

ABORDAGEM DE PESQUISA COLABORATIVA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA LITERATURA

Gertrudes Aparecida Dandolini¹;
Aline Wrege Vasconcelos²;
Cecilia Kotzias³;
Laura Pertile⁴;
Marily Dilamar da Silva⁵

Resumo: Este estudo é uma análise bibliométrica com o objetivo de examinar o estado atual da pesquisa colaborativa nas universidades. Os dados foram coletados nas bases de dados *Web of Science e Scopus*, resultando em 37 artigos selecionados, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão. A análise foi conduzida utilizando o *Vosviewer*. Os resultados revelam um crescente interesse no tema a partir de 2008, com foco na produtividade institucional dos Estados Unidos, liderada *pela NC State University*. *Wallenstein* se destaca como o autor mais produtivo nas pesquisas colaborativas relacionadas à saúde. A análise bibliométrica também permitiu identificar as palavras-chave de destaque e a evolução das abordagens científicas relacionadas ao tema, fornecendo insights valiosos para futuras pesquisas e exploração de novas possibilidades nessa área.

Palavras-chave: *pesquisa participativa; transdisciplinaridade; pesquisa participativa baseada na comunidade; comunicação; cooperação.*

Abstract: This study is a bibliometric analysis aiming to examine the current state of collaborative research in universities. Data was collected from the Web of Science and Scopus databases, resulting in 37 articles selected based on inclusion and exclusion criteria. The analysis was performed using *Vosviewer*. The findings indicate a growing interest in the subject since 2008, with a focus on institutional productivity in the United States, led by *NC State University*. *Wallenstein* stands out as the most productive author in collaborative research related to health. The bibliometric analysis also allowed for the identification of prominent keywords and the evolution of scientific approaches in this field, providing valuable insights for future research and exploration of new possibilities in this area.

Keywords: *Participatory research; transdisciplinarity; community-based participatory research; communication; cooperation.*

1 Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC – Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0867-9495>. e-mail: gertrudes.dandolini@ufsc.br.

2 Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8670-8258>. e-mail: alnewrege@unir.br.

3 Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8383-6211>. e-mail: ceciliakotzias@gmail.com.

4 Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8077-8542>. e-mail: pertilelauraa@gmail.com.

5 Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2322-4504>. e-mail: tetedila@gmail.com.

Resumen: Este estudio consiste en un análisis bibliométrico con el objetivo de examinar la coyuntura de las investigaciones colaborativas en universidades. Los datos se recopilaron de las bases de datos Web of Science y Scopus, lo que resultó en 37 artículos seleccionados después de aplicar criterios de inclusión y exclusión, y se analizaron utilizando Vosviewer. Los resultados indican un creciente interés en el tema a partir de 2008, con énfasis en la productividad institucional de los Estados Unidos, liderada por la NC State University. Wallenstein se destaca como el autor más productivo en las investigaciones colaborativas relacionadas con la salud. El análisis bibliométrico también permitió identificar las palabras clave más relevantes y la evolución de los enfoques científicos en este tema, brindando conocimientos valiosos para investigaciones futuras y la exploración de nuevas posibilidades en esta área.

Palabras clave: Investigación participativa; transdisciplinariedad; investigación participativa basada en la comunidad; comunicación; cooperación.

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas científicas têm sido amplamente realizadas por meio do mapeamento e resolução de problemas formulados no âmbito acadêmico, para compreensão de realidades e fenômenos pelos pesquisadores. Porém, recentemente, tem havido uma tendência de superar esse modelo, propondo soluções formuladas conjuntamente em uma relação de parceria com outros *stakeholders*, como empresas, comunidades, governo, por meio da transdisciplinaridade e da coprodução de conhecimento em rede. (Novaes & Gil, 2009).

A investigação transdisciplinar, como uma estratégia de pesquisa e produção de conhecimento, que supera as concepções disciplinares tradicionais, permite o estabelecimento de um processo de cooperação coletiva na análise de determinado contexto social, por meio da inter-relação entre cientistas e outros atores não científicos. Esse tipo de pesquisa considera diversas perspectivas, percepções e formas de conhecimento, de modo a “superar a interconexão unidimensional e linear entre ciência e sociedade que são barreiras para resolver problemas do mundo real”. (Barbercheck et al., 2011, p. 95).

Nesse contexto, a pesquisa colaborativa em rede tem se fortalecido, uma vez que as redes de pesquisa são ferramentas poderosas para o desenvolvimento de pesquisas compartilhadas com perfis inter e transdisciplinares. A ciência contemporânea está fomentando novas estruturas de pesquisa para poder encontrar soluções para problemas complexos, o que exige uma participação ativa e colaborativa da rede. Para coproduzir conhecimento e soluções eficazes, as redes de pesquisa precisam superar as dificuldades causadas pela burocracia acadêmica, e possuir uma estrutura adequada, “que promova o engajamento dos membros da rede, de forma a, de fato”, desenvolver uma pesquisa de maneira colaborativa (Junior, 2015), bem como adotar novas abordagens de pesquisa, que transcendem aos métodos clássicos de pesquisa quali ou quantitativa, como estudos de caso ou pesquisa de levantamento.

