TO DIFFERENT AREAS OF KNOWLEDGE**

**AUTHOR:** Karina Machado da Silva

**ADVISOR:** Prof<sup>o</sup> Dr. Júlio Eduardo Rohenkohl

The study of Absorptive Capacity (ACAP) in companies has been carried out since the mid-1990s by national and international researchers. However, over this time, some discussions have arisen regarding the concept of ACAP and its possible variations of meanings. And to solve this problem, the present study has the general objective of analyzing whether there is a basic definition for the concept of absorptive capacity and a unique meaning linked to it or if there are variations of meaning to meet the needs of researchers who are in contact with the companies, and if so, what are the variations of this transformation. To respond to this objective, the qualitative and quantitative methodology was approached, initially adopting as methodological procedures a bibliographical research in the Capes journal portal, covering the Scielo and Web Of Science databases, resulting in a total of 70 studies for the database. Subsequently, a content analysis of these studies was carried out based on the author Bardin (1977, 2004, 2010) and with the help of the Iramuteq software, to analyze the research results more precisely. Therefore, after the analysis results, it was verified that there is a nucleus of the ACAP concept being used by the researchers, which refers to the initial concept of Cohen and Levinthal (1989, 1990) and Zahra and George (2002), being identified as the company's ability to acquire external knowledge, assimilate it with previous knowledge, transform and apply this knowledge. In this way, what happens is that the meaning of the ACAP concept ends up changing according to the area of knowledge of the research, and the meaning of the concept does not change according to the research language, according to the nationality of the researcher and because the study is theoretical or applied in companies, concluding that there are differences in the meaning of ACAP according to the research area that the study covers.

**Keywords:** ACAP. Knowledge. Capacity. Absorptive. Meaning.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de capacidade absorptiva de Cohen e Levinthal .....	29
Figura 2 - Modelo de Lane et al.....	34
Figura 3 - Nuvem de palavras gerada pelos dos artigos de Cohen e Levinthal e Zahra e George .....	56
Figura 4 - Análise de similitude gerado pelo Iramuteq sobre a área de economia e o idioma inglês.....	65
Figura 5 - Nuvem de palavras gerado pelo Iramuteq a partir dos estudos de engenharia .....	69
Figura 6 - Análise de similitude gerado pelo Iramuteq sobre a área de administração e o idioma inglês.....	93
Figura 7 - Nuvem de palavras gerada pelo Iramuteq com os estudos aplicados em empresas	117
Figura 8 - Nuvem de palavras gerada pelo Iramuteq com os estudos teóricos.....	130
Figura 9 - Análise de similitude gerada pelo Iramuteq sobre estudos publicados em países desenvolvidos.....	146
Figura 10 - Nuvem de palavras gerada pelo Iramuteq a partir dos estudos publicados em países subdesenvolvidos .....	162
Figura 11 - Download do software Iramuteq.....	180
Figura 12 - Download do software Iramuteq.....	181
Figura 13 - Formato para salvar o corpus textual .....	182
Figura 14 - Abrir corpus textual no Iramuteq .....	183
Figura 15 - Abrir corpus textual no Iramuteq .....	183
Figura 16- Configuração do corpus textual inserido .....	184
Figura 17 - Gerar tabelas de frequência absoluta e relativa.....	185
Figura 18 - Gerar análise de similitude no Iramuteq.....	186
Figura 19 - Gerar análise de similitude no Iramuteq.....	187

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Códigos gerados no software Iramuteq a partir dos estudos de Cohen e Levinthal e Zahra e George.....	47
Gráfico 2 - Número de publicações por ano sobre capacidade absorptiva ligada ao conhecimento .....	51
Gráfico 3 - Número de publicações por países conforme a nacionalidade do pesquisador.....	52
Gráfico 4 - Número de publicações por países conforme a nacionalidade do pesquisador apenas na base de dados Web Of Science.....	53
Gráfico 5 - Publicações por ano conforme o idioma de pesquisa .....	54
Gráfico 6 - Publicações por ano conforme a área de pesquisa.....	55
Gráfico 7 - Categorização dos estudos da área de economia .....	64
Gráfico 8 - Categorização dos estudos da área de administração .....	89
Gráfico 9 - Categorização dos estudos aplicados em empresas .....	116
Gráfico 10 - Análise de similitude gerada pelo Iramuteq sobre estudos aplicados em empresas .....	118
Gráfico 11 - Categorização dos estudos teóricos .....	129
Gráfico 12 - Análise de similitude gerada pelo Iramuteq sobre estudos teóricos .....	131
Gráfico 13 - Categorização dos estudos publicados em países desenvolvidos.....	145
Gráfico 14 - Categorização dos estudos publicados em países subdesenvolvidos .....	161

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Capacidade Absortiva de Zahra e George (2002) .....	31
Quadro 2 - Evolução do conceito de capacidade absortiva.....	37
Quadro 3 - Roteiro didático para análise de conteúdo .....	45
Quadro 4 - Análise do conceito nos estudos da área de economia .....	58
Quadro 5 - Análise do conceito nos estudos da área de engenharia .....	68
Quadro 6 - Análise do conceito nos estudos da área de administração .....	70
Quadro 7 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas .....	96
Quadro 8 - Análise do conceito nos estudos teóricos .....	120
Quadro 9 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos .....	133
Quadro 10 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos .....	148

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência absoluta das palavras ativas em artigos da área de economia no idioma inglês.....	66
Tabela 2 - Frequência absoluta das palavras ativas em artigos da área de administração no idioma inglês.....	91

## LISTA DE SIGLAS

ACAP	Absorptive Capacity
HRM	Human Resource Management
MNC	Multinacional Corporation
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PACAP	Capacidade de Absorção Potencial
R&D	Research and Development
REAAC	Capacidade de Absorção Realizada
RECAC	Capacidade de Absorção Reconfigurada
RESAC	Capacidade de Absorção Responsiva
SMEs	Small and medium-sized enterprises
TIC's	Tecnologias de informação e comunicação
U.S.	United States
UCE	Unidades de Contexto Elementares
UCI	Unidades de Contexto Iniciais
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
2.1 Objetivo geral	17
2.2 Objetivos específicos	17
<b>3. CONHECIMENTO TÉCNICO E GERENCIAL E O CRESCIMENTO DAS FIRMAS</b>	<b>17</b>
3.1 CONHECIMENTO A PARTIR DAS ABORDAGENS NEO-SCHUMPETERIANAS	20
3.2 VISÃO PENROSIANA SOBRE CONHECIMENTO	25
3.3 CAPACIDADE ABSORTIVA	28
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>40</b>
4.1 Pesquisa Bibliográfica	41
4.2 Análise de Conteúdo	44
<b>5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>50</b>
5.1 Apresentação e análise da pesquisa bibliográfica	50
5.2 Apresentação e análise da análise de conteúdo	56
5.3 Significado do conceito de ACAP em estudos da área de economia	57
5.4 Significado do conceito de ACAP em estudos da área de engenharia	67
5.5 Significado do conceito de ACAP em estudos da área de administração	69
5.6 Estudos aplicados em empresas	94
5.7 Estudos teóricos	119
5.8 Estudos publicados em países desenvolvidos	132
5.9 Estudos publicados em países subdesenvolvidos	147
<b>6. CONCLUSÕES</b>	<b>163</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>165</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>179</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O conhecimento aplicado à produção e desenvolvimento de produtos, processos produtivos e modelos organizacionais tem-se revelado importante para as firmas que atuam em segmentos de transformação industrial, visto que as mesmas estão buscando novos conhecimentos tanto para inovar seu produto ou serviço, como para o progresso dos seus processos internos.

Nonaka e Takeuchi (1995) mencionam que a inovação resulta do conhecimento intensivo de um fenômeno. As firmas precisam adquirir, compreender e interiorizar os diversos aspectos relacionados ao conhecimento, pois elevados níveis de inovação podem ser atingidos por firmas que ampliam a sua capacidade de internalização.

Teixeira (2016) destaca que, para a firma criar algo inovador, será necessária uma diversidade de conhecimento entre os colaboradores, a qual irá decorrer de treinamentos e da qualificação dos mesmos, através de técnicas e conhecimentos atualizados. Também será de suma importância o conhecimento base da empresa para facilitar mais acesso ao conhecimento externo.

Dessa maneira, conforme a tecnologia foi ganhando relevo nos processos concorrenciais, crescente atenção foi direcionada à natureza do conhecimento (tácito ou codificado) por eles empregado e de como é acessado ou desenvolvido. Nesse sentido, a empresa necessita desenvolver a habilidade de criar um contexto favorável para integrar o conhecimento interno a outros conhecimentos externos e aplicá-los no desenvolvimento de novas capacidades, resultando em produtos e processos inovativos. Nesse plano de discussão, surge a figura teórica da capacidade absorptiva (ACAP – sigla do termo *Absorptive Capacity*), sendo inicialmente definida por Cohen e Levinthal (1990) como o processo de reconhecer o valor dos conhecimentos externos, interpretá-los e aplicá-los na prática empresarial. Este conceito foi introduzido por estes autores ao argumentarem que, no momento em que uma organização deseja obter e usar conhecimentos que superam os seus conhecimentos atuais, são necessários esforços para a formação desta capacidade.

O processo requer estruturas internas de absorção, pois o processo de assimilação origina-se do conhecimento prévio interno dos elementos da organização, dos métodos organizacionais, rotinas, capacidades complementares e relacionamentos externos (COHEN E LEVINTHAL, 1990).

Os autores Zahra e George (2002) retrabalharam o conceito de ACAP, inicialmente definido por Cohen e Levinthal (1990), e o conceituaram como a habilidade de absorção, assimilação, transformação e exploração do conhecimento externo constituintes de uma capacidade absorptiva, sendo que através desta habilidade é que o conhecimento externo é explorado com objetivos lucrativos nas instituições.

Dessa forma, as atividades de assimilação possibilitam que o aprendizado reconhecido e adquirido de maneira individual seja ajustado ao âmbito organizacional, tornando-o compreensível e transferível para outros elementos da organização (NONAKA, 1994).

Esse aprendizado reconhecido e adquirido proporciona que o conhecimento interno da organização seja desenvolvido, estimulando a competitividade e a inovação. Com o objetivo de impulsionar os recursos de conhecimento, os colaboradores devem estar aptos para aprender novos conhecimentos e utilizá-los em seu ambiente de tarefas (MATUSIK E HEELEY, 2005). Posto isso, o estudo da UNCTAD (2005) alega que as empresas nos países em desenvolvimento ainda não possuem um grau mínimo de capacidade absorptiva, de forma a qualificá-los para o início do processo de crescimento, sendo que os colaboradores são a peça chave para esse processo.

A autora Negri (2006) menciona que para reduzir a falha e aproximar a capacidade de absorção de conhecimento dos países em desenvolvimento para os países desenvolvidos é imprescindível elevar a inserção e a imitação das inovações tecnológicas produzidas nos países desenvolvidos. Enquanto os países desenvolvidos se encontram na fronteira tecnológica, os países em desenvolvimento demandam um esforço interno para gerar uma capacidade absorptiva, e assim elevar seu progresso tecnológico. A partir desse ponto de vista, há uma ligação não linear entre a habilidade das firmas residentes em um país absorver conhecimentos externos com o seu ciclo de desenvolvimento tecnológico.

Portanto, existe uma necessidade de desenvolvimento de capacidades para que o país mais atrasado tecnologicamente possa iniciar o processo de *catching-up*, ou seja, o modo em que as economias em desenvolvimento se aproximam do grau de riqueza arrecadada das economias mais desenvolvidas. Assim, a peculiaridade de ACAP para firmas de países em desenvolvimento ainda é um tema a ser mais pesquisado pela literatura, pois as capacidades de absorção são mais consolidadas em países que são mais avançados tecnologicamente (TEIXEIRA; RAPINI; CALIARI, 2020). Percebe-se, inicialmente, que o conceito de ACAP possa se diferenciar em pesquisas abrangendo países desenvolvidos e em desenvolvimento, pois a capacidade de absorção de conhecimento para o progresso tecnológico pode ser distinta entre ambos.

Um outro ponto de preocupação de investigadores das capacidades dinâmicas das firmas é evidenciado por Lane, Koka e Pathak (2006), quando argumentam que a ampliação das pesquisas sobre a capacidade absorptiva das empresas repercutiu no escopo do próprio conceito de ACAP. A partir disto, o ambiente das empresas pesquisadas e dos objetivos e dos instrumentos dos pesquisadores poderiam retroagir sobre a delimitação do que seja a ACAP. O conceito de ACAP não teria criado uma comunidade de pesquisa breve e sucinta, pois teria se afastado dos seus pressupostos e teorias iniciais.

Bezerra *et al.* (2022) dizem que o conceito possui diversas definições na literatura, mas possuem um entendimento comum entre elas, sendo uma combinação de esforços das firmas com o intuito de adquirir e utilizar conhecimentos externos para obtenção de vantagem competitiva, isto é, um conceito que abrange os processos de aquisição, assimilação, transformação e aplicação de conhecimentos.

Nessa mesma perspectiva, Teixeira (2020) constatou em seu estudo uma configuração elementar bipartite para o conceito de ACAP, composta por “funil” e “canalizadores”. A primeira parte de ACAP, voltada para fora da firma, representa a identificação e seleção dos conhecimentos externos, sendo caracterizada por um “funil”. E a segunda parte, voltada para a parte interna da firma, representa a internalização, assimilação e exploração comercial dos conhecimentos externos, sendo caracterizada por “canalizadores”. Reconhecer a ACAP como uma configuração elementar bipartite implica aceitar que as firmas constatarem os mesmos conhecimentos, porém de maneira diversificada, por meio de uma base de conhecimento estruturada internamente, e também exploram os conhecimentos comercialmente de forma diferenciada, conforme as suas rotinas ou serviços administrativos. Portanto, essa forma de compreender a ACAP atende aos interesses recentes em aceitar a relevância das especificidades das firmas e das características organizacionais das suas capacidades.

Portanto, há trabalhos de pesquisa que indicam que a capacidade absorptiva é um conceito fragmentado e com várias significações presentes na literatura, e outros que apontam para uma consolidação. Em paralelo, há apontamentos que chamam atenção para as especificidades da absorção de conhecimentos em unidades de firmas atuantes em países menos capacitados tecnologicamente em áreas estratégicas para o desenvolvimento econômico. É justamente com esta discussão que o presente estudo busca contribuir, promovendo uma pesquisa sistemática e uma análise de dados com o intuito de compreender se com o avanço das pesquisas sobre ACAP possui uma definição base para o conceito capacidade absorptiva e uma significação única a ele vinculada, ou se há variações de significação, conforme o objeto de pesquisa proposto.

Assim, como hipótese para esta pesquisa, estabelece-se que existe uma base conceitual sendo utilizada pela maioria dos autores, porém esta base está sendo adaptada em seu significado conforme os problemas de pesquisa, conforme a área de conhecimento da administração, economia e engenharia, o ambiente no qual a firma está inserida e se o estudo é teórico ou aplicado. Para operacionalizar a investigação, recorre-se à análise de conteúdo. Bardin (2011) traz que esta metodologia pode ser uma análise dos significados, ou seja, cada um dos conceitos chave reúne um determinado número de unidades de significação (palavras, fórmulas ou frases) que representam uma adaptação da teoria do analista.

A pesquisa justifica-se na comunidade acadêmica como uma importante contribuição para os demais pesquisadores, pela possibilidade de existir uma convergência mínima para o conceito teórico de ACAP concomitante a variações de significação do conceito. Caso a hipótese se confirme, sistematizar variantes de significação ajudará na comunicação da pesquisa e no aprimoramento do conhecimento sobre o tema. Portanto, compreender melhor o conceito de capacidade absorptiva irá ajudar futuros pesquisadores na utilização desta temática, sendo que os mesmos não precisarão fazer uma revisão mais aprofundada de literatura, podendo adentrar diretamente no problema do estudo em questão. Outra grande relevância será para aqueles pesquisadores que forem utilizar o conceito em estudos realizados em países desenvolvidos ou subdesenvolvidos e já terão uma coerente compreensão se o poderão empregar da mesma forma tanto em um quanto no outro.

Diante do exposto, surge o seguinte problema de pesquisa: existe uma unidade de significado do conceito de capacidade absorptiva ou há variantes de significação, passíveis de serem identificadas, para atender o problema de pesquisa dos diversos estudos sobre esta temática no meio empresarial?

Para responder a este questionamento, serão utilizados os objetivos citados a seguir.

## **2. OBJETIVOS**

No propósito de alcançar resultados que atendam à questão de pesquisa, determinaram-se objetivos geral e específicos, apresentados a seguir:

## **2.1 Objetivo geral**

Analisar se existe uma definição base para o conceito de capacidade absorptiva e uma significação única a ele vinculada, ou se há variações de significação para atender a necessidade dos pesquisadores que estão em contato com as empresas, e caso esteja, quais as variações dessa transformação.

## **2.2 Objetivos específicos**

Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos, para ajudar a realizar o propósito desta pesquisa:

- a) Descrever o conceito capacidade absorptiva sob a visão dos autores muito citados;
- b) Realizar uma comparação entre variações de definição de ACAP, estabelecendo pontos de convergência e divergência, bem como uma linha do tempo de suas modificações;
- c) Verificar se o conceito de capacidade absorptiva tem sido utilizado com a mesma significação pelos pesquisadores nas áreas da Administração, Economia e Engenharia;
- d) Analisar se o conceito tem sido empregado com a mesma interpretação nos estudos publicados em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, e em estudos teóricos ou aplicados em empresas.

## **3. GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA AS CAPACIDADES EMPRESARIAIS**

A contribuição do conhecimento para o desempenho da firma é um tema importante na teoria econômica. O economista britânico Alfred Marshall (1890,1985) afirmava que a firma pode ser vista como um organismo com capacidade para interagir com o seu entorno e obter economias no processo produtivo. Ao final do século XIX, Marshall argumentou que “o capital consiste, em grande parte, de conhecimentos e organização e que o conhecimento é o motor mais potente das organizações de produção cada vez mais focadas em gestão” (KAKABADSE; KAKABADSE; KOUZMIN, 2003, p. 76).

A visão marshalliana da firma produtiva indica que um conjunto de economias internas e externas à firma permitem um aumento de volume produtivo a custos decrescentes. As firmas jovens melhoram a sua divisão interna do trabalho e, também, valem-se de especialização produtiva regional que é carreada para a produção interna pelos trabalhadores. Estas duas forças de economias agem até que a firma alcance um estágio intermediário de sua existência e convirja para a firma representativa, ou seja, uma firma que alcançou o melhor volume de produção compatível com as possibilidades de produção de sua época. A partir deste ponto, se a firma tentar elevar o seu volume de produção, deseconomias decorrentes de dificuldades gerenciais de um estabelecimento maior, do envelhecimento da empresa e da perda do vigor empreendedor superarão as economias; os custos médios se elevarão. O aumento da firma para além da firma representativa e o seu envelhecimento implicariam limites ao seu crescimento.

Marshall apontou para economias de especialização geográfica e setorial em estruturas produtivas facilitada pela proximidade física que favoreceria a transmissão do conhecimento, reduziria o custo de transporte de insumos importantes e se valeria de um mercado de trabalho repleto de competências específicas. Por causa destas externalidades positivas, os produtores locais desenvolveriam vantagens competitivas e tenderiam a ter um desempenho superior. A concentração de firmas especializadas estimularia a integração entre agentes fazendo com que os segredos da indústria ficassem disponíveis para os empreendimentos locais (GARCIA, 2017).

O desenrolar do século XX evidenciou a existência de firmas muito grandes, longevas, de atuação esparramada por diversos subsetores econômicos em plano internacional (GALBRAITH, 1983). A firma representativa proposta por Marshall não alcançava explicação para este tipo de firma. A partir desta constatação, outros teóricos da Economia propuseram perfis diferentes para estudar as firmas.

Uma autora importante da Teoria da Firma e que também contribuiu para a compreensão da relação entre conhecimento e o crescimento das empresas foi a economista Edith Penrose. Penrose (2006) estabeleceu que o crescimento de uma empresa ocorre através da capacidade de aprendizado e reorganização de seus recursos, compreendendo a capacidade gerencial que lhe permite ampliar os serviços para gerar oportunidades de crescimento. Um fator primordial da teoria de Penrose é que a capacidade de crescimento de uma empresa é formada por seus recursos internos e sua habilidade de criar capacidades dinâmicas. Disto resulta que, com o passar do tempo, firmas que atuam em um mesmo subsetor façam reordenamentos diferentes de seus recursos e desenvolvam capacidades heterogêneas.

Existe influência de Marshall em Edith Penrose. O enquadramento de Marshall com Penrose ocorre na abordagem acumulativa da firma, pois a autora retomou os estudos que a consideravam dinâmica. De acordo com Foss (1998), Penrose aperfeiçoou e radicalizou a ideia da firma inserida por Marshall ao considerar que as empresas não abrigam conhecimento, mas o processam e desenvolvem. “Essa alternativa, desenvolvida de forma original, é compatível com a discussão sobre a firma elaborada por Marshall. As duas abordagens são complementares, possuem pontos em comum e são perfeitamente integráveis” (KERSTENETZKY, 2000, p. 36).

Outro aporte relevante para discutir as firmas produtivas é o dos ciclos de desenvolvimento econômico de Joseph Schumpeter e os seus desdobramentos na abordagem neoschumpeteriana. Conforme Hasenclever e Tigre (2013, p. 255), a concepção schumpeteriana sobre a empresa inovadora trabalha com dois tipos ideais: um da pequena empresa inovadora fundada no “gênio inovador” do empreendedor e outro do modelo de gestão da inovação organizado pela grande firma que procura estabelecer rotinas de criação tecnológica. O ambiente no qual a firma está inserida influencia os esforços de aprender para inovar. Um regime econômico empreendedor é aquele favorável às firmas que entram ou que nascem na indústria e criam artefatos ou modelos de negócios alternativos aos vigentes. Um exemplo seria o da Microsoft, com a estratégia de popularização do computador pessoal ao tempo que a indústria de computadores estava ofertando computadores para corporações. Outro regime é o rotineiro, no qual grandes firmas bem estabelecidas protagonizam a busca sistemática por inovações.

A ótica marshalliana apontou para um ambiente no qual firmas especializadas dialogam com seus fornecedores e trabalhadores, obtendo o conhecimento um tanto quanto passivamente uma vez que o conhecimento estaria disponível para quem respirasse os ares locais. Por estarem expostas às mesmas circunstâncias, as diferenças entre as firmas seriam, sobretudo, de idade. Diferentemente, tanto a contribuição penrosiana como a schumpeteriana apontam para esforços ativos de reorganização de recursos e/ou de desenvolvimento de conhecimentos produtivos.

Tais esforços podem se valer de recursos internos e externos, e resultar em trajetórias de capacitação diferentes mesmo entre firmas de um mesmo setor. Abrem-se possibilidades para que existam caminhos variados de aprendizagem técnico e gerencial e de capacitações para inovar que permitam que as firmas cresçam em volumes de produção e lucratividade. Dessa maneira, percebe-se que as abordagens marshalliana, penrosiana e schumpeteriana identificaram a importância de aprendizagem e do conhecimento produtivo e gerencial para

capacidades da firma, pois já salientavam certa complementaridade entre perspectivas intrafirma e externas a ela, destacando a importância da dimensão organizacional para as firmas se beneficiarem das oportunidades tecnológicas externas, que também eram observadas de maneira diferenciada pelas mesmas.

Desde 1990, os estudos sobre o conhecimento utilizados pelas firmas valeram-se de uma importante contribuição consubstanciada no conceito de capacidade absorptiva, o qual tem se tornado relevante no campo das ciências sociais e de aplicação promissora em novas tipologias de negócios. Cohen e Levinthal (1990) propuseram que capacitações internas às firmas estabelecem a sua capacidade de absorverem conhecimento externo, desenvolvendo dessa forma as capacidades para inovar (GARCIA, 2017).

Esta pesquisa é composta por referencial teórico que visa abranger a temática da capacidade de absorção de conhecimento das empresas. Na sequência, o presente capítulo é composto inicialmente pelo subtítulo: conhecimento a partir das abordagens neo-schumpeterianas, seguido do subtítulo: visão penrosiana sobre conhecimento, e por fim, aborda a temática capacidade absorptiva, trazendo conceitos sob a visão de diferentes autores.

### 3.1 CONHECIMENTO A PARTIR DAS ABORDAGENS NEO-SCHUMPETERIANAS

Os principais autores neo-schumpeterianos são: Joseph Schumpeter, Alfred Ernst Rosenberg, Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Keith Pavitt, Richard Nelson, Sidney Winter, Luc Soete, Franco Malerba e Edith Penrose. Na abordagem neo-schumpeteriana, o conhecimento é o principal elemento produtivo, sendo o gerador das constantes inovações e da sua utilização eficaz, e a firma (onde se gera e se acumula conhecimento) é o agente fundamental da inovação. O conhecimento tecnológico e empresarial, e sua produção e transmissão, é estabelecido nas ligações internas da firma, entre indivíduos e desses com a firma, e nas relações externas da firma, entre essas e outras instituições. Esse processo de aprendizado, com métodos de produção e transmissão de conhecimento, gera habilidades e capacitações para a resolução de problemas, por parte dos indivíduos e das empresas (JOHNSON; LUNDVALL, 2005; BELL; PAVITT, 1995).

Hodgson (1999)<sup>1</sup> diz que o conhecimento (tácito e codificado) não consiste apenas da capacidade intelectual do indivíduo, mas de sua relação com outros em um determinado meio.

O conhecimento tácito significa o saber que não está disponível em manuais, de caráter não estruturado e não codificado, sendo divergente de indivíduo para indivíduo e considerado a dimensão mais específica do conhecimento (TATSCH, 2008; FILHO; GUIMARÃES, 2010). Já o conhecimento codificado, apontado por Tigre (2006), refere-se àquele que é acessível no mercado (livros, cursos, base de dados, etc.) e, conseqüentemente, comercializável. Deste modo, o processo de aprendizado tem sido mencionado como processo de transformação e adequação nas rotinas, processos e procedimentos. Essas transformações e adequações são provenientes da aquisição e do desenvolvimento de novos conhecimentos utilizados na resolução de problemas e na criação de significados compartilhados entre indivíduos e empresas (FILHO; GUIMARÃES, 2010).

Chiva e Alegre (2005), Von Krogh (1998), Spender e Grant (1996) e Grant (1996) apud Filho e Guimarães (2010) destacam a visão cognitiva, em que o conhecimento diz respeito a um ativo que pode ser codificado, armazenado, mensurado e transmitido para outros indivíduos. Segundo Chiva e Alegre (2005), a aprendizagem está associada ao processo que possibilita organizar, processar, interpretar e responder a informações oriundas do meio interno e externo (CHIVA; ALEGRE, 2005 apud FILHO; GUIMARÃES, 2010). E na visão social, o conhecimento está relacionado a aspectos que podem influenciar e estimular a sua criação e compartilhamento compreendendo, então, “[...] processos individuais e sociais de criatividade, inovação, motivação e comunicação” (FILHO; GUIMARÃES 2010, p. 130).

A aprendizagem na visão social refere-se à forma como indivíduos interpretam ou atribuem significado às suas experiências no trabalho e considera os indivíduos como seres sociais que aprendem e constroem coletivamente a compreensão do contexto que os cerca. Nessa linha, as organizações são consideradas sistemas sociais de interação entre indivíduos. (FILHO; GUIMARÃES 2010, p. 130).

Por conseguinte, os processos de conhecimento e aprendizagem na teoria da inovação estabelecem fatores-chave para a criação e disseminação de inovações, tanto no campo intra-organizacional, inter-organizacional e inter-setorial, como no campo macroeconômico. Malerba (1992) e Scheffer e Schenini (2004) enxergam o processo de aprendizagem como

---

<sup>1</sup> Hodgson (1999) é um neoinstitucionalista pertencente a chamada "economia evolucionária" e que "bebe" em fontes também dos neoschumpeterianos.

aspecto essencial no processo de inovação e geração de riquezas na esfera das empresas (ANTUNES JÚNIOR *et al*, 2011).

O aprendizado é enraizado (*embedded*), dependente da trajetória (*path dependent*), interativo, cumulativo e evolutivo, tanto para as empresas quanto para os indivíduos na parte interna delas (HODGSON, 1999). Dessa forma, o aprendizado é uma condição necessária para a inovação, pois desempenha influência objetiva sobre o processo criativo, sendo a criatividade essencial para o processo inovativo. A inovação não é consequência de um processo aleatório, mas sim do aprendizado individual e organizacional.

Cohen e Levinthal (1989) salientam a presença de uma dupla face do processo de pesquisa e desenvolvimento (P&D), a inovação e o aprendizado. O estoque de conhecimento de uma empresa é resultado de seu investimento em P&D e da sua capacidade de absorver o conhecimento existente no seu mercado e de outros mercados. Portanto, as empresas não investem em P&D apenas para a geração direta de inovações, mas também para manter e desenvolver uma maior capacidade de identificar, assimilar e explorar o conhecimento externo disponível. Por isso, expandem seu estoque de conhecimento com uma maior capacidade de absorção (que é um tipo de aprendizado), ampliando sua capacidade de gerar inovações.

Para Rosenberg (2006), a P&D é considerada elemento do processo de aprendizagem na geração de novas tecnologias, pois constitui-se de diferentes formas de aprendizado que favorecem o processo de inovação. Para Rosenberg (2006, pág. 186), o processo de aprendizagem “[...] envolve a aquisição de conhecimentos a respeito da natureza” e uma parte destes conhecimentos pode conter uma aplicação produtiva. A P&D participa do processo de aprendizagem buscando e descobrindo peculiaridades que poderão colaborar para o desenvolvimento de um novo produto ou inclusive para o aperfeiçoamento de um produto que já existe (ROSENBERG, 2006). Conforme Nelson e Winter (1982), a heurística que determina este método de busca é baseada em conhecimentos humanos limitados e acumulados no decorrer do tempo, os quais, ainda que não estejam focados na obtenção de soluções ótimas ou maximizadoras, possibilitam a geração de inovações.

Portanto, segundo Rosenberg (1982), o conhecimento tecnológico se desenvolve de maneira dependente do conhecimento acumulado anteriormente, pois se trata da característica de *path-dependence* da construção desse conhecimento e das próprias trajetórias tecnológicas. Logo, o conceito de trajetória tecnológica remete ao modo cotidiano de resolver problemas característicos no interior do próprio paradigma tecnológico. Significa “um padrão de atividade normal de solução de problemas, isto é, de progresso dentro do paradigma”. O

paradigma tecnológico é determinado como um padrão de soluções de um conjunto de problemas de ordem técnica, selecionado a partir de princípios decorrentes do conhecimento científico e das práticas produtivas (DOSI, 1982, p. 152)

Deste modo, o avanço do conhecimento tecnológico e das inovações são estabelecidos por meio das trajetórias, pois no saldo final, elas irão condizer aos avanços que aprimoram o paradigma tecnológico. No momento em que é adotada uma trajetória, todas as melhorias feitas internamente criarão uma dependência em relação ao conhecimento que lhe antecedeu e lhe serviu como base de progresso. Isso demonstra a propriedade *path dependent* da construção do conhecimento nas próprias trajetórias tecnológicas. Todo conhecimento posterior dependerá da trajetória gerada anteriormente pelas empresas. O conceito de trajetória tecnológica e de *path dependence* provoca uma irreversibilidade dos processos empregados pelas firmas ao longo dos anos. Isto é, “uma vez alcançada nova posição ou novo patamar no progresso da trajetória, não existe possibilidade de voltar à situação anterior.” (CORAZZA; FRACALANZA, 2004, p. 137).

Já Pavitt (1984) preconizou uma classificação de setores econômicos de acordo com a criação ou inserção de inovações tecnológicas (TORRES, 2012). Para Conceição (2012, p. 58), Pavitt (1984) propôs uma imensa taxonomia projetando demonstrar que as atitudes das firmas e formas organizacionais são profundamente atingidas pelos padrões setoriais de inovação e aprendizado tecnológico. Para Bezerra (2010), a intenção do estudo de Pavitt (1984) é verificar diferentes grupos de indústrias de acordo com o seu padrão setorial de inovação. Assim, “o autor considera as possibilidades de oportunidades tecnológicas, geração de conhecimento e cumulatividade de conhecimento tecnológico, apropriabilidade tecnológica e tacitividade do conhecimento” (BEZERRA 2010, p. 46).

O estudo de Pavitt (1984) menciona que existem diferentes padrões de inovações, devido a certas dessemelhanças setoriais existentes e nos modos de aprendizado, nas ligações com a ciência, nos padrões de busca e seleção de inovação e no vínculo de cooperação entre as firmas (BEZERRA, 2010). A capacidade da firma de analisar e inserir diferentes elementos tecnológicos determina um aspecto importante no processo de difusão, tal como a flexibilidade organizacional das empresas para enfrentar a mudanças e a sua capacidade intelectual de absorver novos conhecimentos (TIGRE, 2006). Desta forma, o sucesso na inserção de novas tecnologias necessita da capacitação das empresas para absorverem, de maneira inteligente, novos equipamentos, sistemas e processos produtivos (TIGRE 2006, p. 96).

Para Schumpeter (1982), a origem da riqueza e do crescimento e desenvolvimento dos sistemas econômicos originam-se principalmente de fontes imateriais, da criatividade e conhecimento, e a acumulação de ativos ocorre conforme a inserção de novas tecnologias, sendo responsável pela modificação do estoque de conhecimento.

Assim como a diversidade do estoque de conhecimento, o processo de aprendizado tem uma imensa variedade e imensa complexidade. É uma das maneiras de capturar a diversidade dos aprendizados é definir uma taxonomia na qual os aprendizados são reunidos conforme alguns aspectos. Os aprendizados (*learnings*) são classificados da seguinte forma por Malerba (1992): o *learning-by-doing*, o *learning-by-using*, o *learning-by-interacting* com fornecedores de equipamentos incentiva trajetórias incrementais; o *learning-by-interacting* com fornecedores de matérias-primas incentiva trajetórias de mudanças técnicas incrementais associadas às transformações nos materiais utilizados; já o *learning-by-searching*, principalmente no que diz respeito à P&D, estimula trajetórias de diferenciação vertical de produto em termos de qualidade e desempenho (MALERBA, 1992). A direção tecnológica assumida pela firma dependerá dos seus processos de aprendizagem, do estoque de conhecimento e de captações acumuladas ao longo do tempo (TATSCH, 2008).

O aprendizado por experiência (*learning-by-doing*) está relacionado ao processo produtivo, com fluxo constante de transformações e inovações incrementais em processos e produtos, ou seja, através das habilidades crescentes do trabalhador dentro da firma é que ocorrerão as mudanças técnicas de processo e melhorias em produtos (MALERBA, 1992).

A aprendizagem pelo uso (*learning-by-using*) refere-se à utilização do produto, máquina, equipamento e insumo, e está mais centrada na adaptação da firma às novas tecnologias, desta forma, o *learning-by-using* resulta não da experiência envolvida na produção do produto, mas sim da sua utilização por consumidores e por firmas (TATSCH 2008; ROSENBERG, 2006). Portanto, modificações no produto podem ser realizadas pelas empresas por conta da experiência dos consumidores (TIGRE, 2006).

A aprendizagem pela pesquisa (*learning-by-searching*) está ligada a atividades formais de geração de conhecimento, como P&D (TATSCH, 2008). Ademais, conforme Tigre (2006, pág. 123), refere-se também “à busca de informações e tecnologias pelos diversos meios que existem nos dias de hoje, com ênfase para a Internet.”

A aprendizagem pela interação (*learning-by-interacting*) diz respeito ao aprendizado adquirido na cadeia produtiva de empresas à jusante e à montante, tais como fornecedores e consumidores. Lundvall e Johnson (1994) evidenciaram o entendimento de aprendizagem por interação e salientaram as novas formas de aquisição de conhecimento no contexto econômico

global, especialmente na atual fase das tecnologias da informação e comunicação (TIC's) (FILHO & GUIMARÃES, 2010). Lundvall (1996) expõe como as complexidades das bases de conhecimento e de transformações no meio interno e externo colaboraram para o desenvolvimento das redes de conhecimento entre as firmas, o que favoreceu ligações seletivas e prolongadas para a produção e distribuição de conhecimentos (FILHO; GUIMARÃES, 2010). O aprendizado por interação beneficia as fontes de conhecimento externas às firmas por meio de um processo de colaboração entre firmas de um mesmo setor industrial.

Portanto, na visão neo-schumpeteriana, a inovação é vista como resultado do processo de aprendizado. Levando em consideração que a geração de competências e de capacitações é condicionada pela interação entre os agentes econômicos e as empresas, a disseminação do conhecimento, ocasionada pelo processo de aprendizado, passa a um importante papel na determinação do desenvolvimento econômico. Nesse sentido, o processo de aprendizado, em seu sentido individual e coletivo, tem se caracterizado como uma ligação entre a geração, a utilização e a disseminação de inovações e o desenvolvimento econômico (DOSI, 1984).

Desta maneira, conforme o exposto sobre conhecimento pelos autores neo-schumpeterianos, no próximo subtítulo será abordada a mesma temática sob a visão de Edith Penrose, que através da teoria do crescimento da firma, evidenciou a importância da busca do conhecimento para a expansão das empresas.

### 3.2 VISÃO PENROSIANA SOBRE CONHECIMENTO

A contribuição que a economista Edith Penrose deixou foi diferenciar o crescimento a partir da melhoria do conhecimento empresarial sobre a gestão e a utilização de recursos. Ela corrobora seu pensamento pela dedução de que novos conhecimentos obtidos determinam a velocidade do crescimento empresarial (ALVARES, 2019).

Para Penrose (2006), a firma deveria ser considerada uma instituição que se desenvolve acumulando recursos e experiências com uma forte dependência do meio onde se insere. Desta forma, o crescimento da firma é uma consequência das capacidades únicas e recursos acumulados que determinam limites para a expansão da firma, dentro de um ambiente econômico que está distante do seu controle direto.

A teoria do crescimento da firma de Penrose é importante pelo fato de se considerar essencial o papel dos recursos internos da firma. Nesta, a empresa não será mais considerada

do ponto de vista neoclássico, em que a firma é uma “*black box*” possuindo decisões apenas de preços e quantidades com o único propósito de potencializar os lucros. Mas as firmas serão consideradas ativas e aptas para influenciar o mercado, portando uma conduta financeira e de investimento (ROSENBERG, 1974). Desta maneira, Penrose (2006) caracterizou a empresa como uma unidade administrativa com fronteiras, resultando essa conclusão através da análise das firmas sendo limitadas no seu crescimento, ocasionadas pelos limites do trabalho em equipe.

O crescimento de uma empresa ocorre através da capacidade de aprendizado e reorganização de seus recursos, compreendendo sua capacidade gerencial que lhe permite ampliar os serviços para gerar oportunidades de crescimento. Um fator primordial da teoria de Penrose é que a capacidade de crescimento de uma empresa é formada por seus recursos internos e sua habilidade de criar capacidades dinâmicas. A capacidade de adquirir, assimilar e criar conhecimento de todas as fontes externas e internas é um aspecto fundamental que estabelece a sobrevivência e o crescimento de uma empresa (PENROSE, 2006).

