

Análise da Relação entre Inovação e Internacionalização de Empresas: Uma Revisão Bibliométrica da Literatura entre 2013 e 2022.

Analysis of the Relationship between Innovation and Internationalization of Companies: A Bibliometric Review of the Literature between 2013 and 2022.

ANDERSON ANTÔNIO DE LIMA
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

THIAGO DE LUCA SANTANA RIBEIRO
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

MARCOS ANTONIO MAIA LAVIO DE OLIVEIRA
FACULDADE DE TECNOLOGIA FATEC BRAGANÇA PAULISTA

Análise da Relação entre Inovação e Internacionalização de Empresas: Uma Revisão Bibliométrica da Literatura entre 2013 e 2022.

Objetivo do estudo

O objetivo desta pesquisa é analisar a evolução conceitual-teórica da inovação e internacionalização das empresas, como também identificar o mapeamento do domínio de conhecimento da relação entre inovação e internacionalização de (cocitação dos artigos mais citados) e apresentar os estudos fronteiriços (pareamento)

Relevância/originalidade

Os efeitos da inovação na capacidade de internacionalização das empresas ainda são incertos, inclusive com resultados conflitantes, assim, é necessária uma revisão mais sistemática que abranja as várias estratégias de internacionalização das empresas e diversas atividades de inovação.

Metodologia/abordagem

Trata-se de uma revisão bibliométrica para sistematizar o domínio de conhecimento da relação entre inovação e internacionalização de empresas, foram utilizadas as técnicas bibliométricas de análise de cocitação e de análise de pareamento bibliográfico, os mapas foram gerados no software VOSviewer.

Principais resultados

Foram identificados três clusters identificados em geral abordam a importância estratégica da inovação para os processos, inclusive da escolha estratégica de inovar por meio da internacionalização de empresas e no mapa de pareamento seis clusters, destacando principalmente o papel essencial da P&D.

Contribuições teóricas/metodológicas

A principal contribuição deste estudo, é de caráter exploratório, pois possibilita aumentar a compreensão da formação e evolução do campo científico e apresenta as fronteiras atuais de estudos, demarcando assim um ponto de partida para estudos futuros descritivos e causais.

Contribuições sociais/para a gestão

A pesquisa forneceu-se aos gestores de empresas recomendações e um panorama geral sobre barreiras e desafios nos processos de internacionalização de empresas, inclusive apresentando a capacidade de inovação como elemento central da internacionalização. com isso podem utilizar as informações nos processos empresariais.

Palavras-chave: Inovação , Internacionalização de Empresas, Estratégias de Internacionalização, Análise Bibliométrica

Analysis of the Relationship between Innovation and Internationalization of Companies: A Bibliometric Review of the Literature between 2013 and 2022.

Study purpose

The purpose of this research is to analyze the conceptual-theoretical evolution of innovation and internationalization of companies, as well as to identify the mapping of the domain of knowledge of the relationship between innovation and internationalization (cocitation of the most cited articles)

Relevance / originality

The effects of innovation on the internationalization capacity of companies are still uncertain, including conflicting results, thus, a more systematic review is needed that covers the various internationalization strategies of companies and various innovation activities.

Methodology / approach

This is a bibliometric review to systematize the domain of knowledge of the relationship between innovation and internationalization of companies, bibliometric techniques of co-citation analysis and bibliographic pairing analysis were used, the maps were generated in the VOSviewer software.

Main results

Three clusters were identified that generally address the strategic importance of innovation for processes, including the strategic choice to innovate through the internationalization of companies and in the pairing map six clusters, highlighting mainly the essential role of R&D.

Theoretical / methodological contributions

The main contribution of this study is of an exploratory nature, as it makes it possible to increase understanding of the formation and evolution of the scientific field and presents the current frontiers of studies, thus marking a starting point for future

Social / management contributions

The research provided company managers with recommendations and an overview of barriers and challenges in the processes of internationalization of companies, including presenting the capacity for innovation as a central element of internationalization as a result, they can use the informations.

Keywords: Innovation, Internationalization of Companies, Internationalization Strategies, Bibliometric Analysis

Análise da Relação entre Inovação e Internacionalização de Empresas: Uma Revisão Bibliométrica da Literatura entre 2013 e 2022.

1. Introdução

A inovação é um elemento essencial para a sustentabilidade das empresa em longo prazo e impacta na competitividade global das empresas (Kafouros et al., 2008; Du et al. 2022). É impossível inovar de forma sustentável apenas dentro do país de origem de uma empresa, uma vez que cada país tem suas próprias limitações e restrições, sobretudo devido a questões legais e institucionais (Anand et al., 2021). A ênfase em inovar em outros países iniciou no início dos anos 1980, as empresas buscaram alavancar vários recursos de inovação dentro e fora dos países sede das empresas e isso tornou-se um importante atributo para que as empresas adquirissem capacidades de inovação, e um número expressivo de empresas em todo o mundo ressaltaram o papel da internacionalização em seu desempenho de inovação (Zhao et al., 2021)

Além disso, visando compreender melhor as decisões estratégicas e os resultados originados pelas capacidades de inovação por meio do processo de internacionalização das empresas, diversos pesquisadores desenvolveram uma variedade de estudos, como por exemplo (Osarenkhoe & Fjellström, 2017); Hitt et al., 1997 ; Kafouros et al., 2008 ; Xie & Li, 2018). Apesar do crescente interesse acadêmico em relacionar a inovação com a internacionalização e empresas e os efeitos desta relação no desempenho das empresas, ainda hoje o domínio de conhecimento deste campo é altamente fragmentado, com achados diversos e em muitos casos conflitantes, inclusive apresentando perspectivas teóricas diversificadas. Nesse sentido constata-se a carência de estudos bibliométricos para sistematizar a literatura sobre estas temáticas. Apenas recentemente, Christofi et al. (2019) e Papanastassiou et al. (2020) tentaram preencher essa lacuna. No entanto, o primeiro se concentrou exclusivamente no impacto de fatores de nível micro na inovação tecnológica no contexto de aquisições transfronteiriças, enquanto o segundo lançou uma luz considerável sobre a pesquisa e desenvolvimento (P&D) global das empresas multinacionais (MNEs) nos últimos 50 anos através de perspectivas que mudam historicamente. Assim, é necessária uma revisão mais sistemática que abranja as várias estratégias de internacionalização das empresas e diversas atividades de inovação.

Em segundo lugar, persistem constatações inconsistentes em relação à relação entre internacionalização e inovação. Encontra-se na literatura resultados conflitantes quanto ao papel da diversidade de localizações internacionais das empresas e se isso leva a resultados de inovação positivos, como novos produtos (Wu & Park, 2017; Du et al. 2022) e se a aquisição internacional estimula atitudes e ações de inovação das nas demais filiais (Du et al. 2022; Bertrand, 2009 ; Hitt et al., 1991).

Em terceiro lugar, os ambientes de negócios, sobretudo cadeias globais ainda enfrentam passam por uma turbulência política, econômica e social sem precedentes de várias fontes, incluindo a “guerra global” contra a propriedade intelectual, o rápido desenvolvimento da economia digital, a pandemia do COVID-19 e as tensões comerciais e o protecionismo. Isso representa desafios significativos para os processos de construção da capacidade de inovação das empresas (Bahl et al., 2021 ; Petricevic & Teece, 2019 ; Sun et al., 2021), que podem questionar descobertas de pesquisas anteriores e servir como uma oportunidade para revisar nossas teorias e descobertas existentes. Sem uma revisão sistemática de nosso conhecimento atual, é difícil para os estudiosos determinarem o que precisa ser revisado em ambientes em rápida mudança. Diante destes argumentos este estudo tem como objetivo analisar a evolução conceitual-teórica da inovação e internacionalização das empresas, como também identificar o mapeamento do domínio de conhecimento destas temáticas (cocitação dos artigos mais citados) e apresentar os estudos fronteira (pareamento bibliográfico). Espera-se que este estudo

contribua para a literatura apresentando elementos para aumentar a compreensão da evolução destes constructos e na identificação de temas emergentes que estão sendo investigados nestas temáticas.

