



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Fernando Xavier Silva

**PESQUISA-AÇÃO: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DE ARTIGOS  
CIENTÍFICOS INDEXADOS NA BASE DE DADOS EDUC@**

**São Carlos  
2023**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Fernando Xavier Silva

**PESQUISA-AÇÃO: ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS DE  
ARTIGOS CIENTÍFICOS INDEXADOS NA BASE DE DADOS  
EDUC@**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como requisito para obtenção do grau de doutor em Educação

Linha de Pesquisa: História, Filosofia e Sociologia da Educação

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi.

**São Carlos  
2023**

## Ficha catalográfica

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Folha de Aprovação

Defesa de Tese de Doutorado do candidato Fernando Xavier Silva, realizada em 08/12/2023.

Comissão Julgadora:

Nome: Claudia Maria Simões Martinez Instituição: UFSCar

Nome: Camila Carneiro Dias Rigolin Instituição: UFSCar

Nome: Márcia Regina da Silva Instituição: USP/Ribeirão Preto

Nome: Ednéia Silva Santos Rocha Instituição: USP/Ribeirão Preto

Membros que participarão à distância:

Nome: Márcia Regina da Silva

Nome: Ednéia Silva Santos Rocha

Membros Suplentes da Banca:

Nome: Alexandre Masson Maroldi Instituição: UNIR

Nome: Roseli Esquerdo Lopes Instituição: UFSCar

Dedico este trabalho a Luiz Xavier Silva (in memoriam).

## **AGRADECIMENTOS**

Encerrada a escrita deste trabalho agradeço o apoio e a colaboração de diversas pessoas que foram imprescindíveis nesse longo processo de aprendizado e trabalho. Agradeço à minha família pelo apoio, carinho e dedicação nos momentos mais difíceis em especial a minha esposa Ellis Regina e ao meu filho Aruã.

Em um período onde a saúde mental mostrou-se como nunca um alicerce para a continuidade do desenvolvimento da Ciência, agradeço também ao meu irmão Arnaldo Xavier pela contribuição emocional indispensável.

Agradeço as contribuições de extrema importância do Professor Alexandre Maroldi e da Profa. Cláudia Maria Simões Martinez, participantes da banca de qualificação. A tese de doutorado de Maroldi, inclusive, foi um dos textos de cabeceira nesse período de pesquisa.

Agradeço ao professor Michel Thiollent pelas gentis trocas de email, nas quais indicou leituras importantes, tal como a de João Bosco Guedes.

Agradeço a orientação da professora Professora Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi, sempre com grande competência e zelo pelo desenvolvimento da Ciência com qualidade, ensinamentos que levarei para a minha carreira acadêmica.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal de São Carlos pelo aprendizado nas disciplinas cursadas.

Agradeço a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo financiamento desta pesquisa.

Agradeço imensamente a todos que me ajudaram direta ou indiretamente nesse longo caminho.

## RESUMO

Trata-se de um estudo bibliométrico sobre pesquisa-ação. A pesquisa-ação é um método de pesquisa com diversas definições e procedimentos de investigação, um tipo de pesquisa científica com base colaborativa e emancipatória que compreende uma ação social agenciada pelos próprios interessados. Diante da especificidade da pesquisa-ação, uma pesquisa de revisão de artigos sobre esse método demonstrou ser uma importante contribuição científica. A contribuição chave das pesquisas bibliométricas é a verificação do impacto, pois este tipo de pesquisa visa aferir, medir, analisar, por exemplo, o número de publicações, citações, o grau de circulação nos ambientes científicos e estritamente políticos. Os objetivos gerais foram: Analisar as características da produção acadêmica em artigos com o tema pesquisa-ação hospedados na plataforma Educ@; Analisar as citações dos artigos por meio de estudo bibliométrico. Os objetivos específicos foram: a) Realizar uma reconstituição histórica e fundamentação teórica da pesquisa-ação sobre o conceito de pesquisa-ação e as obras fundamentais sobre esse tema de modo contextualizar o atual estado do campo. Esta bibliometria indicou que o índice de Price segundo o qual 50% da produção acadêmica em determinado campo é realizada pela raiz quadrada do número total autores não pôde ser verificado, pois a  $\sqrt{\text{de 2013}}$  autores (incluindo teses, dissertações, artigos, capítulos de livros e livros) é 45. Os 45 autores produziram juntos 318 trabalhos, o que correspondeu a 22,5% do total de 1409 produções. A maior parte dessas produções foi realizada nos anos 2000, com 616 estudos (43,7% de 1409). Concluiu-se também que a bibliometria dos artigos forneceu um quadro geral sobre os estudos que utilizaram a pesquisa-ação como método, e que algumas características indicam a potencial contribuição desse método para a Educação, tanto na formação de professores, como na conscientização de temas como a questão racial, de gênero e ambiental. Por outro lado, é um método constantemente reavaliado e que passa por debates no campo científico.