Os conhecimentos chegam às pessoas de duas maneiras diversas. Uma espécie pode ser formalmente ensinada, aprendida de outras pessoas ou de textos escritos, podendo, se necessário, ser formalmente expressa e transmitida a terceiros. A outra espécie também resulta do aprendizado, mas do aprendizado sob a forma de experiência pessoal. A primeira modalidade é o que podemos chamar de conhecimento “objetivo”. [...] A experiência produz um crescente conhecimento da realidade e contribui ao conhecimento “objetivo” na medida em que seus resultados podem ser transmitidos a terceiros. Mas a experiência em si nunca pode ser transmitida. Ela produz mudanças – frequentemente mudanças sutis – nos indivíduos, e não pode ser separadas deles. Os conhecimentos crescentes se apresentam de duas maneiras: sob a forma de conhecimento adquiridos e como mudanças da capacidade de utilizar os conhecimentos. Não há distinções rígidas entre essas formas, pois, em considerável medida, a capacidade de usar antigos conhecimentos depende da aquisição de novos. (PENROSE, 2006, p. 100-101).

Na teoria penrosiana, o crescimento é visto como um processo evolucionário e fundamentado no crescimento cumulativo do conhecimento. Através dessa acumulação de conhecimento, as firmas terão uma melhor utilização dos recursos internos disponíveis, o que vai proporcionar o aproveitamento de oportunidades que antes não seriam possíveis de ser alcançadas. Assim, são momentâneos os limites para o crescimento da firma, expandindo-se com o tempo, através da criação de novos recursos.

Em relação ao ambiente externo, durante a maior parte do trabalho de Penrose (2006), este foi visto como uma imagem das oportunidades e barreiras na mente do empreendedor. Desta forma, a firma se diferencia do mercado, ao passo que suas atividades econômicas se passam dentro de uma organização administrativa. Logo, quanto maior for a firma, menor será a intervenção das forças de mercado na destinação de recursos produtivos para os

diferentes usos e maior será o ambiente para o planejamento adequado da atividade econômica.

Segundo Penrose (1995) existem três classes de explicações para a existência de limites para o crescimento da firma, sendo: (i) capacidade gerencial; (ii) mercado de fatores e produtos; e (iii) incerteza e risco. A capacidade gerencial trata das condições de dentro da firma, a segunda se refere às condições externas à firma, e a terceira é uma junção de fatores internos e externos. O limite gerencial é provocado de maneira natural dos limites físicos impostos pela natureza em relação ao número de atividades que qualquer pessoa pode realizar. Logo existem limites naturais para a expansão de qualquer atividade por certo espaço de tempo. Esses limites não são constantes e podem ser alterados conforme se adquire mais conhecimento ou mais recursos. Enxergar melhor os conhecimentos disponíveis que possam ser incorporados pela organização faz com que as firmas lidem melhor com a demanda por seus produtos (PENROSE, 2006).

Em “A Teoria do Crescimento da Firma” publicado pela primeira vez na Inglaterra em 1959, Penrose (2006) afirma que o entorno da firma influencia as decisões e possibilidades de crescimento da firma, contudo este efeito é condicionado pelos recursos, serviços, conhecimentos e experiências intrafirma, que são responsáveis por aperfeiçoar as respostas das firmas ao mundo exterior e estabelecer o que elas percebem ou deixam de perceber como uma oportunidade importante. Como exemplo dessas alterações no entorno pode-se salientar tanto o progresso científico proveniente de universidades quanto o aumento de tecnologias dos concorrentes.

Estes dois exemplos são observados por Cohen e Levinthal (1989) como fontes de um conhecimento de “domínio público”, e sua utilização no desenvolvimento de inovações advinha da base de conhecimento da firma e da sua capacidade de absorção. Percebe-se aqui a similaridade entre os trabalhos, onde uma modificação ao redor da empresa, como a expansão de conhecimentos de “domínio público”, não será percebida e aplicada da mesma maneira pelas firmas; isso estará sujeito às suas capacidades, recursos e serviços internos. Essa associação fica mais evidente quando Penrose (2006) critica o pressuposto neoclássico de que recursos exorbitantes são “recursos livres” que não dispõem de valor econômico e não influenciam o comportamento econômico<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>Provém do trabalho clássico de Edith Penrose, “A Teoria do Crescimento da Firma” (2006), uma última provável influência sobre o conceito de ACAP. Mesmo que não tenha sido abordada diretamente por Cohen e Levinthal (1989, 1990), sua relevância para a evolução das teorias da firma é certificada por vários autores, como Teece, Pisano e Shuen (1997), Nelson e Winter (1982, 2005) e Chandler (1992). Como evidenciado por

Nota-se também outra similaridade entre os estudos de Penrose (2006) e Cohen e Levinthal (1989, 1990) na medida em que em ambos existe uma determinada correlação entre o conhecimento intrafirma com o conhecimento externo a ela. O primeiro condicionará quais os serviços desses recursos livres são vistos e utilizados pela firma para seu processo inovativo. A capacidade de absorção pode ser entendida como uma ligação entre serviços empresariais, que constata novas oportunidades de expansão e inovação, e por serviços administrativos que estruturam e demandam serviços produtivos para o real aproveitamento destes internamente à firma.

Diante do exposto, e após vista a ligação da Teoria da Firma de Edith Penrose com a temática da capacidade absorptiva, segue o próximo subtítulo que trata especificamente de ACAP, os principais conceitos, e a divergência que existe entre os autores, sendo que alguns consideram que ACAP já possui uma definição consolidada na literatura e outros acreditam que a definição está em constante modificação para atender à problemática e aos objetos de pesquisa dos estudos.

### 3.3 CAPACIDADE ABSORTIVA

As publicações seminais de Cohen e Levinthal (1989, 1990) trazem perspectivas teóricas diferentes, mas complementares sobre o conceito de capacidade absorptiva. O primeiro trabalho elabora um modelo teórico que visa explicar como as características distintas setoriais afetam os gastos em P&D da empresa, enquanto o segundo trabalho enfatiza como as características e os processos intrafirma contribuem para o desenvolvimento da referida capacidade (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

O *“Innovation and Learning: The two faces of R&D”* focaliza a motivação da firma para investir em P&D para que ocorra a geração de novos produtos e processos e o desenvolvimento de uma base de conhecimento interna, que a permita identificar, assimilar e explorar os conhecimentos externos a ela para desenvolver sua ACAP. Com estas ideias em mente, os autores construíram um modelo teórico para explicar como as características setoriais (apropriabilidade, oportunidade tecnológica e características do aprendizado) afetam

---

Rugman e Verbeke (2002), uma das principais colaborações desse trabalho foi apontar possíveis fontes de diversidade entre as firmas e a importância destas na análise do crescimento das firmas.

os gastos em P&D da firma, considerando a ACAP endógena à firma (COHEN; LEVINTHAL, 1989).

Para que a firma introduza determinados conhecimentos a sua base, ela requer o desenvolvimento da capacidade absorptiva via P&D interno. Quanto mais ACAP a firma possuir, maior será a parcela dos conhecimentos gerados fora da empresa incorporada por ela (COHEN; LEVINTHAL, 1989).

Outro aspecto também é que as firmas sujeitas a uma mesma estrutura de mercado poderiam ter diferentes comportamentos dependendo de suas capacidades internas, ou seja, as firmas usufruem das oportunidades no ambiente de maneira diversificada para diferentes objetivos (COHEN; LEVINTHAL, 1989). Portanto, neste primeiro trabalho os autores ressaltaram o conceito de capacidade absorptiva como a habilidade para a identificação, a assimilação e a exploração do conhecimento do ambiente (COHEN; LEVINTHAL, 1989).

Em 1990, estes autores expandiram a definição de ACAP para a capacidade da empresa de reconhecer o valor de uma nova informação externa, assimilá-la e aplicá-la para fins comerciais, de forma estratégica e com base na inovação (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Estas três dimensões identificadas por Cohen e Levinthal (1990), ao conceituar capacidade absorptiva, são: a habilidade dos colaboradores de uma instituição em desenvolver bases de conhecimento importantes, a capacidade de identificar informações externas significativas, tomar decisões apropriadas e a capacidade de implementar mecanismos adequados de trabalho. O modelo de capacidade absorptiva de Cohen e Levinthal (1990) está apresentado a seguir, na figura 1:

Figura 1 - Modelo de capacidade absorptiva de Cohen e Levinthal



Fonte: Cappellari *et al.* (2019).

Para que a empresa possa desenvolver essas habilidades, deve possuir três antecedentes, sendo eles: o conhecimento base e acumulado da empresa, as atividades de

pesquisa e desenvolvimento (P&D) e uma boa comunicação interna (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Este conhecimento base é acumulado ao longo da história da empresa através das habilidades individuais dos colaboradores e da utilização de métodos de resolução de problemas e linguagem compartilhada. A geração do novo conhecimento acontece conforme o indivíduo faz ligações entre o conhecimento base e o novo, e adota a combinação resultante no seu ambiente (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002).

No artigo de 1989, os autores trazem o termo *learning by doing* (aprender fazendo), termo que foi evidenciado logo após, em 1992, pelo autor Malerba, fazendo essa ligação dos autores Cohen e Levinthal com os neoschumpeterianos. *Learning by doing* refere-se ao processo automático pelo qual a empresa se torna mais experiente e, conseqüentemente, mais eficiente em fazer o que já está fazendo (COHEN; LEVINTHAL, 1989). No artigo de 1990, os autores novamente ratificam o termo *learning by doing*, dizendo que, ao aprender fazendo, a empresa se torna mais experiente em realizar atividades nas quais já está engajada. O “aprender fazendo” pode diminuir a diversidade de antecedentes que um indivíduo ou uma organização possa ter adquirido, e também pode minar a capacidade de absorção organizacional e o desempenho inovador.

Portanto, o papel da capacidade absorptiva na assimilação e na exploração do conhecimento propõe que, tanto no nível individual quanto no empresarial, o conhecimento existente possibilita a assimilação e a exploração de novos conhecimentos. Desta maneira, uma parte deste conhecimento existente deve estar profundamente ligado ao novo conhecimento para que seja favorecida a assimilação (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

No decorrer do tempo, após a definição de Cohen e Levinthal, surgiram diversas conceituações de capacidade absorptiva e também várias modificações. Kim (1998; 1999) apontou que a capacidade absorptiva seria composta por dois elementos: (1) Base de conhecimento prévia; (2) Intensidade do esforço para absorver. O primeiro elemento foi definido como elementos individuais de conhecimentos acessíveis ao nível da firma (KIM, 1998, p. 507). Essa base seria importante para compreender, assimilar e utilizar um novo conhecimento externo, mas ela não seria considerável para internalizar este conhecimento nas rotinas das firmas. Esta internalização seria feita por meio da intensidade de esforços para resolver problemas. Através dessa intensidade, seria favorecida a interação entre os indivíduos da organização, contribuindo para a acumulação desse conhecimento externo nos hábitos da empresa, transformando-o em conhecimentos tácitos. Dessa maneira seria elevada a base de conhecimento da firma, permitindo o constante desenvolvimento da ACAP (KIM, 1998).

Em 2002, Zahra e George voltam a analisar o conceito de capacidade absorptiva no âmbito da empresa, definindo-a como um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos através dos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento objetivando a criação de valor. A aquisição é a habilidade da firma de identificar e adquirir conhecimento de fontes externas (FLATTEN *et al.*, 2011). A assimilação são as rotinas e processos que proporcionam à firma a análise, a interpretação e o entendimento das informações obtidas de recursos externos (SZULANSKI, 1996). A transformação indica a competência da firma em desenvolver rotinas que permitem a ligação do conhecimento existente e do conhecimento obtido (ZAHRA; GEORGE, 2002). E a exploração é fundamentada em rotinas que possibilitam que a firma aprimore seu conhecimento e habilidades e os utilize para finalidades comerciais (LANE; LUBATKIN, 1998; ZAHRA; GEORGE, 2002).

As dimensões da capacidade absorptiva são agrupadas em duas. A primeira dimensão é a capacidade absorptiva potencial que faz com que a firma seja compreensiva em adquirir e assimilar conhecimento externo, mesmo que esse conhecimento não seja explorado (LANE; LUBATKIN, 1998; ZAHRA; GEORGE, 2002). A segunda é a capacidade absorptiva realizada que é uma função das similaridades no conhecimento e das similaridades no contexto cognitivo-social (KIM; HUR; SCHOENHERR, 2015) e corresponde na transformação de capacidades, que possibilitam o desenvolvimento de novos processos e alterações nos processos existentes da firma (FLATTEN *et al.*, 2011).

Para Zahra e George (2002), é através da capacidade absorptiva realizada que ocorre a exploração do conhecimento e a habilidade da firma de fomentar o conhecimento que foi obtido. A capacidade absorptiva potencial influencia de forma positiva a capacidade absorptiva realizada (MONTAZEMI *et al.*, 2012), com a diminuição das ferramentas de integração social, que reduzem as barreiras do compartilhamento e elevam a competência da transformação e exploração do conhecimento (ZAHRA; GEORGE, 2002).

O quadro 1 sintetiza essas informações:

Quadro 1 - Capacidade Absortiva de Zahra e George (2002)

<b>Dimensão</b>	<b>Componentes</b>	<b>Definição</b>	<b>Fatores internos</b>
-----------------	--------------------	------------------	-------------------------

<b>CAPACIDADE ABSORTIVA POTENCIAL</b>	Aquisição	Capacidade da empresa para adquirir e assimilar o conhecimento gerado para suas operações.	Esforços para aquisição de rotinas de conhecimento: Intensidade, velocidade e direção.
	Assimilação	Rotinas da empresa e dos processos que permitem analisar, interpretar e compreender a informação obtida das fontes externas.	Compreensão que permite às empresas processar e assimilar o conhecimento externo.
<b>CAPACIDADE ABSORTIVA REALIZADA</b>	Transformação	Indica a capacidade da empresa para desenvolver rotinas que facilitam a combinação dos conhecimentos prévios com os recém adquiridos.	Reconhecimento do conjunto de informações para unir-se aos já existentes, facilitando mudanças estratégicas na empresa.
	Exploração/ Aplicação	Rotinas que permitem que as empresas aperfeiçoem, ampliem e potencializem suas competências existentes ou criem novas competências.	Sistematização de rotinas e mecanismos processuais para sustentar a exploração de conhecimento.

Fonte: NEIS (2021).

O desenvolvimento das capacidades de aquisição das empresas é influenciado pelas experiências existentes que as mesmas possuem. Deste modo, a exposição às várias fontes de conhecimento não assegura o desenvolvimento da capacidade absortiva, pois é fundamental que haja complementaridade de conhecimento com as atividades das empresas (ZAHRA; GEORGE, 2002).

As pesquisas empíricas evoluíram no direcionamento de validação do conceito e das dimensões propostas por Zahra e George (2002). Ressaltam-se os estudos realizados por Jansen, Van den Bosch e Volberda (2005), Camisón e Fóres (2010) e Jiménez-Barrionuevo, García-Morales e Molina (2011).

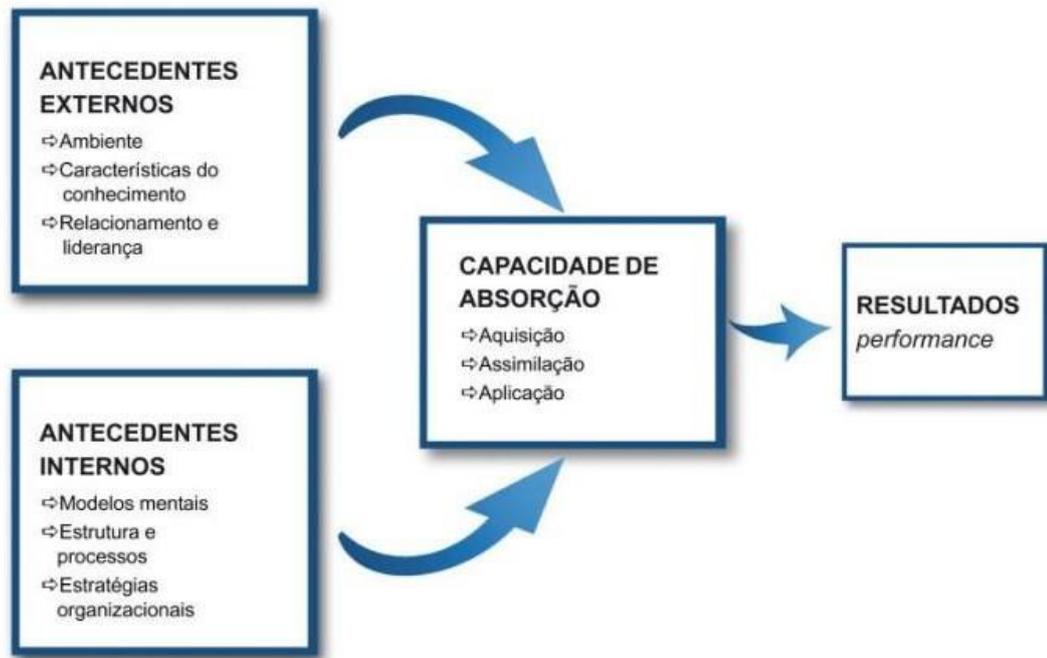
O estudo de Jansen, Van Den Bosch e Voberda (2005) preconiza que a organização deve tanto determinar vínculos com fontes externas de novos conhecimentos, quanto

estruturar redes para assimilar, transformar e explorar novos conhecimentos externos. Camisón e Fóres (2010) seguiram as duas categorias propostas por Zahra e George (2002) para avaliar a capacidade de absorção potencial e realizada. Em 2011, Jiménez-Barrionuevo, García-Morales e Molina definiram capacidade absorptiva com base em um entendimento mais operacional, compreendendo-a como as rotinas organizacionais e processos estratégicos, pelos quais a firma adquire, assimila, transforma e aplica o conhecimento externo, de forma a gerar valor para a mesma.

No mesmo ano, Flatten *et al* (2011) expõem a ideia da ACAP como uma vantagem competitiva. A ACAP tem como função fomentar a renovação do estoque do conhecimento para gerar inovações constantes. Quanto mais capacidade a empresa tiver para adquirir e assimilar informações obtidas em fontes externas, mais possibilidades a empresa terá para responder a alta concorrência do ambiente externo. Desta forma, a ACAP para Flatten *et al* (2011), é definida como o aperfeiçoamento das rotinas a partir de ferramentas que proporcionem melhorar o conhecimento existente na organização transformando em vantagem competitiva. Percebe-se que foi inicialmente conceituado para as organizações em um nível mais teórico, acabou sendo tratado por estes autores em um nível mais operacional, permitindo a instrumentalização do conceito para a pesquisa empírica.

Em 2006, Lane, Koka e Pathak definiram que a capacidade absorptiva é a habilidade de uma firma de utilizar o conhecimento externo através de um método sequencial: 1) reconhecer e compreender o potencial do novo conhecimento por meio da aprendizagem exploratória; (2) assimilar o conhecimento significativo a partir da aprendizagem transformativa; (3) utilizar o conhecimento assimilado para desenvolver novo conhecimento e resultados comerciais a partir da aprendizagem. Assim sendo, os autores propõem que a ACAP de uma firma é estabelecida por dois conjuntos de antecedentes denominados externos e internos, que serão apresentados na figura 2:

Figura 2 - Modelo de Lane et al. (2006)



Fonte: Lane, Koka e Pathak (2006).

Neste modelo, os antecedentes externos são caracterizados pelas situações do ambiente em que atua a firma, além das características do conhecimento e de liderança que direcionam a intensidade e a habilidade de entendimento do novo conhecimento. Os antecedentes internos compõem-se: (a) dos padrões cognitivos dos integrantes da firma, que determinam a autoimagem da firma que é retratada nas informações que a abrangem; (b) das estratégias organizacionais, que também atingem o foco e a criatividade das três etapas da ACAP, porque vão apontar como a firma planeja conquistar seus propósitos e, (c) das bases e métodos da organização, que atinjam a competência e a efetividade da aprendizagem transformativa. Esse conjunto de antecedentes internos e externos influencia a capacidade de absorção da firma e afeta os resultados da mesma.

Em seguida, em contraste à proposta de Zahra e George (2002), Todorova e Durisin (2007) propuseram três dimensões ou habilidades da capacidade absorptiva: (i) reconhecimento, (ii) aquisição e (iii) exploração. Eles retomaram parcialmente ao modelo original de capacidade absorptiva, reimplantando o reconhecimento do valor da informação externa e estabelecendo a ACAP como uma composição de cinco capacidades. Em primeiro lugar, a empresa necessita reconhecer o valor do conhecimento externo. Em segundo lugar, a assimilação acontece quando uma nova informação se adapta às estruturas cognitivas

vigentes. Mas, quando o novo conhecimento não pode ser assimilado pelas estruturas cognitivas vigentes, é preciso que ocorra um processo de transformação das estruturas mentais existentes (TODOROVA; DURISIN, 2007). Pois, da mesma maneira que Cohen e Levinthal (1990), os autores chamam a primeira habilidade de “reconhecimento” do conhecimento externo. Isso assinala o reconhecimento como um importante passo antes da aquisição de novos conhecimentos, sendo uma etapa essencial.

No ano seguinte, em 2008, Vega-Jurado, Gracia-Gutiérrez e Fernández-De-Lucio definem duas fontes externas de conhecimento para as empresas, que são: a capacidade absorptiva industrial que é relacionada com a aquisição de conhecimento oriundo de parceiros industriais, como clientes, concorrentes e fornecedores, e a capacidade científica relacionada ao conhecimento oriundo de universidades, institutos de tecnologia e centros de pesquisa privados e públicos. Estes autores não modificaram a definição inicial do conceito de capacidade absorptiva de Cohen e Levinthal (1990), que consideram como fontes de conhecimento internas o setor de pesquisa e desenvolvimento (P&D), e de conhecimento externo, os concorrentes, o governo e os laboratórios universitários.

Tsai, Chen e Tseng (2013) apresentaram um modelo chamado 3Rs AC, que consiste no equilíbrio entre capacidade de absorção responsiva (RESAC), capacidade de absorção realizada (REAAC) e capacidade de absorção reconfigurada (RECAC). A capacidade de absorção responsiva (RESAC) inclui constatação e aquisição do conhecimento, e possui um pensamento que é parecido ao papel da capacidade de absorção potencial, como considerado por Zahra e George (2002). Sua função é permitir que a firma dê importância ao conhecimento dos stakeholders, e perceba as vantagens dessa aquisição. A capacidade de absorção realizada (REAAC) compreende a assimilação e a combinação, pois a firma necessita da combinação para aplicar os conhecimentos que adquire. Por fim, a capacidade de absorção reconfigurada (RECAC) envolve a socialização e a transformação. A socialização auxilia as firmas a compartilharem o conhecimento tácito, fortalecerem e complementarem o conhecimento existente na empresa. Dessa forma, a transformação faz com que a firma modifique sua base de conhecimento, levando-a explorá-la e reconstruí-la.

A autora Rocha (2018) define a ACAP como uma dinâmica empresarial e sua função é: identificar, assimilar e aplicar, o conhecimento externo para fins comerciais. Para Brunstein, Domenico e Silva (2020), a definição de ACAP seria a forma como uma empresa utiliza o conhecimento novo, oriundo de fontes externas ou obtido através de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), para fomentar o grau de inovação, seja de produto ou de processo.

Teixeira (2020) nota um elemento comum entre os estudos quanto à configuração fundamental da ACAP. Conforme ele, a capacidade absorptiva seria formada por duas partes: uma primeira "voltada para fora" da firma e determinada a identificar e adquirir os conhecimentos externos significantes; e uma segunda parte, "voltada para dentro" da firma e voltada para as relações internas à ela, no desenvolvimento interno da sua base de conhecimento, na inserção do novo conhecimento ao já existente, e no aproveitamento comercial deste. Em resumo, essa temática possui uma configuração elementar bipartite, sendo a primeira parte voltada para fora da firma, destinada a identificação e seleção dos conhecimentos externos, e na segunda parte, voltada para dentro da firma, focada em internalizar, assimilar e explorar comercialmente os conhecimentos externos (TEIXEIRA, p.51, 2020).

Dessa maneira, uma ACAP bipartite resulta em heterogeneidades intrasetoriais no que se refere a ação das firmas perante spillovers industriais ou às oportunidades provenientes das ciências. Como consequência, as condições setoriais de apropriabilidade e oportunidade tecnológica acabam se tornando endógenas, ou seja, sujeitas as formas como as firmas constroem suas capacidades absorptivas. Este elemento comum destacado pelo autor Teixeira (2020) seria uma base conceitual compartilhada de ACAP, que é utilizado com significados diferentes para se adequar as pesquisas propostas.

Conforme Lane, Koka e Pathak (2006), o significado do conceito fica obscurecido à medida que sucessivos pesquisadores o adaptam para atender às necessidades de seu papel e de sua vida pessoal. E para demonstrar essa explicação, os autores apresentaram o seguinte exemplo: uma ferramenta especial é criada para prender e soltar peças de difícil acesso nos motores de alguns modelos de carros de um fabricante. Com o passar do tempo, outros mecânicos descobrem a forma e o design da peça criada e começam a utilizá-la para lidar com outros problemas em outros carros, e a maneira como a ferramenta pode ser utilizada acaba se multiplicando rapidamente. Uma empresa de ferramentas percebe o uso crescente da ferramenta incomum e decide criar a sua própria versão. Porém, ao emprestar cópias desta nova versão para outras empresas, parece não funcionar da mesma forma. Pois a peça acabou sendo distorcida e retificada para adaptá-la a outros problemas de reparo de automóveis, e não serve mais para lidar com os problemas iniciais ao qual a peça era utilizada. Então, o fabricante necessita encontrar uma ferramenta base para fundamentar suas ferramentas aprimoradas (LANE, KOKA E PATHAK, 2006). Deste mesmo modo, durante a sua difusão, o conceito de capacidade absorptiva parece ter sofrido com uma fragmentação que resultou em variações de significados presentes na literatura. Poucos pesquisadores explicam claramente o

desafio da crescente gama de interpretações do conceito ou tentam revisar explicitamente o conceito e suas suposições.

Após verificar algumas conceituações de capacidade absorptiva por diferentes autores, no quadro 2 é possível apresentar uma evolução dos conceitos fundamentais de capacidade absorptiva.

Quadro 2 - Evolução do conceito de capacidade absorptiva

Autor	Ano	Conceito
Cohen e Levinthal	1989	A habilidade para a identificação, a assimilação e a exploração do conhecimento do ambiente.
	1990	Consiste na habilidade da empresa de avaliar o valor de novos conhecimentos externos, assimilá-los e aplicá-los para fins comerciais a partir de 3 dimensões: 1) Reconhecimento do valor de uma informação; 2) A assimilação do conhecimento pela empresa; e 3) Aplicação do conhecimento para gerar informações.
Kim	1998, 1999	ACAP seria composta por dois elementos: (1) Base de conhecimento prévio; (2) Intensidade do esforço para absorver. Essa base seria importante para compreender, assimilar e utilizar um novo conhecimento externo, mas ela não seria considerável para internalizar este conhecimento nas rotinas das firmas. E esta internalização seria feita por meio da intensidade de esforços para resolver problemas.
Lane e Lubatkin	1998	Capacidade de uma empresa aprender com outra. A ACAP é determinada pelas características relativas das duas empresas.
Zahra e George	2002	Consiste em um grupo de rotinas e processos organizacionais pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento para produzir uma capacidade organizacional dinâmica, e as dimensões da ACAP são agrupadas em duas, sendo a capacidade absorptiva potencial que faz com que a firma adquira e assimila o conhecimento externo, mesmo que esse conhecimento não seja explorado e a capacidade absorptiva realizada que refere-se a transformação de capacidades, que possibilitam o desenvolvimento de novos processos e alterações nos processos existentes da firma.

Quadro 3 - Evolução do conceito de capacidade absorptiva

(continuação)

Jansen, Van Den Bosch e Voberda	2005	A organização deve ter capacidade para gerar vínculos com fontes externas de novos conhecimentos, quanto estruturar redes para assimilar, transformar e explorar novos conhecimentos externos.
Lane, Koka e Pathak	2006	A ACAP é a habilidade de uma empresa de utilizar o conhecimento externo através de um método sequencial: 1) reconhecer e compreender o potencial do novo conhecimento por meio da aprendizagem exploratória; (2) assimilar o conhecimento significativo a partir da aprendizagem transformativa; (3) utilizar o conhecimento assimilado para desenvolver novo conhecimento e resultados comerciais a partir da aprendizagem.
Todorova e Durisin	2007	Capacidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo, adquiri-lo, transformá-lo e aplicá-lo.
Vega-Jurado, Gracia-Gutiérrez e Fernández-De-Lucio	2008	A capacidade absorptiva industrial que é relacionada com a aquisição de conhecimento oriundo de parceiros industriais, como clientes, concorrentes e fornecedores, e a capacidade científica relacionada ao conhecimento oriundo de universidades, institutos de tecnologia e centros de pesquisa privados e públicos.
Flatten <i>et al.</i>	2011	Fonte de vantagem competitiva por meio da habilidade da empresa de adquirir, assimilar, transformar e aplicar conhecimentos externos.
Jiménez-Barrionuevo, García-Morales e Molina	2011	Rotinas organizacionais e processos estratégicos, pelos quais a firma adquire, assimila, transforma e aplica o conhecimento externo, de forma a gerar valor para a mesma.
Tsai, Chen e Tseng	2013	Apresentaram um modelo chamado 3Rs AC, que consiste no equilíbrio entre capacidade de absorção responsiva (RESAC) que é a constatação e aquisição do conhecimento, capacidade de absorção realizada (REAAC) que compreende a assimilação e a combinação e, a capacidade de absorção reconfigurada (RECAC) que envolve a socialização e a transformação.

Quadro 4 - Evolução do conceito de capacidade absorptiva

(conclusão)

Rocha	2018	ACAP é definida como uma dinâmica empresarial e sua função é: identificar, assimilar e aplicar, o conhecimento externo para fins comerciais.
Brunstein, Domenico e Silva	2020	ACAP seria a forma como uma empresa utiliza o conhecimento novo, oriundo de fontes externas ou obtido através de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), para fomentar o grau de inovação, seja de produto ou de processo.
Teixeira	2020	Possui uma configuração elementar bipartite, sendo a primeira parte voltada para fora da firma, destinada a identificação e seleção dos conhecimentos externos, e na segunda parte, voltada para dentro da firma, focada em internalizar, assimilar e explorar comercialmente os conhecimentos externos

Fonte: Elaboração própria (2023)

O quadro mencionado acima retrata por ordem cronológica os conceitos utilizados pelos autores em suas publicações, iniciando pelos autores Cohen e Levinthal em 1989 e concluindo com o autor Teixeira em 2020.

Pode-se verificar que dependendo da temática ligada à ACAP, as pesquisas tendem a utilizar definições de autores que mais se voltam para o estudo proposto. E, perante essa visão conceitual, serão apresentados autores que defendem que a capacidade absorptiva é um conceito fragmentado e com várias definições presentes na literatura e outros que apontam para uma consolidação.

Conforme Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005), apesar do interesse crescente pela ACAP, poucos pesquisadores alcançaram a riqueza e a complexidade do conceito. Alguns estudos atribuíram a ACAP à simples existência de conhecimento externo valioso. Este conhecimento pode ser visto como uma colocação importante, mas não o bastante para uma empresa desenvolver a capacidade de absorção. Portanto, a quantidade de estudos existentes com a utilização do conceito capacidade absorptiva mostra as diferentes perspectivas e entendimentos que os pesquisadores possuem a respeito do tema (CAMISÓN; FORÉS, 2010; GAO et al., 2017; ROBERTS *et al.*, 2012;).

Diante do exposto, verifica-se que a maioria dos pesquisadores remete-se à ACAP como sendo um conceito em constantes modificações para se adequar aos estudos propostos, e aparecem também autores que, conforme estudo das conceituações, entendem que já possui uma definição em comum sobre a ACAP, sendo o processo de identificação, assimilação e aplicação do conhecimento externo. No entanto, em seus escritos, eles propõem uma definição própria, similar a dos trabalhos referenciais de Cohen e Levintahl (1989, 1990) e de Zahra e George (2002), o que traz a hipótese de que, durante a difusão do conceito de capacidade absorptiva, tenha havido uma fragmentação que resultou em variações de significados presentes na literatura.

#### 4. METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, sendo que nessa abordagem metodológica os resultados qualitativos são complementados por dados numéricos (PEREIRA, 2018). Para Knechtel (2014, p. 106), a pesquisa quali-quantitativa “[...] *interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)*”. Utilizar nas pesquisas científicas a combinação de dados oriundos de abordagens qualitativas e quantitativas pode ser de suma importância para interpretar eventos, fatos e processos, o que requer uma intensa observação e consideração por parte do pesquisador. Além de possuir esse papel de observador, o pesquisador necessita buscar procedimentos de coleta de dados que sejam capazes de correlacionar as suas experiências à teoria que fundamentará suas observações dando importância à maneira de expor os dados obtidos. Posto isso, considera-se a possibilidade de correlação entre as duas abordagens, denominando esse viés metodológico de método quali-quantitativo (RODRIGUES *et al.*, 2021). As pesquisas qualitativas e quantitativas não são opostas, elas são complementares e possibilitam estudar uma melhor maneira os fatos investigados (GATTI, 2004).

Minayo (2009) esclarece que:

Enquanto os cientistas sociais que trabalham com estatística visam criar modelos, descrever e explicar fenômenos que produzem regularidades, a abordagem qualitativa se aprofunda no mundo dos significados. Entre elas há uma oposição complementar que, quando bem trabalhada teórica e praticamente, produz riqueza de informações (MINAYO, 2009, p. 22).

A pesquisa quantitativa, por sua vez, fundamenta-se na avaliação de uma teoria, composta por variáveis e dados quantificados e registrados em números desenvolvidos de

maneira estatística para apontar se as generalizações pressupostas na teoria se comprovam ou não. Dessa forma, a pesquisa quantitativa pode ser utilizada para quantificar perfis populacionais, indicadores socioeconômicos, preferências, comportamentos dos indivíduos, entre outros (KNECHTEL, 2014).

O procedimento metodológico desta pesquisa está dividido em duas partes, sendo a primeira parte uma pesquisa bibliográfica e a segunda parte, uma análise de conteúdo.

#### 4.1 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica propicia um amplo alcance de informações, permitindo a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, contribuindo para a construção do quadro conceitual que envolve o objeto do estudo proposto. A pesquisa bibliográfica possui vantagem sobre a revisão bibliográfica, pois a revisão bibliográfica expõe de forma resumida as idéias já discutidas por outros autores que trataram do mesmo problema, levantando críticas e dúvidas. Já a pesquisa bibliográfica é a base para as demais pesquisas sendo um resumo referente ao tema abordado, pois ela consiste em apresentar e comentar o que outros autores escreveram sobre o tema, ressaltando as diferenças ou semelhanças que existem entre os significados.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 54), através da pesquisa bibliográfica o pesquisador entra em contato direto com toda a produção escrita sobre o conteúdo que está sendo estudado. Para os autores, “Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54).

Gil (1999, p. 65) declara que a principal vantagem da pesquisa bibliográfica é permitir “[...] ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Isso favorecerá a vida do pesquisador quando precisar enfrentar um problema de pesquisa que evidencie certas informações e dados que se encontram muitas vezes dispersos ou fracionados.

Em seus estudos, Lakatos e Marconi (2003, p. 183) explicitam que a pesquisa bibliográfica não se caracteriza como uma simples repetição ou cópia do que já foi escrito ou dito sobre determinado assunto, mas tem a finalidade de proporcionar a análise de certo tema sob outra perspectiva, outro aspecto ou abordagem.

A importância da pesquisa bibliográfica se deve ao fato de se buscar novas descobertas a partir de conhecimentos já desenvolvidos e praticados. Compreende uma investigação acerca de assuntos semelhantes àquele que está sendo investigado, sendo uma das primeiras etapas do método científico, contribuindo para evitar a ocorrência da duplicidade de trabalhos.

A revisão bibliográfica apesar de cumprir um papel importante na pesquisa científica, é uma parte da pesquisa bibliográfica. É possível afirmar que toda pesquisa bibliográfica apresenta a revisão bibliográfica, entretanto, a revisão bibliográfica por si só não se constitui em pesquisa bibliográfica. Porém, na revisão bibliográfica, pode aparecer um problema grave: uma sondagem apenas de referências conhecidas pelo pesquisador, ou aquelas de sua prioridade, o que muitas vezes resulta na limitação da revisão de literatura. E para solucionar os problemas da revisão bibliográfica e trazer mais confiança à mesma, foram elaborados métodos mais criteriosos, conhecidos como revisão sistemática, os quais somam-se às revisões para estabelecer uma pesquisa bibliográfica (MEDEIROS *et al*, 2015).

Logo, esta pesquisa utilizará o método de revisão sistemática de literatura, sendo que esta metodologia já é constantemente utilizada pela área da saúde, tendo como propósito ser abrangente para que outros pesquisadores possam replicá-las (GALVÃO; PEREIRA, 2014), também sendo utilizada pelas áreas de engenharia, administração, economia, educação, entre outras.

Segundo Galvão e Pereira (2014) a revisão sistemática da literatura,

“trata-se de um tipo de investigação focada em questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis”.  
 ...“as revisões sistemáticas são consideradas estudos secundários, que têm nos estudos primários sua fonte de dados. Entende-se por estudos primários os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão” (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

O processo de desenvolvimento da revisão sistemática abrange definir cada estudo selecionado, estimar a qualidade deles, identificar conceitos significativos, comparar as análises estatísticas expressas e concluir sobre o que a literatura transmite, destacando ainda problemas ou questões que precisam de novos estudos (SAMPAIO; MANCINI, 2007). Neste método, cria-se uma pergunta de pesquisa e em seguida faz-se a busca na literatura por meio de uma seleção de artigos, dissertações, teses, e extração das informações. Logo depois verifica-se a qualidade destes estudos para sintetizá-los, e, por fim, observam-se e retratam-se os dados encontrados.

O procedimento iniciou com uma pesquisa bibliográfica no portal de Periódicos da Capes, abrangendo as bases de dados da *Scielo* e *Web Of Science*, sendo a seleção nestas

bases realizadas em duas etapas. Na primeira etapa, foram analisados estudos publicados entre o período de 1990 à 2022, utilizando os descritores "Capacidade Absortiva", "Capacidade de Absorção", "*Absorptive Capacity*" e "*Capacidad de Absorción*" apenas no título dos estudos, contendo os descritores de forma exata conforme escrito. Os filtros utilizados para esta etapa foram por área de conhecimento (Economia, Administração de empresas e Engenharia), por nacionalidade dos autores que a pesquisa está abrangendo, pesquisas revisadas por pares, e estudos que continham acima de 30 citações. Essas três áreas, Economia, Administração e Engenharia foram escolhidas por se correlacionarem e que fazem parte do crescimento das firmas. A área da Administração e da Economia elas possuem uma ligação muito forte, e na área de Engenharia temos a Engenharia de produção que é uma área que se volta muito para a área da Administração, utilizando em inúmeras vezes livros, autores e conceitos que são utilizados na área de Administração e Economia.

Na segunda etapa de seleção, ocorreu a filtragem dos estudos encontrados na etapa anterior, sendo selecionados pelo resumo, problema de pesquisa e objetivos, priorizando os que mais correspondem à problemática e aos objetivos de pesquisa apontados.

Na pesquisa pelo descritor "Capacidade Absortiva", foram encontrados 60 estudos, pelo descritor "Capacidade de Absorção" foram encontrados 24 estudos, pelo descritor "*Absorptive Capacity*" foram encontrados 21, e pelo descritor "*Capacidad de Absorción*" foram encontrados 72 estudos. Desse total de 177 estudos encontrados, foram selecionados apenas 106 estudos que se adequavam mais ao estudo em questão, sendo utilizado como critério: a seleção de pesquisas que continham subtítulo sobre capacidade absorptiva. Essa pesquisa bibliográfica foi realizada com o intuito de procurar entender inicialmente a temática capacidade absorptiva para a construção de um embasamento teórico acerca do assunto proposto, resultando no referencial teórico deste estudo.