Portanto, partindo desse cenário, onde problemas complexos e demandas reais exigem ir além de uma abordagem de pesquisa linear, para se propor uma solução efetiva, a pesquisa colaborativa em rede traz as vantagens de abordar o problema de diferentes perspectivas: considerando o contexto, o sistema de cultura e os valores nas análises e avaliações científicas, incluindo o público-alvo da pesquisa, como os usuários finais do conhecimento gerado, em todas as etapas do processo. (Novaes & Gil, 2009).

Essas novas abordagens apontam para a mudança das práticas de pesquisa compartilhada, de forma dialógica, no desenvolvimento de novas formas de investigação que superem a hierarquia entre as esferas acadêmicas e não acadêmicas de construção do conhecimento. Isso requer a participação de diversos atores nos processos de pesquisa, não apenas como fonte de informação, mas também como intérprete dela, a partir da definição de objetivos que gerem resultados práticos e diretos na vida cotidiana das pessoas ou organizações envolvidas no processo investigativo (Miguel, Ranocchiari & Sardo, 2020).

Desta forma, este estudo buscou analisar a produção científica sobre as pesquisas colaborativas realizadas nas universidades, a partir da realização de uma revisão bibliométrica, para a qual foi definida a seguinte questão de pesquisa: Como estruturar uma pesquisa colaborativa em rede na Universidade? Assim, o objetivo do estudo, que originou este artigo, foi compreender o perfil da produção científica sobre a estruturação de uma pesquisa acadêmica colaborativa.

Neste estudo, foi realizada uma pesquisa quantitativa e descritiva usando revisão bibliométrica para mapear dados científicos das bases *Scopus* e *Web of Science*. Esses dados foram analisados com o auxílio do *software VOSviewer*.

2 METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, o presente estudo se caracteriza como quantitativo, descritivo e bibliográfico, realizado a partir de uma análise bibliométrica dos estudos dispostos nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus*, que tratam sobre o funcionamento das redes de pesquisa colaborativa nas universidades.

Para Araújo (2006), a bibliometria consiste na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura e de outros meios de comunicação. Araújo (2006) também apresenta tendências atuais, incluindo a ampliação do escopo dos estudos realizados e a utilização de novas fontes de dados, proporcionando uma visão abrangente da bibliometria e suas aplicações na pesquisa científica.

Portanto, é por meio da revisão bibliométrica que esse trabalho busca identificar as principais abordagens adotadas pelas pesquisas colaborativas em rede em universidades.

A busca nas bases de dados foi realizada em 26 de abril de 2023. Foram utilizadas como *string*, as seguintes palavras-chave: ("*network education*" OR "*collaborative learning*" OR "*network learning*" OR "*learning communities*" OR "*community-based learning*" OR "*social learning*" OR "*connected learning*" OR "*distributed learning*" OR *collective* OR *participatory*) AND (*structuring* OR *implementing* OR *organization* OR *arrangement* OR *design* OR *formation* OR *construction* OR *creation*) AND ("*Higher Education*" OR *University* OR *college* OR **graduat** OR *academia*) AND ("*research groups*" OR "*research teams*" OR "*science groups*" OR "*research communities*" OR "*innovation hubs*" OR "*knowledge networks*").

Com relação aos critérios de exclusão, optou-se por desconsiderar artigos:

1. Não publicados em Inglês, Português ou Espanhol;
2. Não relacionados à "*network education research teams*"
3. Sem o texto completo disponível.

Os critérios de inclusão utilizados foram:

1. Artigo revisado por pares em uma revista com fator de impacto (Qualis e JCR).
2. Palavras-chave relacionadas ocorreram pelo menos três vezes no título, resumo e palavras-chave.
3. Para os documentos publicados antes de 2015, um mínimo de três citações.

A primeira busca na *Scopus* resultou em 227 documentos encontrados, depois de filtrados somente os artigos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol. Já na base de dados *Web of Science*, foram salvos 31 artigos, após a aplicação dos filtros direto na base, seguida pela seleção com base nos critérios de inclusão/exclusão iniciais.

As buscas nas duas bases totalizaram "258 artigos", após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão disponíveis nos filtros das plataformas. Os documentos duplicados foram excluídos utilizando o *software EndNote*, que é um gerenciador de referências, seguido da aplicação de critérios adicionais de inclusão e exclusão, como fator de impacto e número de citações. Ao final desse processo, restaram 97 artigos. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para identificação dos estudos relacionados às redes de pesquisa colaborativa. Uma leitura geral foi realizada nessa etapa para excluir artigos que não se adequassem à temática da pesquisa, resultando, conforme a Tabela 1, em **37** artigos selecionados para a análise bibliométrica no *VOSViewer*.

Tabela 1 - Resultados de Busca Após Critérios de Exclusão, Exclusão e Artigos Duplicados.