Também espera-se que o estudo contribua com novos insights para estudos futuros, uma vez que com a sistematização da literatura desta pesquisa, novos estudos podem identificar temas emergentes sobre estas temáticas e com isso desenvolver estudos em profundidade dentro destes temas. Esta pesquisa pode ser utilizada por gestores de empresas que estão em processo de internacionalização das suas empresas ou que estão elaborando estratégias visando a internacionalização.

O estudo está estruturado da seguinte forma: na primeira seção é apresentada a introdução, contendo a contextualização, problemática, questão de pesquisa, objetivo e contribuições esperadas. Na sequência é apresentado um breve referencial teórico (em estudos bibliométricos não é comum apresentar referencial teórico), entende-se que é importante apresentar fundamentação teórica para a temática inovação e internacionalização de empresas. Em seguida, são apresentados os métodos da pesquisa, mais especificamente procedimentos de coleta de dados (amostra) e técnicas de análise de dados. Na quarta seção são apresentados os resultados e é realizada a discussão dos resultados dos clusters identificados no mapa de cocitação e pareamento bibliográfico. Por fim, na última seção as conclusões são apresentadas, nesta seção também apresenta-se as contribuições, limitações e sugestões de estudos futuros.

2. Referencial Teórico

Devido à globalização dos mercados, às rápidas mudanças tecnológicas e à mobilidade da força de trabalho do conhecimento ao longo dos anos, houve uma mudança perceptível na forma como as organizações inovam (Cui, Wu & Tong, 2018). A inovação não é mais resultado apenas do desenvolvimento tecnológico e da transformação de produtos e serviços dentro de uma organização. Em vez disso, o conhecimento disponível fora de suas fronteiras é uma fonte vital de inovação. Essa oportunidade levou à facilitação de uma cultura de inovação aberta em muitas organizações (Cui et al., 2018). Devido às interações e conectividade aprimoradas fornecidas pela tecnologia da informação aprimorada, muitas empresas se envolvem em tarefas de inovação de maneira “aberta”, unindo-se a outras organizações, instituições de ensino/pesquisa e outras fontes externas de conhecimento. A pesquisa existente demonstra que, embora as fontes internas de conhecimento sejam essenciais, as fontes externas também são necessárias para que uma empresa atinja o nível desejado de inovação e mantenha uma capacidade superior na introdução de inovações (Medase & Abdul-Basit, 2020).

A internacionalização pode ser definida como o processo de adaptação das operações de uma empresa a ambientes internacionais (Calof e Beamish, 1995), expandindo geograficamente a rede de relacionamentos de uma empresa (Johanson e (Vahlne, 2009) ou um padrão de comportamento empreendedor (Jones e Coviello, 2005). As empresas que exportam para mercados estrangeiros aproveitam as vantagens específicas da localização (Dunning, 2000) que se integram aos padrões exclusivos de vantagens específicas da empresa e do país de origem/anfitrião (Rugman & Verbeke, 2001). Assim, as empresas aproveitam os recursos desenvolvidos em seus mercados de origem (ou outro hospedeiro) (Bartlett & Ghosal, 1989). Por sua vez, essas empresas melhoram o desempenho (Rugman et al., 2011). Esse raciocínio ecoa os princípios das visões da empresa baseadas em recursos e conhecimento (Barney, 1991; Kogut & Zander, 1993).

A posição dos estudiosos sobre a capacidade das empresas de capturar o valor criado por meio de atividades de inovação e internacionalização é muito mais controversa, principalmente quando elas são buscadas em conjunto (Battaglia et al., 2018; Golovko & Valentini, 2011). Estudos que relatam um efeito negativo, devido ao esforço simultâneo das

empresas em P&D e internacionalização, defendem que a internacionalização aumenta a complexidade e a variedade dos programas de P&D necessários para direcionar mercados externos com requisitos de produtos que atendam aos clientes locais. precisa. Na literatura de negócios internacionais, tal posição se reflete nos retornos marginais decrescentes que a expansão internacional tem quando leva as empresas a diversificar sua presença geográfica em diferentes áreas de mercado (por exemplo (Lu & Beamish, 2004)). A diversificação geográfica coloca as empresas em uma situação de sobrecarga de informações e requer capacidades de orquestração de ativos nos processos de desenvolvimento de produtos, uma vez que o produto muitas vezes precisa ser adaptado às contingências locais (Calantone et al. 2006).

3. Metodologia

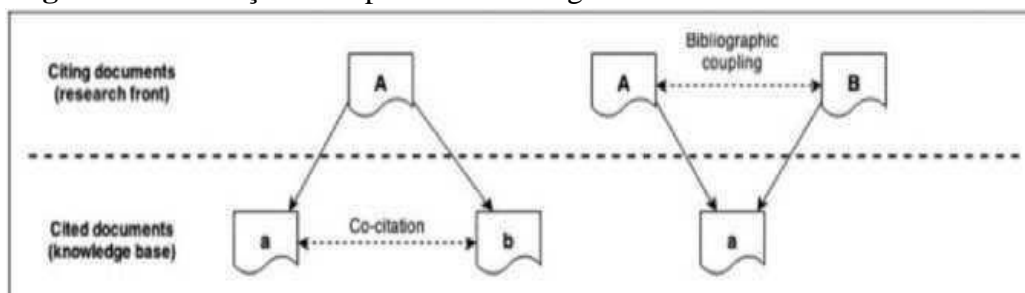
Trata-se de um estudo revisional, elaborado com técnicas bibliométricas, cabe destacar que este tipo de estudo fornece um panorama geral de um campo científico, como também possibilita o mapeamento do surgimento e evolução de um fenômeno científico, inclusive fornece um quando geral sobre os autores mais citados/influentes, instituições de ensino onde as principais publicações são elaboradas, redes de cooperação entre autores, recorrência de palavras chaves e estudos fronteirços sobre um determinado tema (Zupic & Cater, 2015). Estudos bibliométricos são importantes para identificar a tendência de crescimento do conhecimento em determinada disciplina, correntes teóricas convergentes e divergentes de uma temática e obsolescências (Zhu et al. 2021).

Atualmente as publicações que utilizam a bibliometria têm crescido ao longo dos anos, com média de 1021 publicações na última década, o que pode ser atribuído ao próprio crescimento da pesquisa científica. A bibliometria deve ser compreendida como uma importante ferramenta para a análise de grandes conjuntos de dados bibliográficos, uma vez que os métodos clássicos de revisão são complexos e inviáveis devido ao volume elevado de informações (Ramos-Rodrigues & Ruíz-Navarro, 2004). Cabe frisar que o surgimento de bancos de dados científicos como Scopus e Web of Science tornou relativamente fácil captar grandes volumes de dados de pesquisas, contribuindo para o crescimento de pesquisas bibliométricas. Como também o surgimento de softwares bibliométricos como Gephi, Leximancer e VOSviewer possibilitaram a análise desses dados de forma bastante pragmática, aumentando assim o interesse acadêmico na análise bibliométrica nos últimos tempos (Donthu et al. 2021).

A análise bibliométrica pode ser elaborada com base em cinco técnicas consideradas principais: a) análise de citação a) análise de citação; b) análise de cocitação; c) acoplamento bibliográfico (pareamento); d) análise de coautoria, e, por fim, e) análise de copalavras (Zupic & Carter, 2015. Donthu et al. 2021). Neste estudo utilizaremos apenas as técnicas de análise, cocitação e pareamento bibliográfico – consideradas técnicas predominantes para análise de relações entre citações dos estudos (Marshakova, 1981). A escolha destas duas técnicas foi realizada com base no escopo e objetivos deste estudo.