Para refinar ainda mais a base de dados e abranger estudos voltados para a capacidade absorptiva e para o conhecimento, que é a temática abordada nesta pesquisa, utilizou-se o método da revisão sistemática nas mesmas bases de dados do Portal de Periódicos da Capes, na *Scielo* e *Web Of Science*, utilizando os descritores, "capacidade absorptiva *and* conhecimento", "*absorptive capacity and knowledge*", e "*capacidad de absorción and conocimiento*". Ao realizar a busca por estes descritores, foram utilizados os filtros de área do conhecimento, abrangendo apenas Administração, Economia e Engenharia, estudos com mais de 30 citações, e que continham apenas no título dos estudos o descritor abordado.

Na base de dados Scielo, através da busca pelo descritor "capacidade absorptiva *and* conhecimento" foram encontrados 23 estudos; pelo descritor "*absorptive capacity and*

*knowledge*” 36 estudos; e pelo descritor “*capacidad de absorción and conocimiento*” 19 estudos, totalizando 78.

Já a base de dados *Web Of Science* abrange apenas estudos no idioma inglês, sendo utilizado desta forma o descritor “*absorptive capacity and knowledge*” para realizar a busca pelos estudos, onde foram encontrados 37 estudos. Desse total de 111 estudos encontrados, alguns estavam publicados nos três idiomas, em inglês, português e espanhol, o que acabou gerando uma redução no total de estudos, diminuindo para 70.

Após esta etapa da busca pelos estudos, será realizada a análise desses conteúdos, para verificar se o significado de capacidade absorptiva é o mesmo ou se possui modificações conforme a área de pesquisa, se o estudo é aplicado em empresas ou teórico, e se o país de publicação da pesquisa é desenvolvido ou subdesenvolvido.

#### 4.2 Análise de Conteúdo

Conforme Bardin (2011), a análise de conteúdo é um instrumento de exploração interpretativa de documentos de diversas naturezas, que visam organizar e sistematizar unidades de seu conteúdo para delas extrair núcleos de sentido dos quais se devem os principais temas e conceitos e se capturem significados (BARDIN, 2011). Neste método, a classificação das palavras faz-se ao nível de conceitos-chaves ou títulos conceptuais. Cada um desses conceitos-chaves possui uma certa quantidade de significação e representa uma variável da teoria doanalista (BARDIN, p. 127, 1977), e são intermediários entre a teoria (construída) e os dados verbais (bruto).

Portanto, para esta pesquisa torna-se necessário um entendimento sobre a diferença entre conceito e significado, para que possam ser respondidos os objetivos da mesma. Sendo assim, o conceito é um conhecimento mais geral aplicado a um objeto ou a uma situação particular. Alencar (2002), traz que um conceito poderá ter diferentes significados. Através do significado é aprofundada a visão e interpretação que os autores têm da realidade estudada e as representações estabelecidas para certos conceitos e fenômenos.

Para tanto, a análise de conteúdo será utilizada para coletar as informações relevantes de cada estudo e para agrupar e analisar esses dados coletados, para que, através dos significados encontrados nestes dados a partir dos conceitos abordados por Cohen e Levinthal

(1987, 1989, 1990) e Zahra e George (2002), seja possível responder ao problema desta pesquisa.

A análise de conteúdo é:

“Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” BARDIN (2009, p.42).

A análise de conteúdo é entendida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em contínuo aprimoramento, que visa analisar diferentes benefícios de conteúdo sejam eles verbais ou não-verbais, através de uma sistematização de métodos utilizados numa análise de dados BARDIN (2009). Esta abordagem possui objetivo realizar deduções lógicas e justificadas, referentes à origem das mensagens consideradas (o emissor e o seu contexto, e os impactos dessas mensagens) (BARDIN, 2009, p.42). O marcador que representava a utilização desta abordagem era frequência e ocorrência dos dados, tratadas a partir da quantificação. Atualmente, a análise de conteúdo foi caracterizada a partir da formação de inferências, que podem ser fundamentadas ou não, em padrões quantitativos (BARDIN, 2016). Sendo a inferência é o processo intermediário, que auxilia na passagem explícita e controladora, da descrição para a interpretação dos dados.

Verifica-se que a análise de conteúdo possui um roteiro didático a ser seguido, conforme destacado por Bardin (2016), que é apresentado no quadro a seguir:

Quadro 5 - Roteiro didático para análise de conteúdo

ETAPAS	INTENÇÕES
1ª etapa: pré-análise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura flutuante;</li> <li>• Escolha inicial dos documentos;</li> <li>• (Re)formulações de objetivos da pesquisa;</li> <li>• Hipóteses e a construção de indicadores para a análise: definição de palavras-chave ou frases e de delimitação do contexto (se necessário);</li> </ul>
2ª etapa: Exploração do material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recortes do texto e categorização;</li> <li>• Preparação e exploração do material – alinhamento;</li> </ul>
3ª etapa: Tratamento dos dados e interpretação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretação dos dados;</li> <li>• Estabelecimento de quadros de resultados, colocando em destaque as informações decorrentes da análise;</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria (2022).

Na 1ª etapa da análise de conteúdo, a pré-análise, o pesquisador inicia com a organização do material para que se torne apropriado à pesquisa. É preciso que seja feita uma sistematização das ideias prévias em quatro etapas, sendo-as: a leitura flutuante; escolha dos documentos; reformulações de objetivos da pesquisa e hipóteses e a construção de indicadores, as quais concluirão a preparação do material (BARDIN, 2004). Para a execução da pré-análise, é fundamental que o material seja organizado para gerar o corpus da pesquisa. Dessa forma, devem ser escolhidos documentos, elaboradas hipóteses e construídos indicadores que irão ajudar na interpretação e realização de inferências (BARDIN, 2016). Para este caso, faz-se necessária a análise de algumas regras essenciais:

- (a) Regra da exaustividade: busque absorver todo o conteúdo, não deixando nenhum componente excluído.
- (b) Regra da representatividade: selecione uma amostra que represente o universo inicial.
- (c) Regra da homogeneidade: faça a coleta de dados aplicando os mesmos métodos com sujeitos similares.
- (d) Regra da pertinência: selecione documentos adequados aos objetivos almejados pela pesquisa.
- (e) Regra da exclusividade: atribua cada elemento utilizado na pesquisa a uma categoria apenas.

Na segunda etapa, sendo a exploração do material, que tem por objetivo os recortes do texto e categorização, a definição das categorias é agrupada, designando os componentes constitutivos de uma semelhança importante na pesquisa, ou seja, das categorias. Portanto, a análise categorial baseia-se no desmembramento e, em seguida, no agrupamento ou reagrupamento das unidades de registro do texto. Deste modo, a recorrência de palavras ou termos pode ser a técnica empregada no processo de codificação para serem formadas as unidades de registro e, seguidamente, as categorias de análise iniciais (BARDIN, 2010).

Nesta etapa, são realizados os recortes dos parágrafos, sendo transformados em frases ou palavras e, após, ocorre a categorização destas frases ou palavras, agrupando-as com o critério de similaridade, sendo que a definição das categorias é classificada, apontando os elementos constitutivos de uma analogia significativa na pesquisa. A categorização nesta etapa irá ocorrer através da divisão pela área do conhecimento, pelo estudo ser aplicado em empresa ou teórico, e também pela questão do país ao qual o estudo está sendo realizado, ser desenvolvido ou subdesenvolvido. Estas informações serão buscadas no decorrer da coleta de



Os códigos que constam nesta figura são: *firm, knowledge, capacity, absorptive, information, process, assimilate, acquire, individual, transformation, external, advantage, competitive, technological, opportunity e appropriabilit*. Portanto, os parágrafos que contiverem no mínimo três destes códigos foram utilizados para criar o *corpus* textual, ao qual foi inserido no Iramuteq, um software de análise textual, baseado no programa estatístico R, que gera dados a partir de textos e tabelas.

As três categorias iniciais, que se referem a significados do conceito de ACAP, identificados no decorrer da pesquisa bibliográfica são: “identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo”; “identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno”, “identificação, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação do conhecimento externo” e “identificação, assimilação, transformação e exploração do conhecimento externo”. A análise categorial significa o desmembramento e posterior agrupamento ou reagrupamento das unidades de registro do texto. Assim, a repetição de palavras e/ou termos pode ser a tática empregada no processo de codificação para serem geradas as unidades de registro e, consecutivamente, categorias de análise iniciais (BARDIN, 2010).

Para auxiliar na análise de conteúdo, foi utilizado o software Iramuteq (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) já mencionado acima. Este software foi criado por Pierre Ratinaud e mantido até 2009 apenas no idioma francês, mas que atualmente conta com dicionários completos em várias línguas. Ele é desenvolvido na linguagem *Python* e opera com funcionalidades fornecidas pelo software estatístico R (SOUZA *et al.*, 2017).

Através deste software podem ser realizados diferentes tipos de análise de dados textuais, como a lexicografia básica (cálculo de frequência de palavras), e também análises multivariadas (análises de similitude). Ele organiza a classificação do vocabulário de maneira acessível e aparentemente clara (análise de similitude e nuvem de palavras). Nas análises lexicais clássicas, o programa constata e reformata as unidades de texto, convertendo Unidades de Contexto Iniciais (UCI) em Unidades de Contexto Elementares (UCE) e constata a quantidade de palavras e a repetição média. Na análise de especificidades, é possível ligar os textos das bases de dados com variáveis descritoras dos seus criadores; é possível observar a produção textual conforme as variáveis de caracterização. A análise de especificidades é uma análise de divergências, na qual o corpus é separado em decorrência de uma variável selecionada pelo pesquisador (CAMARGO; JUSTO, 2013).

A análise de similitude fundamenta-se na teoria dos grafos, proporciona a identificação de ocorrências entre as palavras e seu resultado oferece indicações da ligação entre as palavras, contribuindo na verificação da estrutura de um corpus textual, especificando também os elementos comuns e as peculiaridades de acordo com as variáveis ilustrativas (descritivas) identificadas na análise (MARCHAND; RATINAUD, 2012). A nuvem de palavras agrupa e as estrutura graficamente em decorrência da sua repetição. É uma análise lexical mais comum, no entanto graficamente muito atrativa, pois permite rápida constatação das palavras-chave de um corpus. Estas análises podem ser elaboradas tanto através de um grupo de textos sobre uma determinada temática (corpus) reunidos em um único arquivo de texto; como também por meio de tabelas com indivíduos em linha e palavras em coluna, ordenadas em planilhas, como é o exemplo dos bancos de dados desenvolvidos por meio de testes de evocações livres (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Ainda na parte da exploração do material, com a ajuda do software Iramuteq, foi gerado a partir da junção dos artigos dos autores Cohen e Levinthal (1987, 1989, 1990) e Zahra e George (2002), o significado de capacidade absorptiva, que foi utilizado como base para comparar se o significado possui modificações conforme os pontos já mencionados anteriormente. Este significado foi gerado a partir da nuvem de palavras gerada pelo software Iramuteq.

Depois de gerado o significado de capacidade absorptiva a partir dos autores Cohen e Levinthal, de realizados os recortes dos parágrafos dos estudos selecionados, e categorizados estes recortes conforme a similaridade foram inseridos no software para realizar a comparação do significado entre as áreas de conhecimento, entre o tamanho das firmas, e entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Por fim, na terceira e última etapa da análise de conteúdo, ocorreu o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Nesta etapa, ocorre a busca de significação de mensagens. É o momento da percepção, da observação reflexiva e crítica. O tratamento dos resultados tem o propósito de organizar e obter os conteúdos compreendidos em todo o material coletado através dos instrumentos (SILVA; FOSSÁ, 2013). Ou seja, é a fase em que os dados brutos são manipulados tornando-os significativos, com sentidos e válidos, sendo apresentados através de quadros, figuras, diagramas e modelos que sintetizam e articulam as informações colocando-as em ênfase (BARDIN, 2011).

Sendo assim, foram elaborados os resultados da pesquisa, verificando de que forma o significado de capacidade absorptiva é utilizado conforme a área de pesquisa, a nacionalidade da mesma para analisar se ocorre em país desenvolvido ou subdesenvolvido e a dimensão da empresa. Para auxiliar nestes resultados, foram utilizados gráficos como: a análise de

similitude, a nuvem de palavras, e a tabelade frequência relativa e frequência absoluta de palavras, a partir das informações que forem inseridas no corpus textual, para que através destas representações possa ser analisado o significado do conceito utilizado em cada aspecto a qual a pesquisa se propõe analisar.

Esta análise foi feita pelo quadro de conceitos que são utilizados em cada estudo, pelos gráficos de similitude gerado no software Iramuteq a partir dos parágrafos recortados de cada estudo e pela nuvem de palavras geradas com base nestes mesmos recortes de cada estudo. Com base na intensidade de destaque das palavras e das ligações entre elas, foi possível analisar qual o significado do conceito que está sendo utilizado em cada item abordado nos objetos específicos.

## **5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

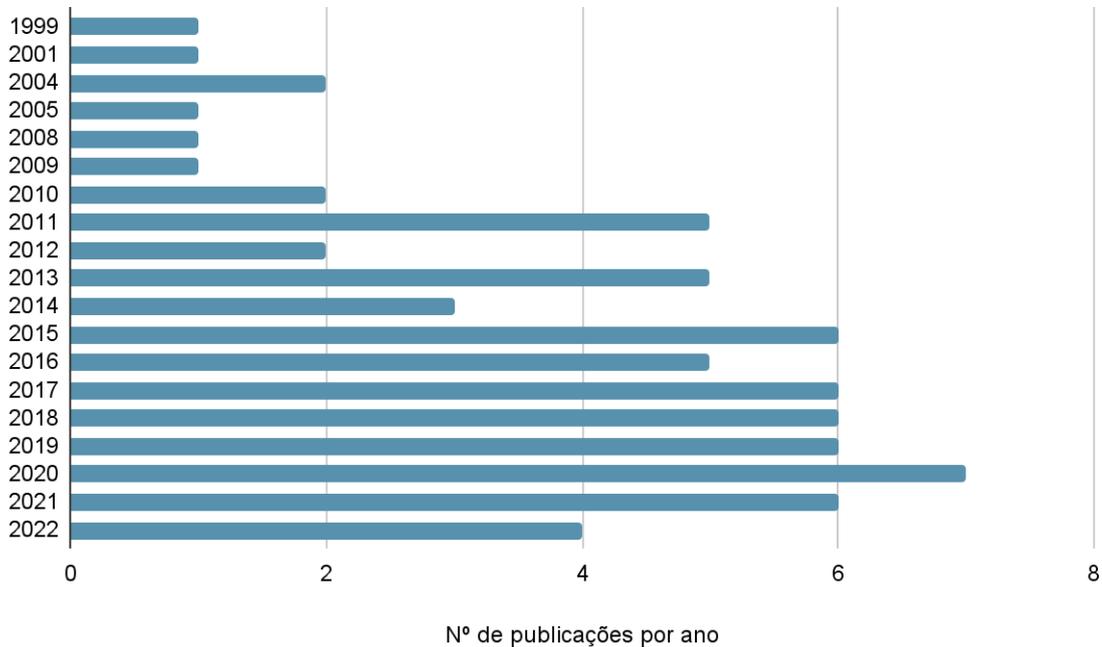
Este capítulo da apresentação e análise dos resultados será dividido em duas partes, sendo que primeiramente serão apresentados os resultados da pesquisa bibliográfica realizada, totalizando 70 artigos encontrados sobre a temática capacidade absorptiva ligada ao conhecimento, através da busca nas bases de dados Web Of Science e Scielo. Posteriormente, serão apresentados os resultados da análise de dados realizada para analisar e interpretar os objetivos desta pesquisa.

### **5.1 Apresentação e análise da pesquisa bibliográfica**

Nos gráficos a seguir é possível visualizar a quantidade de publicações por ano, a quantidade de publicações por países conforme a nacionalidade do pesquisador, a linha temporal das publicações conforme a área de pesquisa, e a linha temporal das publicações conforme o idioma publicado.

No gráfico 2, constam o número de publicações por ano.

Gráfico 2 -Número de publicações por ano sobre capacidade absorptiva ligada ao conhecimento

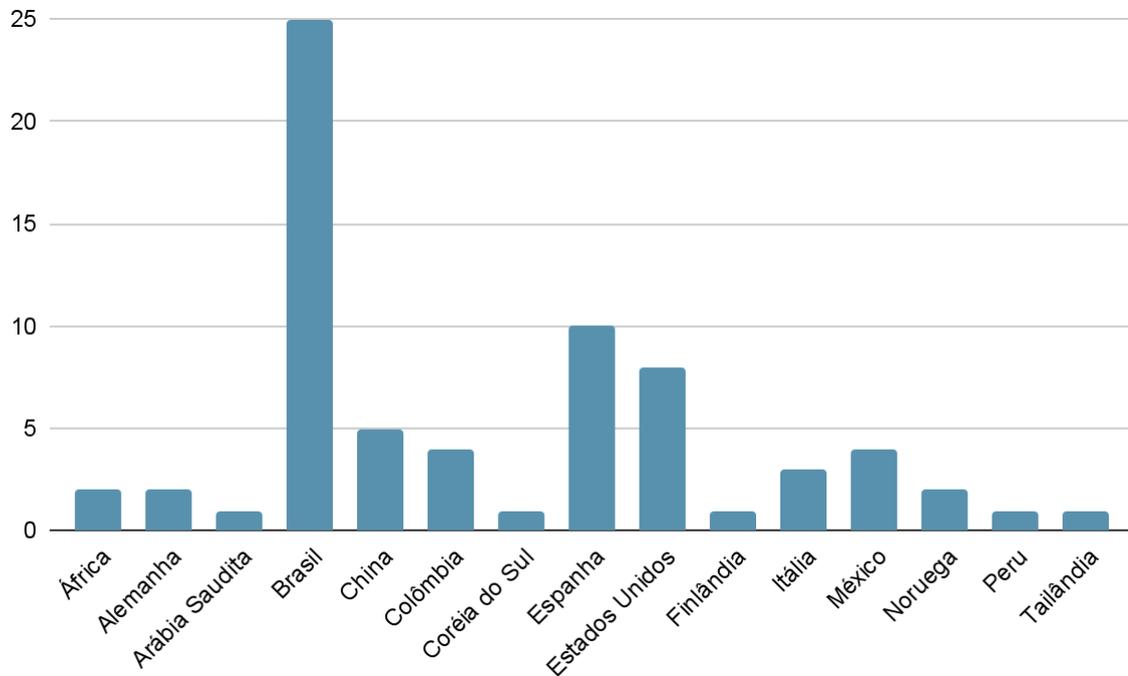


Fonte: Elaboração própria (2023).

Percebe-se neste gráfico que, a partir de 2011, começaram a crescer o número de publicações sobre ACAP ligada ao conhecimento. Em 2012 teve uma redução pela metade, em 2013 elevou-se novamente para 5 publicações, em 2016 teve uma pequena redução, e de 2017 a 2021 manteve-se constante o número de publicações. No ano passado, em 2022, reduziu para 4 publicações sobre ACAP ligada ao conhecimento.

No próximo gráfico 3 consta o número de publicações por países conforme a nacionalidade do pesquisador, entre o período de 1999 a 2022, constantes nas bases de dados da Web of Science e Scielo.

Gráfico 3 - Número de publicações por países conforme a nacionalidade do pesquisador

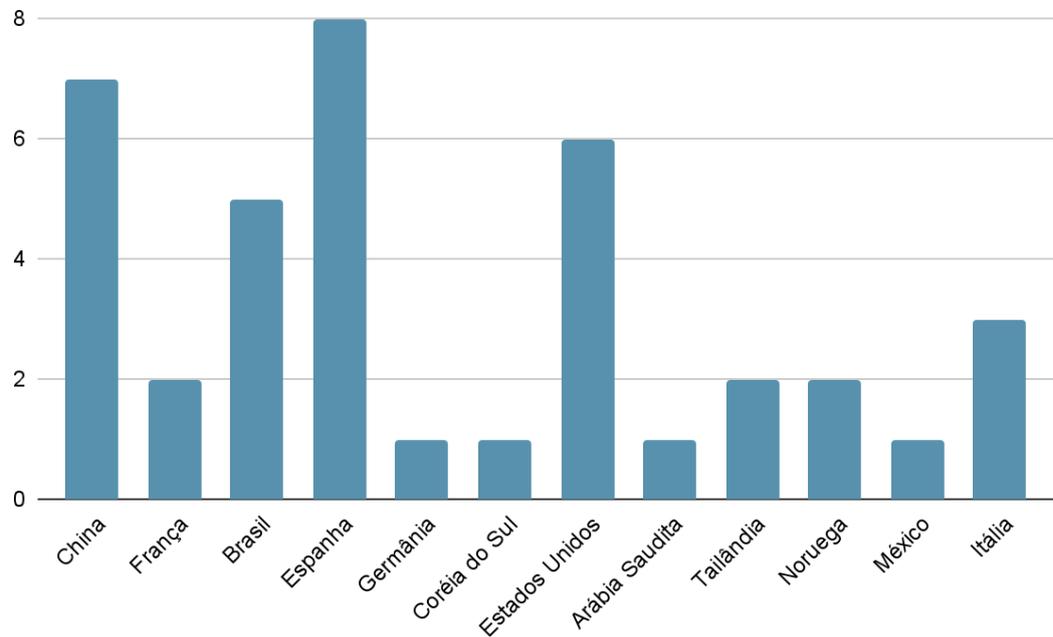


Fonte: Elaboração própria (2023).

No gráfico acima consta que os pesquisadores brasileiros foram os que mais publicaram sobre ACAP ligada ao conhecimento entre os anos de 1999 a 2022. Os pesquisadores brasileiros publicaram 25 estudos entre este período, nas bases de dados Web Of Science e Scielo. Já os pesquisadores espanhóis publicaram 10 estudos, e os americanos publicaram 8 estudos. No restante dos pesquisadores, foram entre 1 a 5 publicações. Desses 25 estudos publicados por pesquisadores brasileiros, 20 foram publicados na base de dados da Scielo e apenas 5 publicaram na base de dados da Web Of Science. Desta forma, percebe-se que há uma influência da base de dados Scielo para o resultado do gráfico 3 apresentado acima, onde consta que os pesquisadores brasileiros foram os que mais publicaram sobre a temática ACAP ligada ao conhecimento.

Esta influência da base de dados Scielo pode ser analisada através do gráfico 4 apresentado abaixo:

Gráfico4- Número de publicações por países conforme a nacionalidade do pesquisador apenas na base de dados Web Of Science

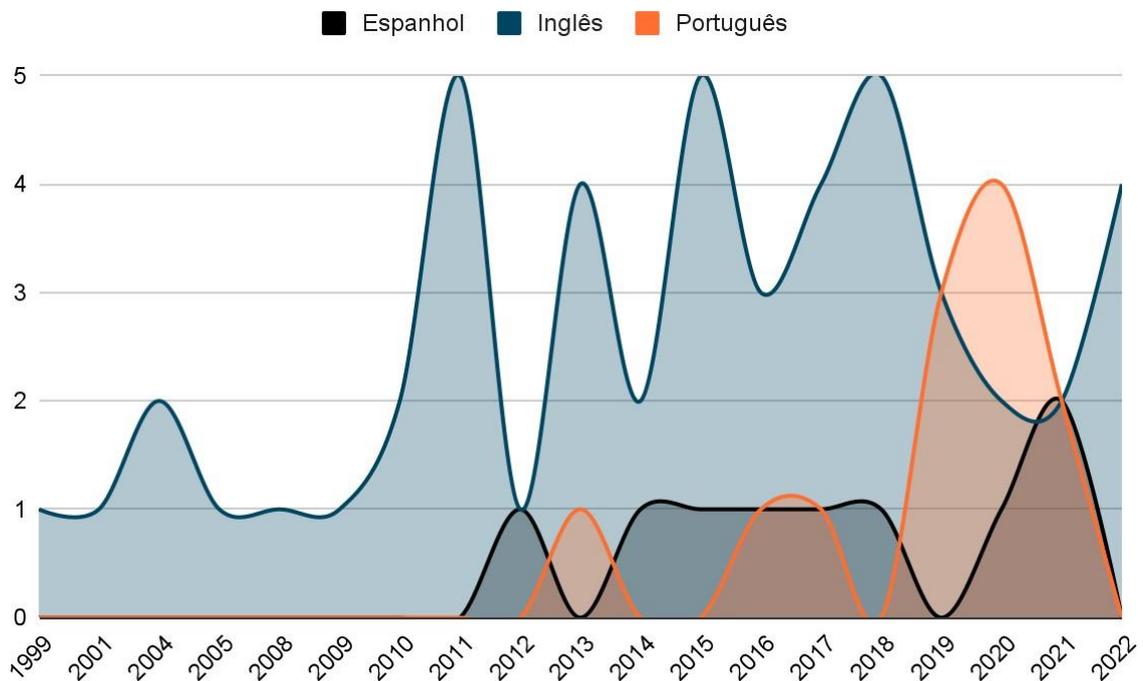


Fonte: Elaboração própria (2023).

Pode-se verificar no gráfico acima que os pesquisadores que mais publicaram na base de dados Web Of Science foram espanhóis com 8 publicações, chineses com 7 publicações e americanos com 6 publicações.

No gráfico 5 abaixo, constam as 70 publicações analisadas, sendo representadas por ano conforme o idioma de pesquisa, sendo português, inglês e espanhol.

Gráfico 5 - Publicações por ano conforme o idioma de pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2023).

Verifica-se no gráfico acima que as publicações sobre ACAP ligada ao conhecimento foram mais publicadas no idioma inglês, sendo que nos anos de 1999 e 2001 foram publicados apenas um estudo sobre esta temática em cada ano, em 2004 tiveram 2 estudos publicados, nos anos de 2005, 2008 e 2009 reduziu para apenas 1 estudo publicado em cada ano, no ano de 2010 elevou-se para 2 publicações, no ano de 2011 foram publicados 5 artigos e em 2012 teve uma redução, sendo publicado apenas 1 artigo sobre esta temática no idioma inglês. Neste mesmo idioma, nos anos de 2013 a 2018 foi se elevando, sendo publicados de 2 a 5 artigos por ano. Entre 2019 a 2021, foram publicados apenas 2 estudos por ano, e no ano passado, em 2022, voltou a se elevar para 4 publicações no idioma inglês.

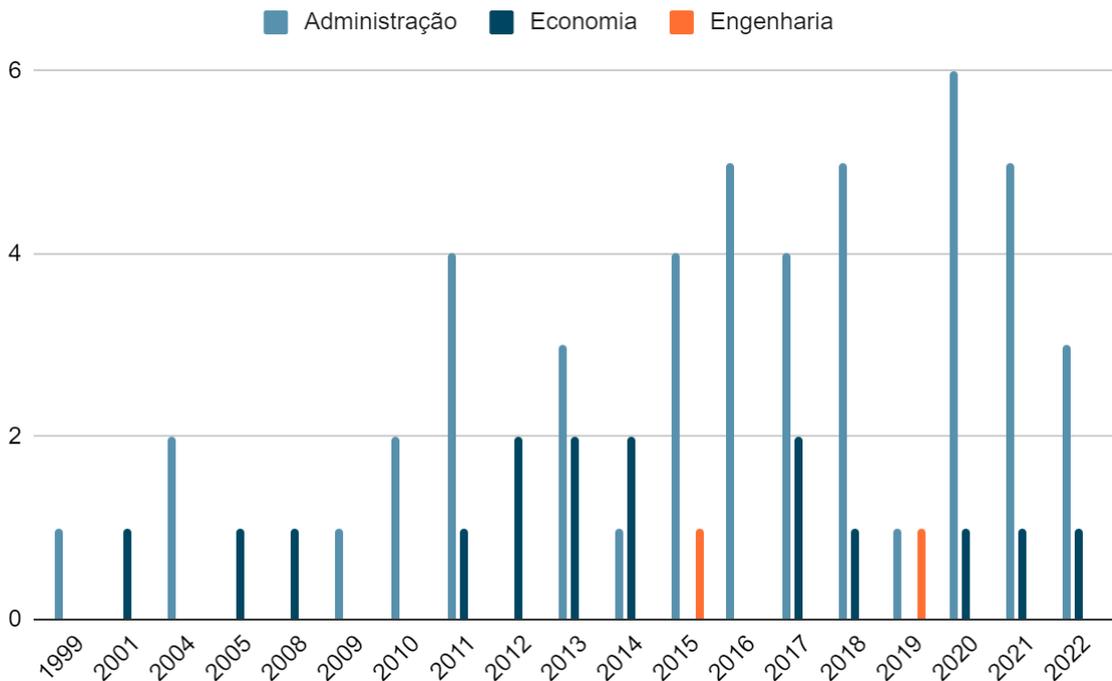
No idioma espanhol, entre 2012 a 2018, manteve-se em 1 publicação por ano, exceto em 2013 que não teve nenhuma publicação, em 2020 que teve 1 publicação e em 2022 que tiveram 2 publicações no idioma espanhol.

Já no idioma português, no ano de 2013, teve 1 publicação sobre ACAP ligada ao conhecimento, conforme utilizadas as bases de pesquisa Web Of Science e Scielo. Nos anos de 2016 e 2017, tiveram duas publicações em cada ano; em 2019, tiveram 2 publicações; em 2020, foram 4 publicações no idioma português, e, em 2021, caíram para 2 publicações. Portanto, é possível verificar que o idioma que contém mais publicações sobre

ACAP ligadas ao conhecimento é o inglês. É perceptível também que, entre os anos de 1999 até 2011, os conceitos utilizados inicialmente foram estabelecidos no idioma inglês.

Já no gráfico 6, a seguir, constam as publicações sendo divididas por ano de pesquisa e pela área do conhecimento, sendo as áreas de Administração, Economia e Engenharia.

Gráfico 6 - Publicações por ano conforme a área de pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2023).

Este gráfico retrata que na área de administração no ano de 1999 foi publicado 1 artigo sobre ACAP ligada ao conhecimento, em 2004 foram publicados 2 estudos, em 2009 foi 1 estudo, em 2010 foram publicados novamente 2 estudos, em 2011 dobrou este número para 4, em 2013 teve uma pequena baixa sendo publicados 3, em 2015 elevou-se novamente para para 4, em 2016 foram 5 estudos publicados, em 2017 foram 4, e em 2018 foram 5 novamente. Já em 2019 teve uma queda expressiva sendo publicado apenas 1 estudo na área de administração sobre ACAP ligada ao conhecimento, em 2020 foi o ano que mais publicou, sendo 6 estudos, em 2021 foram 5 e em 2022 foram 3 estudos publicados.

Já na área de Economia, nos anos de 2001, 2005, 2008 e 2011 foi publicado apenas 1 estudo em cada ano, nos anos de 2012, 2013, 2014 e 2017 foram publicados 2 estudos em cada ano, e nos anos de 2018, 2020, 2021 e 2022 foi publicado apenas 1 estudo em cada ano.

E na área de Engenharia tivemos apenas 2 publicações sobre ACAP ligada ao conhecimento, sendo 1 no ano de 2015 e uma no ano de 2019.

Desta forma verifica-se que a área do conhecimento que mais possui estudos publicados sobre a temática ACAP ligada ao conhecimento é a área da Administração.

A seguir, na segunda parte da seção apresentação e análise dos resultados, foram apresentados os resultados da análise de dados.

## 5.2 Apresentação e análise da análise de conteúdo

Neste item, são apresentados e discutidos os resultados desta pesquisa realizada com a ajuda do software Iramuteq, onde se buscou responder à pergunta de pesquisa, cujo objetivo consistiu em verificar se existe uma definição base para o conceito capacidade absorptiva e uma significação única a ele vinculada ou se há variações de significação para atender a necessidade dos pesquisadores que estão em contato com as empresas, e caso esteja, quais as causas para essa transformação.

Conforme mencionado na metodologia, o conceito de ACAP identificado a partir dos artigos dos autores Cohen e Levinthal (1989, 1989, 1990) e Zahra e George (2002) foi: a capacidade que a firma tem para adquirir e assimilar o conhecimento externo, transformar e aplicar este conhecimento, para possibilitar o desenvolvimento de novos processos e alterações nos processos existentes da firma. As expressões vinculadas à significação são indicadas pela intensidade de usos combinados, visualizados a seguir na Figura 3.

Figura 3 - Nuvem de palavras gerada pelos dos artigos de Cohen e Levinthal e Zahra e George



Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

Esta frequência de usos foi utilizada como base para comparar se o significado possui modificações conforme os objetivos específicos desta pesquisa. Partindo dessas considerações, inicialmente são apresentados os resultados conforme os objetivos específicos desta pesquisa, sendo apresentado o significado de ACAP que os pesquisadores estão utilizando conforme a área de pesquisa, conforme o país de aplicação do estudo se é desenvolvido ou subdesenvolvido e, por fim, se o estudo é teórico ou aplicado em alguma empresa. Depois de encontrados os resultados para cada aspecto mencionado acima, foram apresentadas as comparações entre dois ou mais aspectos, respondendo ao objetivo geral do estudo.

### 5.3 Significado do conceito de ACAP em estudos da área de economia

A primeira análise realizada foi de forma manual, onde foram verificados todos os 16 estudos da área de Economia, nos idiomas inglês e espanhol, não aparecendo o idioma português, pois conforme a busca na base de dados da Scielo e da Web Of Science, não foram encontrados estudos publicados no idioma português na área de Economia. Sendo assim, conforme verificamos na tabela abaixo, o significado do conceito de capacidade absorptiva encontrado na área de Economia, através da pesquisa bibliográfica e da análise de conteúdo realizada com a ajuda do software Iramuteq, por meio dos recortes dos estudos feitos a partir dos códigos criados através dos artigos de Cohen e Levinthal (1987, 1989, 1990) e Zahra e George (2002), foi: identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo para fins comerciais. Este significado do conceito na área de Economia pode ser verificado no quadro 4 abaixo:

Quadro 6 - Análise do conceito nos estudos da área de Economia

(continua)

ARTIGO / AUTOR	SIGNIFICADO DO CONCEITO DE ACAP	IDIOMA	CATEGORIA
<p>La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional (MÁYNEZ-GUADERRAMA; CAVAZOS-ARROYO; LA PARRA)</p>	<p>Habilidad de una organización para reconocer información nueva y valiosa, asimilar la con el conocimiento existente y aplicarla en fines comerciales y/o en la creación de nuevas capacidades (Cohen &amp; Levinthal, 1990; Collins &amp; Hitt, 2006; Szulanski, 1996; Wijk et al., 2008; Zhao &amp; Anand, 2009)</p> <p>La capacidad de absorción se midió a nivel individual, ya que de acuerdo a los postulados de Cohen &amp; Levinthal (1990), este constructo organizacional es dependiente de la capacidad que en lo individual tienen sus empleados.</p>	<p><i>ESPANHOL</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>The effect of absorptive capacity on the financial performance of Brazilian and Portuguese companies in the low technology sector (LAVINIKI; LAIMER; RODRIGUES; MARQUES)</p>	<p>Acquisition of external knowledge, assimilation with internal knowledge, transformation and exploitation of knowledge para fines comerciales.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 7 - Análise do conceito nos estudos da área de economia

(continuação)

<p>Teams' innovation: getting there through knowledge sharing and absorptive capacity (CURADO; OLIVEIRA; MAÇADA; NODARI)</p>	<p>The ability to assimilate new knowledge is increased by the existence of previous knowledge stocks, and as a result, more knowledgeable organizations (Curado and Bontis, 2006) present greater effectiveness than organizations that have reduced previous knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Collaborative modes with Cultural and Creative Industries and innovation performance: The moderating role of heterogeneous sources of knowledge and absorptive capacity (SANTOROA; BRESCIANIA; PAPAB)</p>	<p>However, firms that want to exploit successfully the potentiality coming from external sources, especially distant sources of knowledge from the cognitive point of view, need to develop internal capabilities to absorb and incorporate external knowledge (Cohen and Levinthal, 1990; West and Bogers, 2014).</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Análisis estadístico de la capacidad de absorción en México y su influencia en la generación de conocimiento tecnológico* (HERNÁNDEZ; MENDOZA; HERNÁNDEZ).</p>	<p>Aquisición, asimilación y explotación del nuevo conocimiento. Habilidad de una economía para utilizar e incorporar los recursos y la información externa.</p>	<p><i>ESPANHOL</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></p>

Quadro 8 - Análise do conceito nos estudos da área de economia

(continuação)

<p>Propuesta de un indicador de capacidad de absorción del conocimiento (icac-col ): evidencia empírica para el sector servicios en Colombia (CARLOS HERNÁN GONZÁLEZ CAMPO ANDREA HURTADO AYALA)</p>	<p>La capacidad de absorción es la habilidad empresarial para reconocer el valor proveniente de la información o conocimiento externo, para luego asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales (Cohen &amp; Levinthal, 1990). Zahra &amp; George (2002) sugieren que la capacidad de absorción está dividida en dos partes: la capacidad potencial donde se adquiere conocimiento y se asimilan capacidades, y la capacidad realizada centrada en la transformación y explotación del conocimiento.</p>	<p><i>ESPANHOL</i></p>	<p><b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b></p>
<p>Absorptive Capacities of Local Enterprises from the Electric-Electronics Sector In the State of Tamaulipas, Mexico. (FERNÁNDEZ; LIMÓN; MORALES)</p>	<p>“The ability to recognize the value of new information external, assimilate it and apply it for commercial purposes” (Cohen e Levinthal). Absorptive capacity potential and real. The first is associated with the capacity that firms have to acquire and assimilate external knowledge; the second has to do with their exploitation by the organization (Zahra &amp; George, 2002).</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></b></p>

Quadro 9 - Análise do conceito nos estudos da área de economia

(continuação)

<p>Family farm succession: evidence from absorptive capacity, social capital, and socioeconomic aspects (ABDALA; BINOTTO; BORGES)</p>	<p>Absorptive Capacity is the ability of the company to identify, assimilate and exploit external knowledge to achieve profit (Cohen &amp; Levinthal, 1989, 1990). According to Zahra &amp; George (2002), AC dynamics have two dimensions: potential absorptive capacity (PAC) and realized absorptive capacity (RAC). PAC offers more strategic flexibility and adaptability in changing environments, sustaining competitive advantages in dynamic industry contexts. RAC is visible in the exploration of innovations and other factors that create competitive advantages (Zahra &amp; George, 2002). The new competencies with the routines will bring the competitive advantages that will result in innovation, flexibility, and better organizational performance (Zahra &amp; George, 2002).</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></b></p>
<p>The MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity and HRM (MINBAEVA; PEDERSEN; BJÖRKMAN; FEY; PARK)</p>	<p>“Ability to recognize the value of new external information, assimilate it, and apply it to commercial ends” (Cohen and Levinthal, 1990: 128).</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></b></p>
<p>An absorptive capacity theory of knowledge spillover Entrepreneurship (QIAN; J. ACS)</p>	<p>Zahra and George (2002) identified four dimensions of absorptive capacity: acquisition, assimilation, transformation and exploitation of external knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></b></p>

Quadro 10 - Análise do conceito nos estudos da área de economia

(continuação)

Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort (NIETOA; QUEVEDO)	Defined as its ability to identify, assimilate and apply for commercial purposes know-how generated outside itself (Cohen and Levinthal, 1989, 1990).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Absorptive capacity and knowledge management in small and medium enterprises (GRANDINETTI)	Ability to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen and Levinthal, 1989, 1990).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Absorptive capacity, knowledge flows, and innovation in U.S. metropolitan areas (MUKHERJI; SILBERMAN)	Absorptive capacity at the regional level is the combined ability of firms and individuals within the region to recognize, assimilate, and commercialize external knowledge or knowledge that is created outside of the region.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Gatekeepers of Knowledge versus Platforms of Knowledge: From Potential to Realized Absorptive Capacity (LAZARIC; LONGHI; THOMAS)	In the description of a Chilean cluster in Cochagua Valley, GIULIANI and BELL (2005) defined 'a cluster's absorptive capacity as the capacity of a cluster to absorb, diffuse and exploit extra-cluster knowledge' (p. 49).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Non-R&D SMEs: external knowledge, absorptive capacity and product innovation (MOILANEN; ØSTBYE; WOLL)	Concept introduced by Cohen and Levinthal (1989) and defined as a firm's ability to identify, assimilate and exploit knowledge from the environment.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>

Quadro 11 - Análise do conceito nos estudos da área de economia

(conclusão)

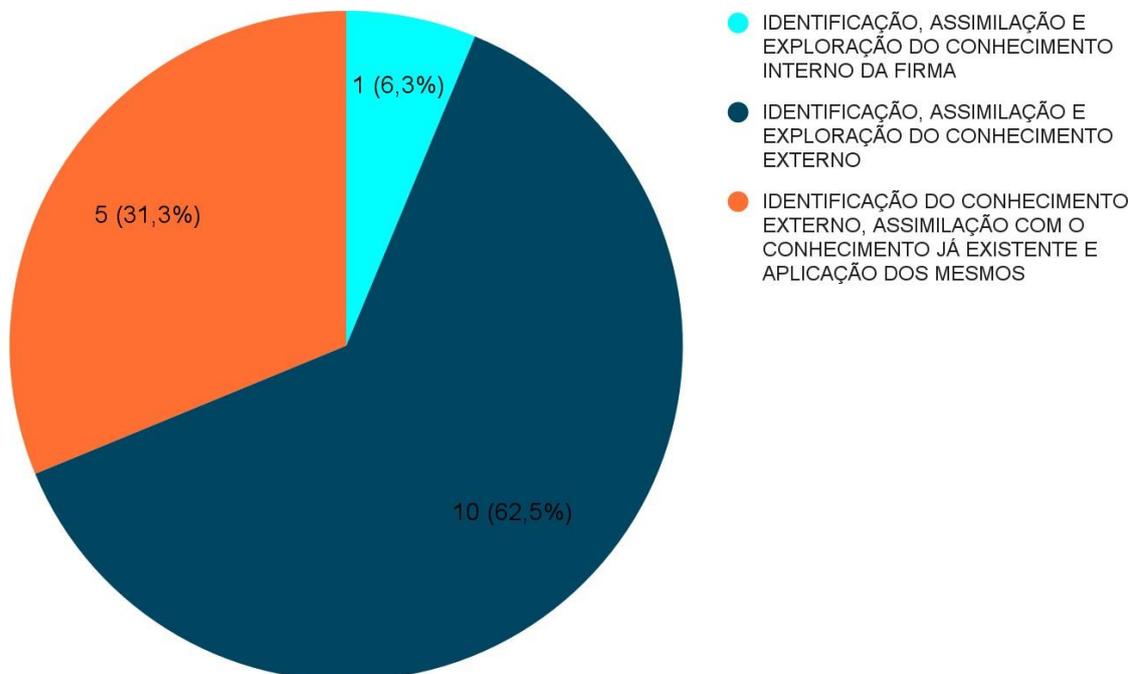
The impact of regional absorptive capacity on spatial knowledge spillovers: the Cohen and Levinthal model revisited (CARAGLIU; NIJKAMP)	Research on memory development suggests that accumulated prior knowledge increases both the ability to put new knowledge into memory, what we would refer to as the acquisition of knowledge, and the ability to recall and use it' (Cohen and Levinthal, 1990, p. 129).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</i>
--	--	---------------	---

Fonte: Elaboração própria (2023).