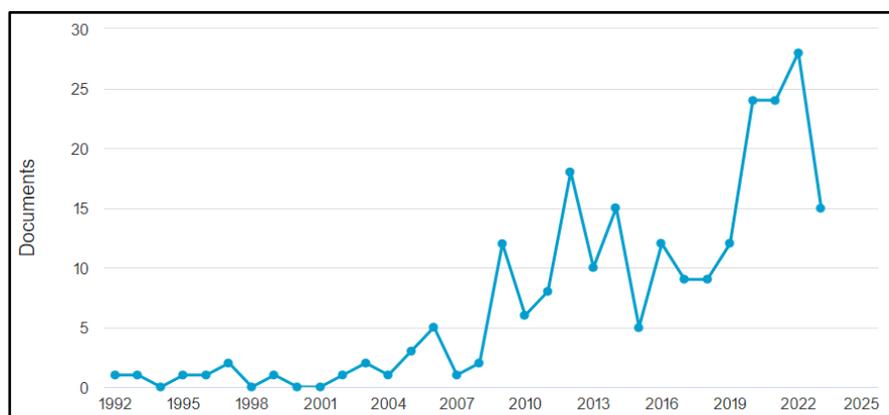
Bases de busca	Scopus	Web of Science	Total
Resultado da busca inicial, após aplicação dos critérios de exclusão nas plataformas.	360	238	598
Eliminação Duplicados no <i>EndNote</i>	227	31	258
Resultado após aplicação dos demais critérios de exclusão e inclusão.			97
Resultado final após leitura integral dos artigos			37

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As figuras 1 a 4, apresentadas a seguir, ilustram as análises iniciais e os gráficos gerados na própria plataforma *Scopus*, após a filtragem inicial, de acordo com os critérios citados anteriormente. A Figura 1 apresenta a evolução do número de publicações sobre o tema pesquisado, ao longo dos últimos 30 anos.

Figura 1 - Evolução cronológica das publicações, considerando as *strings* de busca.



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na *Scopus* (2023).

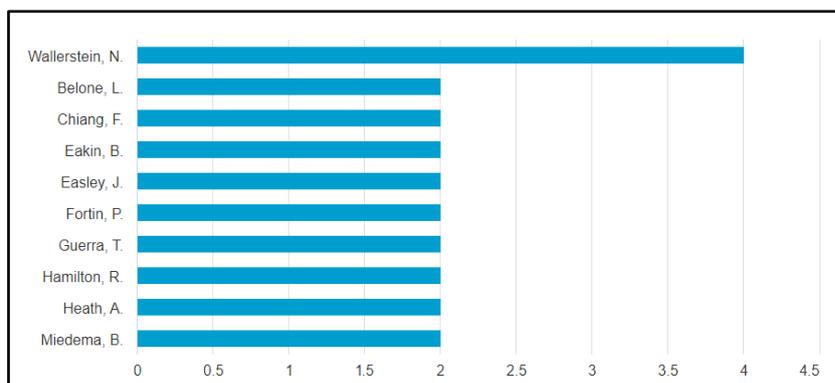
O primeiro trabalho disponível na plataforma foi elaborado pelos autores Bland & Ruffin, em 1992. É uma revisão de literatura de artigos e livros publicados entre 1960 e 1990, relacionados a fatores ambientais que influenciam a produtividade de pesquisas.

Na Figura 1, pode-se perceber que houve um aumento significativo nas publicações a partir de 2008 e que, apesar da oscilação, seguem aumentando, o que caracteriza um assunto emergente de pesquisa. Observa-se, ainda, um salto significativo em 2020, o que pode ser explicado pela pandemia de COVID 19, que influenciou o rompimento das barreiras físicas, com a utilização de novos métodos de pesquisa relacionados ao uso da tecnologia, facilitando a formação de redes de pesquisa, com membros de distintos espaços geográficos.

Quanto à isso, McKinnon (2022) destaca que, apesar dos benefícios dos encontros presenciais, em termos de compartilhamentos e construção de relacionamentos, cuja falta é considerada um aspecto negativo dos encontros remotos, alguns pontos positivos da pesquisa ação participativa, realizada no modo remoto no período da pandemia COVID 19, podem ser destacados, como um maior uso de documentação na construção de novas relações de confiança, maior enfoque na governança dos processos e procedimentos de pesquisa e o estabelecimento de relações de cuidado e colaboração entre os pesquisadores.

No que se refere aos autores com maior produtividade na base *Scopus*, conforme a figura 2, destaca-se Wallerstein, com quatro artigos publicados na área da saúde, seguido por Bellone, Chiang, Eakin, Easley, Fortin, Guerra, Hamilton, Heath e Miedema, com duas publicações cada.

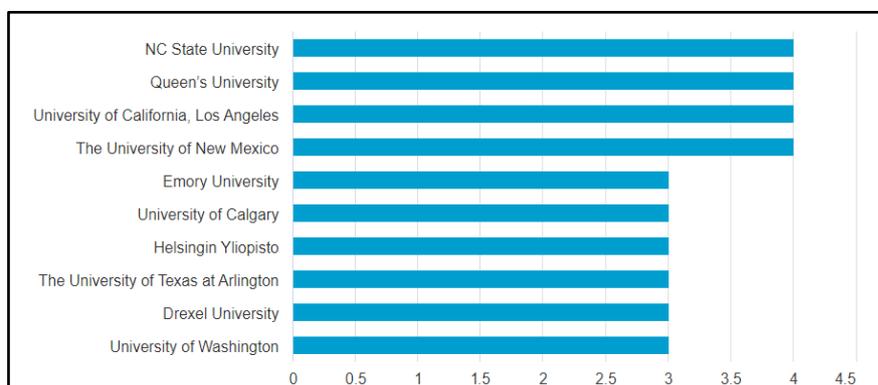
Figura 2 - Produtividade por autor



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na *Scopus* (2023).