Com relação a escolha da técnica de análise de cocitação e pareamento bibliográfico cabe mencionar que estas técnicas permitem analisar as relações entre as citações dos estudos selecionados na amostra, possibilitando rastrear o domínio de conhecimento em um determinado campo científico (Börner; Chen; Boyack, 2003, Zupic & Carter, 2015). A literatura científica é definida como uma manifestação objetiva que representa um domínio, como o resultado da atividade social de pesquisa, a figura 1 apresenta estas duas técnicas.

Figura 1 – Cocitação e acoplamento bibliográfico



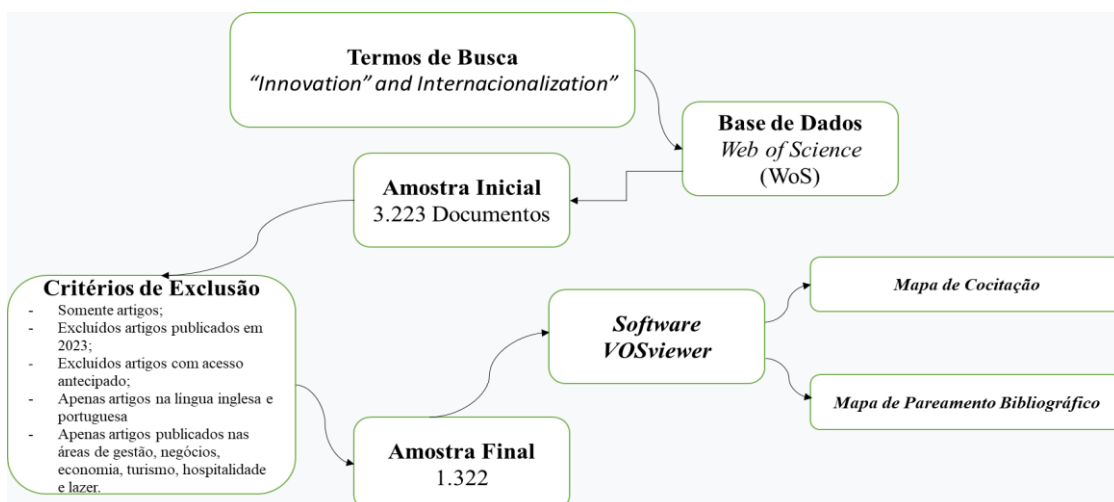
Fonte: (Zupic & Cater, 2015)

Com base nos objetivos propostos por esta pesquisa, optou por coletar os artigos da amostra na base de dados Web of Science, a escolha foi determinada devido a importância desta base de dados, uma vez que concentra os periódicos mais influentes e com maior impacto em termos de métricas de publicação, assim como pela quantidade de artigos sobre a temática. Cabe frisar que a Web of Science é a base de dados mais antiga e que possui a maior cobertura em termos de indexação de periódicos (Birkle et al. 2021). A base de dados possui maior confiabilidade em comparação com outras bases e possui saídas gráficas descritivas de fácil compreensão (Birkle et al. 2021). A Web of Science foi desenvolvida com base no Science Citation Index, fundado por Eugene Garfield em 1964, ele expandiu sua cobertura seletiva, equilibrada e completa das principais pesquisas do mundo para abranger cerca de 34.000 periódicos atualmente (Birkle et al. 2021).

A ferramenta utilizada para mapeamento dos cluster de cocitação e pareamento bibliográfico foi o software VOSviewer, existem diversos softwares que podem ser utilizados para desenvolvimento de estudos bibliométricos, como por exemplo, Citespace, Ucinet, R e Bibliometrix, contudo optou-se pelo Vosviewer por tratar-se de um software livre, ou seja, gratuito, isto possibilita fácil acesso aos pesquisadores, também levou-se em consideração a qualidade das saídas gráficas e a facilidade na interpretação das relações entre os estudos, como por exemplo, força de link, densidade e links com outros estudos (Van Eck & Waltman, 2018).

Para seleção de artigos da amostra, os termos “*Innovation*” and “*Internacionalization*” foram pesquisados conjuntamente no campo tópico (título, resumo e palavras-chave) na interface de pesquisa principal da base de dados Web of Science (WoS). Inicialmente foram encontrados 3.223 documentos, visando à transparência e a possibilidade de replicação que é um atributo essencial em estudos bibliométricos foram excluídos 129 artigos com acesso antecipado e 122 documentos publicados no ano de 2023 que ainda está vigente, com isso a amostra foi reduzida para 2.975 documentos. Posteriormente foram considerados devido ao rigor metodológico apenas artigos (este tipo de documento passa por avaliação do tipo avaliação cega por dois ou três revisores), ou seja, são verificados o rigor metodológico e as contribuições do estudo, com isso os resultados 2.241 artigos. Aplicou-se também o filtro de áreas de conhecimento, nesta etapa foram mantidos apenas estudos realizados no campo de ciências sociais aplicadas (gestão, negócios, economia, turismo, hospitalidade e lazer), com aplicação deste filtro restaram 1.322 artigos. Por fim, somente artigos publicados na língua inglesa foram considerados, levando a uma amostra final de 1.322 artigos. O desenho metodológico da pesquisa é apresentado na figura 1.

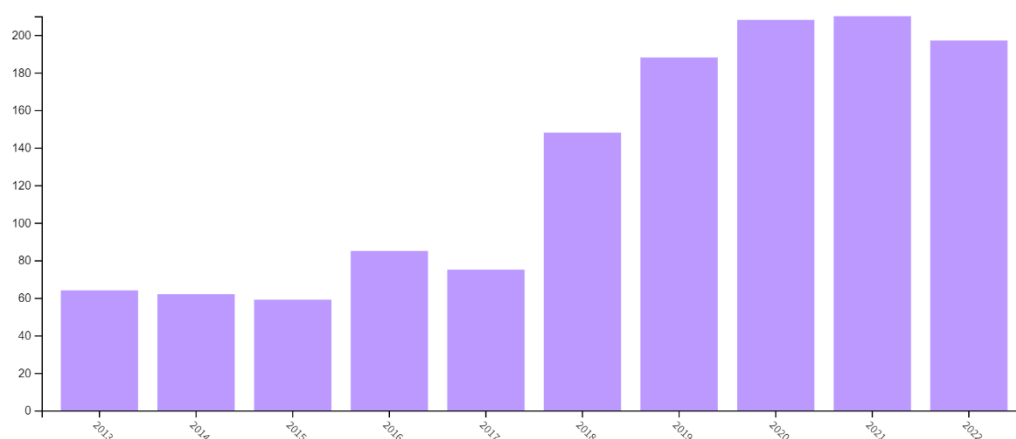
Figura 1 – Desenho metodológico da pesquisa



Fonte: Autores (2023)

A figura 2 apresenta a evolução da publicação de estudos sobre inovação e internacionalização de empresas, optou-se por analisar o fluxo de pesquisa destas temáticas nos últimos dez anos para apresentar o estado da arte das discussões e as perspectivas atuais. Ao analisar o gráfico percebe-se claramente o aumento exponencial da quantidade de artigos publicados a partir de 2018, chegando à marca de 200 publicações, em parte pode-se explicar este aumento devido a ampliação das relações bilaterais em negociações internacionais, mas não necessariamente apenas este fato contribui para este crescimento, nesse sentido ao examinarmos os mapas de cocitação e pareamento bibliográfico traçaremos algumas possibilidades.