Conforme o quadro 4 apresentado, a maioria dos estudos na Economia utiliza o conceito “identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo para fins comerciais”. Dentro da área de economia, o conceito não se altera conforme o idioma de publicação. Mesmo sendo publicado em inglês ou espanhol, o conceito se manteve o mesmo.

Podemos verificar, com mais clareza, os dados quantitativos desta tabela através do gráfico 7 apresentado abaixo, onde constam as categorias de conceitos que foram criadas a partir dos conceitos abordados por Cohen e Levinthal (1987, 1989, 1990) e Zahra e George (2002). Através destas categorias, pode-se verificar que os estudos publicados que foram utilizados neste estudo, abordam um destes três significados mencionados no gráfico a seguir.

Gráfico 7 - Categorização dos estudos da área de Economia

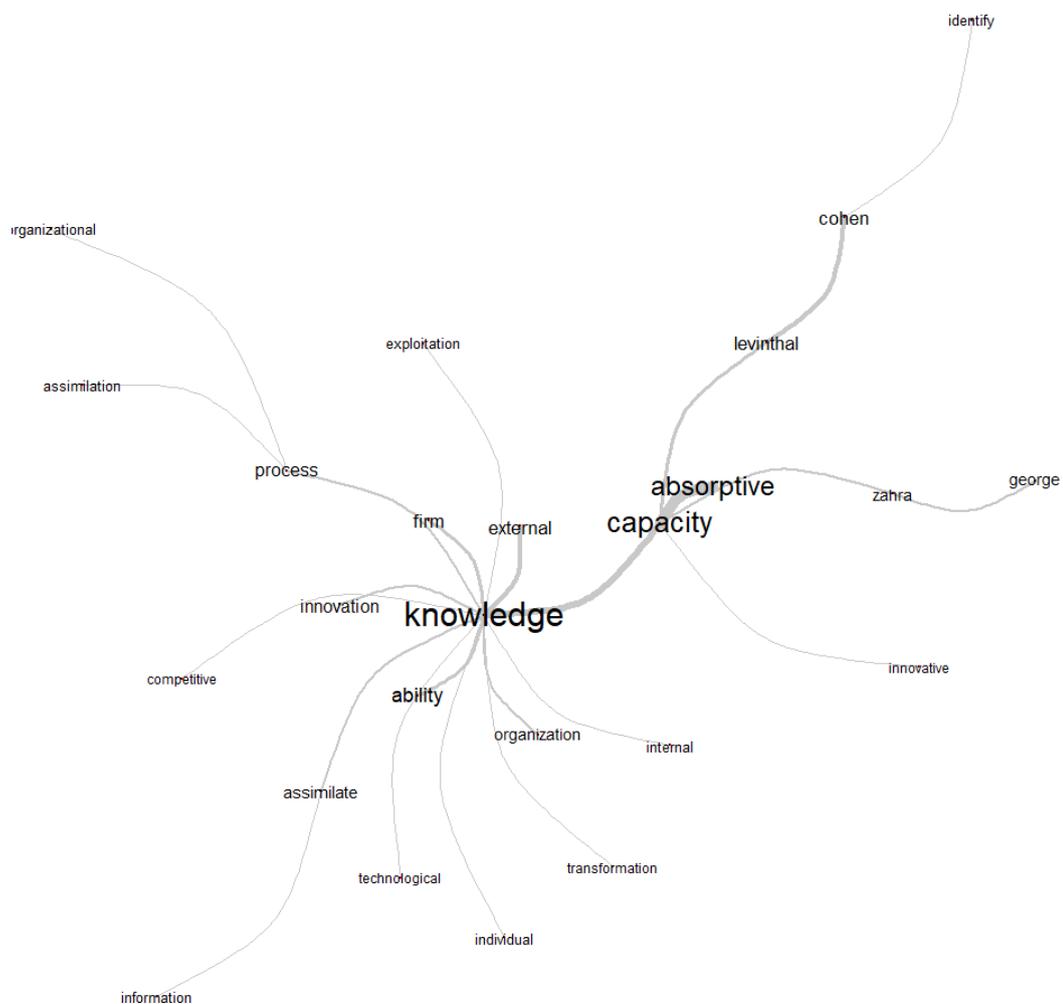


Fonte: Elaboração própria (2023).

Conforme o gráfico apresentado, verifica-se que 62,5% dos estudos da área de Economia utilizam o significado “identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo da firma”; 31,3% dos estudos abordam o conceito “identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação ou exploração dos mesmos”; e apenas 6,3% utilizam o conceito “identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma”. De um universo de 16 estudos da área de economia, 9

contém o significado “identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo da firma”. Conclui-se que na área de Economia, os autores utilizam em seus estudos o significado da identificação do conhecimento externo à firma, pois acabam olhando para fora da firma e buscando o conhecimento no entorno da mesma. Com base na investigação proposta, pode-se constatar que a área de Economia não se volta tanto para o conhecimento existente que as firmas possuem, pois apenas 1 estudo utilizou o significado de identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma. A figura 4 apresentada abaixo é uma análise de similitude gerada pelo software Iramuteq e complementa o quadro 4 e o gráfico 7 apresentado acima.

Figura 4 - Análise de similitude gerado pelo Iramuteq sobre a área de economia e o idioma inglês



Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

A análise de similitude é uma representação que se fundamenta na teoria dos grafos (é um ramo da Matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto). É uma análise que proporciona ao pesquisador identificar co-ocorrências e conexidade entre as palavras, sendo que os seus resultados propiciam ao pesquisador identificar a estrutura de um corpus textual (CAMARGO; JUSTOS, 2013).

Portanto, nesta figura 4 de análise de similitude dos autores referenciais Cohen e Levinthal e Zahra e George, gerada pelo software Iramuteq, conclui-se de fato que os pesquisadores da área de Economia utilizam o significado de capacidade absorptiva voltado para o conhecimento externo à firma, sendo utilizado na firma para fins comerciais, com o intuito de melhorar os processos. Conforme visto na análise, possui uma ligação forte da palavra conhecimento com as palavras *process*, *external*, *innovation*, *ability* e *firm*. Percebe-se que as palavras *internal*, *individual* e *competitive* possuem pouco destaque na figura, verificando que realmente a ACAP em Economia está ligada ao conhecimento externo à firma, não se preocupando com o conhecimento interno da mesma. Destaca-se também a ligação entre os autores Cohen e Levinthal e Zahra e George, aos quais foram utilizados como base para a criação dos códigos desta pesquisa.

Na tabela 1 abaixo, verifica-se a frequência absoluta das palavras ativas que aparecem nos artigos de inglês da área de Economia, ratificando mais ainda que o conceito de ACAP nesta área está ligado à absorção de conhecimento externo à firma, para o desenvolvimento tecnológico da mesma.

Tabela 1 - Frequência absoluta das palavras ativas em artigos da área de Economia no idioma inglês

	*Artigo_1	*Artigo_1	*Artigo_1	*Artigo_1	*Artigo_2	*Artigo_3	*Artigo_4	*Artigo_5	*Artigo_6	*Artigo_7	*Artigo_8	*Artigo_9	Freq. Absoluta	Freq. Relativa		
1																
2	acquisitio	0	0	1	0	0	4	0	1	0	4	0	10	2%		
3	capacity	3	13	5	3	12	6	6	5	19	9	19	13	16	129	27%
4	identify	1	0	0	0	0	3	2	1	1	2	3	0	0	13	2,7%
5	assimilati	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	8	0	0	15	3%
6	george	1	1	0	1	2	6	5	0	1	0	4	0	1	22	4,6%
7	assimilate	0	0	1	1	5	3	5	0	1	1	6	0	1	24	5%
8	external	0	0	0	7	7	3	7	1	3	2	7	7	2	46	9,9%
9	zahra	1	2	0	1	2	6	5	0	1	0	4	0	1	23	4,9%
10	absorptiv	2	13	5	2	11	6	3	5	19	2	17	12	15	112	23%
11	internal	0	0	0	3	2	0	2	0	0	2	1	1	0	11	2,3%
12	individual	0	1	0	0	0	4	0	2	6	0	0	0	1	14	2,9%
13	firm	4	5	0	9	2	0	0	1	7	2	5	5	5	45	9,6%
14	developm	1	1	2	1	4	1	0	0	0	1	1	1	0	13	2,7%
15	transform	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	5	0	0	12	2,5%
16	innovatio	1	0	0	6	1	5	0	0	1	3	4	10	5	36	7,6%
17	apply	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	0	0	0	10	2%
18	process	1	0	0	1	5	1	6	0	2	2	15	1	1	35	7,4%
19	acquire	0	0	0	0	2	1	6	2	0	0	0	0	1	12	2,5%
20	cohen	1	1	1	2	4	3	1	2	5	5	11	2	4	42	8,9%
21	knowledg	15	14	14	13	14	16	12	12	28	5	46	15	10	214	45%
22	levinthal	1	1	1	2	4	3	1	2	5	5	11	2	4	42	8,9%
23	ability	0	2	3	3	3	6	8	16	7	2	5	2	3	60	12,8%

Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

Conforme visto nesta tabela, temos a frequência absoluta gerada pelo software Iramuteq, onde consta o número de vezes que cada palavra aparece em todos os artigos da área de Economia e do idioma inglês, e também a frequência relativa, que é a divisão entre a frequência absoluta e o número de dados coletados para um determinado conjunto. As palavras que mais aparecem nos artigos de Economia no idioma inglês são: *knowledge, capacity, absorptive, ability, firm, external, Cohen, Levinthal, innovation, process, Zahra, George, assimilate, development, assimilation, internal, individual*, etc. Portanto, a tabela e o gráfico realizados de forma manual, e a figura e a tabela gerados pelo software, geram o mesmo resultado para o significado de capacidade absorptiva na área de Economia, sendo a capacidade que a empresa, tanto de forma geral, quanto de forma individual por colaborador, para adquirir o conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo ou explorá-lo para gerar inovações nos processos da empresa. Além disso, os resultados foram apresentados todos do idioma inglês, pois foi o idioma que mais continha estudos nesta área.

#### 5.4 Significado do conceito de ACAP em estudos da área de Engenharia

Também foi realizada de forma manual a primeira análise da área de Engenharia, sendo encontrados dois estudos na área de Engenharia que abordam a capacidade de absorção de conhecimento, onde foi analisado de cada um dos dois artigos a parte do referencial teórico, sendo um estudo do idioma inglês e outro do espanhol. Desta forma, conforme o quadro 5 abaixo, em um artigo foi identificado o conceito de identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo da firma, e no outro artigo foi encontrado o conceito de identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma. Percebe-se então que cada estudo abrangeu um determinado conceito para determinado problema de pesquisa que estava analisando.

Quadro 12 - Análise do conceito nos estudos da área de Engenharia

<b>ARTIGO / AUTOR</b>	<b>SIGNIFICADO DO CONCEITO DE ACAP</b>	<b>IDIOMA</b>	<b>CATEGORIA</b>
R&d best practices, absorptive capacity and project success (VICENTE-OLIVA; MARTÍNEZ-SÁNCHEZ; BERGES-MURO)	Habilidad de vigilar el entorno en busca de nuevo conocimiento y tecnología, frente a la habilidad de integrarlos en el proceso de innovación de la empresa para utilizarlos ya que las empresas no pueden explotar el conocimiento externo que no hayan adquirido previamente.	<i>ESPAÑHOL</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i>
Collaboration in cluster-based firms as a source of competitive advantage: evidence from a footwear cluster (GOHR; DE OLIVEIRA)	Absorptive capacity from the sharing of knowledge and internal information of the firm, using them in its processes and products.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</i>

Fonte: elaboração própria (2023).

Neste quadro, verifica-se que cada estudo encontrado na área de Engenharia abordou uma categoria de significação diferente. Sendo um estudo mencionando a absorção de conhecimento interno à firma, e outro abordando a absorção de conhecimento externo à firma. Portanto, o significado de ACAP encontrado na área de engenharia foi: identificação, assimilação e exploração do conhecimento, seja interno ou externo, para a melhoria dos produtos e processos, e para gerar inovações. Esta informação aparece também no gráfico de nuvem de palavras gerado no software Iramuteq no idioma espanhol, conforme consta na figura 5 a seguir.

Figura 5 - Nuvem de palavras gerado pelo Iramuteq a partir dos estudos de engenharia



Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

Portanto, verifica-se que o significado do conceito de ACAP na área de Engenharia, embora com apenas dois artigos encontrados, não destoia do significado encontrado para a área de Economia. Outro aspecto de suma importância é que o volume de artigos da área de engenharia sobre a temática ACAP ligada ao conhecimento é muito menor que as demais áreas, indicando que é um tema com menor importância na área de engenharia.

### 5.5 Significado do conceito de ACAP em estudos da área de Administração

As buscas pelos conceitos da área de Administração também ocorreram de forma manual na primeira análise, onde foram analisados a parte do referencial teórico de cada um dos 52 estudos utilizados para esta área do conhecimento, sendo 35 estudos publicados em inglês, 5 em espanhol e 12 em português. Sendo assim, conforme destacado abaixo foram identificados em 44 estudos o conceito de identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos. Em apenas 8 estudos foi identificado o conceito de identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo, não contendo nenhum estudo que trate do conceito identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno.

Podem ser mais bem visualizadas essas informações no quadro 6 a seguir:

Quadro 13 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continua)

<b>TÍTULO / AUTOR</b>	<b>SIGNIFICADO DO CONCEITO DE ACAP</b>	<b>IDIOMA</b>	<b>CATEGORIA</b>
Examining the role of knowledge management and technology operating capabilities in the development of customer-centric organizational systems (MUNYANYI; POOE)	Absorptive capacity has been defined as the firm's ability to identify new and external knowledge, integrate it and apply it in its commercial applications (Cohen & Levinthal 1990:128).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Knowledge transfer, learning and organizational capabilities in an inter-organizational software project (AYRES; POPADIUK)	According to Cohen and Levinthal (1990), absorptive capacity is related to the way in which an organization develops routines and strategic processes to internalize and apply external knowledge, and signifies the ability to recognize the value of new information, and assimilate and apply it for commercial purposes.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Managing external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity (ESCRIBANO; FOSFURI; TRIBÓ)	Absorptive capacity is defined as the ability to recognize the value of external knowledge, assimilate it, and apply it to commercial ends.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of r&d employees (KANG; LEE)	A firm's ability to value, acquire, assimilate or transform, and exploit external knowledge.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>

Quadro 14 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

Absorptive capacity in the software industry: identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities (MATUSIK; HEELEY)	The ability of the firm to recognize valuable external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is commonly referred to as its absorptive capacity (Cohen & Levinthal, 1990).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: a multi-mediating analysis (XIEA; ZOUB; QIC)	The ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen & Levinthal, 1990, p.128). Knowledge assimilation capacity refers to a firm's routines and processes that allow the firm to analyze, interpret, and understand information obtained from external sources (Zahra & George, 2002).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
La base de conocimiento y su impacto en la capacidad de absorción de pymes de baja tecnología (VEGA-JURADO; POLO-OTERO; COTES-TORRES; VEGA-CÁRCAMO)	Adquisición, asimilación, transformación y explotación del conocimiento externo.	<i>ESPAÑHOL</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Capacidade absorptiva em agências de viagens: um estudo no estado de Sergipe, Brasil (BEZERRA; SILVA; DA SILVA)	Capacidade absorptiva de uma organização está pautada na aquisição, assimilação, transformação e exploração de novos conhecimentos	<i>PORTUGUÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>

Quadro 15 - Análise do conceito nos estudos da área de administração

(continuação)

Modelling the antecedents for export orientation, innovation capacity and performance for south African manufacturing SMEs (MUNYANYI; POOE)	Absorptive capacity refers to the organisational capability to identify the need for new information, to assess the fit with existing knowledge base and to integrate the new information accordingly and then to convert such new information into firm performance-enhancing outputs (Ali et al. 2016; Gunawan & Rose 2014).	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Absorptive capacity, exploration, and exploitation: an analysis of the companies in Palmas, Tocantins (POPADIUK; NUNES)	Absorptive capacity can be defined as the ability to identify, assimilate and apply new knowledge. The organization needs prior knowledge regarding the assimilation and use of new knowledge to generate innovation (Cohen & Levinthal, 1990)	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Redefining the relationship between intellectual capital and innovation: the mediating role of absorptive capacity (CASSOL; GONÇALO; RUAS)	The term absorptive capacity describe a firm's capacity to identify, assimilate and exploit information external available. Furthermore, the capacity of this assimilation depends on prior knowledge of the company.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 16 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

Impact of open innovation in peruvian food firms (GALLEGOS; MIKHIEIEVA)	Firms in this area must not only take advantage of internal knowledge but also, through absorptive capacity, make use of external knowledge, acquiring, assimilating and taking advantage of it to improve their innovation capability.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Keep innovating: absorptive capacity and the performance of brazilian information technology companies (CARDOZO ; FILHO; VACCARO)	Absorptive capacity is understood as the ability of an organization to acquire and assimilate new external knowledge, and seeks to understand the communication between an organization and its external environment. The organization's prior knowledge influences the effectiveness with which new knowledge is acquired.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Absorptive capacity and innovation: an analysis of business management of young entrepreneurs (LUISA WERLANG; BERGER WERLANG)	ACAP is understood as Skills to recognize different external information and, subsequently, assimilate and apply them, in organizations, both internally and externally. Absorptive capacity refers to the knowledge of business habits that capture both internal and external knowledge.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 17 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Influence of intellectual capital and individual absorptive capacity on innovation performance (AGOSTINETO; SOARES / MAZON; SOARES)</p>	<p>ACAP are capacities for recognition, assimilation, transformation and application of new external knowledge. The user's absorption capacity, in addition to expanding pre-existing resource stocks, also creates new resources.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Knowledge creation capability, absorptive capacity, and product innovativeness (SUL; AHLSTROM; LI; CHENG)</p>	<p>Absorptive capacity is defined as the ability to acquire external knowledge, assimilate it, and exploit it for commercial purposes (Cohen and Levinthal, 1990). The existing knowledge in an organization is fundamental to value, assimilate and apply external knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Knowledge flows and the absorptive capacity of regions (MIGUÉLEZ; MORENO)</p>	<p>Absorptive capacity refers to the “ability of a company to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it for commercial purposes” (COHEN AND LEVINTHAL, 1990). The company's ability to assimilate and exploit existing information is extremely important in order to apply the knowledge acquired externally.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 18 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Knowledge sharing and absorptive capacity: interdependency and complementarity (BALLE; OLIVEIRA; CURADO)</p>	<p>The concept of ACAP is a construct that includes the acquisition, assimilation, transformation and exploration of knowledge. Acquisition refers to the company's ability to identify and obtain knowledge from external sources and transformation denotes the company's ability to develop routines that facilitate the combination of existing knowledge with acquired knowledge (Zahra and George, 2002).</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Knowledge absorptive capacity and innovation performance in Kibs (TSENG; PAI; HUNG)</p>	<p>Cohen and Levinthal (1989) who considered absorptive capacity as "the ability of a company to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it for commercial purposes" (Cohen and Levinthal, 1990, p. 128). The company's ability to absorb external knowledge by combining internal R&amp;D and linking external sources.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 19 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Absorptive and disseminative capacity: knowledge transfer in intra-organization networks (MU; TANG; MACLACHLAN)</p>	<p>Absorptive capacity refers to the organization identifying and recognizing the value of external knowledge and information, absorbing and assimilating knowledge and information, and putting them into application (Cohen &amp; Levinthal,1990). Accordingly, the knowledge state of knowledge recipients will change once they absorb new knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Knowledge absorptive capacity: new insights for its conceptualization and measurement (CAMISÓN; FORÉS)</p>	<p>Cohen and Levinthal (1989) define absorptive capacity as the ability to learn from external knowledge through processes of knowledge identification, assimilation and exploitation. Transformation capacity by considering that external knowledge is assimilated through transformative knowledge, by combining it with existing knowledge.</p> <p>Zahra and George (2002) state that potential absorptive capacity affects competitive advantage through management flexibility and the development of resources and capacities, while realized absorptive capacity does so through the development of new products and processes.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 20 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

Absorptive capacity for need knowledge: antecedents and effects for employee innovativeness (SCHWEISFURTH; RAASCH)	Absorptive capacity, as defined by Cohen and Levinthal (1989, 1990, 1994), is a firm's ability "to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends" (1990, p. 128). The most important predictor of absorptive capacity in a given domain is prior knowledge.	INGLÊS	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance (CHEN)	Absorptive capacity refers to the ability to assimilate and replicate new knowledge gained from external sources (Cohen and Levinthal, 1990). Absorptive capacity results from a prolonged process of investment and knowledge accumulation within the firm.	INGLÊS	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Green absorptive capacity: a mediation-moderation model of knowledge for innovation (PACHECO; ALVES; LIBONI)	Absorptive capacity (ACAP) relates to firms' ability to identify, assimilate and exploit knowledge from its dynamic environment (Cohen & Levinthal, 1990), facilitating organizational learning (Biedenbach & Müller, 2012). The absorption capacity allows combine new knowledge with the existing knowledge base.	INGLÊS	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 21 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Knowledge creation and absorptive capacity: the effect of intra-district shared competences (CAMISÓN; FORÉS)</p>	<p>The concept of absorptive capacity is the identification, acquisition, and above all, implementation of external knowledge. But companies must have an internal critical mass of knowledge that allows this new external knowledge to be valued, understood, related to its prior knowledge base, and finally applied.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms (FLOR; COOPER; OLTRA)</p>	<p>The absorptive capacity is one of a firm's fundamental learning processes as it reflects its ability to identify, assimilate and exploit knowledge external. Thus, ACAP facilitates the creation of radical innovations by enabling the exchange of existing knowledge and learning, and combining it with new sources of knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 22 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity (WANG; HAN)</p>	<p>Specifically, they defined absorptive capacity as “the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends” (COHEN E LEVINTHAL, 1990). Absorptive capacity increases the speed and frequency of incremental innovation because such innovations draw primarily on the firms’ existing knowledge base. Based on Zahra and George’s (2002) research, the authors define absorptive capacity as a set of organizational routines by which firms acquire, assimilate, transform, and exploit external knowledge from outside networks to produce a dynamic organizational capacity.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organizational forms and combinative capabilities (VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; BOER)</p>	<p>The firm’s ability to identify, assimilate, and exploit knowledge external. The ability to evaluate and utilize outside knowledge is largely a function of the level of prior related knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 23 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

Subjective well-being, knowledge sharing and individual innovation behavior the moderating role of absorptive capacity (YANG; XUE)	Absorptive capacity is the ability that an individual identifies, evaluates, digests and applies new knowledge (Cohen and Levinthal, 1990). Cohen and Levinthal (1990) argued that absorptive capacity is likely to harness new knowledge with prior related knowledge, which helps innovative activities.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Knowledge management and innovation in knowledge-based and high-tech industrial markets: the role of openness and absorptive capacity (CASTRO)	The absorptive capacity is (Zhara & George, 2002): i), identification and acquisition of external knowledge; ii) assimilation, in order to analyze, process, interpret and understand external information and knowledge; iii) transformation, to combine the existing organizational knowledge base and the newly acquired external knowledge; and finally iv) exploitation, which requires the effective application of new knowledge and learning for organizational and innovation purposes.	<i>INGLÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 24 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Depth and breadth of external knowledge search and performance: the mediating role of absorptive capacity (FERRERAS-MÉNDEZ; NEWELL; FERNÁNDEZ-MESA; ALEGRE)</p>	<p>According to Cohen and Levinthal (1990), absorptive capacity involves not only the ability to assimilate new external knowledge, but also the ability to apply such knowledge to commercial ends and, thus, create the opportunity for profits. The AC enables firms to effectively acquire and utilize external as well as internal knowledge, which affects their innovation abilities.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes (I. ALI; MUSAWIR; M. ALI)</p>	<p>ACAP refers to your ability to acquire, assimilate, transform new external knowledge and combine it with existing knowledge, and finally, explore relevant knowledge to achieve the proposed objectives.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>The construct of absorptive capacity in knowledge management and intellectual capital research: content and text analyses (MARIANO; WALTER)</p>	<p>Absorptive capacity defined as the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends. (COHEN E LEVINTHAL, 1990). The absorptive capacity relates to external information, and it is influenced by knowledge sources and prior knowledge.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 25 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>External knowledge sourcing from innovation cooperation and the role of absorptive capacity: empirical evidence from norway and sweden (CLAUSEN)</p>	<p>The ability of firms to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is critical to its innovative capabilities (COHEN E LEVINTHAL, 1990). External knowledge can only be integrated and assimilated with the company's internal knowledge base when the company has internal competences that facilitate processes.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>The social underpinnings of absorptive capacity: the moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge (TORTORIELLO)</p>	<p>Absorptive capacity is the ability to acquire, share, and ultimately use external knowledge to generate innovations. The ability of individuals to translate external knowledge into innovations depends on the prior knowledge of each one within the firm.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>The moderating effect of human resource management practices on the relationship between knowledge absorptive capacity and project performance in project-oriented companies (POPAITON; SIENGTHAI)</p>	<p>The ability of a firm to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it to commercial ends (COHEN E LEVINTHAL, 1990). The knowledge ACAP results from the cumulative prior related knowledge from previous R&amp;D projects that can be used to create innovative new products.</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 26 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies: a case of China (KOTABE; JIANG; MURRAY)</p>	<p>The absorptive capacity of companies is defined as the ability to acquire new external knowledge, assimilate and integrate it with existing internal knowledge it allows them to maintain superior performance (Cohen &amp; Levinthal, 1990)</p>	<p><i>INGLÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>El impacto de la capacidad de absorción potencial del conocimiento sobre la innovación en marketing (GUERRERO-SÁNCHEZ)</p>	<p>Capacidad de absorción del conocimiento externo es la habilidad de reconocer, identificar y adquirir el valor del nuevo conocimiento para interiorizarlo en sus procesos organizativos y explotarlo con fines de comerciales. Desde otra perspectiva también se manifiesta la relevancia del conocimiento previo de los individuos (cohen y Levinthal, 1990).</p>	<p><i>ESPAÑHOL</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>De la capacidad de absorción a la generación de conocimiento en la empresa: identificación de aspectos clave (PONCE-ESPINOSA; SEGARRA-OÑA; PEIRÓ-SIGNES)</p>	<p>La capacidad de absorción ha sido definida como la habilidad de una firma para reconocer el valor de información nueva y externa, asimilarla y aplicarla para fines comerciales (Cohen &amp; Levinthal, 1990); esta habilidad se asocia a las capacidades innovadoras y se relaciona con el conocimiento previo que poseen las organizaciones.</p>	<p><i>ESPAÑHOL</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 27 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Transferencia de conocimiento: aportes de la gestión del conocimiento y la capacidad de absorción (DE CASTRO; MIRANDA; NODARI; ANDRADE)</p>	<p>Cuando este conocimiento es reconocido, asimilado y aplicado externamente, se denomina comúnmente “capacidad de absorción” (Acap). El conocimiento externo explorado se asociará con el conocimiento interno de la organización, dando como resultado la innovación (Xia &amp; Roper, 2016).</p>	<p><i>ESPAÑHOL</i></p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Impacto de la capacidad de absorción del conocimiento en la innovación. el caso del sector petroquímico en Reynosa, México* (VÁZQUEZ; FERNÁNDEZ; FÉLIX)</p>	<p>La capacidad de absorción como habilidad, capacidad, rutinas o procesos de una empresa para reconocer el valor de la información externa; el saber asimilarla, aplicarla y explotarla para fines comerciales y para producir una capacidad organizacional dinámica que dictará la mejora de de los resultados de la innovación. Habilidades que tienen las empresas para obtener ventajas competitivas, con base en la integración de recursos internos y externos, que les permitirán adaptarse a los cambios en el entorno.</p>	<p><i>ESPAÑHOL</i></p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Análise da relação entre capacidade absorptiva, inovação em serviços e o desempenho do setor hoteleiro catarinense (TELLES; MARINHO; SARTORI)</p>	<p>ACAP refere-se a aquisição, assimilação, a transformação do conhecimento recém-adquirido com o conhecimento já existente e a exploração deste conhecimento.</p>	<p><i>PORTUGUÊS</i></p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 28 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

Boas práticas de gestão e capacidade absorptiva: impactos na produtividade das firmas (JACOMOSSI; FELDMANN)	É a habilidade da empresa de localizar, identificar, valorizar e adquirir o conhecimento externo que é crítico para seu negócio. Refere-se ao refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo aos conhecimentos acumulados da organização, proporcionando a atribuição de novas rotinas e sua combinação às rotinas internas.	<i>PORTUGUÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa milho e sorgo e firmas licenciadas (DE CASTRO; DINIZ; DUARTE; DRESSLER; DE CARVALHO)	A capacidade absorptiva (ACAP) pode ser entendida como a capacidade da organização em identificar, assimilar, explorar e utilizar o conhecimento externo (Cohen e Levinthal, 1990), tendo uma compatibilidade entre o conhecimento externo e o conhecimento prévio da receptora, para aplicar na melhoria de produtos e processos.	<i>PORTUGUÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 29 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

Mensuração da capacidade absorptiva: um estudo nas empresas brasileiras fabricantes de coletores solares (GUEDES; ZIVIANI; DE PAIVA; FERREIRA; HERZOG)	Capacidade absorptiva é a “[...] habilidade coletiva de a firma reconhecer o valor de um novo conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo a fins comerciais”. Cohen & Levinthal (1990). A capacidade de absorver uma nova informação dependerá do nível de conhecimento prévio, relacionado às habilidades básicas e às experiências de aprendizado, bem como ao reconhecimento do valor de uma nova informação.	<i>PORTUGUÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Capacidade absorptiva, inovação e fontes externas de conhecimento: o setor elétrico brasileiro (VERSIANI; CRUZ; REZENDE; CASTRO)	Cohen e Levinthal (1990) definem a Acap como a habilidade das empresas de reconhecer, assimilar e aplicar conhecimento externo a fins comerciais, comparando essa habilidade às estruturas cognitivas dos indivíduos (Aribi & Dupoüet, 2015). O conhecimento organizacional prévio advém dos empregados e é o primeiro antecedente diretamente associado ao desenvolvimento da Acap.	<i>PORTUGUÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Capacidade absorptiva em implementações de analytics: um modelo de pesquisa (FERREIRA; GOMES; CARVALHO)	O valor é baseado na capacidade de identificar conhecimento externo valioso, assimilá-lo ou transformá-lo na base de conhecimento da empresa e aplicá-lo por meio de ações inovadoras e competitivas.	<i>PORTUGUÊS</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 30 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

(continuação)

<p>Capacidade absorptiva individual e intenção empreendedora em sucessores de propriedades rurais (SANTOS; TESTON; ZAWADZKI; LIZOTE; MACHADO)</p>	<p>Capacidade absorptiva significa a aquisição dos conhecimentos gerados externamente, assimilação das informações obtidas por meio das fontes externas, a transformação, sendo a habilidade pela qual a organização combina os conhecimentos novos com os previamente existentes, e por último a exploração, sendo a habilidade de refinar e aproveitar dos conhecimentos assimilados.</p>	<p><i>PORTUGUÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Análise das condições da capacidade absorptiva com base em projetos de P&amp;D (CRESPI; COSTA; PREUSLER; RUAS)</p>	<p>A capacidade absorptiva de uma empresa é abordada como a habilidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais. Os processos e as rotinas relacionados à terceira dimensão da dinâmica central da ACAP, transformação, são voltados à adaptação e à combinação do conhecimento externo ao conhecimento já existente no interior da empresa.</p>	<p><i>PORTUGUÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Uma análise da capacidade absorptiva em empresas de setores tradicionais do Rio Grande do Sul (W. PUFFAL; P. PUFFAL; SOUZA)</p>	<p>Conforme Cohen e Levinthal (1990), consiste na capacidade de explorar recursos externos por meio da utilização de certo nível de conhecimento prévio da empresa, possibilitando o reconhecimento do valor das informações, assimilando-as e aplicando-as comercialmente.</p>	<p><i>PORTUGUÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Quadro 31 - Análise do conceito nos estudos da área de Administração

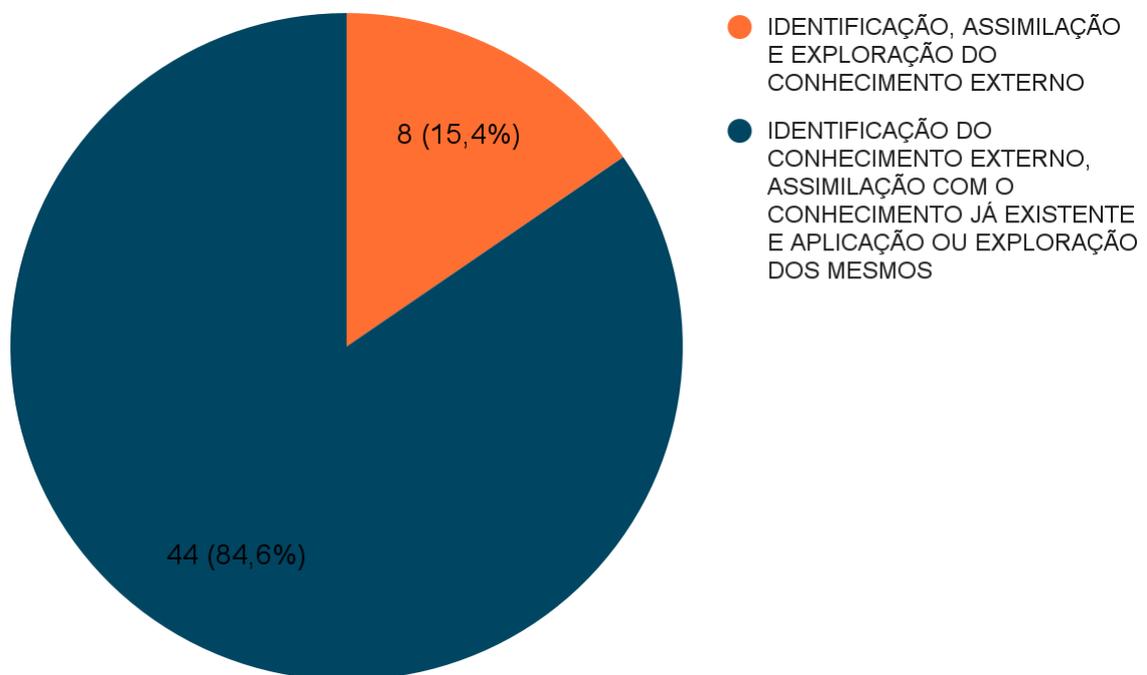
			(conclusão)
<p>A influência dos gestores nas capacidades da empresa (COSTA; CAMARGO; TOALDO; DIDONET)</p>	<p>A capacidade absorptiva é a habilidade da empresa de adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento externo à organização (Zahra &amp; George, 2002). A etapa de transformação trata da “capacidade da empresa para desenvolver e refinar rotinas que visam facilitar a combinação do conhecimento existente e do novo conhecimento adquirido e assimilado” (Zahra &amp; George, 2002, p. 190).</p>	<p><i>PORTUGUÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>
<p>Capacidade de absorção dos sinais capturados do ambiente para inovação (SOUZA; SILVA; ABREU)</p>	<p>O estoque de conhecimento da empresa é composto pelas somas do conhecimento interno (tecnológico e científico) com o conhecimento externo, assimilado e explorado.</p>	<p><i>PORTUGUÊS</i></p>	<p><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></p>

Fonte: Elaboração própria (2023).