A figura 3 apresenta as instituições com maior número de publicações na área.

Figura 3 - Produtividade por Instituição



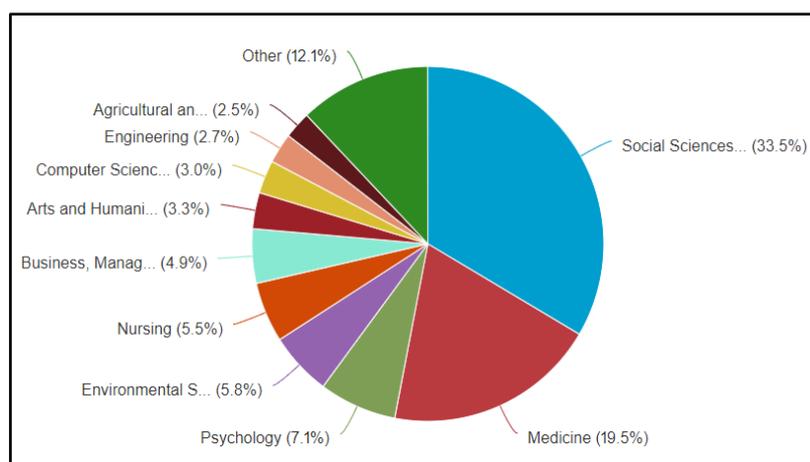
Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na *Scopus* (2023).

Entre as instituições de origem dos autores, percebe-se a liderança dos Estados Unidos, com a *NC State University*, *University of California*, e *The University of New Mexico*, e outra

do Canadá, a *Queen's University*, sendo cada uma com quatro publicações. Logo após, com três publicações, destacam-se outras quatro universidades também dos EUA, além da *University Calgary e Helsingin Yliopisto*, do Canadá e Finlândia, respectivamente.

A Figura 4 descreve as áreas com maior publicação no assunto objeto de estudo, na qual destacam-se as Ciências Sociais, com 33% das publicações, e Medicina, com 19,5%.

Figura 4 - Publicações por área

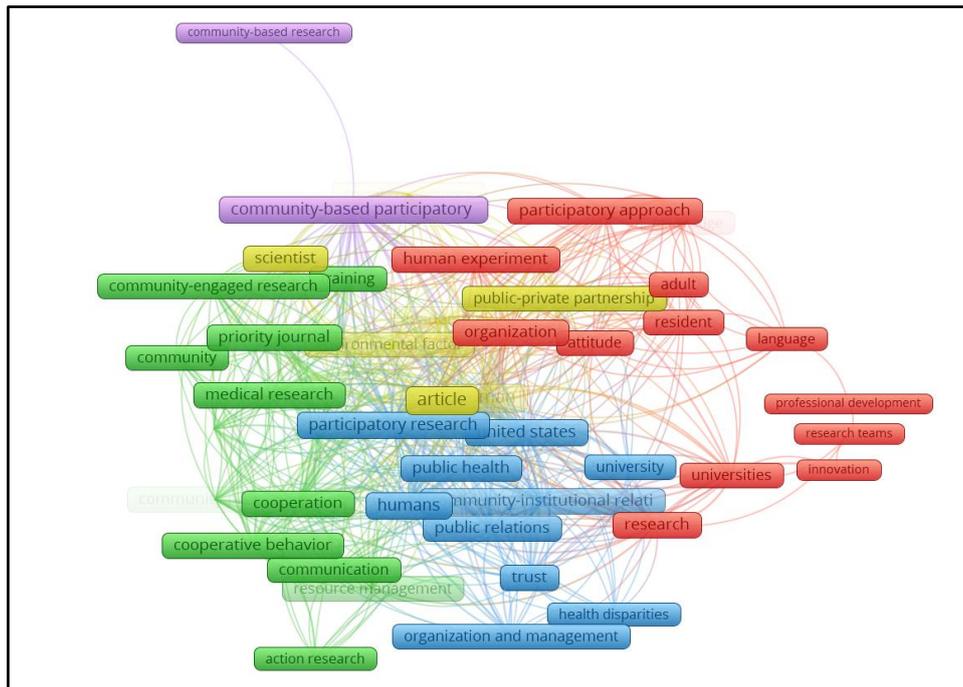


Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na *Scopus* (2023).

Na sequência, são apresentadas as análises bibliométricas realizadas, com base nos dados dos 37 artigos selecionados na última etapa, os quais foram submetidos à plataforma *VosViewer*. Essa abordagem possibilitou a criação de mapas de conexão entre os autores dos estudos, proporcionando uma visão precisa e detalhada da rede de interações entre eles. Esses mapas de conexão ajudam a identificar padrões de colaboração e destacar os principais influenciadores e atores centrais na área de estudo, fornecendo informações valiosas para a análise da estrutura e dinâmica da rede de pesquisadores e sobre o tema.