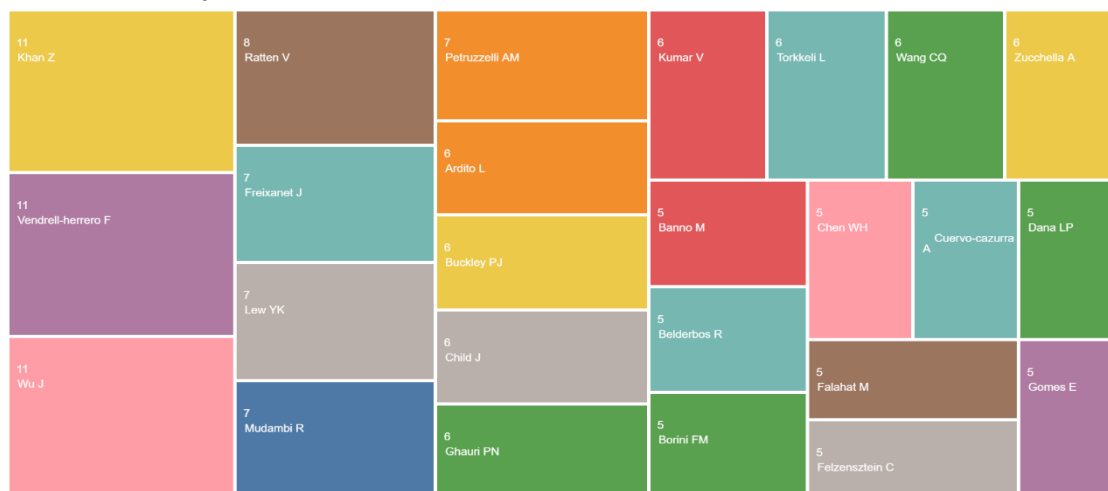
Figura 2 – Evolução das Publicações sobre Inovação e Internacionalização de Empresas na Web of Science.



Fonte: Web of Science – WoS (2023)

Ao tratar-se de estudos bibliométricos é recomendado que sejam apresentados os autores mais influentes, ou seja, que possuem maior volume de publicações sobre a temática ou temáticas analisadas. Nesta pesquisa é apresentando na figura 3 os principais autores, contudo na sequência do trabalho abordaremos em maior profundidade apenas os três autores com maior quantidade de artigos publicados.

Figura 3 – Autores com Maior Volume de Publicações sobre Inovação e Internacionalização



O autor mais influente trata-se de Zaheer Khan, que é professor de estratégia e negócios internacionais e diretor fundador do Centro África-Ásia para Sustentabilidade na Escola de Negócios da Universidade de Aberdeen. Antes de ingressar na University of Aberdeen em 2020, lecionou na *University of Kent*, na *University of Sheffield*, na *University of Hull*, na *University of Birmingham* e na *Royal Holloway University of London*. Foi *Head of Strategy & International Business Division* e membro da *Senior Management Team (2017-2020)* na *Kent Business School*, Universidade de Kent, Reino Unido. Ele é membro sênior do Advance HE, membro eleito da Academia de Ciências Sociais (FACSS) e membro da Royal Society of Arts (FRSA). O autor possui 11 publicações do total da amostra. Seus índices de publicação são 6.663 citações e índice h 48 no Google Acadêmico.

O Segundo autor com maior volume de publicações (considerando também o fator de impacto dos periódicos) trata-se de Ferran Vendrell-Herrero, com 11 publicações, o pesquisador é Professor Associado em Gestão Internacional da Universidade de Edimburgo, anteriormente atuou por nove anos na Universidade de Birmingham (2013-2022) e cargos de pesquisador visitante no Politecnico di Milano (2009) na Itália e na escola de negócios ESADE (2020) na Espanha. Os interesses de pesquisa do autor concentram-se nas áreas de inovação, estratégia e negócios internacionais. Seu trabalho visa entender as complexidades da inovação, digitalização e internacionalização em organizações pequenas e grandes nas indústrias de manufatura e criativas. Desenvolveu expertise em serviços, indústria 4.0, aprendizagem, exportação e gestão de subsidiários. O autor possui no total 4.555 citações no google acadêmico e índice H de 34.

O terceiro autor no ranking, trata-se do Professor Jie Wu, é professor catedrático (titular) de estratégia e empreendedorismo na Universidade de Aberdeen, no Reino Unido. Sua pesquisa atual se concentra em identidades de desigualdade e status, cultura e instituições, inovação e empreendedorismo, internacionalização, etc. Ele publicou extensivamente em estratégia de prestígio, negócios internacionais e outras revistas, incluindo *Strategic Management Journal*, *Journal of International Business Studies*, entre outros. O autor possui 4.393 citações e índice H de 35 no google acadêmico.

Na figura 4 são apresentados os principais periódicos em termos de volume de publicações sobre inovação e internacionalização de empresas entre 2013 e 2022 na base de dados Web of Science, devido à questões relacionadas ao extensão da pesquisa em termos de quantidade de palavras, serão abordados os três principais periódicos em maior profundidade.

Figura 4 – Periódicos com Maior Volume de Publicações sobre Inovação e Internacionalização de Empresas



Fonte: Web of Science (2023)

O principal periódico com publicações sobre inovação e internacionalização de empresas trata-se do *Journal of Business Research* que visa publicar pesquisas rigorosas, relevantes e potencialmente impactantes. Reconhecendo as intrincadas relações entre as diversas áreas da atividade empresarial, a JBR examina uma ampla variedade de contextos, processos e atividades de decisão empresarial, desenvolvendo percepções que são significativas para a teoria, prática e/ou sociedade em geral. Trata-se um periódico de alto fator de impacto (11.3) e CiteScore de 16, indexado nas principais base de dados. Este periódico concentra 74 estudos da amostra desta pesquisa.

O segundo periódico mais influente com 58 artigos publicados sobre as temáticas, trata-se do *International Business Review*, a *International Business Review* (IBR) é uma das principais revistas internacionais na disciplina de **negócios internacionais** e a revista oficial da *European International Business Academy* (EIBA). A revista publica artigos originais e perspicazes sobre a teoria e a prática de **negócios internacionais**, amplamente definido para abranger as estratégias de internacionalização das empresas, a gestão transfronteiriça das operações das empresas e estudos comparativos dos ambientes de negócios em diferentes países. Possui fator de impacto de 8.7 e CiteScore de 12.3.

Por fim, o terceiro principal periódico em termos de volume de publicações trata-se do *Technological Forecasting and Social Change* que é um importante fórum para aqueles que desejam lidar diretamente com a metodologia e prática de **previsão tecnológica** e estudos de futuro como ferramentas de planejamento, pois inter-relacionam fatores **sociais, ambientais e tecnológicos**. Este periódico concentra 38 artigos da amostra desta pesquisa, possui fator de impacto de 12 e CiteScore de 17.2.

Análise dos Resultados

Os 1.322 estudos que compõe a amostra desta pesquisa foram importados no software VOSviewer para viabilizar a elaboração do mapa de cocitação e pareamento bibliográfico, com relação ao mapa de cocitação o mapa de cocitação resultou na identificação de três clusters que são abordados em profundidade na sequência desta pesquisa. Para possibilitar a visualização

gráfica e as relações entre os estudos o software foi configurado para incluir apenas artigos citados no mínimo cinco vezes.