No quadro 6 acima constam 44 estudos que utilizam o significado de ACAP como a identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos; além disso, 8 estudos que utilizam o significado como a identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo; e nenhum estudo na área de Administração utiliza o significado como a identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma.

Desta forma, conforme apresentado no gráfico 8 abaixo, percebe-se que 84,6% dos estudos da área de Administração utilizados para essa pesquisa empregaram o significado de ACAP como a capacidade de adquirir o conhecimento externo, assimilar com o conhecimento prévio da empresa e utilizá-los para fins comerciais, sendo para o desenvolvimento dos produtos, processos e rotinas da mesma, como também para a inovação tecnológica. E apenas 15,4% dos estudos utilizaram o significado de ACAP como a identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo.

Gráfico 8 - Categorização dos estudos da área de Administração



Fonte: Elaboração própria (2023).

No gráfico acima podemos observar que apareceram nos estudos de Administração apenas duas das três categorias criadas a partir dos artigos de Cohen e Levinthal (1987, 1989, 1990) e Zahra e George (2002), sendo: “identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo” e, “identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação ou exploração dos mesmos”, não constando estudos que utilizaram a apenas a capacidade de absorção de conhecimento interna das firmas.

Na tabela 2 abaixo constam a frequência absoluta e a frequência relativa das palavras com maiores ocorrências encontradas pelo software Iramuteq a partir do corpus textual inserido no mesmo com os artigos de administração do idioma inglês, pois foi o idioma que mais continha publicações desta área.

Tabela 2 - Frequência absoluta das palavras ativas em artigos da área de Administração no idioma inglês

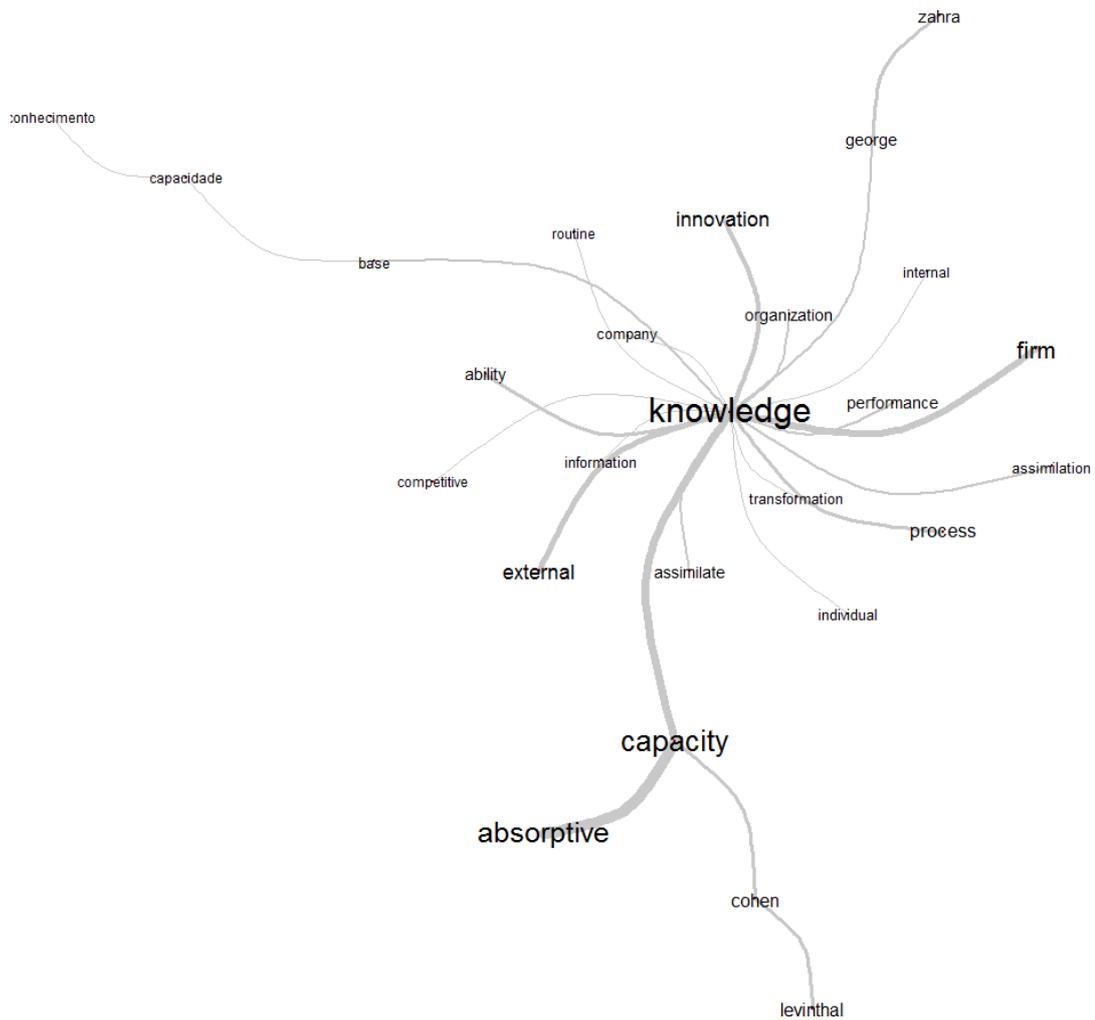
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK
1		A. 10	A. 11	A. 12	A. 13	A. 14	A. 15	A. 16	A. 17	A. 18	A. 19	A. 20	A. 21	A. 22	A. 23	A. 24	A. 25	A. 26	A. 27	A. 28	A. 29	A. 2	A. 30	A. 31	A. 32	A. 33	A. 34	A. 3	A. 4	A. 5	A. 6	A. 7	A. 8	A. 9	Freq. Absolu	Freq. Relat	
2	acquisition	4	5	4	2	5	2	5	1	2	1	4	5	1	0	3	1	1	3	7	1	1	3	2	1	1	4	9	5	2	1	0	2	2	0	90	3,3%
3	capacity	13	5	3	29	20	14	16	20	17	6	3	2	8	6	1	22	3	11	14	1	0	11	10	6	9	0	10	1	3	13	10	1	28	11	327	12%
4	identify	0	0	1	0	2	5	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	417	15,3%
5	exploitation	0	0	4	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	1	1	3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	18	0,6%
6	product	5	0	0	1	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	1	0	3	0	0	2	0	1	0	0	0	3	7	0	0	0	0	1	0	0	29	1%
7	george	2	0	6	2	0	1	5	0	1	0	2	2	3	1	3	2	0	3	0	2	3	2	1	1	0	2	2	1	0	1	0	7	6	0	47	1,7%
8	assimilate	4	0	1	1	2	0	3	2	2	0	1	1	0	1	5	2	0	2	4	1	0	2	1	2	0	2	0	2	3	2	1	5	0	54	1,9%	
9	external	6	2	4	7	2	8	4	2	5	1	4	1	0	1	4	11	0	2	1	11	1	0	4	6	8	0	5	0	1	5	4	4	5	1	120	4,3%
10	zahra	2	0	6	2	0	1	4	0	1	0	2	3	3	1	3	2	0	3	0	2	3	1	1	1	0	2	2	1	0	1	0	7	7	0	174	6,3%
11	internal	0	0	0	1	2	1	1	0	2	0	4	0	0	1	4	4	1	4	0	2	1	1	0	1	1	1	3	0	2	1	3	0	0	3	44	1,6%
12	individual	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	0	2	0	0	0	1	1	0	18	0,6%
13	firm	0	0	1	0	5	0	1	1	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	0	0	0	1	0	9	0	0	0	1	1	0	1	0	4	62	2,2%
14	development	4	3	7	9	5	7	5	9	9	8	9	2	7	7	7	16	17	4	0	10	1	3	1	9	3	1	14	0	0	3	11	6	0	0	197	7,2%
15	absorptive	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	2	0	1	0	5	0	1	1	29	1%
16	competitive	1	1	1	1	3	0	9	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	0	2	0	0	0	4	0	0	6	11	6	226	8,2%
17	transformation	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	7	0	20	0,7%
18	innovation	2	1	4	1	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	3	2	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	3	0	30	1,1%
19	apply	0	4	0	9	0	7	0	6	0	0	2	4	0	0	4	14	5	3	11	2	0	5	2	9	8	1	0	0	1	13	10	2	10	2	50	1,8%
20	process	3	0	0	1	0	0	4	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	1	1	5	0	32	1,2%
21	cohen	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	5	0	2	1	1	5	3	0	32	1,2%
22	knowledge	3	1	3	5	3	1	8	7	4	1	0	1	2	1	0	1	2	2	3	3	0	0	5	1	4	1	1	2	1	3	0	2	4	0	64	2,3%
23	routine	12	10	13	34	31	8	12	26	15	9	26	4	8	5	12	18	42	21	14	20	14	1	11	9	15	17	25	0	24	16	6	16	19	7	520	20%
24	levinthal	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	16	0,58%
25	ability	3	1	3	5	3	1	8	7	4	1	0	1	2	1	0	1	2	2	3	3	0	0	5	1	4	1	1	2	1	2	0	2	4	0	536	21,0%

Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

Por fim, para completar a análise sobre o significado do conceito de ACAP que está sendo utilizado pelos pesquisadores na área de Administração, segue abaixo a figura 6 de similitude gerada pelo software Iramuteq, através do corpus textual criado com todos os estudos encontrados da área de administração e no idioma inglês, onde constam todas as palavras que tiveram mais ocorrências no corpus textual, sendo que as linhas servem para representar a ligação entre as palavras nos parágrafos retirados dos estudos encontrados através da pesquisa bibliográfica. Por exemplo, a palavra *knowledge* tem forte ligação com *assimilate*, *external*, *firm*, *ability*, *innovation*, *process*, *capacity* e *absorptive*. As palavras Zahra e George aparecem ligadas a *internal*, *performance*, *firm*, *assimilation*, *process*, *transformation*, *external*, etc. Assim como as palavras Cohen e Levinthal aparecem ligadas a *capacity*, *absorptive*, *external*, *assimilate*, *knowledge*, etc. Desta forma percebe-se que os estudos trazem o conceito dos autores Cohen e Levinthal, sendo a habilidade da firma de absorver o conhecimento externo, e também trazem o conceito de Zahra e George que é uma ampliação do conceito de ACAP de Cohen e Levinthal, onde evidencia a absorção do conhecimento externo, assimilação deste, a transformação com o conhecimento já existente e a aplicação para o melhor desempenho dos processos da firma, gerando inovação e tornando-a competitiva no mercado.

Essas informações podem ser vistas na figura 6 abaixo:

Figura 6 - Análise de similitude gerado pelo Iramuteq sobre a área de Administração e o idioma inglês



Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

Portanto, esta figura acima ratifica os resultados encontrados no quadro 6, no gráfico 8 e na tabela 2 acima. Para que a firma possa utilizar corretamente o conhecimento adquirido de forma externa, é necessário que a mesma possua um conhecimento prévio, agregando de forma positiva para o desenvolvimento das rotinas e processos, e conseqüentemente, para a inovação. Percebe-se também que a área de Administração evidencia a capacidade de absorção de conhecimento de forma individual, sendo que cada colaborador tenha a capacidade para assimilar o conhecimento externo e combinar com o conhecimento já existente.

Desta forma, todas essas informações são defendidas por Cohen e Levinthal (1987, 1989, 1990) nos seus três artigos publicados sobre capacidade absorptiva, onde defendem primeiramente a capacidade de absorção de forma externa à firma, e nos próximos estudos já

defendem a importância do conhecimento prévio para que o conhecimento externo possa ser assimilado. Também, no artigo publicado por Zahra e George (2002), que trazem uma ampliação do conceito de Cohen e Levinthal, agregando o conhecimento adquirido para a melhoria de processos e produtos, gerando a inovação das firmas. Isto fica claro ao verificar a figura 6 acima, pois aparece o nome dos autores Cohen e Levinthal e Zahra e George como os mais citados nos artigos da área de Administração, sendo evidenciados nos três idiomas, conforme consta na tabela de conceitos.

Ao comparar a análise de similitude da área de Economia com a análise de similitude da área de Administração é possível ratificar ainda mais que a economia está voltada para o conhecimento externo à firma, aparecendo em destaque tanto os autores Cohen e Levinthal como Zahra e George, e estes voltam-se muito para a absorção de conhecimento como forma de inovar nas firmas, evidenciando também o conhecimento individual dos colaboradores. Já na área de administração, é possível verificar no gráfico de similitude que aparece em forte destaque os autores Cohen e Levinthal, trazendo a ACAP como a absorção de conhecimento externo e interno, para a melhoria de processos e inovações na firma, aparecendo também os autores Zahra e George, trazendo o mesmo pensamento. Com menor destaque aparece a absorção de conhecimento ligada ao conhecimento individual, ao aprimoramento de rotinas e como forma de alavancar a competitividade da firma.

Portanto, a questão que diferencia o significado do conceito de ACAP da área de Administração para as áreas de Economia e Engenharia é que na administração os autores utilizam mais a absorção de conhecimento externo, assimilado com o conhecimento já existente, ou seja, absorção de conhecimento externo e interno. Enquanto nas áreas de economia e engenharia os pesquisadores utilizam a habilidade da firma de adquirir o conhecimento externo a ela.

## 5.6 Estudos aplicados em empresas

Conforme proposto no objetivo específico, foram analisados todos os 70 estudos, sendo que destes, 47 são estudos aplicados em empresas. Destes 47 estudos, primeiramente foi identificado o significado do conceito de ACAP utilizado por cada um deles através dos códigos criados a partir dos estudos de Cohen e Levinthal e Zahra e George. Estes significados do conceito identificados no referencial teórico de cada estudo foram colocados

no quadro 7 a seguir para uma melhor visualização, contendo o idioma e a área de publicação, e também para categorizar estes significados encontrados.

Quadro 32 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continua)

TÍTULO DO ESTUDO/AUTOR	CONCEITO	IDIOMA	ÁREA DO CONHECIMENTO	CATEGORIA
Propuesta de un indicador de capacidad de absorción del conocimiento (icac-col ): evidencia empírica para el sector servicios en Colômbia (CAMPO; AYALA)	La capacidad de absorción es la habilidad empresarial para reconocer el valor proveniente de la información o conocimiento externo, para luego asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales (Cohen & Levinthal, 1990).	ESPAÑHOL	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO, EXPLORAÇÃO, CONHECIMENTO EXTERNO</i> <b>E DO</b>
The MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity and HRM (MINBAEVA; PEDERSEN; BJÖRKMAN; FEY; PARK)	“Ability to recognize the value of new external information, assimilate it, and apply it to commercial ends” (Cohen and Levinthal, 1990: 128).	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO, EXPLORAÇÃO, CONHECIMENTO EXTERNO</i> <b>E DO</b>
Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort (NIETO; QUEVEDO)	Defined as its ability to identify, assimilate and apply for commercial purposes know-how generated outside itself (Cohen and Levinthal, 1989, 1990).	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO, EXPLORAÇÃO, CONHECIMENTO EXTERNO</i> <b>E DO</b>

Quadro 33 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Teams' innovation: getting there through knowledge sharing and absorptive capacity (CURADO; OLIVEIRA; MAÇADA; NODARI)	The ability to assimilate new knowledge is increased by the existence of previous knowledge stocks, and as a result, more knowledgeable organizations (Curado and Bontis, 2006) present greater effectiveness than organizations that have reduced previous knowledge.	INGLÊS	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Collaborative modes with Cultural and Creative Industries and innovation performance: The moderating role of heterogeneous sources of knowledge and absorptive capacity (SANTOROA; BRESCIANA; PAPAB)	However, firms that want to exploit successfully the potentiality coming from external sources, especially distant sources of knowledge from the cognitive point of view, need to develop internal capabilities to absorb and incorporate external knowledge (Cohen and Levinthal, 1990; West and Bogers, 2014).	INGLÊS	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Absorptive Capacities of Local Enterprises from the Electric-Electronics Sector In the State of Tamaulipas, Mexico (FERNÁNDEZ, LIMÓN, MORALES)	“The ability to recognize the value of new information external, assimilate it and apply it for commercial purposes” (Cohen e Levinthal).	INGLÊS	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</b>

Quadro 34 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Family farm succession: evidence from absorptive capacity, social capital, and socioeconomic aspects (ABDALA; BINOTTO; BORGES)	Absorptive Capacity is the ability of the company to identify, assimilate and exploit external knowledge to achieve profit (Cohen & Levinthal, 1989, 1990).	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></b>
The effect of absorptive capacity on the financial performance of Brazilian and Portuguese companies in the low technology sector (LAVINIKI; LAIMER; RODRIGUES; MARQUES)	Acquisition of external knowledge, assimilation with internal knowledge, transformation and exploitation of knowledge para fines comerciales.	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
R&D best practices, absorptive capacity and project success (VICENTE-OLIVA; MARTÍNEZ-SÁNCHEZ; BERGES-MURO)	Habilidad de vigilar el entorno en busca de nuevo conocimiento y tecnología, frente a la habilidad de integrarlos en el proceso de innovación de la empresa para utilizarlos ya que las empresas no pueden explotar el conocimiento externo que no hayan adquirido previamente.	ESPANHOL	ENGENHARIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i></b>

Quadro 35 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Collaboration in cluster-based firms as a source of competitive advantage: evidence from a footwear cluster (GOHR; DE OLIVEIRA)	Absorptive capacity from the sharing of knowledge and internal information of the firm, using them in its processes and products.	INGLÊS	ENGENHARIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</b>
El impacto de la capacidad de absorción potencial del conocimiento sobre la innovación en marketing (GUERRERO-SÁNCHEZ)	Capacidad de absorción del conocimiento externo es la habilidad de reconocer, identificar y adquirir el valor del nuevo conocimiento para interiorizarlo en sus procesos organizativos y explotarlo con fines de comerciales.  Desde otra perspectiva también se manifiesta la relevancia del conocimiento previo de los individuos (cohen y Levinthal, 1990).	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
La base de conocimiento y su impacto en la capacidad de absorción de pymes de baja tecnología (VEGA-JURADO; POLO-OTERO; COTES-TORRES; VEGA-CÁRCAMO)	Adquisición, asimilación, transformación y explotación del conocimiento externo.	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>

Quadro 36 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
<p>Impacto de la capacidad de absorción del conocimiento en la innovación. el caso del sector petroquímico en Reynosa, México* (VÁZQUEZ; FERNÁNDEZ; FÉLIX)</p>	<p>La capab como habilidad, capacidad, rutinas o procesos de una empresa para reconocer el valor de la información externa; el saber asimilarla, aplicarla y explotarla para fines comerciales y para producir una capacidad organizacional dinámica que dictará la mejora de de los resultados de la innovación. Habilidades que tienen las empresas para obtener ventajas competitivas, con base en la integración de recursos internos y externos, que les permitirán adaptarse a los cambios en el entorno.</p>	<p>ESPAÑHOL</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Examining the role of knowledge management and technology operating capabilities in the development of customer-centric organizational systems (MUNYANYI; POOE)</p>	<p>Absorptive capacity has been defined as the firm's ability to identify new and external knowledge, integrate it and apply it in its commercial applications (Cohen &amp; Levinthal 1990:128).</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b></p>

Quadro 37 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Modelling the antecedents for export orientation, innovation capacity and performance for south African manufacturing SMEs (MUNYANYI; POOE)	Absorptive capacity refers to the organisational capability to identify the need for new information, to assess the fit with existing knowledge base and to integrate the new information accordingly and then to convert such new information into firm performance-enhancing outputs (Ali et al. 2016; Gunawan & Rose 2014).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Absorptive capacity, exploration, and exploitation: an analysis of the companies in Palmas, Tocantins (POPADIUK; NUNES)	Absorptive capacity can be defined as the ability to identify, assimilate and apply new knowledge. The organization needs prior knowledge regarding the assimilation and use of new knowledge to generate innovation (Cohen & Levinthal, 1990)	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Knowledge transfer, learning and organizational capabilities in an inter-organizational software project (AYRES; POPADIUK)	According to Cohen and Levinthal (1990), absorptive capacity is related to the way in which an organization develops routines and strategic processes to internalize and apply external knowledge, and signifies the ability to recognize the value of new information, and assimilate and apply it for commercial purposes.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>

Quadro 38 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
<p>Redefining the relationship between intellectual capital and innovation: the mediating role of absorptive capacity (CASSOL; GONÇALO; RUAS)</p>	<p>The term absorptive capacity describe a firm's capacity to identify, assimilate and exploit information external available.  Furthermore, the capacity of this assimilation depends on prior knowledge of the company.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Keep innovating: absorptive capacity and the performance of brazilian information technology companies (CARDOZO ; FILHO; VACCARO)</p>	<p>Absorptive capacity is understood as the ability of an organization to acquire and assimilate new external knowledge, and seeks to understand the communication between an organization and its external environment. The organization's prior knowledge influences the effectiveness with which new knowledge is acquired.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 39 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Absorptive capacity and innovation: an analysis of business management of young entrepreneurs (LUISA WERLANG; BERGER WERLANG)	ACAP is understood as Skills to recognize different external information and, subsequently, assimilate and apply them, in organizations, both internally and externally. Absorptive capacity refers to the knowledge of business habits that capture both internal and external knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>
Influence of intellectual capital and individual absorptive capacity on innovation performance (AGOSTINETO; SOARES / MAZON; SOARES)	ACAP are capacities for recognition, assimilation, transformation and application of new external knowledge. The user's absorption capacity, in addition to expanding pre-existing resource stocks, also creates new resources.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>

Quadro 40 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

				(continuação)
Knowledge creation capability, absorptive capacity, and product innovativeness (SUL; AHLSTROM; LI; CHENG)	Absorptive capacity is defined as the ability to acquire external knowledge, assimilate it, and exploit it for commercial purposes (Cohen and Levinthal, 1990). The existing knowledge in an organization is fundamental to value, assimilate and apply external knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Knowledge absorptive capacity and innovation performance in Kibs (TSENG; PAI; HUNG)	Cohen and Levinthal (1989) who considered absorptive capacity as "the ability of a company to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it for commercial purposes" (Cohen and Levinthal, 1990, p. 128). The company's ability to absorb external knowledge by combining internal R&D and linking external sources.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 41 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Absorptive capacity for need knowledge: antecedents and effects for employee innovativeness (SCHWEISFURTH; RAASCH)	Absorptive capacity, as defined by Cohen and Levinthal (1989, 1990, 1994), is a firm's ability "to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends" (1990, p. 128). The most important predictor of absorptive capacity in a given domain is prior knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of R&D employees (KANG; LEE)	A firm's ability to value, acquire, assimilate or transform, and exploit external knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>
The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance (CHEN)	Absorptive capacity refers to the ability to assimilate and replicate new knowledge gained from external sources (Cohen and Levinthal, 1990). Absorptive capacity results from a prolonged process of investment and knowledge accumulation within the firm.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>

Quadro 42 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

				(continuação)
External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms (FLOR; COOPER; OLTRA)	The absorptive capacity is one of a firm's fundamental learning processes as it reflects its ability to identify, assimilate and exploit knowledge external. Thus, ACAP facilitates the creation of radical innovations by enabling the exchange of existing knowledge and learning, and combining it with new sources of knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity (WANG; HAN)	Specifically, they defined absorptive capacity as “the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends” (COHEN E LEVINTHAL, 1990). Absorptive capacity increases the speed and frequency of incremental innovation because such innovations draw primarily on the firms’ existing knowledge base.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: a multi-mediating analysis (XIEA; ZOUB; QIC)	The ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen & Levinthal, 1990, p.128).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>

Quadro 43 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)

<p>Subjective well-being, knowledge sharing and individual innovation behavior the moderating role of absorptive capacity (YANG; XUE)</p>	<p>Absorptive capacity is the ability that an individual identifies, evaluates, digests and applies new knowledge (Cohen and Levinthal, 1990). Cohen and Levinthal (1990) argued that absorptive capacity is likely to harness new knowledge with prior related knowledge, which helps innovative activities.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes (I. ALI; MUSAWIR; M. ALI)</p>	<p>ACAP refers to your ability to acquire, assimilate, transform new external knowledge and combine it with existing knowledge, and finally, explore relevant knowledge to achieve the proposed objectives.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 44 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
<p>External knowledge sourcing from innovation cooperation and the role of absorptive capacity: empirical evidence from norway and sweden (CLAUSEN)</p>	<p>The ability of firms to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is critical to its innovative capabilities (COHEN E LEVINTHAL, 1990). External knowledge can only be integrated and assimilated with the company's internal knowledge base when the company has internal competences that facilitate processes.</p>	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>The social underpinnings of absorptive capacity: the moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge (TORTORIELLO)</p>	<p>Absorptive capacity is the ability to acquire, share, and ultimately use external knowledge to generate innovations. The ability of individuals to translate external knowledge into innovations depends on the prior knowledge of each one within the firm.</p>	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 45 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)

<p>The moderating effect of human resource management practices on the relationship between knowledge absorptive capacity and project performance in project-oriented companies (POPAITON; SIENGTHAI)</p>	<p>The ability of a firm to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it to commercial ends (COHEN E LEVINTHAL, 1990). The knowledge ACAP results from the cumulative prior related knowledge from previous R&amp;D projects that can be used to create innovative new products.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies: a case of China (KOTABE; JIANG; MURRAY)</p>	<p>The absorptive capacity of companies is defined as the ability to acquire new external knowledge, assimilate and integrate it with existing internal knowledge it allows them to maintain superior performance (Cohen &amp; Levinthal, 1990).</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 46 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
<p>Análise da relação entre capacidade absorptiva, inovação em serviços e o desempenho do setor hoteleiro catarinense (TELLES; MARINHO; SARTORI)</p>	<p>A aquisição se refere a identificar e adquirir conhecimento de fontes externas; a assimilação volta-se aos processos de interpretação do conhecimento adquirido em termos estratégicos; a dimensão transformação se refere ao conhecimento recém-adquirido e assimilado, combinado com o conhecimento existente para fornecer uma nova compreensão; e a dimensão exploração permite às organizações refinar as iniciativas atuais ou começar novas, inovar e sustentar seus negócios.</p>	<p>PORTUGUÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Boas práticas de gestão e capacidade absorptiva: impactos na produtividade das firmas (JACOMOSSI; FELDMANN)</p>	<p>É a habilidade da empresa de localizar, identificar, valorizar e adquirir o conhecimento externo que é crítico para seu negócio. Refere-se ao refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo aos conhecimentos acumulados da organização, proporcionando a atribuição de novas rotinas e sua combinação às rotinas internas.</p>	<p>PORTUGUÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 47 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa milho e sorgo e firmas licenciadas (DE CASTRO; DINIZ; DUARTE; DRESSLER; DE CARVALHO)	A capacidade absorptiva (ACAP) pode ser entendida como a capacidade da organização em identificar, assimilar, explorar e utilizar o conhecimento externo (Cohen e Levinthal, 1990), tendo uma compatibilidade entre o conhecimento externo e o conhecimento prévio da receptora, para aplicar na melhoria de produtos e processos.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Capacidade absorptiva em agências de viagens: um estudo no estado de Sergipe, Brasil (BEZERRA; SILVA; DA SILVA)	Capacidade absorptiva de uma organização está pautada na aquisição, assimilação, transformação e exploração de novos conhecimentos.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>
Mensuração da capacidade absorptiva: um estudo nas empresas brasileiras fabricantes de coletores solares (GUEDES; ZIVIANI; DE PAIVA; FERREIRA; HERZOG)	Capacidade absorptiva é a “[...] habilidade coletiva de a firma reconhecer o valor de um novo conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo a fins comerciais”. Cohen & Levinthal (1990). A capacidade de absorver uma nova informação dependerá do nível de conhecimento prévio, relacionado às habilidades básicas e às experiências de aprendizado, bem como ao reconhecimento do valor de uma nova informação.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>

Quadro 48 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Capacidade absorptiva, inovação e fontes externas de conhecimento: o setor elétrico brasileiro (VERSIANI; CRUZ; REZENDE; CASTRO)	Cohen e Levinthal (1990) definem a ACAP como a habilidade das empresas de reconhecer, assimilar e aplicar conhecimento externo a fins comerciais, comparando essa habilidade às estruturas cognitivas dos indivíduos (Aribi & Dupouët, 2015). O conhecimento organizacional prévio advém dos empregados e é o primeiro antecedente diretamente associado ao desenvolvimento da ACAP.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Capacidade absorptiva em implementações de analytics: um modelo de pesquisa (FERREIRA; GOMES; CARVALHO)	O valor é baseado na capacidade de identificar conhecimento externo valioso, assimilá-lo ou transformá-lo na base de conhecimento da empresa e aplicá-lo por meio de ações inovadoras e competitivas.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 49 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
Capacidade absorptiva individual e intenção empreendedora em sucessores de propriedades rurais (SANTOS; TESTON; ZAWADZKI; LIZOTE; MACHADO)	Capacidade absorptiva significa a aquisição dos conhecimentos gerados externamente, assimilação das informações obtidas por meio das fontes externas, a transformação, sendo a habilidade pela qual a organização combina os conhecimentos novos com os previamente existentes, e por último a exploração, sendo a habilidade de refinar e aproveitar dos conhecimentos assimilados.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Análise das condições da capacidade absorptiva com base em projetos de P&D (CRESPI; COSTA; PREUSLER; RUAS)	A capacidade absorptiva de uma empresa é abordada como a habilidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais. Os processos e as rotinas relacionados à terceira dimensão da dinâmica central da ACAP, transformação, são voltados à adaptação e à combinação do conhecimento externo ao conhecimento já existente no interior da empresa.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>

Quadro 50 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

(continuação)				
<p>Uma análise da capacidade absorptiva em empresas de setores tradicionais do Rio Grande do Sul (W. PUFFAL; P. PUFFAL; SOUZA)</p>	<p>Conforme Cohen e Levinthal (1990), consiste na capacidade de explorar recursos externos por meio da utilização de certo nível de conhecimento prévio da empresa, possibilitando o reconhecimento do valor das informações, assimilando-as e aplicando-as comercialmente.</p>	<p>PORTUGUÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>A influência dos gestores nas capacidades da empresa (COSTA; CAMARGO; TOALDO; DIDONET)</p>	<p>A capacidade absorptiva é a habilidade da empresa de adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento externo à organização (Zahra &amp; George, 2002). A etapa de transformação trata da “capacidade da empresa para desenvolver e refinar rotinas que visam facilitar a combinação do conhecimento existente e do novo conhecimento adquirido e assimilado” (Zahra &amp; George, 2002, p. 190).</p>	<p>PORTUGUÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

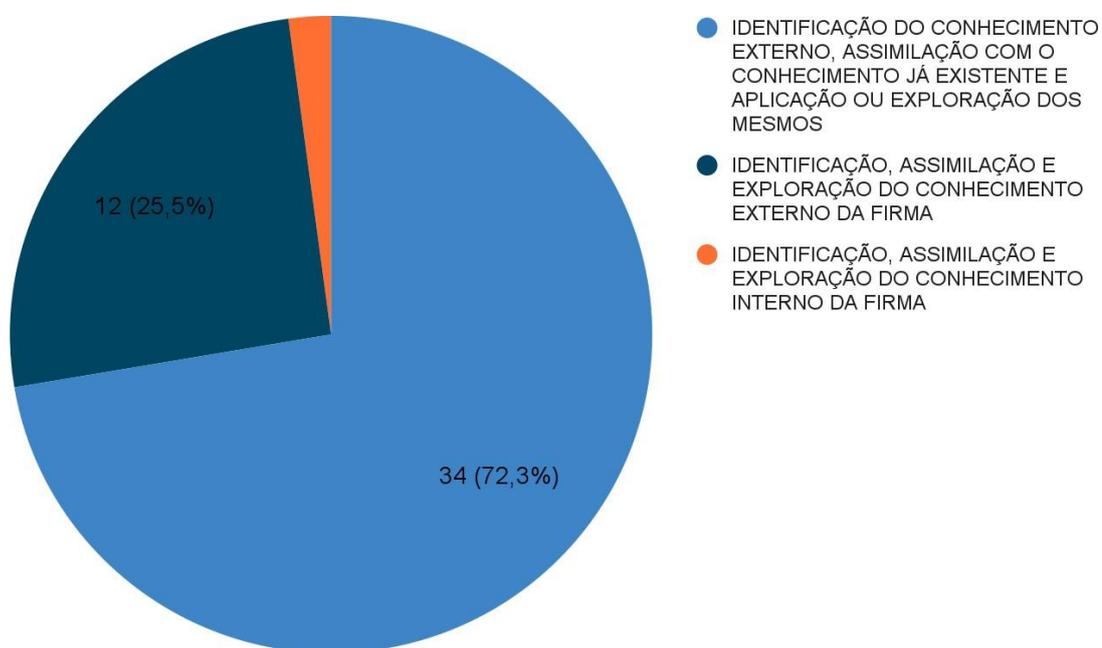
Quadro 51 - Análise do conceito nos estudos aplicados em empresas

Capacidade de absorção dos sinais capturados do ambiente para inovação (SOUZA; SILVA; ABREU)	O estoque de conhecimento da empresa é composto pelas somas do conhecimento interno (tecnológico e científico) com o conhecimento externo, assimilado e explorado.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	(conclusão) <b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
--	--	-----------	---------------	---

Fonte: Elaboração própria (2023).

Conforme apresentado no quadro 7 acima, verificamos que em estudos aplicados sobre a capacidade de absorção de conhecimento, o significado do conceito que mais tem sido utilizado pelos pesquisadores é: identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos. Portanto, ao realizar pesquisas aplicadas em empresas, pesquisadores voltam-se pela aquisição de conhecimento externo, mas para que este conhecimento seja aplicado de forma correta, torna-se necessário o conhecimento prévio das mesmas. Esta informação pode ser revista no gráfico 7 a seguir:

Gráfico 9 - Categorização dos estudos aplicados em empresas



Fonte: Elaboração própria (2023).

Neste gráfico verificamos que 34 estudos aplicados em empresas utilizam o significado de ACAP como a identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos; 12 estudos utilizam o significado de identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo da firma; e apenas 1 estudo utiliza o significado de identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma.

Este significado pode ser mais bem analisado na nuvem de palavras representada na figura 7 abaixo:

Figura 7 - Nuvem de palavras gerada pelo Iramuteq com os estudos aplicados em empresas



Fonte: Elaboração própria (2023).

É possível verificar na figura acima que a ACAP em estudos aplicados em empresas é utilizada como a capacidade da empresa em adquirir o conhecimento externo, assimilar com o conhecimento prévio e aplicá-lo na firma para melhorar os processos e rotinas, gerando inovação, e mantendo-a sempre competitiva no mercado.

Este resultado fica mais claro com o gráfico 10 de similitude apresentada abaixo, onde aparecem as palavras que mais apareceram nos estudos aplicados, nas áreas de Economia, Engenharia e Administração, e nos idiomas espanhol, inglês e português.



## 5.7 Estudos teóricos

Foi analisado também o significado do conceito de ACAP em estudos teóricos publicados pelos pesquisadores, para verificar se o significado é o mesmo em estudos aplicados em empresas e em estudos teóricos.

No quadro 8 abaixo verifica-se o conceito utilizado por cada estudo, o seu idioma e a área do conhecimento, a categoria que cada estudo pertence, para que desta forma, pudesse chegar a uma conclusão do significado do conceito de ACAP que está sendo utilizado pelos pesquisadores em estudos teóricos, juntamente com os resultados da análise de conteúdo realizada com a ajuda do software Iramuteq que serão apresentados logo abaixo deste quadro.

A elaboração deste quadro foi realizada a partir da pesquisa bibliográfica, sendo que cada significado do conceito de ACAP foi encontrado nos 23 estudos teóricos publicados, através dos códigos criados com base nas publicações de Cohen e Levinthal e Zahra e George.