Segundo Pereira, Rosa and Cunha (2021), quando determinado conjunto de artigos trata de um tema específico, esses documentos exibem ligações estruturais, representadas por linhas de conexão. Quanto mais forte for a intensidade dessa linha, maior será a interação observada entre os temas abordados nos artigos. Essa força da linha de ligação indica a proximidade conceitual e a relação mais estreita entre os temas, refletindo uma maior interconexão e interdependência entre as ideias apresentadas nos artigos do conjunto. Essa abordagem pode ser útil para identificar padrões e estruturas conceituais em pesquisas e estudos em áreas diversas. Nesse sentido, na Figura 5, apresenta-se as análises de co-ocorrências de palavras-chave relacionadas ao tema.

Figura 5 - Co-ocorrências de palavras-chave dos artigos



Fonte: Elaborado pelas autoras, na plataforma VosViewer (2023).

A partir da análise de dados, na plataforma Vosviewer, foi identificada a co-ocorrência de 48 palavras-chave em cinco *clusters*, abaixo descritos, com a respectiva palavra-chave de destaque por relevância da plataforma:

- *Cluster 1* (Vermelho): organização;
- *Cluster 2* (verde): comunicação;
- *Cluster 3* (azul escuro): pesquisa participativa;
- *Cluster 4* (amarelo): artigo; e
- *Cluster 5* (lilás): pesquisa participativa baseada em comunidade.

Nessas análises, o termo “pesquisa participativa” aparece de forma relevante em mais de um *cluster*, assim como a “pesquisa participativa baseada em comunidade” ou “pesquisa engajada em comunidade”.

No *cluster* amarelo, tem-se os termos “artigo” e “cientista” aparecendo com bastante relevância, o que tem estreita relação com o assunto estudado, visto que estão relacionados com a produção científica. Neste *cluster*, também há a evidência do termo “parceria público-privada”, que remete ao engajamento e importância de atores não acadêmicos nas pesquisas científicas, assim como percebido nos demais *clusters*.

No *cluster* azul, tem-se em destaque o termo “pesquisa participativa”, sendo o tema que permeia os textos selecionados neste estudo. “Estados Unidos” também é um termo que aparece com relevância neste *cluster*, confirmando o fato de ser o país que lidera as produções

científicas na área. Esse *cluster* corrobora com os achados nas análises bibliométricas iniciais, realizadas nas bases de dados.

Os termos relacionados à saúde também se destacam, como no *cluster* verde, no qual prevalece o termo “pesquisa médica”, já que essa foi a área pioneira, e com grande quantidade de produções científicas, que utiliza os métodos de pesquisa participativa. Ainda no *cluster* verde, também observa-se o aparecimento em destaque do termo “pesquisa-ação”, o que corrobora com as abordagens feitas pelos autores, visto que a maioria participa ativamente dos projetos desenvolvidos, coproduzindo soluções e implementando melhorias.

No *cluster* vermelho, a palavra organização aparece com maior destaque, seguida por “abordagem participativa”, assim como outros termos, como linguagem, atitude, desenvolvimento, times e pesquisa. Esse *cluster* se conecta com outros *clusters*, a partir dos termos comunicação, cooperação, confiança, fator humano e ambiental. Essas interligações reforçam a interpretação, derivada da análise dos artigos, de que esses são elementos essenciais à condução das pesquisas colaborativas, sendo fatores vinculados às relações humanas, que precisam ser fluidos para o alcance dos resultados esperados.

No *cluster* lilás, pode-se observar, como um ponto fora da curva, o termo “pesquisa baseada na comunidade”. Considerando o foco deste estudo na pesquisa colaborativa ou pesquisa participativa, esse ponto afastado reflete que os artigos com mais interconexões são os que tratam da pesquisa participativa baseada na comunidade e não da pesquisa que tem a comunidade como foco da análise. Essa representação corrobora com Samimi e Sliva (2020, p. 614), quando afirmam que “os estudiosos estão reconhecendo cada vez mais que a participação precisa ser com, não para, as comunidades”, garantindo a participação das pessoas afetadas pelo problema de estudo, representantes de organizações e pesquisadores em todo o processo de pesquisa.

Na análise de co-ocorrência, que reflete maior aderência ao tema, a partir das palavras-chave, destaca-se o *cluster* com o tema “pesquisa participativa baseada na comunidade”. Dessa forma, a figura 5 permite uma compreensão mais clara e organizada dos agrupamentos de palavras-chave, revelando a proximidade conceitual e a interdependência entre os temas correlatos em cada *cluster* específico. Isso auxilia na análise e interpretação das principais áreas de interesse e tópicos abordados no conjunto de dados ou estudo em questão.

Além da compreensão da estrutura de cada agrupamento, foi realizado um levantamento no *VOSviewer* para determinar a frequência de ocorrência dos termos, relacionados às palavras “pesquisa”, “comunidade” e “relação” em sua formação, bem como para identificar suas respectivas relações de conexão a partir do *cluster* da palavra-chave “Pesquisa participativa

baseada na comunidade". A escolha de tais termos se deu pela relevância no contexto dos artigos analisados. Os resultados obtidos foram compilados e apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Listagem de ocorrência e força do link com os termos associados

Palavra-chave	Ocorrência	Força total do link
Pesquisa Participativa	9	97
Pesquisa participativa baseada na comunidade	8	82
Comunicação interpessoal	4	55
Cooperação	4	54
Relações entre instituições e comunidade	3	39
Pesquisa Acadêmica	2	27
Pesquisa engajada na comunidade	2	27

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no *VosViewer* (2023).