Palavras-chave: Pesquisa-ação; Análise bibliométrica; Análise de Citações

## ABSTRACT

This is a bibliometric study on action research. Action research is a research method with various definitions and investigation procedures. It is a type of collaborative and emancipatory scientific research that involves social action carried out by the stakeholders themselves. Given the specific nature of action research, a review of articles on this method proved to be an important scientific contribution. The key contribution of bibliometric research is the verification of impact, as this type of research aims to gauge, measure, analyze, for example, the number of publications, citations, the degree of circulation in scientific and strictly political environments. The general objectives were: To analyze the characteristics of academic production in articles with the theme of action research hosted on the Educ@ platform; To analyze the citations of the articles by means of a bibliometric study. The specific objectives were: a) To carry out a historical reconstruction and theoretical foundation of action research on the concept of action research and the fundamental works on this subject in order to contextualize the current state of the field. This bibliometry indicated that Price's index according to which 50% of academic production in a given field is carried out by the square root of the total number of authors could not be verified, as  $\sqrt{2013}$  of 2013 authors (including theses, dissertations, articles, book chapters and books) is 45. The 45 authors together produced 318 works, which corresponded to 22.5% of the total of 1409 productions. Most of these were produced in the 2000s, with 616 studies (43.7% of 1409). It was also concluded that the bibliometrics of the articles provided a general picture of the studies that used action research as a method, and that some characteristics indicate the potential contribution of this method to education, both in teacher training and in raising awareness of issues such as race, gender and the environment. On the other hand, it is a method that is constantly being re-evaluated and undergoing debate in the scientific field.

Keywords: Action research; Bibliometric analysis; Citation analysis

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Ciclo da pesquisa-ação por Michel Thiollent	38
<b>Figura 2-</b> Etapas do Ciclo da Pesquisa-ação por David Tripp	39
<b>Figura 3-</b> Características da pesquisa-ação	46
<b>Figura 4-</b> Esquema acoplamento bibliográfico	54
<b>Figura 5-</b> Nomenclatura, quantidade e estado dos periódicos	79
<b>Figura 6-</b> Ano de publicação dos artigos	80
<b>Figura 7-</b> Total e sexo dos autores	82
<b>Figura 8-</b> Tipo de autoria	83
<b>Figura 9-</b> Descritores	84
<b>Figura 10-</b> Classificação Teórico (sim/não)	84
<b>Figura 11-</b> Artigos teóricos entre os 10 mais citados	85
<b>Figura 12-</b> Nível de ensino analisado nos artigos	86
<b>Figura 13-</b> Objetivos dos artigos	88
<b>Figura 14-</b> Distribuição das dissertações por ano de publicação	100
<b>Figura 15-</b> Distribuição das teses por ano de publicação	103
<b>Figura 16-</b> Distribuição dos livros por ano de publicação	107
<b>Figura 17-</b> Distribuição dos capítulos de livros por ano de publicação	110
<b>Figura 18-</b> Distribuição dos artigos por ano de publicação	111
<b>Figura 19-</b> Frequência de periódicos nas citações dos artigos	112

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Teses e dissertações: 1966-2002	25
<b>Quadro 2-</b> Teses com o tema pesquisa-ação (1998-2019)	25
<b>Quadro 3-</b> As obras fundamentais	27
<b>Quadro 4-</b> Características da pesquisa-ação por David Tripp	42
<b>Quadro 5-</b> Pesquisas-ações e tipologia de participações	45
<b>Quadro 6-</b> Os 70 artigos analisados	61
<b>Quadro 7-</b> Citações dos artigos no Google Scholar	68
<b>Quadro 8-</b> Métricas dos artigos no Scite	72
<b>Quadro 09-</b> Métricas dos artigos no Dimensions	76
<b>Quadro 10-</b> Comparação entre as métricas e ordem dos 10 artigos mais citados	78
<b>Quadro 11-</b> Filiação dos autores	81
<b>Quadro 12-</b> Número de Participantes e de instituições	87
<b>Quadro 13-</b> Questões de pesquisa e assunto dos artigos	95
<b>Quadro 14-</b> Referências dos artigos (quantidade e tipo)	99
<b>Quadro 15.</b> Temas das dissertações	109
<b>Quadro 16-</b> Universidades onde as dissertações foram defendidas	102
<b>Quadro 17-</b> Temas das teses	103
<b>Quadro 18-</b> Universidades onde as teses foram defendidas	104
<b>Quadro 19-</b> Autores com mais livros publicados	106
<b>Quadro 20-</b> Os livros mais citados	108
<b>Quadro 21-</b> Frequência das citações dos capítulos de livros	110
<b>Quadro 22-</b> Os artigos mais citados	112
<b>Quadro 23-</b> Os autores mais citados	114
<b>Quadro 24-</b> Quantidade de obras/citações por ano	116