Quadro 52 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continua)

<b>TÍTULO DO ESTUDO/AUTOR</b>	<b>CONCEITO</b>	<b>IDIOMA</b>	<b>ÁREA DO CONHECIMENTO</b>	<b>CATEGORIA</b>
La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional (MÁYNEZ-GUADERRAMA; CAVAZOS-ARROYO; LA PARRA)	Habilidad de una organización para reconocer información nueva y valiosa, asimilar la con el conocimiento existente y aplicarla en fines comerciales y/o en la creación de nuevas capacidades (Cohen & Levinthal, 1990; Collins & Hitt, 2006; Szulanski, 1996; Wijk et al., 2008; Zhao & Anand, 2009)	ESPAÑHOL	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Análisis estadístico de la capacidad de absorción en México y su influencia en la generación de conocimiento tecnológico* (HERNÁNDEZ; MENDOZA; HERNÁNDEZ).	Aquisición, asimilación y explotación del nuevo conocimiento. Habilidad de una economía para utilizar e incorporar los recursos y la información externa.	ESPAÑHOL	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>
An absorptive capacity theory of knowledge spillover Entrepreneurship (QIAN; J. ACS)	Zahra and George (2002) identified four dimensions of absorptive capacity: acquisition, assimilation, transformation and exploitation of external knowledge.	INGLÊS	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>

Quadro 53 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

Absorptive capacity and knowledge management in small and medium enterprises (GRANDINETTI)	Ability to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen and Levinthal, 1989, 1990).	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i></b> <b><i>E DO</i></b>
Absorptive capacity, knowledge flows, and innovation in u.s. metropolitan areas (MUKHERJI; SILBERMAN)	Absorptive capacity at the regional level is the combined ability of firms and individuals within the region to recognize, assimilate, and commercialize external knowledge or knowledge that is created outside of the region.	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i></b> <b><i>E DO</i></b>
Gatekeepers of Knowledge versus Platforms of Knowledge: From Potential to Realized Absorptive Capacity (LAZARIC; LONGHI; THOMAS)	In the description of a Chilean cluster in Cochagua Valley, GIULIANI and BELL (2005) defined 'a cluster's absorptive capacity as the capacity of a cluster to absorb, diffuse and exploit extra-cluster knowledge' (p. 49).	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i></b> <b><i>E DO</i></b>
Non-R&D SMEs: external knowledge, absorptive capacity and product innovation (MOILANEN; ØSTBYE; WOLL)	Concept introduced by Cohen and Levinthal (1989) and defined as a firm's ability to identify, assimilate and exploit knowledge from the environment.	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</i></b> <b><i>E DO</i></b>

Quadro 54 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

The impact of regional absorptive capacity on spatial knowledge spillovers: the Cohen and Levinthal model revisited (CARAGLIU; NIJKAMP)	Research on memory development suggests that accumulated prior knowledge increases both the ability to put new knowledge into memory, what we would refer to as the acquisition of knowledge, and the ability to recall and use it' (Cohen and Levinthal, 1990, p. 129).	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</i> <i>E DO</i>
De la capacidad de absorción a la generación de conocimiento en la empresa: identificación de aspectos clave (PONCE-ESPINOSA; SEGARRA-OÑA; PEIRÓ-SIGNES)	La capacidad de absorción (ACAP) ha sido definida como la habilidad de una firma para reconocer el valor de información nueva y externa, asimilarla y aplicarla para fines comerciales (Cohen & Levinthal, 1990); esta habilidad se asocia a las capacidades innovadoras y se relaciona con el conocimiento previo que poseen las organizaciones.	ESPANHOL	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 55 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

<p>Transferencia de conocimiento: aportes de la gestión del conocimiento y la capacidad de absorción (DE CASTRO; MIRANDA; NODARI; ANDRADE)</p>	<p>Cuando este conocimiento es reconocido, asimilado y aplicado externamente, se denomina comúnmente “capacidad de absorción” (ACAP). El conocimiento externo explorado se asociará con el conocimiento interno de la organización, dando como resultado la innovación (Xia &amp; Roper, 2016).</p>	<p>ESPAÑOL</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Impact of open innovation in peruvian food firms (GALLEGOS; MIKHIEIEVA)</p>	<p>Firms in this area must not only take advantage of internal knowledge but also, through absorptive capacity, make use of external knowledge, acquiring, assimilating and taking advantage of it to improve their innovation capability.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 56 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

<p>Knowledge flows and the absorptive capacity of regions (MIGUÉLEZ; MORENO)</p>	<p>Absorptive capacity refers to the “ability of a company to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it for commercial purposes” (COHEN AND LEVINTHAL, 1990).  The company's ability to assimilate and exploit existing information is extremely important in order to apply the knowledge acquired externally.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Knowledge sharing and absorptive capacity: interdependency and complementarity (BALLE; OLIVEIRA; CURADO)</p>	<p>The concept of ACAP is a construct that includes the acquisition, assimilation, transformation and exploration of knowledge. Acquisition refers to the company's ability to identify and obtain knowledge from external sources and transformation denotes the company's ability to develop routines that facilitate the combination of existing knowledge with acquired knowledge (Zahra and George, 2002).</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 57 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

Absorptive and disseminative capacity: knowledge transfer in intra-organization networks (MU; TANG; MACLACHLAN)	Absorptive capacity refers to the organization identifying and recognizing the value of external knowledge and information, absorbing and assimilating knowledge and information, and putting them into application (Cohen & Levinthal, 1990). Accordingly, the knowledge state of knowledge recipients will change once they absorb new knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Managing external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity (ESCRIBANO; FOSFURI; TRIBÓ)	Absorptive capacity is defined as the ability to recognize the value of external knowledge, assimilate it, and apply it to commercial ends.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i>
Knowledge absorptive capacity: new insights for its conceptualization and measurement (CAMISÓN; FORÉS)	Cohen and Levinthal (1989) define absorptive capacity as the ability to learn from external knowledge through processes of knowledge identification, assimilation and exploitation. Transformation capacity by considering that external knowledge is assimilated through transformative knowledge, by combining it with existing knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 58 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

<p>Green absorptive capacity: a mediation-moderation model of knowledge for innovation (PACHECO; ALVES; LIBONI)</p>	<p>Absorptive capacity (ACAP) relates to firms' ability to identify, assimilate and exploit knowledge from its dynamic environment (Cohen &amp; Levinthal, 1990), facilitating organizational learning (Biedenbach &amp; Müller, 2012). The absorption capacity allows combine new knowledge with the existing knowledge base.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>Absorptive capacity in the software industry: identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities (MATUSIK; HEELEY)</p>	<p>The ability of the firm to recognize valuable external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is commonly referred to as its absorptive capacity (Cohen &amp; Levinthal, 1990).</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b></p>
<p>Knowledge creation and absorptive capacity: the effect of intra-district shared competences (CAMISÓN; FORÉS)</p>	<p>The concept of absorptive capacity is the identification, acquisition, and above all, implementation of external knowledge. But companies must have an internal critical mass of knowledge that allows this new external knowledge to be valued, understood, related to its prior knowledge base, and finally applied.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 59 - Análise do conceito nos estudos teóricos

(continuação)

Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organizational forms and combinative capabilities (VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; BOER)	The firm's ability to identify, assimilate, and exploit knowledge external. The ability to evaluate and utilize outside knowledge is largely a function of the level of prior related knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: a multi-mediating analysis (XIEA; ZOUB; QIC)	The ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen & Levinthal, 1990, p.128).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>
Depth and breadth of external knowledge search and performance: the mediating role of absorptive capacity (FERRERAS-MÉNDEZ; NEWELL; FERNÁNDEZ-MESA; ALEGRE)	According to Cohen and Levinthal (1990), absorptive capacity involves not only the ability to assimilate new external knowledge, but also the ability to apply such knowledge to commercial ends and, thus, create the opportunity for profits. The ACAP enables firms to effectively acquire and utilize external as well as internal knowledge, which affects their innovation abilities.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>

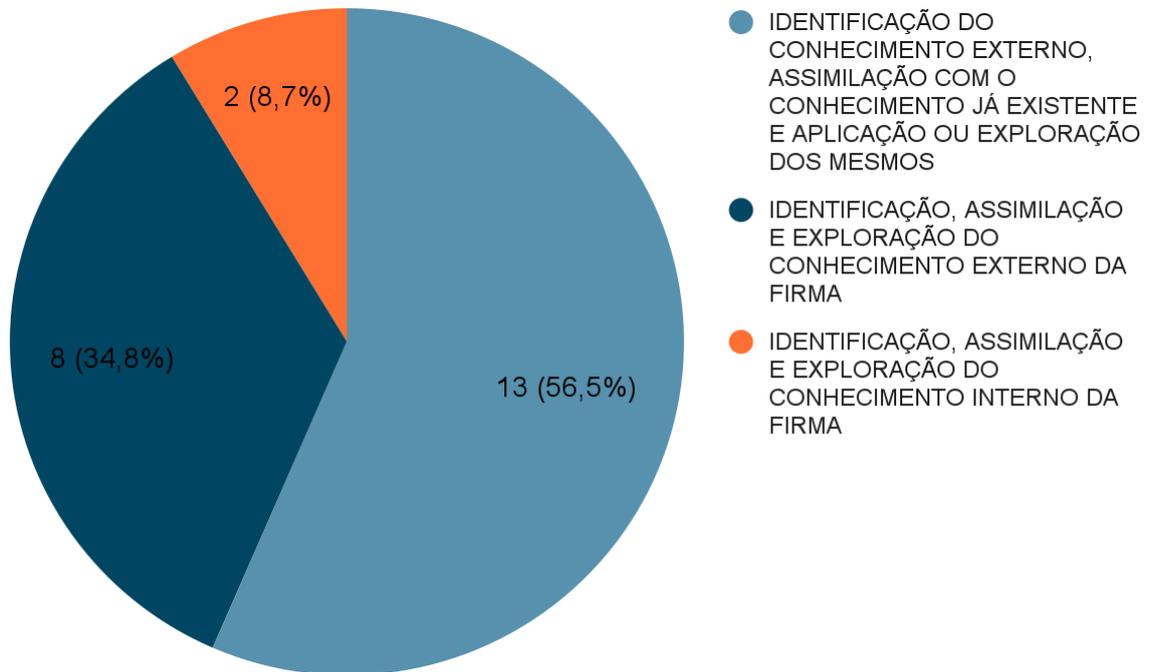
Quadro 60 - Análise do conceito nos estudos teóricos

				(conclusão)
The construct of absorptive capacity in knowledge management and intellectual capital research: content and text analyses (MARIANO; WALTER)	Absorptive capacity defined as the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends. (COHEN E LEVINTHAL, 1990). The absorptive capacity relates to external information, and it is influenced by knowledge sources and prior knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Fonte: Elaboração própria (2023).

Verificou-se que no quadro 8 acima, que 13 estudos utilizam o significado identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos, 8 estudos utilizam o significado identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo da firma, e apenas 2 estudos utilizam o significado identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma. Estes dados são melhores apresentados no gráfico 11 abaixo:

Gráfico 11 - Categorização dos estudos teóricos



Fonte: Elaboração própria (2023).

Para validar o quadro 8 e o gráfico 11 acima, segue a nuvem de palavras (Figura 8) gerada a partir do software Iramuteq, com os 23 estudos teóricos utilizados para esta pesquisa, com as palavras que possuem maior frequência absoluta.





incorporado. Este conhecimento assimilado serve para o desenvolvimento de tecnologias e para a inovação dos processos, produtos e das rotinas da empresa. Portanto, mesmo que o estudo publicado seja aplicado nas empresas ou realizado de forma teórica, os pesquisadores têm utilizado o mesmo significado de capacidade absorptiva.

## 5.8 Estudos publicados em países desenvolvidos

Neste item verifica-se os 35 estudos que foram aplicados em países desenvolvidos, para que possa ser analisado qual o significado do conceito de ACAP que está sendo utilizado pelos pesquisadores neste tópico. De um total de 70 estudos utilizados para esta pesquisa, 35 estudos sobre ACAP ligada ao conhecimento, foram desenvolvidos em países desenvolvidos e, 35 estudos, foram desenvolvidos em países subdesenvolvidos. Portanto, aparecem a mesma proporção de estudos aplicados em países desenvolvidos e em subdesenvolvidos.

No quadro 9 abaixo, estão listados todos os 35 estudos aplicados em países desenvolvidos, sendo estes estudos encontrados através da pesquisa bibliográfica realizada no portal de periódicos da Scielo e da Web Of Science.

Quadro 61 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continua)

TÍTULO DO ESTUDO/AUTOR	CONCEITO	IDIOMA	ÁREA DO CONHECIMENTO	CATEGORIA
R&d best practices, absorptive capacity and project success (VICENTE-OLIVA; MARTÍNEZ-SÁNCHEZ; BERGES-MURO)	Habilidad de vigilar el entorno en busca de nuevo conocimiento y tecnología, frente a la habilidad de integrarlos en el proceso de innovación de la empresa para utilizarlos ya que las empresas no pueden explotar el conocimiento externo que no hayan adquirido previamente.	ESPAÑHOL	ENGENHARIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO, EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i>
Knowledge creation capability, absorptive capacity, and product innovativeness (SUL; AHLSTROM; LI; CHENG)	Absorptive capacity is defined as the ability to acquire external knowledge, assimilate it, and exploit it for commercial purposes (Cohen and Levinthal, 1990). The existing knowledge in an organization is fundamental to value, assimilate and apply external knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Knowledge flows and the absorptive capacity of regions (MIGUÉLEZ; MORENO)	Absorptive capacity refers to the “ability of a company to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it for commercial purposes” (COHEN AND LEVINTHAL, 1990).The company's ability to assimilate and exploit existing information is extremely important in order to apply the knowledge acquired externally.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 62 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)				
Knowledge sharing and absorptive capacity: interdependency and complementarity (BALLE; OLIVEIRA; CURADO)	The concept of ACAP is a construct that includes the acquisition, assimilation, transformation and exploration of knowledge. Acquisition refers to the company's ability to identify and obtain knowledge from external sources and transformation denotes the company's ability to develop routines that facilitate the combination of existing knowledge with acquired knowledge (Zahra and George, 2002).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Knowledge absorptive capacity and innovation performance in Kibs (TSENG; PAI; HUNG)	Cohen and Levinthal (1989) who considered absorptive capacity as "the ability of a company to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it for commercial purposes" (Cohen and Levinthal, 1990, p. 128). The company's ability to absorb external knowledge by combining internal R&D and linking external sources.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 63 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)				
Absorptive and disseminative capacity: knowledge transfer in intra-organization networks (MU; TANG; MACLACHLAN)	Absorptive capacity refers to the organization identifying and recognizing the value of external knowledge and information, absorbing and assimilating knowledge and information, and putting them into application (Cohen & Levinthal,1990). Accordingly, the knowledge state of knowledge recipients will change once they absorb new knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>
Managing external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity (ESCRIBANO; FOSFURI; TRIBÓ)	Absorptive capacity is defined as the ability to recognize the value of external knowledge, assimilate it, and apply it to commercial ends.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</b></i>
Knowledge absorptive capacity: new insights for its conceptualization and measurement (CAMISÓN; FORÉS)	Cohen and Levinthal (1989) define absorptive capacity as the ability to learn from external knowledge through processes of knowledge identification, assimilation and exploitation. Transformation capacity by considering that external knowledge is assimilated through transformative knowledge, by combining it with existing knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>

Quadro 64 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)

Absorptive capacity for need knowledge: antecedents and effects for employee innovativeness (SCHWEISFURTH; RAASCH)	Absorptive capacity, as defined by Cohen and Levinthal (1989, 1990, 1994), is a firm's ability "to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends" (1990, p. 128). The most important predictor of absorptive capacity in a given domain is prior knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of r&d employees (KANG; LEE)	A firm's ability to value, acquire, assimilate or transform, and exploit external knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance (CHEN)	Absorptive capacity refers to the ability to assimilate and replicate new knowledge gained from external sources (Cohen and Levinthal, 1990). Absorptive capacity results from a prolonged process of investment and knowledge accumulation within the firm.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Absorptive capacity in the software industry: identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities (MATUSIK; HEELEY)	The ability of the firm to recognize valuable external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is commonly referred to as its absorptive capacity (Cohen & Levinthal, 1990).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>

Quadro 65 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)

<p>Knowledge creation and absorptive capacity: the effect of intra-district shared competences (CAMISÓN; FORÉ S)</p>	<p>The concept of absorptive capacity is the identification, acquisition, and above all, implementation of external knowledge. But companies must have an internal critical mass of knowledge that allows this new external knowledge to be valued, understood, related to its prior knowledge base, and finally applied.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>
<p>External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms (FLOR; COOPER; OLTRA)</p>	<p>The absorptive capacity is one of a firm's fundamental learning processes as it reflects its ability to identify, assimilate and exploit knowledge external. Thus, ACAP facilitates the creation of radical innovations by enabling the exchange of existing knowledge and learning, and combining it with new sources of knowledge.</p>	<p>INGLÊS</p>	<p>ADMINISTRAÇÃO</p>	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></p>

Quadro 66 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)				
Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity (WANG; HAN)	Specifically, they defined absorptive capacity as “the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends” (COHEN E LEVINTHAL, 1990). Absorptive capacity increases the speed and frequency of incremental innovation because such innovations draw primarily on the firms’ existing knowledge base.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organizational forms and combinative capabilities (VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; BOER)	The firm’s ability to identify, assimilate, and exploit knowledge external. The ability to evaluate and utilize outside knowledge is largely a function of the level of prior related knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: a multi-mediating analysis (XIEA; ZOUB; QIC)	The ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen & Levinthal, 1990, p.128).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>

Quadro 67 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)

Subjective well-being, knowledge sharing and individual innovation behavior the moderating role of absorptive capacity (YANG; XUE)	Absorptive capacity is the ability that an individual identifies, evaluates, digests and applies new knowledge (Cohen and Levinthal, 1990). Cohen and Levinthal (1990) argued that absorptive capacity is likely to harness new knowledge with prior related knowledge, which helps innovative activities.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Knowledge management and innovation in knowledge-based and high-tech industrial markets: the role of openness and absorptive capacity (CASTRO)	The absorptive capacity is (Zhara & George, 2002): i), identification and acquisition of external knowledge; ii) assimilation, in order to analyze, process, interpret and understand external information and knowledge; iii) transformation, to combine the existing organizational knowledge base and the newly acquired external knowledge; and finally iv) exploitation, which requires the effective application of new knowledge and learning for organizational and innovation purposes.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 68 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

				(continuação)
Depth and breadth of external knowledge search and performance: the mediating role of absorptive capacity (FERRERAS-MÉNDEZ; NEWELL; FERNÁNDEZ-MESA; ALEGRE)	According to Cohen and Levinthal (1990), absorptive capacity involves not only the ability to assimilate new external knowledge, but also the ability to apply such knowledge to commercial ends and, thus, create the opportunity for profits. The ACAP enables firms to effectively acquire and utilize external as well as internal knowledge, which affects their innovation abilities.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes (I. ALI; MUSAWIR; M. ALI)	ACAP refers to your ability to acquire, assimilate, transform new external knowledge and combine it with existing knowledge, and finally, explore relevant knowledge to achieve the proposed objectives.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
The construct of absorptive capacity in knowledge management and intellectual capital research: content and text analyses (MARIANO; WALTER)	Absorptive capacity defined as the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends. (COHEN E LEVINTHAL, 1990). The absorptive capacity relates to external information, and it is influenced by knowledge sources and prior knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 69 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)				
External knowledge sourcing from innovation cooperation and the role of absorptive capacity: empirical evidence from Norway and Sweden (CLAUSEN)	The ability of firms to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is critical to its innovative capabilities (COHEN E LEVINTHAL, 1990). External knowledge can only be integrated and assimilated with the company's internal knowledge base when the company has internal competences that facilitate processes.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
The social underpinnings of absorptive capacity: the moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge (TORTORIELLO)	Absorptive capacity is the ability to acquire, share, and ultimately use external knowledge to generate innovations. The ability of individuals to translate external knowledge into innovations depends on the prior knowledge of each one within the firm.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies: a case of China (KOTABE; JIANG; MURRAY)	The absorptive capacity of companies is defined as the ability to acquire new external knowledge, assimilate and integrate it with existing internal knowledge it allows them to maintain superior performance (Cohen & Levinthal, 1990)	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 70 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)

The MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity and HRM (MINBAEVA; PEDERSEN; BJÖRKMAN; FEY; PARK)	“Ability to recognize the value of new external information, assimilate it, and apply it to commercial ends” (Cohen and Levinthal, 1990: 128).	INGLÊS	ECONOMIA	<i><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO</b></i> <i><b>E DO</b></i>
An absorptive capacity theory of knowledge spillover Entrepreneurship (QIAN; J. ACS)	Zahra and George (2002) identified four dimensions of absorptive capacity: acquisition, assimilation, transformation and exploitation of external knowledge.	INGLÊS	ECONOMIA	<i><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO</b></i> <i><b>E DO</b></i>
Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort (NIETOA; QUEVEDO)	Defined as its ability to identify, assimilate and apply for commercial purposes know-how generated outside itself (Cohen and Levinthal, 1989, 1990).	INGLÊS	ECONOMIA	<i><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO</b></i> <i><b>E DO</b></i>
Absorptive capacity and knowledge management in small and medium enterprises (GRANDINETTI)	Ability to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends (Cohen and Levinthal, 1989, 1990).	INGLÊS	ECONOMIA	<i><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO</b></i> <i><b>E DO</b></i>
Absorptive capacity, knowledge flows, and innovation in U.S. metropolitan areas (MUKHERJI; SILBERMAN)	Absorptive capacity at the regional level is the combined ability of firms and individuals within the region to recognize, assimilate, and commercialize external knowledge or knowledge that is created outside of the region.	INGLÊS	ECONOMIA	<i><b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO EXPLORAÇÃO CONHECIMENTO EXTERNO</b></i> <i><b>E DO</b></i>

Quadro 71 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

(continuação)

Teams' innovation: getting there through knowledge sharing and absorptive capacity (CURADO; OLIVEIRA; MAÇADA; NODARI)	The ability to assimilate new knowledge is increased by the existence of previous knowledge stocks, and as a result, more knowledgeable organizations (Curado and Bontis, 2006) present greater effectiveness than organizations that have reduced previous knowledge.	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Gatekeepers of Knowledge versus Platforms of Knowledge: From Potential to Realized Absorptive Capacity (LAZARIC; LONGHI; THOMAS)	In the description of a Chilean cluster in Cochagua Valley, GIULIANI and BELL (2005) defined 'a cluster's absorptive capacity as the capacity of a cluster to absorb, diffuse and exploit extra-cluster knowledge' (p. 49).	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>
Non-R&D SMEs: external knowledge, absorptive capacity and product innovation (MOILANEN; ØSTBYE; WOLL)	Concept introduced by Cohen and Levinthal (1989) and defined as a firm's ability to identify, assimilate and exploit knowledge from the environment.	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</i>

Quadro 72 - Análise do conceito nos estudos publicados em países desenvolvidos

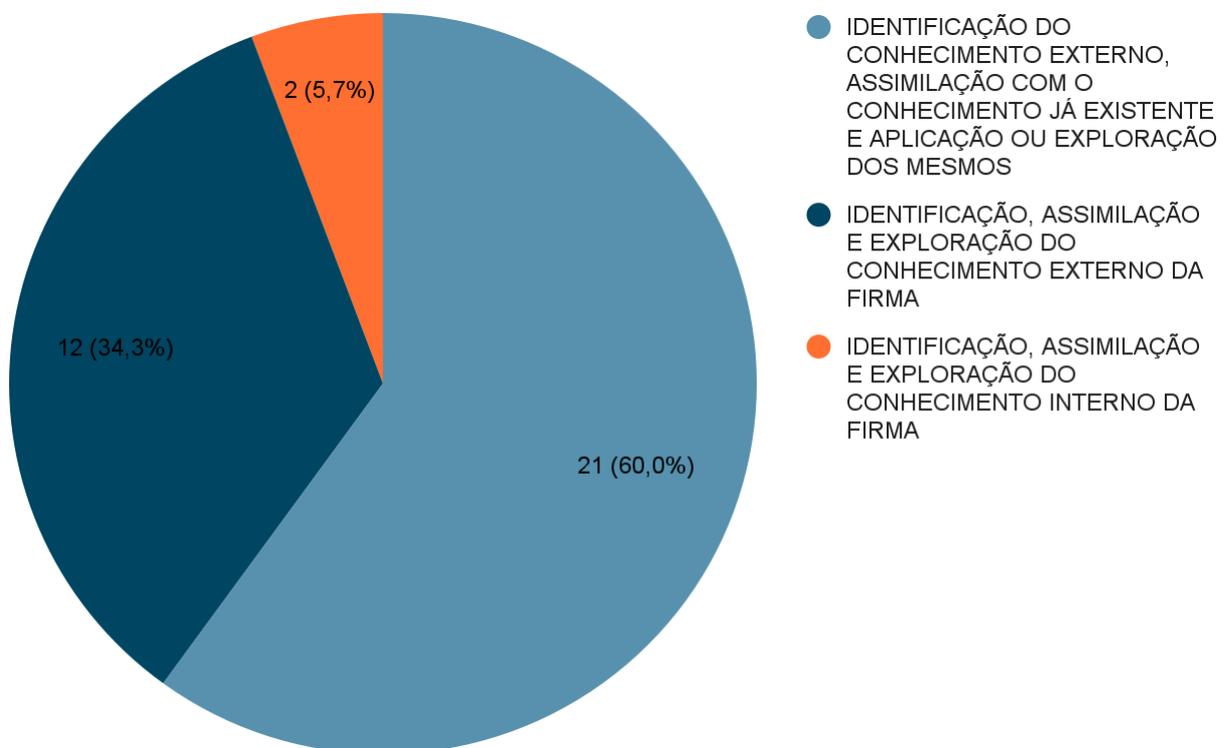
(conclusão)				
Collaborative modes with Cultural and Creative Industries and innovation performance: The moderating role of heterogeneous sources of knowledge and absorptive capacity (SANTOROA; BRESCIANIA; PAPAB)	However, firms that want to exploit successfully the potentiality coming from external sources, especially distant sources of knowledge from the cognitive point of view, need to develop internal capabilities to absorb and incorporate external knowledge (Cohen and Levinthal, 1990; West and Bogers, 2014).	INGLÊS	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
The impact of regional absorptive capacity on spatial knowledge spillovers: the Cohen and Levinthal model revisited (CARAGLIU; NIJKAMP)	Research on memory development suggests that accumulated prior knowledge increases both the ability to put new knowledge into memory, what we would refer to as the acquisition of knowledge, and the ability to recall and use it' (Cohen and Levinthal, 1990, p. 129).	INGLÊS	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</b>

Fonte: Elaboração própria (2023).

Conforme verificado no quadro 8 acima, 21 estudos publicados em países desenvolvidos utilizam para o significado de capacidade absorptiva: identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos; em 12 estudos foi utilizado o significado: identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo da firma; e em apenas 2 estudos foi utilizado o significado: identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno da firma. Portanto, em estudos publicados em países desenvolvidos, os pesquisadores têm utilizado o termo capacidade absorptiva como a capacidade das firmas de adquirirem o conhecimento externo, assimilarem com o conhecimento prévio das mesmas e aplicar este conhecimento novo juntamente com o conhecimento já existente para a melhoria de processos, produtos e rotinas, auxiliando no desenvolvimento de inovações.

No gráfico 13 a seguir, é apresentado o significado do conceito ACAP que está sendo utilizado em estudos publicados em países subdesenvolvidos.

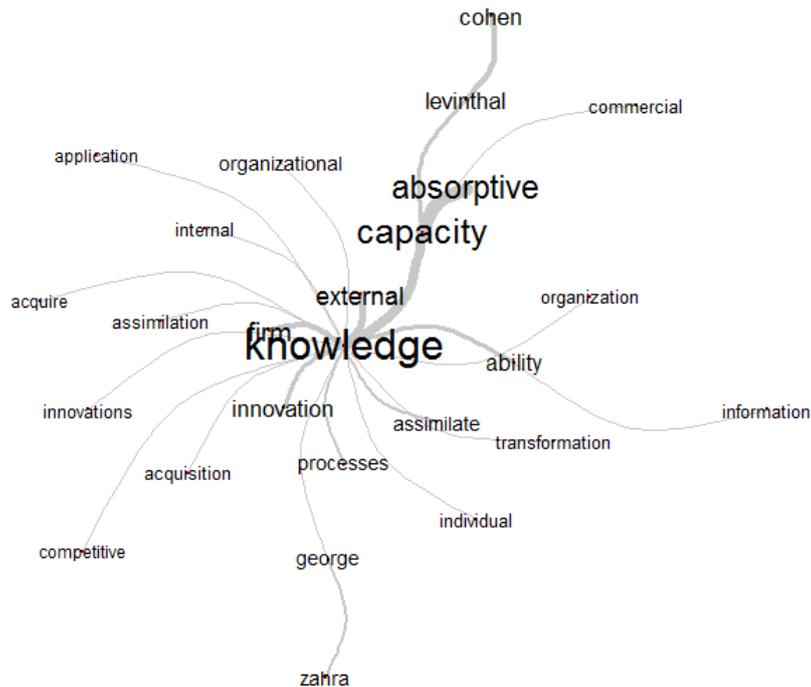
Gráfico 13 - Categorização dos estudos publicados em países desenvolvidos



Fonte: Elaboração própria (2023).

Este gráfico acima representa de forma qualitativa os dados que constam no quadro 10, onde consta a porcentagem de estudos que pertence a cada categoria definida para esta pesquisa. E segue abaixo a figura 9, para completar mais ainda o estudo de ACAP em países desenvolvidos.

Figura 9 - Análise de similitude gerada pelo Iramuteq sobre estudos publicados em países desenvolvidos



Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

Nesta figura 9 de similitude, verifica-se que as palavras *knowledge* e *absorptive capacity* são as palavras com maior força. Já as palavras *firm*, *external* e *innovation* possuem também um certo destaque neste gráfico. É possível verificar que aparecem os autores Cohen e Levinthal e Zahra e George, sendo que os autores Cohen e Levinthal possuem ligação com as palavras *internal*, *external* e *commercial*, e os autores Zahra e George possuem ligação com as palavras *processes* e *innovation*.

Portanto, em estudos publicados em países desenvolvidos, os autores utilizam o significado de aquisição do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento prévio que a empresa possui e a aplicação dos mesmos para fins comerciais.

## 5.9 Estudos publicados em países subdesenvolvidos

No quadro 10 abaixo, estão listados todos os 35 estudos que foram publicados em países subdesenvolvidos, onde foi analisado o significado do conceito que está sendo utilizado nestes. Esse quadro foi criado a partir da pesquisa bibliográfica realizada nas bases de dados da Web Of Science e da Scielo, sendo identificados 35 estudos com publicações em países subdesenvolvidos. Após esta pesquisa, foi selecionado de cada estudo o significado do conceito de ACAP utilizado no referencial teórico, sendo que para identificar este significado, foram utilizados os códigos criados a partir dos estudos bases de Cohen e Levinthal e Zahra e George.

Após a identificação, foi elaborada a tabela, contendo o idioma e a área de publicação de cada um, sendo realizada também a categorização de cada estudo, para uma melhor identificação do significado que está sendo utilizado do conceito. Todos estes dados podem ser verificados no quadro 10 a seguir, sendo complementados logo abaixo deste, com o resultado da análise de conteúdo realizada com a ajuda do software Iramuteq.

Quadro 73 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continua)

TÍTULO DO ESTUDO/AUTOR	CONCEITO	IDIOMA	ÁREA DO CONHECIMENTO	CATEGORIA
El impacto de la capacidad de absorción potencial del conocimiento sobre la innovación en marketing (GUERRERO-SÁNCHEZ)	Capacidad de absorción del conocimiento externo es la habilidad de reconocer, identificar y adquirir el valor del nuevo conocimiento para interiorizarlo en sus procesos organizativos y explotarlo con fines de comerciales.Desde otra perspectiva también se manifiesta la relevancia del conocimiento previo de los individuos (cohen y Levinthal, 1990).	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
De la capacidad de absorción a la generación de conocimiento en la empresa: identificación de aspectos clave (PONCE-ESPINOSA;SEGARRA-OÑA; PEIRÓ-SIGNES)	La capacidad de absorción (ACAP) ha sido definida como la habilidad de una firma para reconocer el valor de información nueva y externa, asimilarla y aplicarla para fines comerciales (Cohen & Levinthal, 1990); esta habilidad se asocia a las capacidades innovadoras y se relaciona con el conocimiento previo que poseen las organizaciones.	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
La base de conocimiento y su impacto en la capacidad de absorción de pymes de baja tecnología (VEGA-JURADO; POLO-OTERO; COTES-TORRES; VEGA-CÁRCAMO)	Adquisición, asimilación, transformación y explotación del conocimiento externo.	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i>

Quadro 74 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Transferencia de conocimiento: aportes de la gestión del conocimiento y la capacidad de absorción (DE CASTRO; MIRANDA; NODARI; ANDRADE)	Cuando este conocimiento es reconocido, asimilado y aplicado externamente, se denomina comúnmente “capacidad de absorción” (ACAP). El conocimiento externo explorado se asociará con el conocimiento interno de la organización, dando como resultado la innovación (Xia & Roper, 2016).	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Impacto de la capacidad de absorción del conocimiento en la innovación. el caso del sector petroquímico en Reynosa, México (VÁZQUEZ; FERNÁNDEZ; FÉLIX)	La capacidad de absorción como habilidad, capacidad, rutinas o procesos de una empresa para reconocer el valor de la información externa; el saber assimilarla, aplicarla y explotarla para fines comerciales y para producir una capacidad organizacional dinámica que dictará la mejora de de los resultados de la innovación. Habilidades que tienen las empresas para obtener ventajas competitivas, con base en la integración de recursos internos y externos, que les permitirán adaptarse a los cambios en el entorno.	ESPAÑHOL	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 75 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional (MÁYNEZ-GUADERRAMA; CAVAZOS-ARROYO; LA PARRA)	Habilidad de una organización para reconocer información nueva y valiosa, asimilar la con el conocimiento existente y aplicarla en fines comerciales y/o en la creación de nuevas capacidades (Cohen & Levinthal, 1990; Collins & Hitt, 2006; Szulanski, 1996; Wijk et al., 2008; Zhao & Anand, 2009)	ESPAÑHOL	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Análisis estadístico de la capacidad de absorción en México y su influencia en la generación de conocimiento tecnológico (HERNÁNDEZ; MENDOZA; HERNÁNDEZ).	Aquisición, asimilación y explotación del nuevo conocimiento. Habilidad de una economía para utilizar e incorporar los recursos y la información externa.	ESPAÑHOL	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>
Propuesta de un indicador de capacidad de absorción del conocimiento (icac-col): evidencia empírica para el sector servicios en Colombia (CARLOS HERNÁN GONZÁLEZ CAMPO ANDREA HURTADO AYALA)	La capacidad de absorción es la habilidad empresarial para reconocer el valor proveniente de la información o conocimiento externo, para luego asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales (Cohen & Levinthal, 1990).	ESPAÑHOL	ECONOMIA	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>

Quadro 76 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Examining the role of knowledge management and technology operating capabilities in the development of customer-centric organizational systems (MUNYANYI; POOE)	Absorptive capacity has been defined as the firm's ability to identify new and external knowledge, integrate it and apply it in its commercial applications (Cohen & Levinthal 1990:128).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i></b>
Modelling the antecedents for export orientation, innovation capacity and performance for south African manufacturing SMEs (MUNYANYI; POOE)	Absorptive capacity refers to the organisational capability to identify the need for new information, to assess the fit with existing knowledge base and to integrate the new information accordingly and then to convert such new information into firm performance-enhancing outputs (Ali et al. 2016; Gunawan & Rose 2014).	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Absorptive capacity, exploration, and exploitation: an analysis of the companies in Palmas, Tocantins (POPADIUK; NUNES)	Absorptive capacity can be defined as the ability to identify, assimilate and apply new knowledge. The organization needs prior knowledge regarding the assimilation and use of new knowledge to generate innovation (Cohen & Levinthal, 1990)	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 77 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)

Knowledge transfer, learning and organizational capabilities in an inter-organizational software project (AYRES; POPADIUK)	According to Cohen and Levinthal (1990), absorptive capacity is related to the way in which an organization develops routines and strategic processes to internalize and apply external knowledge, and signifies the ability to recognize the value of new information, and assimilate and apply it for commercial purposes.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</b>
Redefining the relationship between intellectual capital and innovation: the mediating role of absorptive capacity (CASSOL; GONÇALO; RUAS)	The term absorptive capacity describe a firm's capacity to identify, assimilate and exploit information external available. Furthermore, the capacity of this assimilation depends on prior knowledge of the company.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>
Impact of open innovation in peruvian food firms (GALLEGOS; MIKHIEIEVA)	Firms in this area must not only take advantage of internal knowledge but also, through absorptive capacity, make use of external knowledge, acquiring, assimilating and taking advantage of it to improve their innovation capability.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b>

Quadro 78 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Keep innovating: absorptive capacity and the performance of brazilian information technology companies (CARDOZO ; FILHO; VACCARO)	Absorptive capacity is understood as the ability of an organization to acquire and assimilate new external knowledge, and seeks to understand the communication between an organization and its external environment. The organization's prior knowledge influences the effectiveness with which new knowledge is acquired.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>
Absorptive capacity and innovation: an analysis of business management of young entrepreneurs (LUISA WERLANG; BERGER WERLANG)	ACAP is understood as Skills to recognize different external information and, subsequently, assimilate and apply them, in organizations, both internally and externally. Absorptive capacity refers to the knowledge of business habits that capture both internal and external knowledge.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>
Influence of intellectual capital and individual absorptive capacity on innovation performance (AGOSTINETO; SOARES / MAZON; SOARES)	ACAP are capacities for recognition, assimilation, transformation and application of new external knowledge. The user's absorption capacity, in addition to expanding pre-existing resource stocks, also creates new resources.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>

Quadro 79 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Green absorptive capacity: a mediation-moderation model of knowledge for innovation (PACHECO; ALVES; LIBONI)	Absorptive capacity (ACAP) relates to firms' ability to identify, assimilate and exploit knowledge from its dynamic environment (Cohen & Levinthal, 1990), facilitating organizational learning (Biedenbach & Müller, 2012).The absorption capacity allows combine new knowledge with the existing knowledge base.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
The moderating effect of human resource management practices on the relationship between knowledge absorptive capacity and project performance in project-oriented companies (POPAITON; SIENGTHAI)	The ability of a firm to recognize the value of new external information, assimilate it and apply it to commercial ends (COHEN E LEVINTHAL, 1990). The knowledge ACAP results from the cumulative prior related knowledge from previous R&D projects that can be used to create innovative new products.	INGLÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Collaboration in cluster-based firms as a source of competitive advantage: evidence from a footwear cluster (GOHR; DE OLIVEIRA)	Absorptive capacity from the sharing of knowledge and internal information of the firm, using them in its processes and products.	INGLÊS	ENGENHARIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO INTERNO DA FIRMA</i></b>

Quadro 80 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Análise da relação entre capacidade absorptiva, inovação em serviços e o desempenho do setor hoteleiro catarinense (TELLES; MARINHO; SARTORI)	A aquisição se refere a identificar e adquirir conhecimento de fontes externas; a assimilação volta-se aos processos de interpretação do conhecimento adquirido em termos estratégicos; a dimensão transformação se refere ao conhecimento recém-adquirido e assimilado, combinado com o conhecimento existente para fornecer uma nova compreensão; e a dimensão exploração permite às organizações refinar as iniciativas atuais ou começar novas, inovar e sustentar seus negócios.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Boas práticas de gestão e capacidade absorptiva: impactos na produtividade das firmas (JACOMOSSI; FELDMANN)	É a habilidade da empresa de localizar, identificar, valorizar e adquirir o conhecimento externo que é crítico para seu negócio. Refere-se ao refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo aos conhecimentos acumulados da organização, proporcionando a atribuição de novas rotinas e sua combinação às rotinas internas.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 81 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

				(continuação)
Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa milho e sorgo e firmas licenciadas (DE CASTRO; DINIZ; DUARTE; DRESSLER; DE CARVALHO)	A capacidade absorptiva (ACAP) pode ser entendida como a capacidade da organização em identificar, assimilar, explorar e utilizar o conhecimento externo (Cohen e Levinthal, 1990), tendo uma compatibilidade entre o conhecimento externo e o conhecimento prévio da receptora, para aplicar na melhoria de produtos e processos.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Capacidade absorptiva em agências de viagens: um estudo no estado de Sergipe, Brasil (BEZERRA; SILVA; DA SILVA)	Capacidade absorptiva de uma organização está pautada na aquisição, assimilação, transformação e exploração de novos conhecimentos.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO DA FIRMA</i>
Mensuração da capacidade absorptiva: um estudo nas empresas brasileiras fabricantes de coletores solares (GUEDES; ZIVIANI; DE PAIVA; FERREIRA; HERZOG)	Capacidade absorptiva é a “[...] habilidade coletiva de a firma reconhecer o valor de um novo conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo a fins comerciais”. Cohen & Levinthal (1990). A capacidade de absorver uma nova informação dependerá do nível de conhecimento prévio, relacionado às habilidades básicas e às experiências de aprendizado, bem como ao reconhecimento do valor de uma nova informação.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>

Quadro 82 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Capacidade absorptiva, inovação e fontes externas de conhecimento: o setor elétrico brasileiro (VERSIANI; CRUZ; REZENDE; CASTRO)	Cohen e Levinthal (1990) definem a ACAP como a habilidade das empresas de reconhecer, assimilar e aplicar conhecimento externo a fins comerciais, comparando essa habilidade às estruturas cognitivas dos indivíduos (Aribi & Dupotiet, 2015). O conhecimento organizacional prévio advém dos empregados e é o primeiro antecedente diretamente associado ao desenvolvimento da ACAP.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Capacidade absorptiva em implementações de analytics: um modelo de pesquisa (FERREIRA; GOMES; CARVALHO)	O valor é baseado na capacidade de identificar conhecimento externo valioso, assimilá-lo ou transformá-lo na base de conhecimento da empresa e aplicá-lo por meio de ações inovadoras e competitivas.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>
Capacidade absorptiva individual e intenção empreendedora em sucessores de propriedades rurais (SANTOS; TESTON; ZAWADZKI; LIZOTE; MACHADO)	Capacidade absorptiva significa a aquisição dos conhecimentos gerados externamente, assimilação das informações obtidas por meio das fontes externas, a transformação, sendo a habilidade pela qual a organização combina os conhecimentos novos com os previamente existentes, e por último a exploração, sendo a habilidade de refinar e aproveitar dos conhecimentos assimilados.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Quadro 83 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
Análise das condições da capacidade absorviva com base em projetos de P&D (CRESPI; COSTA; PREUSLER; RUAS)	A capacidade absorviva de uma empresa é abordada como a habilidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais. Os processos e as rotinas relacionados à terceira dimensão da dinâmica central da ACAP, transformação, são voltados à adaptação e à combinação do conhecimento externo ao conhecimento já existente no interior da empresa.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>
Uma análise da capacidade absorviva em empresas de setores tradicionais do Rio Grande do Sul (W. PUFFAL; P. PUFFAL; SOUZA)	Conforme Cohen e Levinthal (1990), consiste na capacidade de explorar recursos externos por meio da utilização de certo nível de conhecimento prévio da empresa, possibilitando o reconhecimento do valor das informações, assimilando-as e aplicando-as comercialmente.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i><b>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</b></i>

Quadro 84 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

(continuação)				
A influência dos gestores nas capacidades da empresa (COSTA; CAMARGO; TOALDO; DIDONET)	A capacidade absorptiva é a habilidade da empresa de adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento externo à organização (Zahra & George, 2002). A etapa de transformação trata da “capacidade da empresa para desenvolver e refinar rotinas que visam facilitar a combinação do conhecimento existente e do novo conhecimento adquirido e assimilado” (Zahra & George, 2002, p. 190).	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Capacidade de absorção dos sinais capturados do ambiente para inovação (SOUZA; SILVA; ABREU)	O estoque de conhecimento da empresa é composto pelas somas do conhecimento interno (tecnológico e científico) com o conhecimento externo, assimilado e explorado.	PORTUGUÊS	ADMINISTRAÇÃO	<i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i>
Absorptive Capacities of Local Enterprises from the Electric-Electronics Sector In the State of Tamaulipas, Mexico. (FERNÁNDEZ; LIMÓN; MORALES)	“The ability to recognize the value of new information external, assimilate it and apply it for commercial purposes” (Cohen e Levinthal).	INGLÊS	ECONOMIA	<i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i>

Quadro 85 - Análise do conceito nos estudos publicados em países subdesenvolvidos

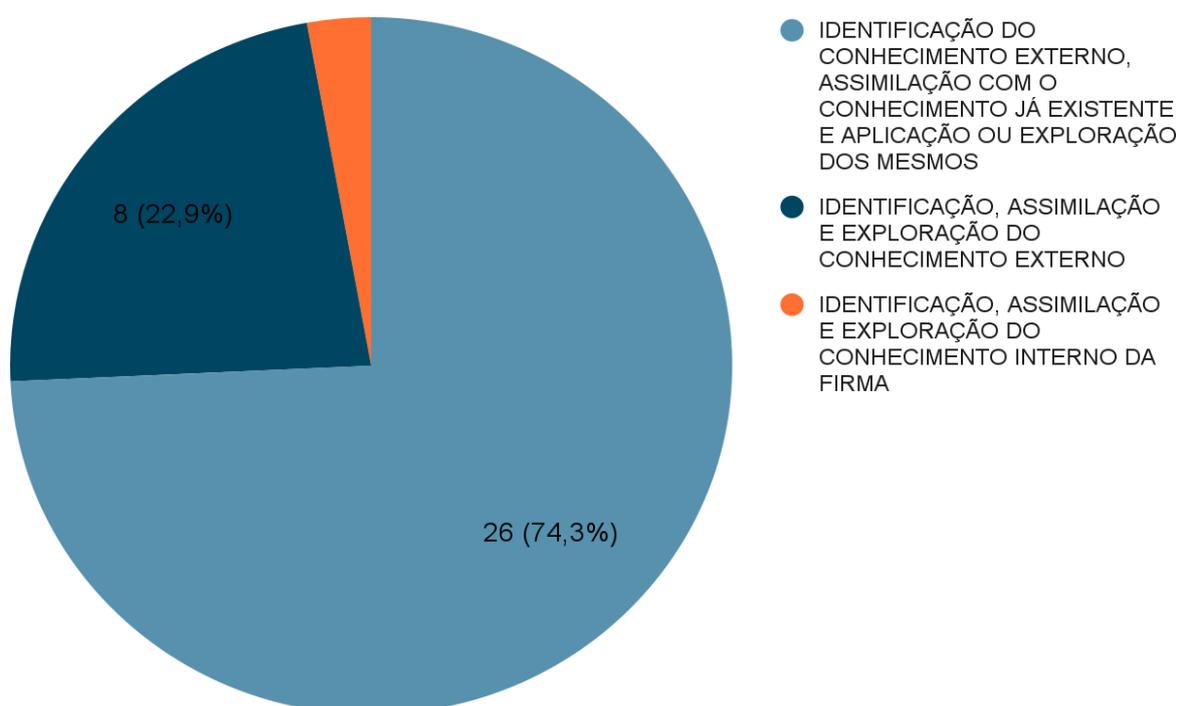
				(conclusão)
Family farm succession: evidence from absorptive capacity, social capital, and socioeconomic aspects (ABDALA; BINOTTO; BORGES)	Absorptive Capacity is the ability of the company to identify, assimilate and exploit external knowledge to achieve profit (Cohen & Levinthal, 1989, 1990).	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO, ASSIMILAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO</i></b>
The effect of absorptive capacity on the financial performance of Brazilian and Portuguese companies in the low technology sector (LAVINIKI; LAIMER; RODRIGUES; MARQUES)	Acquisition of external knowledge, assimilation with internal knowledge, transformation and exploitation of knowledge para fines comerciales.	INGLÊS	ECONOMIA	<b><i>IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EXTERNO, ASSIMILAÇÃO COM O CONHECIMENTO JÁ EXISTENTE E APLICAÇÃO OU EXPLORAÇÃO DOS MESMOS</i></b>

Fonte: Elaboração própria (2023).