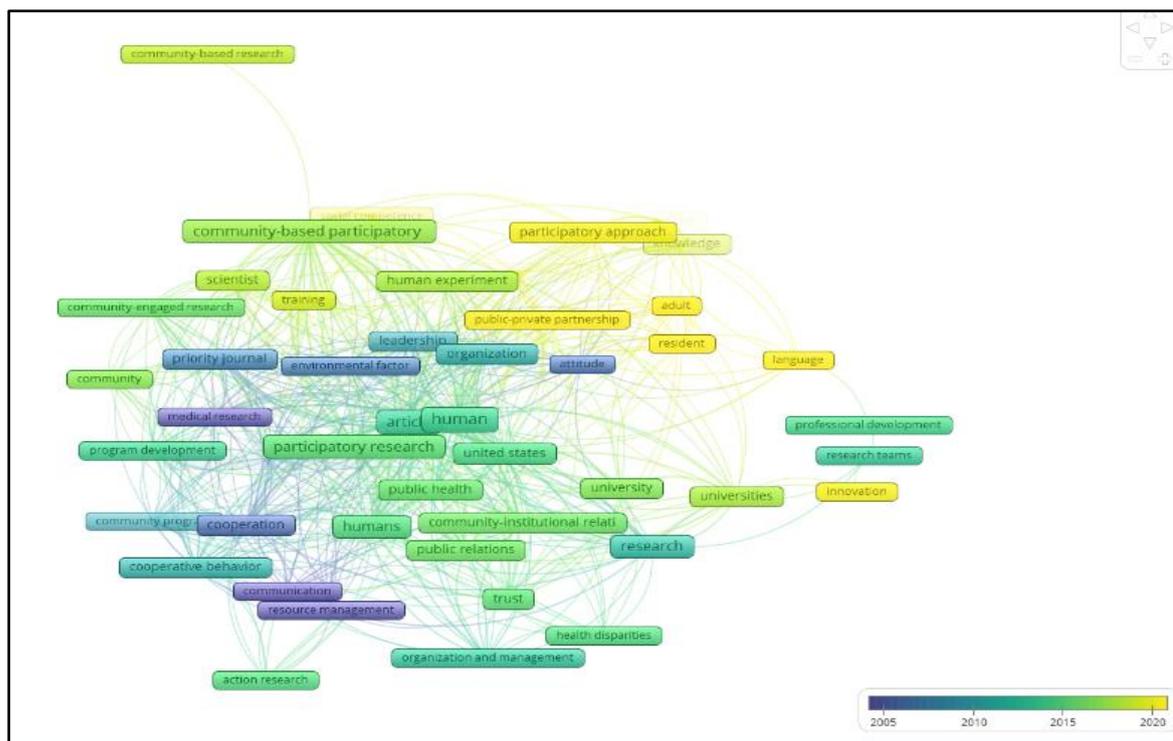
Com base na análise da estrutura conceitual apresentada na tabela 2, pode-se afirmar que existe uma rede inter-relacionada entre os termos. Quando as palavras estão frequentemente relacionadas e co-ocorrem, é possível inferir que elas compartilham significados ou estão relacionadas de alguma forma, criando uma estrutura conceitual interconectada (Zupic & Cater, 2015).

Na figura 6, por meio de análise da linha do tempo das palavras-chave, é possível estabelecer conexões entre os termos e perceber a evolução do tema ao longo do tempo, na produção científica analisada. Nota-se que, quanto mais escura a palavra-chave (roxo e azul escuro), mais remota é a abordagem do tema, enquanto as palavras mais claras (tons de verde e amarelo) indicam abordagens mais recentes.

Conforme a figura 6 ilustra, é possível identificar que as primeiras palavras-chave abordam estudos relacionados ao comportamento das pessoas frente à uma rede colaborativa, como, por exemplo, “cooperação”, “comunicação” e “atitude”, conforme observado nos grupos de palavras mais escuras, de cores roxo e azul escuro.

Ao analisar a evolução do tema, é possível constatar que o *cluster* verde ilustra a progressão do enfoque na participação da comunidade em redes colaborativas, tendo como palavras-chave relevantes: "relações públicas", "pesquisa participativa baseada na comunidade", "pesquisa participativa" e "universidades". Em amarelo, na representação das temáticas mais recentes, aparecem termos como “abordagem participativa”, “parceria público-privada” e “inovação”.

Figura 6 - Mapa de co-ocorrência de palavras-chave por data



Fonte: Elaborado pelas autoras, na plataforma *VosViewer* (2023).

Assim, neste estudo exploratório inicial, observou-se abordagens de destaque para a operacionalização das pesquisas acadêmicas colaborativas, sendo identificadas, principalmente, a pesquisa-ação participativa, a pesquisa-ação colaborativa e a pesquisa participativa baseada na comunidade, traduzidas dos termos em inglês “*Participatory Action Research (PAR)*”, “*Action Research Collaborative (ARC)*” e “*Community Based Participatory Research (CBPR)*”, respectivamente.