Análise de cocitação

Estudos Seminais sobre Inovação e Internacionalização de Empresas e a Importância da Pesquisa e Desenvolvimento – P&D (Cluster Vermelho): De acordo com o manual do software VOSviewer é o principal cluster do mapa de cocitação VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2018), este cluster é composto por 161 estudos. Este cluster é composto por estudos seminais sobre inovação e internacionalização e importância da pesquisa e desenvolvimento, ou seja, são estudos que direcionaram o fluxo de pesquisa em termos de teorias de base e fundamentação teórica. O estudo mais influente deste cluster foi elaborado por Cohen & Levinthal (1990), trata-se de uma obra de extrema importância, pois investiga como a pesquisa e desenvolvimento (P&D) contribui para a melhoria no desempenho organizacional e como a estrutura organizacional impacta no processo de desenvolvimento de inovações por meio da pesquisa e desenvolvimento. Este estudo tem força de link de 1.660, foi citado 72 vezes por outros estudos da amostra e possui link com 382 estudos.

O segundo estudo mais influente deste cluster refere-se a pesquisa seminal sobre internacionalização de empresas que foi desenvolvida pelos autores Hitt et al. (1997), os autores afirmam no estudo que a diversificação internacional está negativamente relacionada ao desempenho em empresas não diversificadas, positivamente relacionada em empresas altamente diversificadas em produtos e curvilinearmente relacionada em empresas moderadamente diversificadas em produtos. A diversificação internacional também está positivamente relacionada à intensidade de P&D, mas os efeitos da interação com a diversificação de produtos são negativos. Os resultados deste estudo fornecem evidências da importância da diversificação internacional para a vantagem competitiva, mas também sugerem as complexidades de implementá-la para obter essas vantagens em empresas com produtos diversificados. Este estudo possui força de link de 1.745, foi citado 66 vezes por outros estudos e possui link com 376 estudos.

Processos de Aquisição de Conhecimentos Externos e Barreiras na Internacionalização de Empresas (Cluster Verde): O cluster verde trata-se do segundo cluster em termos de importância no mapa de cocitação do software VOSviewer, composto por 141 estudos. A temática analisada pelos estudos deste cluster refere-se a análise dos processos de aquisição de conhecimentos externos necessários e das barreiras das empresas na internacionalização.

O principal estudo deste cluster trata-se de um artigo escrito por Johanson & Vahlne (1977) os autores constataram neste estudo com base na pesquisa empírica, é desenvolvido um modelo do processo de internacionalização da empresa. O modelo foca na aquisição gradual, integração e uso de conhecimento sobre mercados e operações estrangeiras, e no aumento gradual de compromissos com mercados estrangeiros. Em particular, a atenção está concentrada no crescente envolvimento no país estrangeiro individual. Este estudo tem força de link de 3.181 e foi citado 144 vezes por outros estudos da amostra e possui link com 405 estudos.

O segundo estudo mais importante deste cluster foi elaborado por Knight, 2004, trata-se de uma pesquisa desenvolvida no contexto de internacionalização de instituições de ensino superior, o objetivo foi estudar a internacionalização tanto em nível institucional quanto nacional/setorial. Ambos os níveis são importantes. O nível nacional/setorial tem uma influência importante na dimensão internacional por meio de políticas, financiamento, programas e estruturas regulatórias. No entanto, geralmente é no nível institucional que ocorre

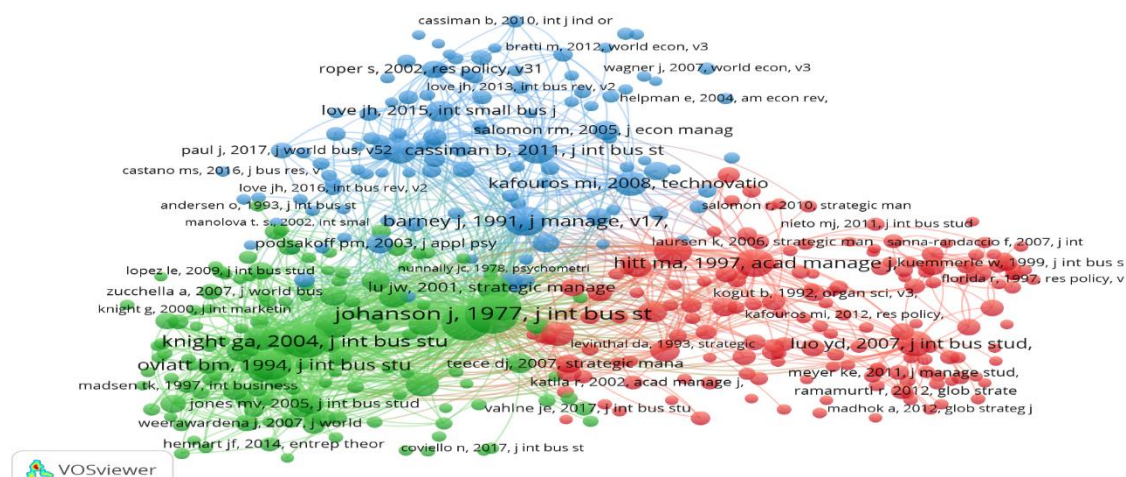
o verdadeiro processo de internacionalização. Este artigo analisa o significado, definição, justificativas, e abordagens de internacionalização usando uma abordagem de baixo para cima (institucional) e uma abordagem de cima para baixo (nacional/setorial) e examina a relação dinâmica entre esses dois níveis. São identificadas as principais questões políticas e questões para a direção futura da internacionalização. O estudo possui força de link de 2.619, foi citado 109 vezes por outros estudos e possui 367 links com outros estudos.

Visão Baseada em Recursos e a Influência das Competências dos Colaboradores da Área de Pesquisa e Desenvolvimento no Desempenho das Empresas (Cluster Azul): O cluster azul é o último cluster identificado na nossa análise, este cluster é formado por 110, os estudos deste cluster utilizam a perspectiva de recursos para investigar a influências das competências da equipe de P&D nas inovações e conseqüentemente no desempenho das empresas.

O estudo mais influente deste cluster trata-se do estudo seminal da visão baseada em recursos (RBV) da área de gestão estratégica elaborado por Barney (1991), este estudo possui força de link de 1.788 e foi citado 89 vezes por outros estudos que compõe a amostra desta pesquisa e possui link com 390 estudos. O estudo examinou a ligação entre os recursos da empresa e a vantagem competitiva sustentada. Quatro indicadores empíricos do potencial dos recursos da empresa para gerar valor de vantagem competitiva sustentada, raridade, imitabilidade e substituibilidade são discutidos. O modelo é aplicado analisando o potencial de vários recursos da empresa para gerar vantagens competitivas sustentadas. O artigo conclui examinando as implicações desse modelo de recurso firme de vantagem competitiva sustentada para outras disciplinas de negócios.

O segundo estudo mais importante do cluster azul foi desenvolvido por Kafouros (2008) o autor afirma nesta pesquisa que Há muito se reconhece que a P&D desempenha um papel fundamental na batalha global pela liderança tecnológica. No entanto, devido à intensa concorrência e às imitações dos rivais, as empresas nem sempre conseguem colher os frutos de suas inovações. Neste sentido examina-se nesta pesquisa de forma teórica e empiricamente os impactos da inovação e do conhecimento científico sobre o desempenho da produtividade das corporações multinacionais e as condições sob as quais as empresas se beneficiam de suas descobertas tecnológicas. O livro também investiga até que ponto os esforços de pesquisa de outras empresas podem contribuir para a produtividade de uma empresa e como as multinacionais se baseiam em invenções, ideias e conhecimentos externos.

Figura 5 – Mapa de Cocitação



Fonte: VOSviewer

Análise de Pareamento Bibliográfico

A análise de pareamento bibliográfico possibilitou apresentar os estudos fronteiriços, ou seja, quais as tendências de pesquisas atuais e caminhos para pesquisas futuras sobre a relação entre as temáticas inovação e internacionalização de empresas. O mapa de pareamento bibliográfico resultou na identificação de seis clusters que serão discutidos em profundidade nesta pesquisa.