Nos estudos publicados em países subdesenvolvidos, foram encontrados 26 estudos com o significado: identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos; 8 estudos com o significado: identificação, assimilação e exploração do conhecimento externo; e apenas 1 estudo com o significado: identificação, assimilação e exploração do conhecimento interno.

Estes dados ficam mais visíveis no gráfico 14 abaixo:

Gráfico 14 - Categorização dos estudos publicados em países subdesenvolvidos



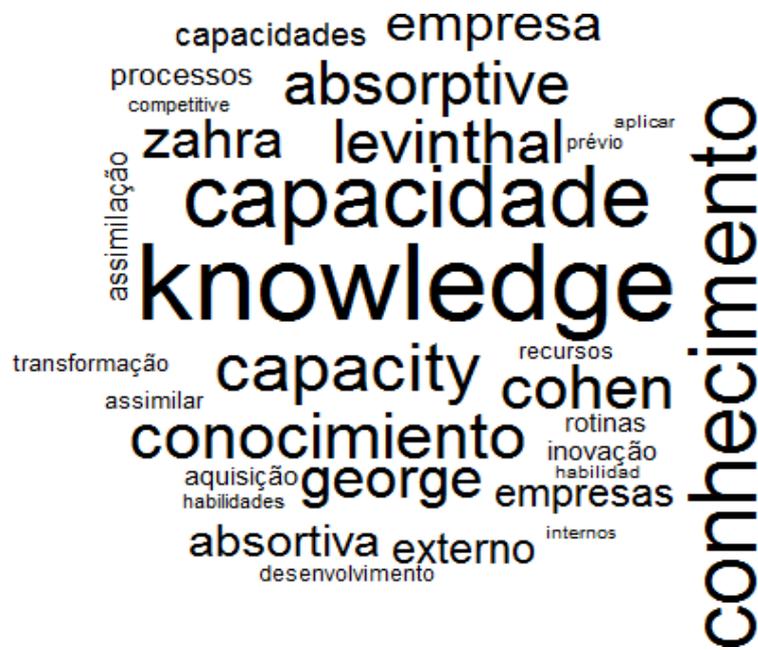
Fonte: Elaboração própria (2023).

É perceptível que 74,3% dos estudos publicados em países desenvolvidos utilizam o significado de ACAP como a capacidade de adquirir o conhecimento externo, assimilá-lo com o conhecimento prévio da firma e aplicar este novo conhecimento para gerar desenvolvimento tecnológico. Desta forma analisou-se que dos 70 estudos utilizados nesta pesquisa, 35 foram publicados em países desenvolvidos e 35 em países subdesenvolvidos.

Nesta figura 10 abaixo constam as palavras que tiveram maior frequência absoluta e relativa nos estudos publicados em países subdesenvolvidos sobre capacidade absorptiva e conhecimento, ressaltando ainda mais os resultados encontrados no quadro 10 e no gráfico 14

acima, sendo estudos referentes à área de Economia, Engenharia e Administração, nos idiomas espanhol, inglês e português.

Figura 10 - Nuvem de palavras gerada pelo Iramuteq a partir dos estudos publicados em países subdesenvolvidos



Fonte: Elaboração própria com o uso do software Iramuteq (2023).

As palavras que mais aparecem nesta nuvem de palavras são: *knowledge*, capacidade, Cohen, Levinthal, conhecimento, empresas, externo, prévio, inovação, recursos, rotinas, processos, etc.

Portanto, chega-se ao resultado de que tanto em estudos publicados em países desenvolvidos ou em países subdesenvolvidos o significado do conceito de ACAP tem se mantido o mesmo. Foi encontrado o seguinte significado para os dois: identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos, para fins comerciais, ou seja, para o aperfeiçoamento dos produtos, processos e rotinas da empresa, gerando inovações.

Outra questão importante é que a temática capacidade absorptiva ligada ao conhecimento tem tido grande relevância para os pesquisadores tanto em países desenvolvidos quanto em países subdesenvolvidos. Isso ressalta que os pesquisadores de empresas de países desenvolvidos quanto países subdesenvolvidos, como o Brasil, que foi um dos países que mais teve publicações nesta temática, estão em busca da absorção de

conhecimento externo, aplicados ao conhecimento prévio da empresa, para inovar em seus produtos e processos e manterem sempre competitivas no mercado.

## 6. CONCLUSÕES

Conforme analisado no decorrer das apresentações dos resultados desta pesquisa, concluem-se alguns aspectos que respondem aos objetivos gerais e específicos desta pesquisa. Respondendo ao objetivo geral deste estudo, que era analisar se existe uma definição base para o conceito capacidade absorptiva e uma significação única a ele vinculada, ou se há variações de significação, chegou-se a conclusão que, conforme a área de conhecimento do pesquisador, o significado do conceito de ACAP acaba se modificando.

Esta informação pode ser validada com base nos resultados, onde consta que na área de Economia os pesquisadores utilizam o significado de ACAP como: a identificação, a assimilação e a exploração do conhecimento externo para fins comerciais, sendo que dentro da área de Economia, o conceito não se altera conforme o idioma de publicação.

Na área de Engenharia, como apareceram na pesquisa bibliográfica apenas dois estudos relacionados a temática ACAP ligada ao conhecimento, conclui-se com base na metodologia proposta que este tema não tem sido de grande importância para essa área, sendo que o significado do conceito encontrado nestes dois estudos foi: identificação, assimilação e exploração do conhecimento, seja interno ou externo, para a melhoria dos produtos e processos, e para gerar inovações.

Na área na Administração foi encontrado o mesmo significado do conceito de ACAP da área de Engenharia. Este significado foi: a capacidade da empresa de adquirir o conhecimento externo, assimilar com o conhecimento prévio e utilizá-los para fins comerciais, sendo para o desenvolvimento dos produtos, processos e rotinas da mesma, como também para a inovação tecnológica. Portanto, percebe-se que nestas duas áreas o significado encontrado foi o mesmo, diferenciando-se para o significado de ACAP na área de Economia, que é voltado para a absorção do conhecimento externo à firma.

Uma questão bem importante analisada no decorrer da análise e interpretação dos resultados foi que, nos estudos da área de Economia, não foram encontrados estudos publicados no idioma português, tanto na base de dados da Scielo quanto na Web Of Science. Portanto, torna-se perceptível que nesta área, até hoje, os pesquisadores publicaram a temática ACAP ligada ao conhecimento somente nos idiomas inglês e espanhol.

É possível verificar que estes dois significados encontrados tanto na área de Administração e Engenharia como na área de Economia convergem para o conceito inicial abordado pelos autores Cohen e Levinthal e Zahra e George, pois os autores Cohen e Levinthal trazem o conceito em 1989 como a habilidade para a identificação, a assimilação e a exploração do conhecimento do ambiente, e em 1990 ampliam o conhecimento para a habilidade da empresa de avaliar o valor de novos conhecimentos externos, assimilá-los e aplicá-los para fins comerciais. Já o conceito inicialmente definido por Zahra e George foi a capacidade absorviva como um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos através dos quais as empresas adquirem, assimilam o conhecimento externo com o conhecimento já existente, transformam-os e exploram-os objetivando a criação de valor.

Portanto, a área de Economia trata do conceito abordado por Cohen e Levinthal em 1990, sendo apenas o conhecimento externo, enquanto na área de Administração e Engenharia trazem os conceitos iniciais de Cohen e Levinthal de 1989 e 1990 e também dos autores Zahra e George de 2002.

Já respondendo ao objetivo específico onde trata sobre o significado do conceito de ACAP em estudos aplicados em empresas ou estudos teóricos, conclui-se que tanto em estudos aplicados em empresas quanto em estudos teóricos utilizam-se o significado de ACAP como: identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos. Desta forma, constata-se que em estudos aplicados ou teóricos, os pesquisadores utilizam como significado de ACAP a junção dos três conceitos iniciais de Cohen e Levinthal e Zahra e George, trazendo tanto o conhecimento externo à firma como a assimilação com o conhecimento já existente. Este significado utilizado é o mesmo abordado na área de Administração e Engenharia.

Para responder ao objetivo específico sobre o significado do conceito em pesquisas em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, conclui-se que utilizam o mesmo significado, sendo: a identificação do conhecimento externo, assimilação com o conhecimento já existente e aplicação dos mesmos, para fins comerciais, ou seja, para o aperfeiçoamento dos produtos, processos e rotinas da empresa, gerando inovações. Mais uma vez abordando o mesmo significado da área de Administração e Engenharia. Este resultado encontrado mostra que, tanto pesquisadores de empresas de países subdesenvolvidos, quanto de países desenvolvidos, estão em busca da capacidade de absorção de conhecimento para gerar inovações nas mesmas, mantendo-se sempre competitivas.

Desta forma, é perceptível que o significado do conceito se modifica conforme a área de pesquisa, não se modificando por idioma, por nacionalidade do pesquisador e por estudos

aplicados em empresas ou teóricos. Quanto à questão da existência de um núcleo conceitual de ACAP, constatou-se que existe realmente um núcleo para o conceito de ACAP, sendo identificado como: adquirir o conhecimento externo, assimilar com o conhecimento prévio, transformar e aplicar estes conhecimentos. O que acaba se modificando é o significado deste conceito, dependendo da área do conhecimento que o pesquisador abordará em sua pesquisa.

Um grande acerto nesta pesquisa foi a utilização do software Iramuteq para auxiliar na análise de conteúdo, sendo que através deste software, foi possível identificar o significado do conceito conforme cada objetivo proposto, e para ilustrar estes resultados encontrados através de gráficos, tabelas e figuras. O grande desafio desta pesquisa ocorreu no momento dos recortes do referencial teórico de cada estudo, pois requereu muita atenção para seguir os requisitos mínimos necessários abordados na metodologia, sendo que, a estruturação do método desta pesquisa também foi uma das partes mais complicadas do estudo.

Como sugestão para pesquisas futuras, pode-se abranger mais bases de dados para verificar se, com uma quantidade maior de estudos, o significado do conceito pode ser alterado. Outra questão seria abranger também outras áreas de pesquisa, para analisar qual o significado do conceito de ACAP ligado ao conhecimento que os pesquisadores de outras áreas estão utilizando em seus estudos.

## REFERÊNCIAS

ABDALA, R. G; BINOTTO, E. BORGES, J. A. R. Family Farm Succession: evidence from absorptive capacity, social capital and socioeconomic aspects. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 2022. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.235777>

AGOSTINETO, Raquel C; SOARES, Thiago C; MAZON, Gisele; SOARES, Sandro Vieira. Influence of intellectual capital and individual absorptive capacity on innovation performance. **Revista de Administração**. UFSM, Santa Maria, v. 15, número 2, p. 270-289, 2022.

ALENCAR, E. **Análise do significado**: roteiro de aula. 2002.

ALI, Imran; MUSAWIR, Ata UI; ALI, Murad. Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, nº 2, p. 453-477, 2018.

ALVARES, Lilian. GESTÃO DO CONHECIMENTO e suas interfaces. **Revista Tic Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.ticbrasil.inf.br/posts/a-modernizacao-de-processos-e-a-valorizacao-do-capital-humano/gestao-do-conhecimento-e-suas-interfaces-38.html>. Acesso em: 16 jun. 2022.

ANTUNES JÚNIOR, José.; *et al.* Os processos de aprendizagem organizacional e a inovação: um estudo de caso longitudinal (1986-1995) em uma empresa do setor petrolífero brasileiro. **Revista Produção Online**, Florianópolis, SC, v.11, n. 2, p. 526-564, abr./jun. 2011. Disponível em: acesso em 24 out. 2016.

AYRES, Rosane Maria Soligo de Mello; POPADIUK, Silvio. Knowledge transfer, Learning and Organizational Capabilities in an inter-organizational software project. **Revista O&S - Salvador**, v. 23, n. 79, p. 553-570, 2016. DOI: 10.1590/1984-9230792.

BALLE, Andrea Raymundo; OLIVEIRA, Mírian; CURADO, Carla Maria Marques. Knowledge sharing and absorptive capacity: interdependency and complementarity. **Journal of Knowledge Management**, v. 24, n 8, 2020, p. 1943-1964.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BELL, M. ‘**Learning**’ and the accumulation of industrial technology capacity in developing countries. In: FRANSMAN, M.; KING, K. Technological capability in the third world. London: Macmillan Press, 1984. p. 187-209.

BEZERRA, Carolina Marchiori. **Inovações tecnológicas e a complexidade do sistema econômico**. 1. ed., São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/36rwg/pdf/bezerra-9788579830891.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2022.

BEZERRA, Claudia M. da S.; RAMOS, H. R.; LIMA, A. A. de.; SHINOHARA, E. E. Capacidade absorptiva no contexto da indústria hoteleira: Uma análise de práticas de absorção de conhecimentos. São Paulo: **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 11, n.1, p. 210-235, 2022.

BEZERRA, Éder Danilo; SILVA, Glessia; DA SILVA, Débora Eleonora Pereira. Capacidade absorptiva em agências de viagens: um estudo no Estado de Sergipe, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**. São Paulo, 10(1), pp. 89-107, jan./abr. 2016.

BRUNSTEIN, J.; DOMENICO, S. M. R.; SILVA, V. B. S. **Capacidade absorptiva x inovações: quais as características do cenário atual?** [online]. *SciELO em Perspectiva: Humanas*, 2020 [viewed 20 October 2022]. Disponível em: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2020/02/14/capacidade-absortiva-x-inovacoes-quais-as-caracteristicas-do-cenario-atual/>. Acesso em: 18 out. 2022.

CAMISÓN, César; FORÉS, Beatriz. Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. **Journal of Business Research**, v. 63, n. 7, p. 707–715, 2010.

CAMISÓN, César; FORÉS, Beatriz. Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. **Journal of Business Research**, p. 707-715, 2010.

- CAMISÓN, César; FORÉS, Beatriz. Knowledge creation and absorptive capacity: The effect of intra-district shared competences. **Scandinavian Journal of Management**, 27, 66—86, 2011.
- CAMPO, Carlos Hernán González; AYALA, Andrea Hurtado. Propuesta de un indicador de capacidad de absorción del conocimiento (icac-col): evidencia empírica para el sector servicios en Colombia. **Revista Facultad de Ciencias Económicas**, v. XXII (2), p. 29-46, 2014.
- CARAGLIU, Andrea; NIJKAMP, Peter. The impact of regional absorptive capacity on spatial knowledge spillovers: the Cohen and Levinthal model revisited. **Applied Economics**, p.1363-1374, 2012. DOI: 10.1080/00036846.2010.539549
- CARDOZO, Claudio Testoni; FILHO, Oscar Rudy Kronmeyer; VACCARO, Guilherme Luis Roehe. Keep Innovating: Absorptive Capacity and the Performance of Brazilian Information Technology Companies. **Journal of Contemporary Administration**, Maringá, PR, v. 23, n. 4, art. 3, pp. 499-519, 2019. <http://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180221>
- CARMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v.21, n.2, p. 513-518, 2013.
- CARNEIRO, J.; CAVALCANTI, M.; SILVA, J. **Os determinantes da sustentabilidade da vantagem competitiva na Visão Resources-Based**. ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD – ENANPAD, Foz do Iguaçu, 1999.
- CAPPELLARI, Gabriela *et al.* Capacidade absorptiva: Elementos componentes e mecanismos organizacionais de seu desenvolvimento. São Paulo: **Revista de Administração**, versão eletrônica, 20(6), 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/PqpxWB9kDHsyT4X9RZ9htG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 ago. 2022.
- CASSOL, Alessandra; GONÇALO, Cláudio Reis; RUAS, Roberto Lima. Redefining the Relationship between Intellectual Capital and Innovation: The Mediating Role of Absorptive Capacity. **Brazilian Administration Review**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, art. 1, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-7692bar2016150067>.
- CASTRO, Gregorio Martín-de. Knowledge management and innovation in knowledge-based and high-tech industrial markets: The role of openness and absorptive capacity. **Industrial Marketing Management**, p. 143–146, 2015.
- CHEN, Chung-Jen. The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance. **R&D Management**, 2004. Blackwell Publishing Ltd.
- CHIVA, Ricardo; ALEGRE, Joaquín. Organizational learning and organizational knowledge: towards the integration of two approaches. **Management Learning**, [s.l.], v. 36, n. 1, p. 49-68, 2005.
- COHEN, W. M., & LEVINTHAL, D. A. Innovation and learning: The two faces of R&D. **Economic Journal**, p. 569-596, 1989

COHEN, W.M.; LEVINTHAL, D.A. **Absorptive capacity**: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, 1990.

CONCEIÇÃO, César Stallbaum. **Da revolução industrial a revolução da informação**: uma análise evolucionária da industrialização da América Latina. Dissertação (Doutorado em Economia). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://manualzz.com/doc/15558936/da-revolu%C3%A7%C3%A3o-industrial-%C3%A0-revolu%C3%A7%C3%A3o-da-informa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 nov. 2022.

CORAZZA, R. I.; FRACALANZA, P. S. **Caminhos do pensamento neoschumpeteriano: para além das analogias biológicas**. *Nova Economia*, Belo Horizonte, p. 127-155, 2004.

COSTA, J. C. N; CAMARGO, S. M; TOALDO, A. M. M; DIDONET, S. R. A influência dos gestores nas capacidades da empresa. **Revista de Administração Mackenzie**, 2019. Doi:10.1590/1678-6971/eRAMD190061

CRESPI, Tatiane B; COSTA, Priscila R; PREUSLER, Taísa S; RUAS, Roberto L. Análise das condições da capacidade absorptiva com base em projetos de P&D. **Revista Recursos e Desenvolvimento Empresarial**, São Paulo, 2020.

CURADO, Carla; OLIVEIRA, Mírian; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud; NODARI, Felipe. Teams' innovation: getting there through knowledge sharing and absorptive capacity. **Knowledge Management Research & Practice**, 15:1, 45-53, 2017. DOI: 10.1057/kmrp.2015.8

DASGUPTA, M.; GUPTA, R. K. **Innovation in Organizations**: A review of the Role of Organizational Learning and Knowledge Management. *Global Business Review*, v. 10, issue 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/097215090901000205>. Acesso em: 13 ago. 2022.

DE CASTRO, AHIRAM BRUNNI C; MIRANDA, Ana Lucia B; NODARI, Cristine Hermann; ANDRADE, Thaís Barbosa Ferreira. Transferência de conhecimento: contribuições da gestão do conhecimento e da capacidade absorptiva. **Innovar**, p. 123-140, 2022. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.99864>

DE CASTRO, José M; DINIZ, Daniela M; DUARTE, Roberto G; DRESSLER, Marcelo; DE CARVALHO, Rodrigo Baroni. Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa Milho e Sorgo e firmas licenciadas. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 2013.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, v.11, p. 147-162, 1982

ESCRIBANO, Alvaro; FOSFURI, Andrea; TRIBÓ, Josep A. Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. **Research Policy**, p. 96–105, 2009.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FERNÁNDEZ, Francisco García; LIMÓN, Mónica Sánchez; MORALES, José Ángel Sevilla. Absorptive Capacities of Local Enterprises from the Electric-Electronics Sector In the State of Tamaulipas, Mexico. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 7, 2012.

FERREIRA, Rodrigo; GOMES, Josir S; CARVALHO, Ana. Capacidade absorptiva em implementações de analytics: um modelo de pesquisa. **Revista Recursos e Desenvolvimento Empresarial**, São Paulo, 2020.

FERRERAS-MÉNDEZ, José Luis; NEWELL, Sue; FERNÁNDEZ-MESA, Anabel; ALEGRE, Joaquín. Depth and breadth of external knowledge search and performance: The mediating role of absorptive capacity. **Industrial Marketing Management**, p. 86–97, 2015.

FILHO, Antônio I.; GUIMARÃES, Tomás de A. Conhecimento, aprendizagem e inovação em organizações: uma proposta de articulação conceitual. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 127-149, abr/jun 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79173/83245>. Acesso em: 15 nov. 2022.

FLATTEN, T. C.; ENGELEN, A.; ZAHRA, S.; BRETTEL, M. A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. **European management journal**, p. 98-116, 2011.

FLOR, M. Luisa; COOPER, Sarah Y; OLTRA, Maria J. External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. **European Management Journal**, p. 183-194, 2018.

FOSS, N; “Edith Penrose and the Penrosians – or, Why There is Still so Much to Learn from The Theory of the Growth of the Firm”, Working Papers 98-1, **Department of Industrial Economics and Strategy**, Copenhagen Business School, p. 25, 1998.

FOSS, N. “Edith Penrose, Economics and Strategic Management”, **Contributions to Political Economy**, v. 18, p. 87-104, 1999.

FOSSÁ, M. I. T. **Proposição de um constructo para análise da cultura de devoção nas empresas familiares e visionárias**. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FRANS, A. J; VAN DEN BOSCH, Henk W; VOLBERBA, Michiel de Boer. Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities. **Organization Science**, p. 551-568, 1999. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.5.551>

FREITAS, H.; CUNHA, M., Jr.; MOSCAROLA, J. **Pelo resgate de alguns princípios da análise de conteúdo**: aplicação prática qualitativa em marketing. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Angra dos Reis, RJ, Brasil, 1996.

GALBRAITH, J. K. **A Era da Incerteza**. Tradução F. R. Nickelsen Pellegrini. São Paulo: Pioneira, 1983.

GALLEGOS, Javier F. Del Carpio; MIKHIEIEVA, Olha. Impact of Open Innovation in Peruvian food firms. **Journal of Management**, Cali, Colombia, v. 38, 2022.

GALVÃO, Taís F.; PEREIRA, Mauricio G. **Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, p. 183-184, 2014.

GARCIA, R. Geografia da Inovação. In: Rapini, M. S.; Silva, L. A.; Albuquerque, E. da M. **Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação**. Curitiba: Prismas, 2017.

GATTI, B. A. **Estudos quantitativos em educação**. Educação e Pesquisa, São Paulo, SP, v. 30, n. 1, p. 11-30, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo, SP: Atlas, 1999. GRANT, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, p. 109-122, 1996. <http://doi.org/10.1002/smj.4250171110>.

GOHR, Cláudia Fabiana; DE OLIVEIRA, Iris Stéfani Viana. Collaboration in cluster-based firms as a source of competitive advantage: evidence from a footwear cluster. **Revista Production**, 2019. DOI: 10.1590/0103-6513.20180018

GRANDINETTI, Roberto. Absorptive capacity and knowledge management in small and medium enterprises. **Knowledge Management Research & Practice**, p. 159-168, 2016. DOI: 10.1057/kmrp.2016.2

GRANT, Robert M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 109-122, 1996. Disponível em: <https://memberfiles.freewebs.com/84/90/65819084/documents/TOWARD%20A%20KNOWLEDGE-BASED%20THEORY%20OF%20THE.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2022.

GUEDES, Helton de Paula; ZIVIANI, Fabrício; DE PAIVA, Ricardo V. C; FERREIRA, Marta A. T; HERZOG, Matheus de M. Mensuração da capacidade absorptiva: um estudo nas empresas brasileiras fabricantes de coletores solares. **Revista Gestão & Produção**., São Carlos, v. 24, n. 1, p. 50-63, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X2666-16>

GUERRERO-SÁNCHEZ, Diana Leidy. **El impacto de la capacidad de absorción potencial del conocimiento sobre la innovación en marketing**. 2021.

HARRISON, G.J; POOE, D. Modelling the antecedents for export orientation, innovation capacity and performance for South African manufacturing SMEs. **Acta Commercii**, 2022. <https://doi.org/10.4102/ac.v22i1.989>

HASENCLEVER, L.; TIGRE, P. **Estratégias de Inovação. In: Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Kupfer, D.; Hasenclever, L. (orgs). 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HODGSON, G. M. **Evolution and institutions: on evolutionary economics and the evolution of economics**. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 1999.

JACOMOSSI, Rafael Ricardo; FELDMANN, Paulo Roberto. Boas Práticas de Gestão e Capacidade Absortiva: Impactos na Produtividade das Firms. **Revista de Administração**

**Contemporânea - RAC**, v. 24, n. 5, art. 4, p. 432-447, 2020. doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190140.

JANSEN, J.J.; VAN DEN BOSCH, F.A; VOLBERDA, H.W. Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, v. 48, n. 6, p. 999-1015, 2005.

JENNEX, M.E., S. Smolnik, and D.T. Croasdell, “Towards a consensus knowledge management success definition,” *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, p. 174-188, 2009.

JIMENEZ-BARRIONUEVO, M. M.; GARCIA-MORALES, V. J.; MOLINA, L. M. **Validation of an instrument to measure absorptive capacity**. *Technovation*, v.31, p. 190-202, 2011.

JOHNSON, B.; LUNDEVALL, B-Â. **Promovendo sistemas de inovação como resposta à economia do aprendizado crescentemente globalizada**. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Org.). *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UFRJ; Contraponto, p. 83-130, 2005.

KERSTENETZKY, J. **“Empresas, Mercado e Concorrência”**. Rio de Janeiro: Contra Capa, p. 10-53, 2000.

KIM, Linsu. **Crisis construction and organizational learning: Capability building in catchingup at Hyundai Motor**. *Organization Science*, v. 9, n. 4, p. 506-521, 1998.

KIM, L. Building technological capability for industrialization: analytical frameworks and Korea’s experience. *Industrial and Corporate Change*, v. 8, n. 1, p. 111–136, 1999.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

KOTABE, Masaaki; JIANG, Crystal Xiangwen; MURRAY, Janet Y. Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies: A case of China. *Journal of World Business*, p. 166–176, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

LANE, P.J; SALK, J. E; LYLES, M., A. Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal*. v. 22, p. 1139–1161, 2001.

LANE, Peter J.; KOKA, Balaji R.; PATHAK, Seemantini. **The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct**. *Academy of Management Review*, v. 31, n. 4, p. 833-863, 2006.

LAVINIKI, Juliane; LAIMER, Claudionor Guedes; RODRIGUES, Carlos; MARQUES, João Lourenço. O efeito da capacidade absorptiva no desempenho financeiro de empresas brasileiras e portuguesas do setor de baixa intensidade tecnológica. *Brazilian Business Review*, 2020.

LAZARIC, Nathalie; LONGHI, Christian; THOMAS, Catherine. Gatekeepers of Knowledge versus Platforms of Knowledge: From Potential to Realized Absorptive Capacity. **Regional Studies**, p. 837-852, 2008. DOI: 10.1080/00343400701827386

LEE, J. N.; CHOI, B. A. **Knowledge stock and flow perspective for the assimilation of knowledge management innovation.** Knowledge Management Research, v. 11, n. 5, 2011.

LIMA, K. T. MOREIRA, V. F. Absorptive capacity: um panorama da trajetória evolutiva de redes de pesquisas (1976-2020). Contextus: **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, Fortaleza, v. 19, n.15, p. 232-245, 2021.

LIN, C.H.; LIN, S.L.; WU, C.P. (2009) **The Effects of Parental Monitoring and Leisure Boredom on Adolescents' Internet Addiction.** Adolescence, p. 993-1004.

LUNDVALL, Bengt-Ake; Johnson, Björn .The learning economy. **Journal of Industry Studies**, [s.l.], v. 1, n. 2, p. 23-42, 1994.

LUNDVALL, Bengt-Ake.The social dimension of the learning economy. **DRUID Working Paper**, 1996.

MALERBA, Franco. Learning by firms and incremental technical change. **The Economic Journal**, [s.l.], v.102, n. 413, p. 845-859, 1992. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/ecj/econjl/v102y1992i413p845-59.html>. Acesso em: 13 nov. 2022.

MARCHAND, P., & RATINAUD, P. L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: Les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011). **Actes des 11ème Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles**, p. 687-699, 2012.

MARIANO, The construct of absorptive capacity in knowledge management and intellectual capital research: content and text analyses. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 2, p. 372-400, 2015.

MARSHALL, Alfred. **Industry and trade.** London: Macmillan, 1920.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de Economia.** Volume I. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

MATUSIK S. F.; HEELEY, M. B. Absorptive capacity in the software industry: identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities. **Journal of Management**, v. 31, p. 549–72, 2005. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/247570154\\_Absorptive\\_Capacity\\_in\\_the\\_Software\\_Industry\\_Identifying\\_Dimensions\\_That\\_Affect\\_Knowledge\\_and\\_Knowledge\\_Creation\\_Activities](https://www.researchgate.net/publication/247570154_Absorptive_Capacity_in_the_Software_Industry_Identifying_Dimensions_That_Affect_Knowledge_and_Knowledge_Creation_Activities). Acesso em: 08 jun. 2022.

MÁYNEZ-GUADERRAMA, Aurora I; CAVAZOS-ARROYO, Judith; LA PARRA, José Pablo Nuño-De. La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional. **Estudios Gerenciales**, v. 28, edición especial, p. 191-211, 2012.

MEDEIROS, Ivan L.; VIEIRA, Alessandro; BRAVIANO, Gilson; GONÇALVES, Berenice S. Revisão Sistemática e Bibliometria facilitadas por um Canvas para visualização e informação. **Revista Brasileira de Design da Informação**. São Paulo: v. 12, n. 1, p. 93 - 110, 2015. Disponível em: <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/341/213>. Acesso em: 05 ago. 2022.

MIGUÉLEZ, Ernest; MORENO, Rosina. Knowledge flows and the absorptive capacity of regions. **Research Policy**, p. 833–848, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2015.01.016>

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MINBAEVA, D; PEDERSEN, T; BJÖRKMAN, I.; FEY, C; PARK, H. J. **The MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity and HRM**. Department of International Economics and Management, Copenhagen Business School. Working Paper. Department of International Economics and Management, Copenhagen Business School, n. 14, 2001.

KANG, Minhyung; LEE, Mi-Jung. Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of R&D employees. **Technology Analysis & Strategic Management**, p. 219-232, 2017. DOI: 10.1080/09537325.2016.1211265

MOILANEN, Mikko; OSTBYE, Stein; WOLL, Kristin. Non-R&D SMEs: external knowledge, absorptive capacity and product innovation. **Small Bus. Economy**, p. 447–462, 2014.

MONTAZEMI, A.R.; PITTAWAY, J.J.; SAREMI, H.Q.; WEI, Y. “Factors of stickiness in transfers of know-how between MNC units”, **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 21, n.1, p. 31-57, 2012.

MOWERY, D.; OXLEY, J.; SILVERMAN, B. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. **Strategic Management Journal**, New Jersey, v. 17, p.77-91, 1996.

MU, Jifeng; TANG, Fangcheng; MACLACHLAN, Douglas L. Absorptive and disseminative capacity: Knowledge transfer in intra-organization networks. **Expert Systems with Applications**, p. 31–38, 2010.

MUKHERJI, Nivedita; SILBERMAN, Jonathan. Absorptive capacity, knowledge flows, and innovation in U.S. metropolitan areas. **Journal of Regional Science**, v. 53, n. 3, p. 392–417, 2013.

MUNYANYI, W; POOE, D. Examining the role of knowledge management and technology operating capabilities in the development of customer-centric organisational systems. **Acta Commercii**, 2019. <https://doi.org/10.4102/ac.v19i2.647>

MUROVEC, N.; PRODAN, I. **Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output**: Cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, p. 859-872, 2009.

DE NEGRI, Fernanda. Determinantes da capacidade de absorção das firmas brasileiras: qual a influência do perfil da mão de obra?. *In*: DE NEGRI, J. A; DE NEGRI, Fernanda; COELHO, Danilo. **Tecnologia, Exportação e Emprego**. Brasília. IPEA. 2006, p. 101 – 122.

NEIS, Andressa. **Análise comparativa da capacidade de absorção de conhecimento das empresas de autopeças do Rio Grande do Sul.** Dissertação (Mestrado em Economia e Desenvolvimento) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2021. Disponível em:

[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21856/DIS\\_PPGED\\_2021\\_NEIS\\_ANDRESSA.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21856/DIS_PPGED_2021_NEIS_ANDRESSA.pdf?sequence=1). Acesso em: 19 jul. 2022.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica.** Campinas: Unicamp, 2005.

NIETO, Mariano; QUEVEDO, Pilar. **Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort.** *Technovation*, p.1141–1157, 2005.

NONAKA, I. **A dynamic theory of organizational knowledge creation.** *Organization Science*, v. 5, n. 1, p. 14-37,1994. Disponível em:

[http://www.business.illinois.edu/josephm/BA504\\_Fall%202008/Uploaded%20in%20Nov%202007/Nonaka%20\(1994\).pdf](http://www.business.illinois.edu/josephm/BA504_Fall%202008/Uploaded%20in%20Nov%202007/Nonaka%20(1994).pdf). Acesso em: 10 jun. 2022.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** Rio de Janeiro: Campus, 2008.

NONAKA, I.; VON KROGH, G. **Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory.** *Organization Science*, v. 20, n. 3, p. 635-652, 2009.

PACHECO, Larissa M; ALVES, Marlon Fernandes R; LIBONI, Lara B. Green absorptive capacity: A mediation-moderation model of knowledge for innovation. **Business Strategy and the Environment**, p. 1502–1513, 2018.

PAVITT, Keith. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Science Policy Research Unit**, Brighton, v. 13, n. 6, p. 343–373, 1984.

PAVITT, K. **The process of innovation.** *Electronic Working Papers Series: Science and Technology Policy Research (SPRU)*, n. 89, 2003.

PENROSE, Edith. **A teoria do crescimento da firma.** Campinas: Editora da Unicamp, 2006

PEREIRA, Adriana Soares. **Metodologia da pesquisa científica.** Santa Maria, RS: UFSM, 2018. Disponível em:

[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1)

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. **Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura Epidemiologia e Serviços de Saúde.** P. 369-371, 2014.

PÉREZ-HERNÁNDEZ, C; MOHENO-MENDOZA, J; SALAZAR-HERNÁNDEZ, B. Análisis estadístico de la capacidad de absorción en México y su influencia en la generación de conocimiento tecnológico. **Innovar**, p. 41-58, 2019. doi: 10.15446/innovar.v29n72.77892.

PONCE-ESPINOSA, Glenda; SEGARRA-OÑA, Marival; PEIRÓ-SIGNES, Ángel. **De la capacidad de absorción a la generación de conocimiento en la empresa: identificación de aspectos clave.** TEC Empresarial, v. 14, n. 3, p. 34-49, 2020.

POPADIUK, Silvio; NUNES, Suzana Gilioli da Costa. Capacidade de absorção, exploração e exploração: uma análise em empresas de Palmas, Tocantins. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 25, n. 4, p. 737-750, 2018. <https://doi.org/10.1590/0104-530X2691-18>.