Conforme Mackinnon et al. (2022), a Pesquisa-Ação Participativa é construída em torno das necessidades e aspirações das pessoas que participam do processo de pesquisa, em uma relação de confiança mútua, colaborações efetivas e diálogo aberto, a partir da cultura, linguagem, visões de mundo e preocupações locais e de justiça social. Assim, conforme este autor, a prática de pesquisa, conduzida no local, coloca em foco a parceria entre pesquisador e participante, proporcionando ciclos de aprendizado para os pesquisadores nos relacionamentos estabelecidos com os parceiros, de forma a desencadear as mudanças necessárias, a partir de uma pesquisa engajada na comunidade em geral.

Na mesma linha, Liu et. al. (2022) enfatizam que a pesquisa participativa baseada na comunidade preconiza o envolvimento igualitário dos membros da comunidade e da equipe de pesquisa acadêmica, em todo o processo de pesquisa, todos contribuindo com suas experiências, valores, conhecimentos e intervenções, para a melhoria da qualidade de vida das comunidades

pesquisadas, respeitando a identidade, a cultura e as perspectivas do outro. Nesse tipo de pesquisa, destaca o autor, a colaboração ativa das diversas partes interessadas é valorizada, como meio para fornecer às comunidades uma oportunidade de expressar suas preocupações, interesses e necessidades, além de avaliar, conjuntamente, possíveis soluções e abordar questões de justiça social que lhes são importantes. A participação da comunidade acontece por meio de representação em um comitê consultivo de estudo; na coleta de dados; no desenvolvimento de intervenções e no recrutamento de participantes.

Sobre a Pesquisa-Ação Colaborativa, Davis et al. (2006) propõem um modelo partir de uma proposta de diretrizes práticas para aqueles que desejam cultivar e manter parcerias colaborativas semelhantes e precisam se aventurar, fora de suas universidades tradicionais, e interagir com os indivíduos na estrutura social de seus ambientes, passando do papel de observador imparcial e especialista para colaborador e facilitador, ao estabelecer relacionamentos colaborativos e cooperativos e se envolver ativamente no processo de mudanças. As diretrizes propostas pelo autor para estas redes colaborativas estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1: Diretrizes práticas para parcerias colaborativas

Diretrizes	Finalidade
Criação de laços de confiança entre a universidade e a comunidade	Construir confiança mútua e dissipar equívocos
Estabelecimento de linhas abertas de comunicação entre as partes interessadas	Alinhar procedimentos, questões gerais e problemas que possam surgir durante o processo de pesquisa, de modo a fortalecer a colaboração e mitigar desconfiças e possíveis conflitos.
Promoção de justiça social e mudanças	Desenvolver ações que melhor atendam os interesses da comunidade.
Captação e utilização dos recursos existentes no governo, universidade, comunidade e outras agências de fomento	Garantir a participação e o compromisso das agências envolvidas com o desenvolvimento das pesquisas, estreitando relacionamentos.
Acomodação de diversas agendas	Favorecer o diálogo contínuo da equipe de pesquisa e outras agências participantes, para conhecer as necessidades das partes e desenvolver a comunicação e o compromisso.
Respeito ao processo de colaboração	Considerar as percepções e contribuições dos membros da comunidade e dos indivíduos que a compõem, respeitando a sua dignidade, opiniões, ideologia, experiência e necessidades, além dos processos que ocorrem dentro da comunidade.
Operacionalização e validação os resultados da pesquisa dentro do contexto	Realizar a pesquisa colaborativa nos ambientes nos quais os processos sociais realmente ocorrem, a partir do envolvimento e do feedback dos membros da comunidade para esclarecer conceitos e validar resultados.
Reflexão crítica dos papéis, valores e atitudes	Refletir sobre os próprios valores pessoais e profissionais, como parte integrante do processo de pesquisa, e não apenas suspendê-los, como propõe a pesquisa tradicional, explorando as implicações da

	adoção de múltiplas funções e discutindo abertamente questões que possam impactar as decisões.
Evolução de papéis	Reconhecer que os papéis e os relacionamentos mudam durante a relação colaborativa e que as mudanças qualitativas contribuem para o crescimento das organizações, fortalecimento dos laços e engajamento na parceria de apoio mútuo a longo prazo.
Adoção de uma abordagem baseada em pontos fortes	Ressaltar os aspectos positivos das relações e práticas da comunidade.
Saída agradável da comunidade	Garantir uma comunicação contínua e aberta, mantendo o conhecimento das expectativas da comunidade e como o esforço de pesquisa pode e irá impactá-la.

Fonte: elaborado pelas autoras (2023), com base em Davis et al. (2006).

Portanto, a recente perspectiva transdisciplinar da pesquisa possibilita a inter-relação de atores científicos e não científicos na investigação acadêmica, com a integração de diferentes percepções no processo de construção do conhecimento, considerando o contexto social no qual essas interações acontecem (Barbercheck et. al, 2014).

Nesse contexto e a partir deste estudo inicial, pode-se perceber que a evolução do tema é influenciada pela atuação da universidade em parceria com atores não científicos e pelo grau de engajamento destes nas pesquisas acadêmicas. Observa-se que diversas palavras-chave, tais como parceria público-privada, pesquisa participativa, confiança, comunicação estão estreitamente relacionadas à capacidade e às características das redes colaborativas, ao inovar na geração de conhecimento por meio de uma abordagem participativa.