A Importância da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no Processo de Inovação e Internacionalização em Economias Emergentes (Cluster Vermelho): O principal cluster do mapa de pareamento bibliográfico é o cluster vermelho, este cluster é formado por 78 artigos e a temática analisada predominantemente por estudos deste refere-se a importância da pesquisa e desenvolvimento (P&D) no processo de inovação e internacionalização em economias emergentes.

O principal estudo deste cluster foi elaborado por Awate et al. 2015, os autores analisaram, internacionalização de empresas em países em desenvolvimento em comparação com multinacionais de economia avançada (AMNEs), bem como para as multinacionais de economia emergente (EMNEs). Investigaram a internacionalização da pesquisa e desenvolvimento da EMNE comparando-a com a das AMNEs no contexto de uma indústria emergente e intensiva em conhecimento. Descobrimos que esses dois são processos fundamentalmente diferentes. Embora a internacionalização das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento da AMNE possa ser explicada em grande parte em termos das estratégias gêmeas de exploração de competências e criação de competências, a internacionalização da área de P&D da EMNE está enraizada na estratégia global de recuperação das empresas para se equipararem aos líderes da indústria. Uma comparação aprofundada dos fluxos de conhecimento revela que, dentro das AMNEs, a sede geralmente serve a principal fonte de conhecimento para as subsidiárias de P&D. O estudo possui força de link de 401, foi citado 227 vezes por outros estudos da amostra e possui 145 links com outros estudos.

O segundo estudo mais influente deste cluster foi elaborado pelos autores Piperopoulos et al. 2018, este estudo afirma que embora pesquisas anteriores conceituem como a busca de conhecimento motiva a internacionalização de empresas de mercados emergentes (EMEs), se o investimento estrangeiro direto externo (OFDI) realmente leva a um melhor desempenho de inovação tem recebido atenção limitada. Abordou-se esse assunto nesta pesquisa conceituando como o OFDI das EMEs chinesas melhora o desempenho de aprendizagem organizacional e inovação de suas subsidiárias e se as escolhas de localização geográfica influenciam essa relação. A análise de dados em painel de EMEs chinesas mostra que o OFDI tem um efeito positivo no desempenho de inovação das subsidiárias de EMEs chinesas e que esse efeito é mais forte quando o OFDI é direcionado para países desenvolvidos e não emergentes. O estudo possui força de link de 369 e foi citado 166 vezes por outros estudos e possui 156 links com outros estudos.

O Papel da Orientação Empreendedora, Orientação para o Mercado, Inovação Tecnológica e da Inovação Organizacional para Melhoria do Desempenho de Empresas Exportadoras (Cluster Verde): O segundo cluster em termos de importância do mapa de pareamento bibliográfico é o cluster verde, este cluster é formado por 51 estudos, a temática analisada por estudos deste cluster diz respeito ao papel da orientação empreendedora, orientação para o mercado, inovação tecnológica e da inovação organizacional para melhoria do desempenho de empresas exportadoras.

O estudo mais influente deste cluster foi desenvolvido por Goudarz & Ciabuschi (2017) este estudo possui força de link de 737, possui links com 197 estudos e foi citado 119 vezes por outros estudos, os autores analisaram neste a relevância de diferentes tipos de inovação para o desempenho exportador das empresas. Apesar das amplas pesquisas sobre a relação inovação-desempenho, estudos anteriores têm se concentrado principalmente em inovações tecnológicas, deixando os efeitos das inovações organizacionais relativamente inexplorados. Hipóteses sobre a relação entre inovações organizacionais e tecnológicas e o desempenho das empresas exportadoras são testadas por modelagem de equações estruturais usando dados de 218 empreendimentos de exportação suecos. Os resultados indicam que a inovação organizacional melhora o desempenho exportador direta e indiretamente por meio da sustentação da inovação tecnológica.

O segundo estudo mais importante deste cluster foi elaborado Boso et al. 2012, o estudo possui força de link de 393, 147 links com outros estudos e foi citado 107 vezes por outros estudos da nossa amostra. Este estudo explorou como dois recursos específicos baseados no mercado, os comportamentos orientados para o empreendedorismo exportador e os comportamentos orientados para o mercado de exportação, atuam para impulsionar o desempenho das inovações de produtos das empresas em seus mercados de exportação. Com base em dados de 164 exportadores ganenses, os resultados indicam que tanto o comportamento orientado para o empreendedorismo exportador quanto o comportamento orientado para o mercado de exportação impulsionam o sucesso da inovação de produtos de exportação. É mais provável que o comportamento orientado para o empreendedorismo seja um motor do sucesso da inovação de produtos quando o comportamento orientado para o mercado é forte.

Características Demográficas (idade, tamanho e experiência) e Características Geográficas das Empresas e os Efeitos no Desempenho de Exportações e na Internacionalização (Cluster Azul). O terceiro cluster do mapa de pareamento bibliográfico é o azul, este cluster é composto por 49 artigos, a temática predominante analisada pelos estudos deste cluster foi neste cluster refere-se a análise dos efeitos das características demográficas (idade, tamanho e experiência) e características geográficas das empresas no desempenho de exportações e da internacionalização.

O estudo mais influente deste cluster foi escrito pelos autores D'Angelo et al. 2013, o estudo possui força de link de 916, 199 links com outros estudos e foi citado 113 vezes por outros estudos da nossa amostra. Os autores consideram os determinantes do desempenho das PME exportadoras utilizando um inquérito às PME do Reino Unido internacionalmente envolvidas. Primeiro, desenvolveram um modelo que incorpora efeitos de aprendizagem organizacional e gerencial prévia. A análise empírica permitiu, então, identificar separadamente os efeitos positivos sobre a exportação da experiência internacional da firma e os efeitos negativos da idade da firma. Os efeitos positivos da exportação também resultam do conhecimento enxertado – adquirido pelo recrutamento de gestores com experiência internacional prévia.

O segundo estudo mais importante do cluster azul foi elaborado pelos autores Love et al. (2016), o estudo possui força de link de 916, 197 links com outros estudos e foi citado 124 vezes por outros estudos. O objetivo deste artigo é examinar os determinantes de dois caminhos geográficos distintos para a internacionalização de pequenas e médias empresas (PMEs). Caminhos regionais e globais são justapostos para estudar a influência no desempenho das exportações de recursos intangíveis chave selecionados, a saber, inovação, gestão de recursos humanos, networking e experiência da empresa.

Capacidades Diferenciadas de Inovação e Internacionalização de Empresas que Nascem Globais – Globais Natas (Cluster Amarelo): O cluster amarelo é o quarto em termos de importância do mapa de pareamento bibliográfico, o cluster é composto por 37 estudos, a

temática analisada pelos estudos deste cluster refere-se a análise do papel das capacidades diferenciadas de inovação e internacionalização de empresas que nascem globais – empresas globais natas.

O estudo mais influente deste cluster foi desenvolvido por Cavusgil & Cavaleiro (2015), este estudo possui força de link de 784, 176 links com outros estudos e foi citado 463 vezes por outros estudos. O estudo trata-se de um comentário e reflexão sobre o artigo de 2004 dos próprios autores no *Journal of International Business Studies*, "Innovation, Organizational Capabilities, and the Born Global Firm" que forneceu uma estrutura para o fenômeno da internacionalização precoce e rápida entre empresas jovens e empreendedoras. Este trabalho pode ser caracterizado como uma integração do pensamento mercadológico, empreendedor e baseado em capacidades em torno da exportação, posicionando-se como o exportador global nato. O artigo também relatou resultados de um estudo nacional de empresas iniciantes que se expandiram para o exterior no início de sua evolução. No presente comentário, os autores refletem sobre as contribuições do artigo de 2004, revisando os estudos sobre o tema na última década e oferecendo sugestões para futuras investigações.