POPAITON, Sujinda; SIENGTHAI, Sununta. The moderating effect of human resource management practices on the relationship between knowledge absorptive capacity and project performance in project-oriented companies. **International Journal of Project Management**, p. 908–920, 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

PUFFAL, Clair W; PUFFAL, Daniel P; SOUZA, Yeda S. Uma análise da capacidade absorptiva em empresas de setores tradicionais do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Mackenzie**, 2019. Doi:10.1590/1678-6971/eRAMD190066

QIAN, Haifeng; ACS, Zoltan J. An absorptive capacity theory of knowledge spillover entrepreneurship. **Small Bus. Economy**, p.185–197, 2013.

ROCHA, Camila Carlos da. A capacidade absorptiva como uma capacidade dinâmica: abordagens e direcionamentos relacionados com o construto. Porto Alegre: **International Journal of Business & Marketing (IJBMKT)**, v. 3, n. 2, p. 76–87, 2018.

RODRIGUES, T. D. de F. F.; OLIVEIRA, G. S. de.; SANTOS, J. A. dos. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. Rio de Janeiro: **Revista Prisma**, v.2, n.1, p. 154-174, 2021.

ROSA, A. C.; RUFFONI, J. Mensuração da Capacidade Absortiva de firmas que possuem interação com universidades. **Revista Economia e Desenvolvimento**, vol. 26, n. 1, 2014.

ROSENBERG, Nathan. Science, Invention, and Economic Growth. **The Economic Journal**, v. 84, n. 333, p. 90-108, 1974. Disponível em: acesso em 18 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia.** Campinas, São Paulo: Editora da Unicamp, 2006.

ROSSETTO, D. E.; CARVALHO, F. C. A.; BERNARDES, R. C.; BORINI, F. M.. Absorptive capacity and innovation: an overview of international scientific production of last twenty-five years. **International Journal of Innovation**, v.5, n.1, p.97-113, 2017. DOI:<https://doi.org/10.5585/iji.v5i1.172>

RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. **Aprendizagem Organizacional e Competências.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

RUGMAN, A. M.; VERBEKE, A. **Edith Penrose's contribution to the resource-based view of strategic management.** Strategic Management Journal, v. 23, n. 8, p. 769–780, 2002.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: Um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v.11, n.1, p. 83-89, 2007.

SANTORO, Gabriele; BRESCIANIA, Stefano; PAPAB, Armando. **Collaborative modes with Cultural and Creative Industries and innovation performance: The moderating role of heterogeneous sources of knowledge and absorptive capacity**. *Technovation*, 92–93, 2020.

SANTOS, Claudete C; TESTON, Sayonara F; ZAWADZKI, Patrick; LIZOTE, Suzete A. Capacidade absorptiva individual e intenção empreendedora em sucessores de propriedades rurais. **Revista Recursos e Desenvolvimento Empresarial**, São Paulo, 2020.

SENGE, P. R. **A quinta Disciplina: arte e prática da organização que Aprende**. São Paulo: Best Seller, 2012.

SCHEFFER, Janaína R.; SCHENINI, Pedro C. Processos de aprendizagem e regime tecnológico na indústria de móveis do arranjo produtivo moveleiro da região de São Bento do Sul (SC): um estudo de caso em empresas selecionadas. In: ENANPAD, 2004, Curitiba, PR. **Anais**, Curitiba, v.1, p.1-15, 2014. Disponível em: acesso em 24 out. 2016.

SCHWEISFURTH, Tim G; RAASCH, Christina. *Absorptive capacity for need knowledge: Antecedents and effects for employee innovativeness*. **Research Policy**, p. 687–699, 2018.

SCHUMPETER, JOSEPH A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVA, A. H; Fossá, M. I. T. **Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos**. 2013. In: IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília, DF.

SILVA, Samuel Araujo Gomes da; DUARTE, Roberto Gonzalez; CASTRO, José Márcio de. Transfer of knowledge in international cooperation: the Farmanguinhos–SMM case. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 103, p. 1-8, 2017.

SOLIS VÁZQUEZ, S. Y; GARCÍA FERNÁNDEZ, F; ZERÓN FÉLIX, M. Impacto de la capacidad de absorción del conocimiento en la innovación. El caso del sector petroquímico en Reynosa, México. **Innovar**, p. 11-27, 2017. doi: 10.15446/innovar.v27n66.66708.

SONG, Y. et al. **In Search of Precision in Absorptive Capacity Research: A Synthesis of the Literature and Consolidation of Findings**. *Journal of Management*, v. 44, n. 6, p. 2343–2374, 2018.

SORDI, J.O.; AZEVEDO, M. C. Análise de competências individuais e organizacionais associadas à prática de gestão do conhecimento. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 10, n. 29, p. 391-407, 2008.

SOUZA, M., WALL, M., THULER, A., LOWEN, I., PERES, A. *The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research*. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>

SOUZA, S. A.; SILVA, D. E. P.; ABREU, A. F. Capacidade de absorção dos sinais capturados do ambiente para inovação. **Revista de Administração Mackenzie**, 2019. Doi:10.1590/1678-6971/eRAMD190029

SPENDER, J.-C.; GRANT, Robert M. Knowledge and the firm: overview. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 5-9, 1996.

SU, Zhongfeng; AHLSTROM, David; LI, Jia; CHENG, Dejun. Knowledge creation capability, absorptive capacity, and product innovativeness. **Revista R&D Management**, p. 43, 2013.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações, gerenciando e avaliando patrimônios de Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SZULANSKI, G. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 27-43, 1996.

TATSCH, Ana L. Conhecimento, Aprendizagem, Inovação e Proximidade Espacial: o caso do arranjo de máquinas e implementos agrícolas no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, v. 7, n.1, p.63-100, 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/47690790\\_Conhecimento\\_Aprendizagem\\_Inovacao\\_e\\_Proximidade\\_Espacial\\_o\\_caso\\_do\\_arranjo\\_de\\_maquinas\\_e\\_implementos\\_agricolas\\_no\\_Rio\\_Grande\\_do\\_Sul](https://www.researchgate.net/publication/47690790_Conhecimento_Aprendizagem_Inovacao_e_Proximidade_Espacial_o_caso_do_arranjo_de_maquinas_e_implementos_agricolas_no_Rio_Grande_do_Sul). Acesso em: 14 nov. 2022.

TEIXEIRA, A. L. da S. **Determinantes Organizacionais e Especificidades da Capacidade de Absorção de Firms no Brasil**. Tese (Doutorado em Economia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2020.

TEIXEIRA, A. L. da S.; DA ROSA, A. C.; RUFFONI, J.; RAPINI, M. S. Dimensões da capacidade de absorção, qualificação da mão de obra, P&D e desempenho inovativo. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 15, n. 1, p. 139–163, 2016. DOI: 10.20396/rbi.v15i1.8649123. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8649123>. Acesso em: 29 maio 2022.

TEIXEIRA, A. L. da S.; RAPINI, M. S.; CALIARI, T. "Organizational determinants and idiosyncrasies of firms' absorptive capacity in a developing country," **Science and Public Policy**, Oxford University Press, v. 47, p. 384-395, 2020.

TELLES, Ronaldo; MARINHO, Sidnei Viera; SARTORI, Simone. Análise da relação entre capacidade absorptiva, inovação em serviços e o desempenho do setor hoteleiro catarinense. **Revista Turismo, Visão e Ação**. Balneário Camboriú, Santa Catarina. v. 24, n. 1, p. 46-68, 2022.

TIGRE, Paulo. **Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TODOROVA, G.; DURISIN, B. Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. **Academy of Management Review**, p. 774–786, 2007. doi:10.5465/ amr.2007.25275513

CLAUSEN, Tommy Hoyvarde. External knowledge sourcing from innovation cooperation and the role of absorptive capacity: empirical evidence from Norway and Sweden. **Technology Analysis & Strategic Management**, p. 57-70, 2013. DOI: 10.1080/09537325.2012.751009

TORRES, Ricardo Lobato. **A Inovação na Teoria Econômica: Uma Revisão**. 2012.

TORTORIELLO, Marco. The social underpinnings of absorptive capacity: the moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge. **Strategic Management Journal**, p. 586–597, 2015.

TSAI, Y.Y.; CHEN, C. N; TSENG, C. L. **3Rs absorptive capacity: responsive, realized and reconfigured**. Management Knowledge and Learning International Conference, 2013.

TSAI, W. Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. **Academy of management journal**, p. 996-1004, 2001.

TSENG, Chun-Yao; PAI, Da Chang; HUNG, Chi-Hsia. Knowledge absorptive capacity and innovation performance in KIBS. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n.6, p. 971-983, 2011.

UNCTAD. **Issues Paper on Bridging the technology gap**. Morocco, 2005.

VEGA-JURADO, J.; GRACIA-GUTIÉRREZ, A.; FERNÁNDES-DE-LUCIO, I. Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: beyond R&D. **R&D Management**, v. 38, n. 4, p. 392-405, 2008.

VEGA-JURADO, J; POLO-OTERO, J. L; COTES-TORRES, M. A; VEGA-CÁRCAMO, J. C. **La base de conocimiento y su impacto en la capacidad de absorción de pymes de baja tecnología**. Bogotá (Colombia), p. 7-35, 2017.

VERSIANI, Ângela F; CRUZ, Mariana A; REZENDE, Sérgio F. L; CASTRO, José M. Capacidade absorptiva, inovação e fontes externas de conhecimento: o setor elétrico brasileiro. **Revista Recursos e Desenvolvimento Empresarial**, São Paulo, 2021.

VICENTE-OLIVA, Silvia; MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, Ángel; BERGES-MURO, Luis. R&D best practices, absorptive capacity and project success. **DYNA**, p. 109-117, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v82n191.42558>

VOLBERDA, H. W.; FOSS, N. J.; LYLES, M. A. Absorbing the concept of absorptive capacity: how to realize its potential in the organization field. **Organization Science**, p. 931-951, 2010.

VONKROGH, Georg. Care in knowledge creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p.133-153, 1998.

XIEA, Xuemei; ZOUB, Hailiang; QIC, Guoyou. Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. **Journal of Business Research**, p. 289–297, 2018.

WANG, Changfeng; HAN, Yan. Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n. 5, p. 802-819, 2011.

WANG, Juanru; YANG, Jin; XUE, Yajiong. Subjective well-being, knowledge sharing and individual innovation behavior. The moderating role of absorptive capacity. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 38, n. 8, p. 1110-1127, 2017.

WERLANG, Bruna Luisa; WERLANG, Nathalia Berger. Absorptive capacity and innovation: an analysis of business management of young entrepreneurs. **Revista de Administração**. UFSM, Santa Maria, v. 14, Especial 9º ECOINOVAR, p. 1123-1139, 2021.

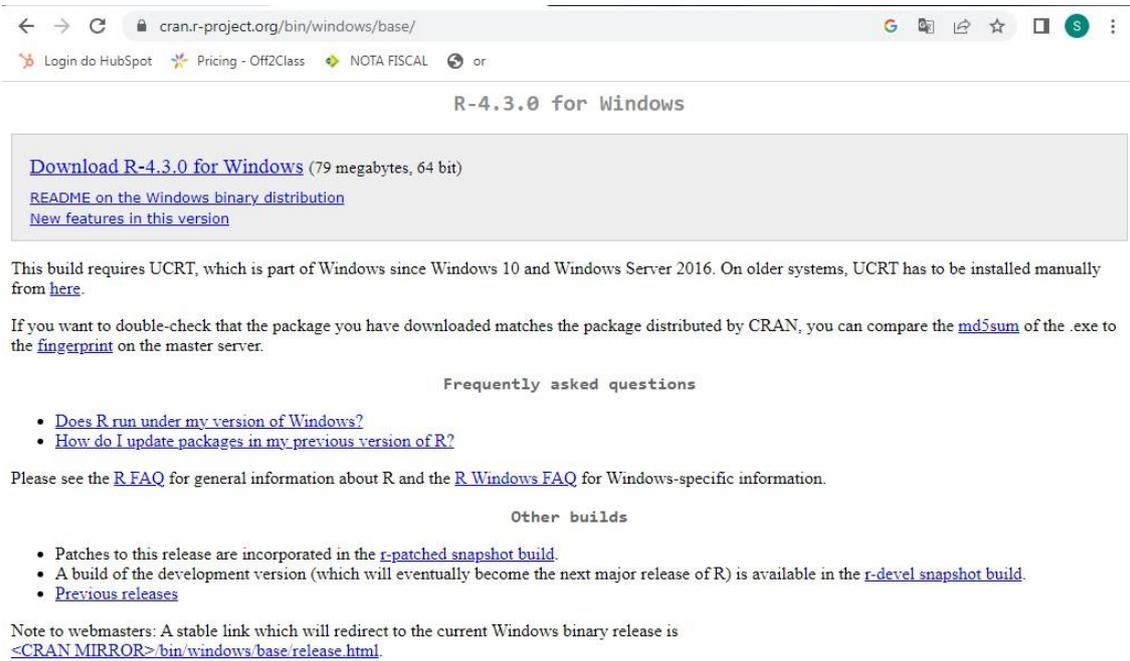
ZAHRA, S.; GEORGE, G. Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. **Academy of Management Review**. v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.

## ANEXOS

### TUTORIAL DE UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE IRAMUTEQ

Para instalar o Iramuteq primeiramente é preciso instalar o software estatístico R que se encontra no seguinte link: <https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>, pois o Iramuteq só funciona com o Software R instalado, sendo que o Iramuteq utiliza pacotes do R para gerar gráficos e tabelas no mesmo.

Figura 11 - Download do software Iramuteq



cran.r-project.org/bin/windows/base/

Login do HubSpot Pricing - Off2Class NOTA FISCAL or

## R-4.3.0 for Windows

[Download R-4.3.0 for Windows](#) (79 megabytes, 64 bit)  
[README on the Windows binary distribution](#)  
[New features in this version](#)

This build requires UCRT, which is part of Windows since Windows 10 and Windows Server 2016. On older systems, UCRT has to be installed manually from [here](#).

If you want to double-check that the package you have downloaded matches the package distributed by CRAN, you can compare the [md5sum](#) of the .exe to the [fingerprint](#) on the master server.

### Frequently asked questions

- [Does R run under my version of Windows?](#)
- [How do I update packages in my previous version of R?](#)

Please see the [R FAQ](#) for general information about R and the [R Windows FAQ](#) for Windows-specific information.

### Other builds

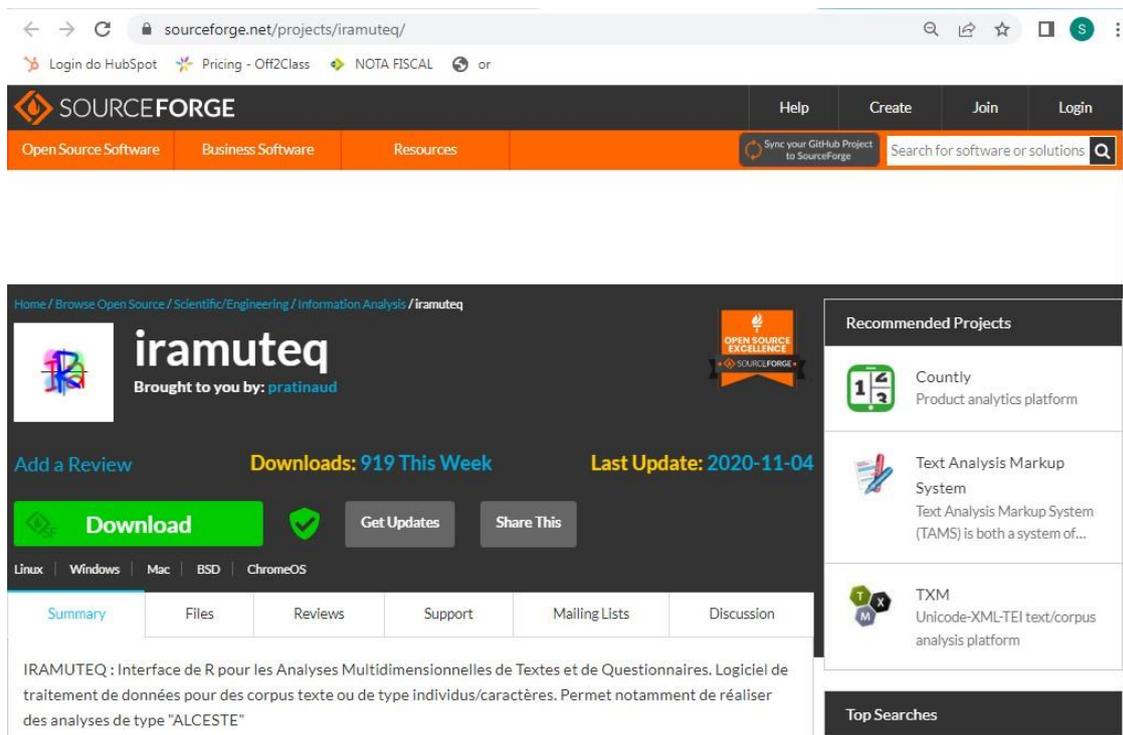
- Patches to this release are incorporated in the [r-patched snapshot build](#).
- A build of the development version (which will eventually become the next major release of R) is available in the [r-devel snapshot build](#).
- [Previous releases](#)

Note to webmasters: A stable link which will redirect to the current Windows binary release is [<CRAN MIRROR>bin/windows/base/release.html](#).

Fonte: Site R (2023).

A instalação do software R é bem simples. Clique em avançar e escolha as configurações recomendadas. Após instalar o R corretamente, pode ser instalado o Iramuteq. O link para instalação é: <http://sourceforge.net/projects/iramuteq/>

Figura 12 - Download do software Iramuteq



Fonte: Site Iramuteq (2023).

A instalação do Iramuteq também é bem simples, só clicar em avançar e esperar a instalação do software. Ao abrir o Iramuteq pela primeira vez, ele deve automaticamente informar que são necessárias algumas bibliotecas do R, e então vai começar a fazer a sincronização e após isso o software já pode ser utilizado.

A seguir constam alguns passos para a utilização correta do software Iramuteq.

**1º PASSO:** Para iniciar a utilização do Iramuteq, é preciso criar o corpus textual para abrir no mesmo. Este corpus deve ser criado no bloco de notas, como exemplo abaixo:

\*\*\*\* \*Artigo\_1\_Capacidade\_Absortiva

A capacidade absorptiva é a habilidade da empresa de adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento externo à organização. A etapa de transformação trata da capacidade da empresa para desenvolver e refinar rotinas que visam facilitar a combinação do conhecimento existente e do novo conhecimento adquirido e assimilado.

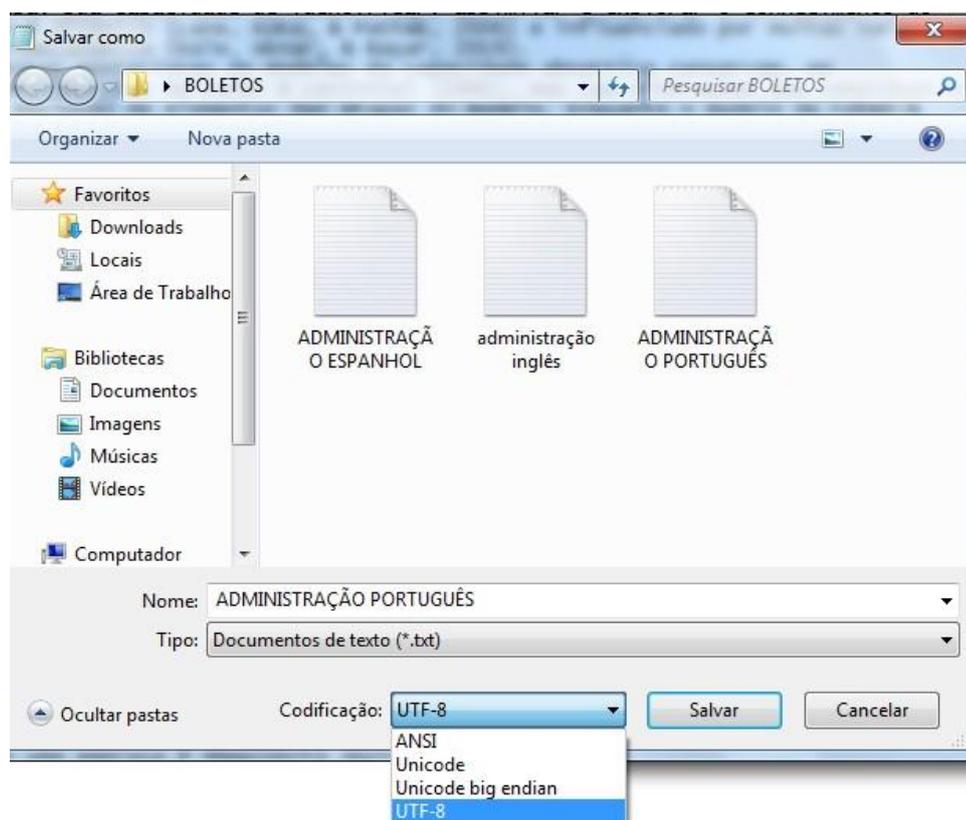
\*\*\*\* \*Artigo\_2\_Capacidade\_Absortiva

A aquisição se refere a identificar e adquirir conhecimento de fontes externas; a assimilação volta-se aos processos de interpretação do conhecimento adquirido em termos estratégicos; a dimensão transformação se refere ao conhecimento recém-adquirido e assimilado, combinado com o conhecimento existente para fornecer

uma nova compreensão; e a dimensão exploração permite às organizações refinar as iniciativas atuais ou começar novas, inovar e sustentar seus negócios.

Ao estruturar os textos da forma apresentada acima, é preciso que o arquivo seja salvo em formato UTF-8, conforme a figura abaixo:

Figura 13 - Formato para salvar o corpus textual



Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

**2º PASSO:** Para importar o arquivo no Iramuteq selecione “abrir um corpus textual” conforme figura abaixo:

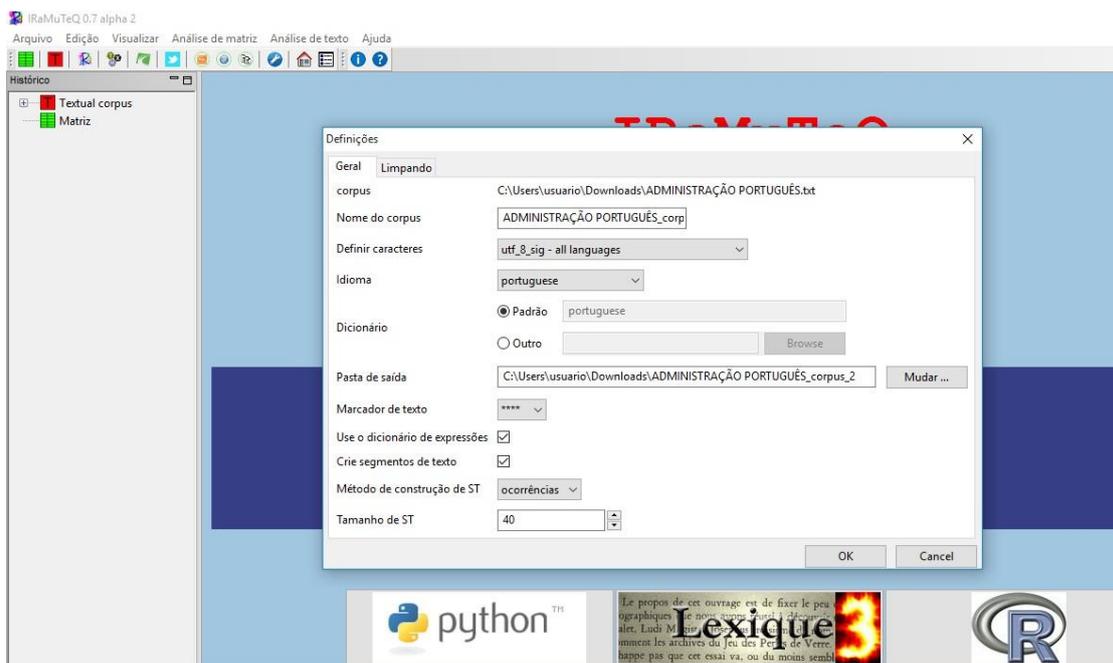
Figura 14 - Abrir corpus textual no Iramuteq



Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

Ao abrir o arquivo selecionado irá aparecer a imagem abaixo:

Figura 15 - Abrir corpus textual no Iramuteq



Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

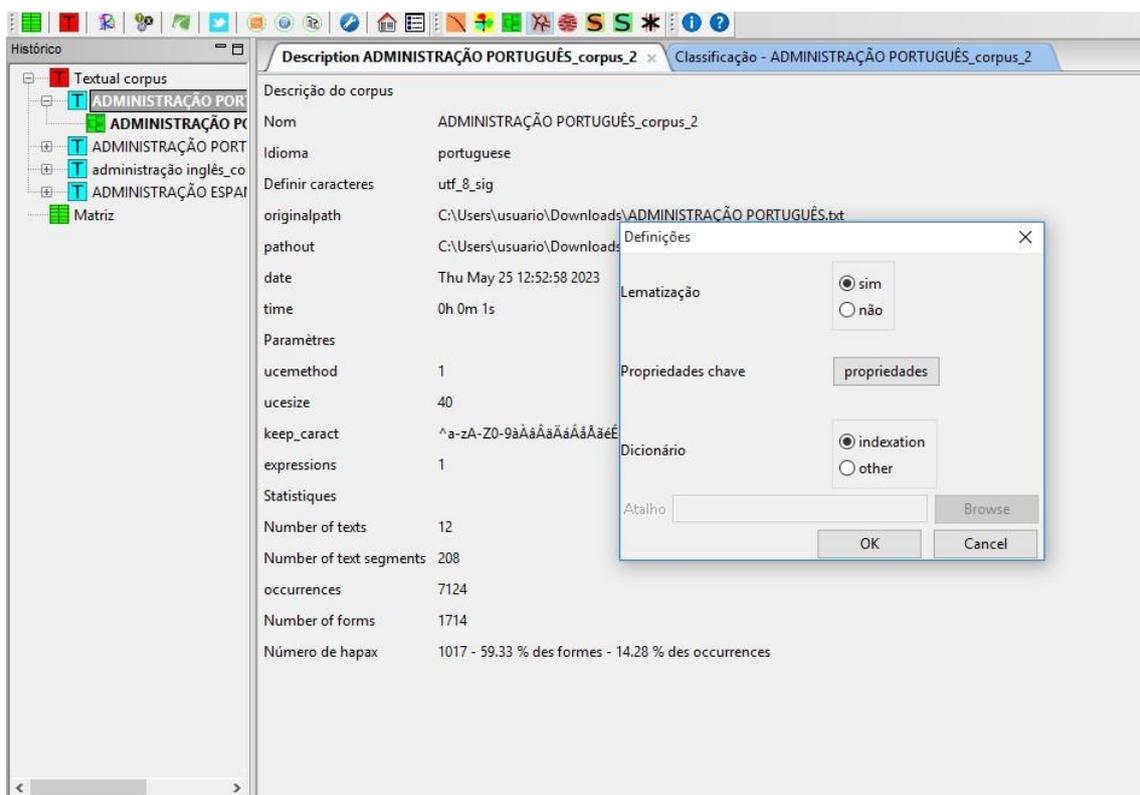
Nesta aba selecione o idioma do arquivo que está sendo utilizado e clique em padrão logo abaixo do idioma, e ainda no campo “definir caracteres” selecione “utf\_8\_sig – all languages”. No item “porta de saída”, define-se em qual pasta serão salvos os arquivos que forem sendo gerados pelo Iramuteq.

As outras configurações nesta aba podem ser mantidas conforme selecionadas pelo software.

### 3º PASSO: ANÁLISES DO TEXTO

Sempre que for gerar alguma análise do corpus textual selecionado, irá abrir a mesma janela para todas as análises, conforme figura abaixo:

Figura 16- Configuração do corpus textual inserido

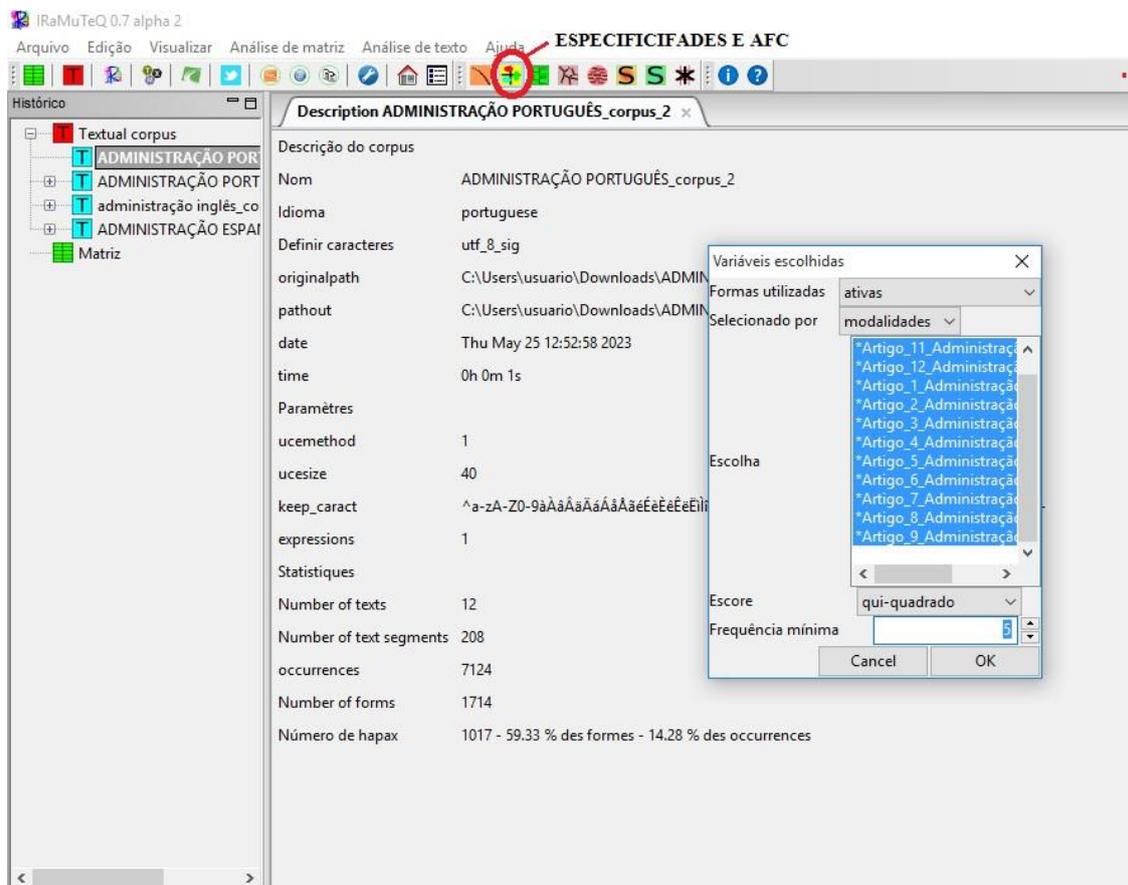


Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

Nesta janela, pode-se sempre manter a configuração dada pelo Iramuteq. No item “lematização”, ao selecionar o “sim”, ele fará uma classificação de formas reduzidas de algumas palavras, por exemplo: criação, criativo, criacionismo serão classificados como criar, porém, mesmo assim cada uma será classificada de acordo com seu tipo gramatical. Portanto, recomenda-se que deixe marcado sim, para melhor aproveitamento das análises.

Para gerar as tabelas de **FREQÜÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA**, seleciona na parte superior do software conforme figura abaixo:

Figura 17 - Gerar tabelas de frequência absoluta e relativa



Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

Portanto, nesta imagem, o item selecionado em vermelho serve para gerar as tabelas mencionadas acima. Para gerar, no campo “formas utilizadas”, para um melhor aproveitamento, pode-se sempre selecionar a palavra “ativas”, pois irá resultar na tabela de frequência absoluta e relativa das palavras que mais aparecem no corpus textual. Pois ao selecionar “complementares”, aparecem verbos, advérbios, pronomes, etc.

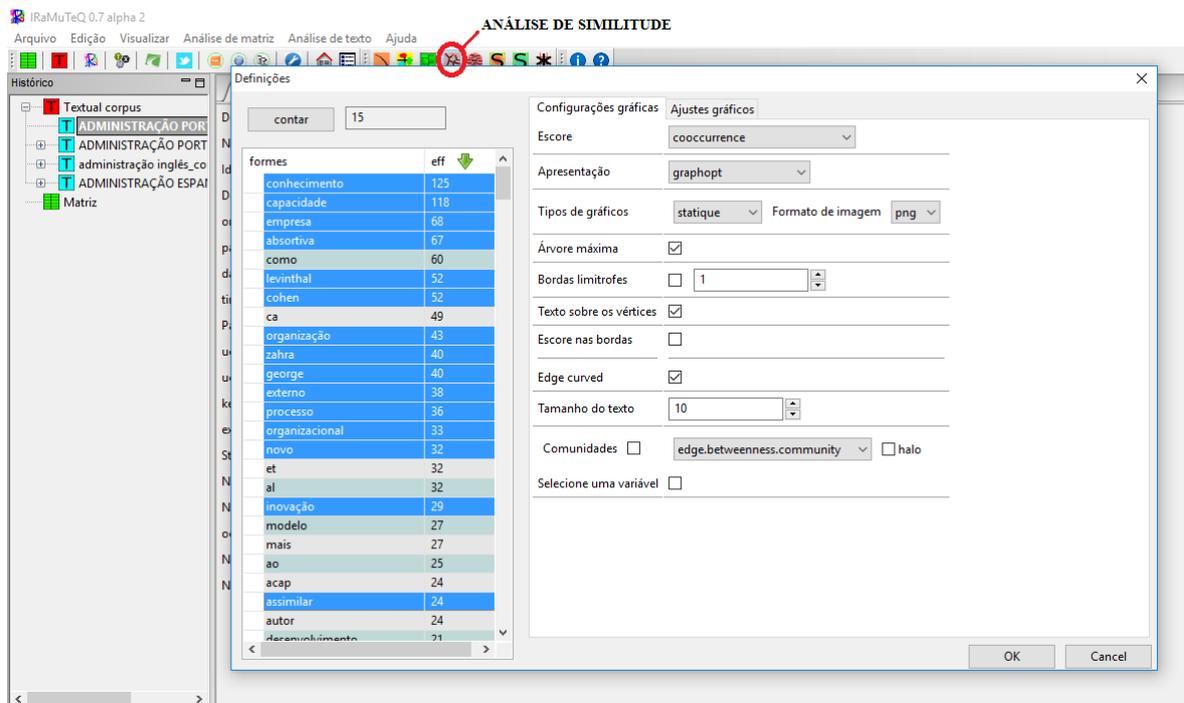
Já no campo “escolha”, podem ser selecionados todos os textos que foram incluídos no corpus textual, para que se possa fazer a análise do número de vezes que as palavras aparecem nos textos.

No campo “score”, indica-se sempre selecionar “qui-quadrado” para que o resultado seja mais preciso. No último campo “frequência mínima”, são aquelas palavras que, por

exemplo, aparecem no mínimo 5 vezes no corpus textual. Essa numeração pode ser selecionada conforme o interesse do pesquisador.

Nesta próxima imagem pode-se verificar como gerar a análise de similitude.

Figura 18 - Gerar análise de similitude no Iramuteq



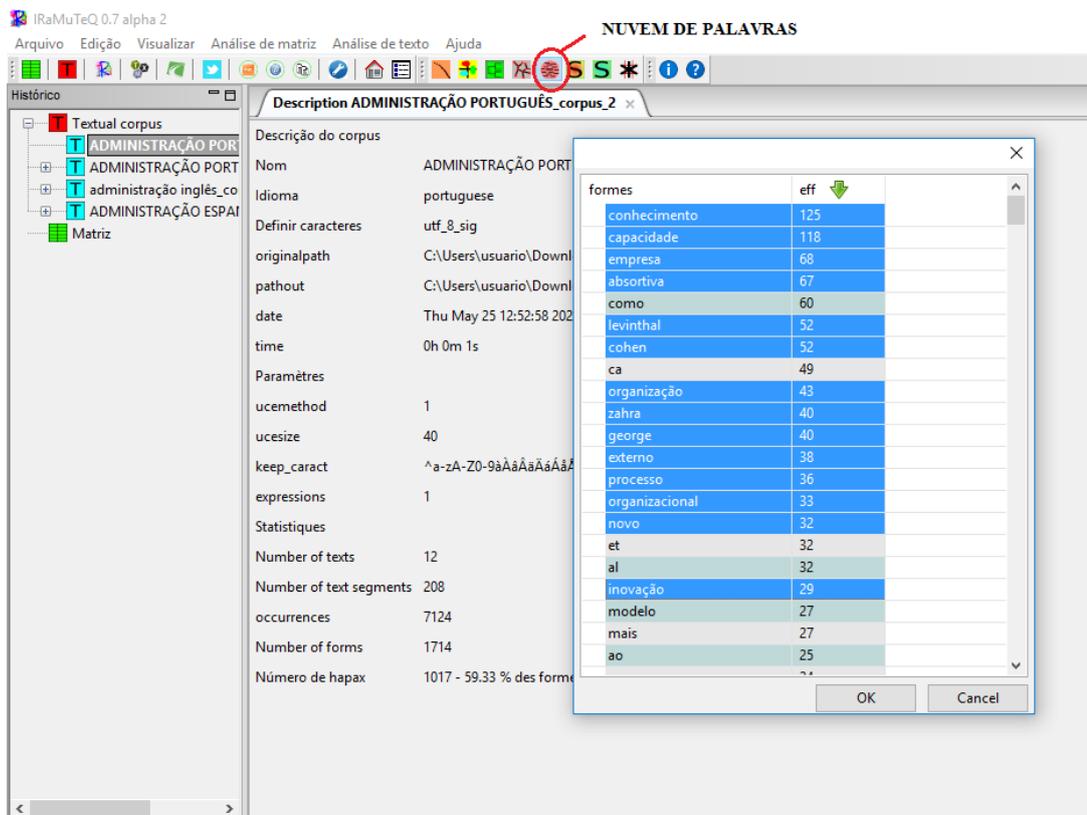
Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

Ao selecionar a “análise de similitude”, aparece esta aba, onde podem ser selecionadas manualmente aquelas palavras que o pesquisador deseja que apareça na figura. O item “apresentação” significa a forma visual que deseja apresentar as palavras. No item “tipo de gráfico” pode ser selecionado se deseja que ele seja gerado em 3D, dynamique ou statique. Pode ser colocado nesta análise de similitude score nas bordas, texto sobre os vértices, tamanho do texto, etc.

Portanto, o mais importante é selecionar as palavras que deseja para aparecer na análise e o formato que deseja. Os outros itens podem ser mantidos conforme o software deixa selecionado.

E na imagem a seguir consta a maneira como gerar a “nuvem de palavras” no software.

Figura 19 - Gerar análise de similitude no Iramuteq



Fonte: Elaboração a partir do software Iramuteq (2023).

Seria parecido com a “análise de similitude”, pois basta selecionar as palavras que deseja que apareça na nuvem de palavras, e após dar “OK”, aparecerá uma tela com os ajustes da “nuvem de palavras”, como cor do texto, tamanho da fonte, direção do texto, etc.

Por fim, os gráficos, tabelas e figuras podem ser encontradas na pasta indicada no início da configuração ao inserir o corpus textual no software.