4 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo analisar a produção científica sobre pesquisas colaborativas em universidades por meio da bibliometria. Ao examinar publicações sobre a organização de pesquisa colaborativa nas instituições acadêmicas, identificou-se a pesquisa participativa e a coprodução de conhecimento como abordagens em ascensão. Tais abordagens ressaltam a relevância da colaboração entre cientistas e outros agentes não científicos, fundamental para abordar questões sociais dentro de seus respectivos contextos.

Conseqüentemente, a pesquisa participativa tem ganhado crescente importância no âmbito acadêmico, motivando os pesquisadores a se engajarem diretamente com as comunidades investigadas. Isso os afasta do papel de meros observadores imparciais e os transforma em facilitadores e colaboradores da realidade que estão estudando. Esse enfoque participativo possibilita uma compreensão mais aprofundada das demandas e obstáculos enfrentados pelas comunidades, resultando em intervenções de maior eficácia.

Nesse processo, tornam-se importantes a comunicação, a criação de uma linguagem compartilhada, a confiança e o desenvolvimento de diferentes ferramentas e modos de produção do conhecimento. Estes fatores aparecem nas leituras como estratégias fundamentais para superar as barreiras do domínio acadêmico e obter resultados que impactem positivamente a sociedade, enriquecendo o conhecimento sobre o tema, avançando na compreensão das dinâmicas e dos desafios da cooperação universidade-comunidade.

A literatura científica reflete o crescente interesse e importância do estudo das redes de pesquisa colaborativa nas universidades, com destaque para os autores e o impacto positivo de suas pesquisas no campo, fornecendo insights valiosos para o desenvolvimento de estratégias colaborativas bem-sucedidas, integração de organizações acadêmicas e pesquisadores em rede e busca por soluções para os problemas sociais.

Os dados da revisão bibliométrica mostram um crescente interesse na temática das redes de pesquisa colaborativa desde 2008, refletindo o reconhecimento da importância desse campo de estudo. Esses trabalhos influentes abrem caminho para futuras pesquisas e aprofundamento do conhecimento nessa área e para o avanço da ciência e da sociedade.

Recomenda-se, portanto, o aprofundamento dos estudos e o desenvolvimento de pesquisas que abordem, de forma abrangente e sistemática, a estruturação das redes de pesquisa colaborativa. Nesse contexto, sugere-se investigar os desafios de atuação enfrentados, examinar os elementos constitutivos que as compõem, analisar as dinâmicas e boas práticas que emergem e explorar outros aspectos pertinentes.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

- Araújo, C. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, 12(1), 11-32.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Barbercheck, M., Kiernan, N. E., Hulting, A. G., Duiker, S., Hyde, J., Karsten, H., & Sanchez, E. (2011). Meeting the ‘multi-’requirements in organic agriculture research: Successes, challenges and recommendations for multifunctional, multidisciplinary, participatory projects. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 27(2), 93-106.
- Bland, C. J., & Ruffin, M. T. (1992). Characteristics of a productive research environment: literature review. *Academic medicine*, 67(6), 385-97.

- Chueke, G. V., & Amatucci. (2015). O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. *Internext, Brasil*, v. 10, n. 2, p. 1-5.
- Davis, M. I., Olson, B. D., Jason, L. A., Alvarez, J., & Ferrari, J. R. (2006). Chapter 1: Cultivating and maintaining effective action research partnerships: The DePaul and Oxford House collaborative. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 31(1-2), 2-12.
- Junior, W. T. L. (2015). Projeto Rede JorTec: produção colaborativa de pesquisa visando à experimentação e criação de inovações tecnológicas digitais. *Comunicação & Sociedade*, 37(1), 47-68.
- Liu, M., Chung, J. E., Li, J., Robinson, B., & Gonzalez, F. (2022). A Case Study of Community—Academic Partnership in Improving the Quality of Life for Asthmatic Urban Minority Children in Low-Income Households. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9147.
- McKinnon, K., Hill, A., Appel, M., Hill, D., Caffery, J., & Pamphilon, B. (2022). Reflections on Reconfiguring Methods During COVID-19: Lessons in Trust, Partnership, and Care. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 751612.
- Miguel, A. F., Ranocchiari, D., & Sardo, S. (2020). Prácticas de investigación compartida en música. Tentativas y desafíos desde Portugal. *AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana*, 15(2), 357-382.
- Novaes, M. B. C. D., & Gil, A. C. (2009). A pesquisa-ação participante como estratégia metodológica para o estudo do empreendedorismo social em administração de empresas. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 10, 134-160.
- Pereira, R; Rosa, K. C. M. R., & Cunha, C. J. C. A. C. (2021). Teoria Implícita da Liderança: uma revisão bibliométrica e mapeamento científico utilizando VOSviewer. *SemeAd, Seminários em Administração*, São Paulo, Brasil, 24. ISSN 21773866
- Samimi, C., & Sliva, S. (2020). It's Symbiotic: Exploring the Facilitators and Outcomes of a Successful Community-University Research Partnership. *Journal of Social Service Research*, 46(5), 613-622.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472, 2015.