O segundo estudo mais importante do cluster amarelo foi elaborado Coviello. 2015, possui força de link de 706, 202 links com outros estudos e foi citado 176 vezes por outros estudos da amostra. Também trata-se de um comentário referente ao artigo vencedor *do Prêmio da Década do Journal of International Business Studies* de Knight e Cavusgil oferecem inúmeras contribuições para a pesquisa em negócios internacionais. Como exemplo, avança a conversa interdisciplinar sobre internacionalização empresarial. Uma revisão crítica de seu estudo revela, no entanto, que certos achados necessitam de reinterpretação. Este comentário faz isso, discutindo as implicações resultantes e a questão de quando é (in)apropriado usar o termo "born global". Partes de Knight e Cavusgil são então usadas como base para identificar questões de pesquisa no nível da empresa. Finalmente, pontos da retrospectiva de Cavusgil e Knight são usados para argumentar que precisamos de uma maior compreensão do(s) indivíduo(s) que são centrais para o comportamento de internacionalização da empresa. As sugestões de pesquisa são feitas com base em conceitos e teorias das literaturas de empreendedorismo, inovação e psicologia.

Clusters de Negócios, Redes Interorganizacionais e Ibusiness e os Efeitos no Processo de Internacionalização de Empresas (Cluster Roxo): O quinto cluster do mapa de pareamento bibliográfico é o roxo, este cluster é composto por 29 artigos, a temática predominante analisada pelos estudos deste cluster foi neste cluster refere-se a análise de como estratégias competitivas de cluster de negócios, redes interorganizacional e Ibusiness podem contribuir para melhoria na capacidade de internacionalização das empresas.

O estudo mais influente deste cluster foi escrito pelos autores Brouthers et al. 2016, o estudo possui força de link de 574, 173 links com outros estudos e foi citado 141 vezes por outros estudos da nossa amostra. Os autores, afirmaram que estenderam a teoria da internacionalização existente para abranger esse novo tipo de organização. Teorizaram que, como as firmas de ibusiness produzem valor por meio da criação e coordenação de uma rede de usuários, essas empresas tendem a sofrer maiores passivos de outsidership quando se expandem para o exterior e, portanto, concentram-se em processos de adoção de usuários baseados em rede e difusão à medida que se internacionalizam. Com base em uma investigação multicaso de uma amostra de firmas de ibusiness, desenvolveram novas teorias e hipóteses testáveis. Assim, segundo os autores eles forneceram uma importante contribuição ao expandir a teoria da internacionalização para um novo conjunto de firmas.

O segundo estudo mais importante do cluster azul foi elaborado pelos autores Felzensztein et al. 2019, o estudo possui força de link de 254, 119 links com outros estudos e foi citado 52 vezes por outros estudos. O estudo fornece um estudo comparativo de três países

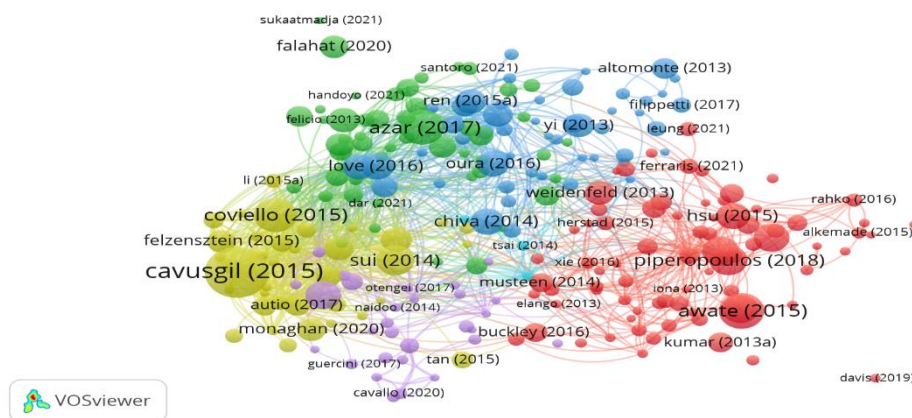
que examina a internacionalização de enólogos familiares em distintos clusters regionais de vinhos da Argentina, Chile e Nova Zelândia. Foram realizadas entrevistas em profundidade com proprietários-operadores, para entender os drivers e barreiras à internacionalização de seus negócios. Os principais resultados revelam que, embora o tamanho e a idade não sejam determinantes da capacidade ou propensão a exportar vinho, a existência de um organismo industrial independente tem um impacto positivo e acelera grandemente o processo de internacionalização, fornecendo uma rota eficaz para as pequenas empresas estabelecerem sua(s) marca(s), muitas vezes relativamente desconhecida(s), em mercados externos lucrativos.

Capacidade de Aprendizagem e Renovação Estratégica como Estratégias para Melhorar o Processo de Internacionalização de Empresas (Cluster Azul Claro): O último cluster identificado no mapa de pareamento bibliográfico é o azul claro, formado por apenas 3 estudos, estes estudos analisaram capacidade de aprendizagem e renovação estratégica como estratégias para melhorar o processo de internacionalização de empresas.

O estudo mais influente deste cluster foi desenvolvido por Rivieri et al. 2016, este estudo possui força de link de 904, 204 links com outros estudos e foi citado 18 vezes por outros estudos. Os autores se basearam na literatura de internacionalização e estratégia para investigar o que se sabe sobre "se" e "como" as empresas renovam suas capacidades por meio da internacionalização. Anteciparam que o escopo da internacionalização tem um efeito em forma de U invertido sobre a capacidade da empresa de criar alternativas de renovação, permitindo assim o desenvolvimento de capacidades de renovação. No entanto, também chamaram a atenção para os fatores que podem representar limitações do papel da internacionalização para a renovação estratégica. Estratégias de internacionalização relacionadas a decisões de localização, tempo e modo de risco são antecedentes de estratégias de renovação de capacidade, descobertas como caminhos de renovação lineares versus não lineares.

O segundo estudo mais importante do cluster amarelo foi elaborado por Tsai (2014), possui força de link de 509, 164 links com outros estudos e foi citado 21 vezes por outros estudos da amostra. Baseando-se na intensidade de P&D e na capacidade de aprendizagem, este estudo conclui que existe uma relação em forma de S entre a internacionalização da empresa e o desempenho. Os resultados também mostram que a intensidade de P&D e a capacidade de aprendizagem fortalecem significativamente o impacto da internacionalização no desempenho das empresas. Esses resultados implicam que a intensidade de P&D e a capacidade de aprendizado são os principais impulsionadores do sucesso de empresas de mercados emergentes avançados em mercados estrangeiros.

Figura 6 – Mapa de Pareamento Bibliográfico



Fonte: VOSviewer

Considerações Finais

Nesta revisão bibliométrica buscou-se identificar por meio do mapa de cocitação a estrutura intelectual o surgimento a evolução da relação de inovação e internacionalização de empresas, os resultados alcançados constataam que este objetivo foi alcançado, uma vez os três clusters identificados em geral abordam a importância estratégica da inovação para os processos, inclusive da escolha estratégica de inovar por meio da internacionalização de empresas e destacam a importância dos recursos da empresa, ou seja, destacam a visão baseada em recursos proposta por Barney (1991) como elemento essencial na capacidade de inovação e consequentemente de internacionalização das empresas.

O cluster vermelho que é considerado o mais importante do mapa de cocitação é composto por estudos seminais sobre inovação e internacionalização de empresas e a importância da pesquisa e desenvolvimento – P&D, o estudo mais influente deste cluster foi desenvolvido por Cohen & Levinthal (1990) é destaca a importância do investimento de pesquisa e desenvolvimento para geração de inovação, como também enfatiza que a inovação é fruto da capacidade e competência dos colaboradores, nesse sentido devem ser compreendidos como recursos estratégicos das empresas. o segundo cluster (verde) investigou processos de aquisição de conhecimentos externos e barreiras na internacionalização de empresas e o terceiro (azul) analisou a visão baseada em recursos e a influência das competências dos colaboradores da área de pesquisa e desenvolvimento no desempenho das empresas.

O objetivo proposto de mapear as tendências e as fronteiras dos estudos que relacionam a inovação com a internacionalização das empresas também foi alcançado, sendo que o mapa de pareamento bibliográfico apresenta os estudos fronteiraços sobre a relação entre as temáticas. O cluster vermelho que é considerado o principal em termos de importância do mapa de pareamento bibliográfico destacou a importância da pesquisa e desenvolvimento (P&D) no processo de inovação e internacionalização em economias emergentes, afirmando que investimentos em pesquisa e desenvolvimento contribuem para o aumento da inovação em empresas com sede em países subdesenvolvidos e consequentemente influencia positivamente nos processos de internacionalização de empresas destes países.

Os demais clusters do mapa de pareamento bibliográfico analisaram na sequência: O papel da orientação empreendedora, orientação para o mercado, inovação tecnológica e da inovação organizacional para melhoria do desempenho de empresas exportadoras (cluster verde); Características demográficas (idade, tamanho e experiência) e características geográficas das empresas e os efeitos no desempenho de exportações e na internacionalização (cluster azul); Capacidades diferenciadas de inovação e internacionalização de empresas que nascem globais – globais natas (Cluster Amarelo); Clusters de negócios, redes interorganizacionais e ibusiness e os efeitos no processo de internacionalização de empresas (cluster roxo) e Capacidade de aprendizagem e renovação estratégica como estratégias para melhorar o processo de internacionalização de empresas (cluster azul claro).

De uma forma geral a presente pesquisa atingiu os objetivos propostos inicialmente, uma vez que apresentou a evolução teórica-conceitual da relação entre inovação e internacionalização de empresas e mapeou, por meio da análise de pareamento bibliográfico, as fronteiras das áreas de estudos sobre estas temáticas, assim como as tendências de pesquisas e insights para estudos futuros.

A principal contribuição deste estudo, é de caráter exploratório e vai além de mapeamento da evolução teórica-conceitual, suas principais influências teóricas, correntes teóricas existentes e as frentes teóricas atuais sobre inovação e internacionalização de empresas, pois possibilita aumentar a compreensão da formação e evolução do campo científico e

apresenta as fronteiras atuais de estudos, demarcando assim um ponto de partida para estudos futuros descritivos e causais, sobretudo, nos clusters formados no mapa de pareamento bibliográfico. Além de fornecer importantes contribuições para gestores que buscam internacionalizar suas empresas, uma vez que permite que forneceu-se um panorama geral sobre barreiras e desafios nos processos de internacionalização de empresas, inclusive apresentando a capacidade de inovação como elemento central da internacionalização, sendo assim, eles podem utilizar as informações desta pesquisa para potencializar a capacidade de inovação que consequentemente afetará positivamente no processo de internacionalização das empresas.

O estudo tem algumas limitações. A primeira consiste na escolha apenas da base de dados Web of Science (WoS), pois apesar de alto índice de sobreposição em relação a base de dados Scopus, recomenda-se que os estudos futuros utilizem estudos das duas bases para uma análise mais robusta. Outra limitação refere-se ao método, a análise bibliométrica, uma vez que apesar de uma revisão bibliométrica tratar-se de uma técnica para identificar a evolução teórica da relação entre as temáticas inovação e internacionalização de empresas, ela não possibilita analisar em profundidade as divergências entre os estudos de cada cluster, isto possibilitaria novos *insights*. Portanto, recomenda-se que estudos futuros realizem revisões sistemáticas da literatura, sobretudo em áreas identificadas no pareamento bibliográfico, pois os clusters identificados neste mapa abordam tendências de estudos e as fronteiras do conhecimento da relação entre estas temáticas.

Referências

Anand, J., McDermott, G., Mudambi, R., & Narula, R. (2021). Innovation in and from emerging economies: New insights and lessons for international business research. *Journal of International Business Studies*, 52, 545-559.

Bahl, M., Lahiri, S., & Mukherjee, D. (2021). Managing internationalization and innovation tradeoffs in entrepreneurial firms: Evidence from transition economies. *Journal of World Business*, 56(1), 101150.

Barney, J. (1991). Special theory forum the resource-based model of the firm: origins, implications, and prospects. *Journal of management*, 17(1), 97-98.

Battaglia, D., Neirotti, P., & Paolucci, E. (2018). The role of R&D investments and export on SMEs' growth: a domain ambidexterity perspective. *Management Decision*, 56(9), 1883-1903.

Bertrand, O. (2009). Effects of foreign acquisitions on R&D activity: Evidence from firm-level data for France. *Research policy*, 38(6), 1021-1031.

Calantone, R. J., Kim, D., Schmidt, J. B., & Cavusgil, S. T. (2006). The influence of internal and external firm factors on international product adaptation strategy and export performance: A three-country comparison. *Journal of Business Research*, 59(2), 176-185.

Christofi, M., Vrontis, D., Thrassou, A., & Shams, S. R. (2019). Triggering technological innovation through cross-border mergers and acquisitions: A micro-foundational perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 148-166.

Cui, T., Wu, Y., & Tong, Y. (2018). Exploring ideation and implementation openness in open innovation projects: IT-enabled absorptive capacity perspective. *Information & management*, 55(5), 576-587.

Dabić, M., Maley, J., Dana, L. P., Novak, I., Pellegrini, M. M., & Caputo, A. (2020). Pathways of SME internationalization: a bibliometric and systematic review. *Small Business Economics*, 55, 705-725.

Du, J., Zhu, S., & Li, W. H. (2022). Innovation through internationalization: A systematic review and research agenda. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-35.

Kafouros, M. I., Buckley, P. J., Sharp, J. A., & Wang, C. (2008). The role of internationalization in explaining innovation performance. *TECHNOVATION*, 28(1-2), 63-74.

Kogut, B., & Zander, U. (1993). Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of international business studies*, 24, 625-645.

Medase, S. K., & Abdul-Basit, S. (2020). External knowledge modes and firm-level innovation performance: Empirical evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 81-95.

Osarenkhoe, A., & Fjellström, D. (2017). Clusters' vital role in promoting international competitive advantage - Towards an explanatory model of regional growth. *Investigaciones Regionales*, 2017(39), 175-194.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85038402454&partnerID=40&md5=40096b2b8e4af2653440cf9d03635906>

Papanastassiou, M., Pearce, R., & Zanfei, A. (2020). Changing perspectives on the internationalization of R&D and innovation by multinational enterprises: A review of the literature. *Journal of International Business Studies*, 51, 623-664.

Petricevic, O., & Teece, D. J. (2019). The structural reshaping of globalization: Implications for strategic sectors, profiting from innovation, and the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 50, 1487-1512.

Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2001). Subsidiary-specific advantages in multinational enterprises. *Strategic management journal*, 22(3), 237-250.

Sun, H., Edziah, B. K., Kporsu, A. K., Sarcodínea, S. A., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Energy efficiency: The role of technological innovation and knowledge spillover. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120659.

Xie, Y., Xue, W., Li, L., Wang, A., Chen, Y., Zheng, Q., ... & Li, X. (2018). Leadership style and innovation atmosphere in enterprises: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 257-265.

Zhao, S., Papanastassiou, M., Pearce, R. D., & Iguchi, C. (2021). MNE R&D internationalization in developing Asia. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MANAGEMENT*, 38(3), 789-813.