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	12
<b>2. A PESQUISA-AÇÃO: PERCURSOS E CARACTERÍSTICAS</b>	19
Contexto da pesquisa-ação no Brasil	19
O contexto científico	21
As obras fundamentais	25
2.3.1 A pesquisa-ação no Brasil	32
Procedimentos metodológicos da pesquisa-ação	36
A produção de conhecimento na pesquisa-ação	47
<b>3. METODOLOGIA</b>	49
3.1 Revisão narrativa	50
3.2 Bibliometria	51
3.3 Análise de citações e referências	52
3.4 Análise de conteúdo	55
Procedimentos metodológicos	56
<b>4. OS ARTIGOS</b>	59
4.1 Impacto dos artigos	66
4.2 Caracterização dos artigos	77
<b>5. ANÁLISE DE CONTEÚDO</b>	86
<b>6. PANORAMA DAS CITAÇÕES</b>	97
6.1 As dissertações citadas	97
6.2 As teses citadas	100
6.3 Os livros citados	103
6.4 Os capítulos de livros citados	107
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	116
<b>REFERÊNCIAS</b>	120

## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa científica com base colaborativa e emancipatória que compreende, necessariamente, uma ação social agenciada pelos próprios interessados. Essa ação gera conhecimentos desenvolvidos coletivamente, os quais dependem também de reflexão e implicação dos autores na prática e dos atores na produção do conhecimento, e vice e versa (DESROCHE, 2006).

Como na imagem que Lévi-Strauss (1952) evoca em *Raça e Cultura*, esse interesse ocorreu como os movimentos do cavalo no xadrez, em saltos, retrocessos e avanços. A noção da docência como um ofício reflexivo, ou seja, que exige a crítica sobre a própria prática, encontrou respaldo nas obras *Liberdade para Aprender* de Carl Rogers (1973) e em *Pedagogia da Autonomia* de Paulo Freire (2003). E também a importância da dialogicidade e da emancipação como devir na mediação entre estudantes e professores e o deslocamento da posição do educador como um bancário do conhecimento para o de agente das práxis, foi desenvolvida paulatinamente.

Ingressei em um preparatório para os vestibulares “*Projeto Alternativo Herbert de Souza*” localizado em Campinas-SP, inicialmente como estudante, em seguida como coordenador de extensão (2007) e professor (2008) de Sociologia. Nesse projeto, as experiências colaborativas e reflexivas foram sentidas por mim de forma intensa nas assembleias gerais (as quais envolviam moradores e integrantes do Herbert), reuniões de professores, cineclubes, os quais ocorriam frequentemente. Nada era decidido senão de forma coletiva e consensual, era a materialização do que Tilman Evers (1984) chamou de a face oculta dos movimentos sociais.

Em seguida, com o mesmo objetivo de garantir o acesso a universidade gratuita e de qualidade a estudantes oriundos de escolas públicas e de baixa renda, criamos, juntamente com o Movimento dos Trabalhadores Desempregados (MTD), um curso pré-vestibular em uma região de ocupação habitacional em Campinas, o Cursinho do Oziel. Aí também os estudantes tinham o mesmo poder de decisão nos rumos do projeto em curso, participavam da organização e da formação do currículo, ao mesmo tempo em que ajudavam na reforma do espaço físico do cursinho.

O ensino-aprendizagem centrado no professor no qual eu estava imerso desde o ensino básico até o ensino superior e as leituras realizadas durante a graduação

receberam um choque durante minha atuação na Organização Não Governamental “*Taba Espaço de Vivência e Convivência do Adolescente*” entre 2011 e 2012. Localizada em Campinas, interior de São Paulo. A Taba, como era conhecida, desenvolvia projetos com adolescentes e jovens que viviam a sexualidade como um fator de vulnerabilidade, vítimas da exploração sexual comercial e autores de violência sexual envolvendo crianças e/ou adolescentes da mesma idade.

Nesta instituição vivenciei mecanismos de ensino-aprendizagem que envolviam o protagonismo dos jovens e adolescentes, com foco em atividades de aprendizagem significativa que envolviam a sensibilidade, afetividade, conteúdo sociológico e histórico, crítica social e escuta ativa. As ferramentas aprendidas com essa experiência permaneceram em minhas práticas docentes daí para a frente. Em minha atuação na rede pública de Educação do Estado de São Paulo entre 2013 e 2019, essas vivências de ensino-aprendizagem centrado no estudante permearam minhas aulas. Incentivei a participação ativa dos estudantes com a ideia de que o trabalho colaborativo permite a aprendizagem significativa e a instrumentalização do conhecimento para a práxis.

Por outro lado, nas investigações que me renderam o título de Mestre em Educação na Universidade Federal de São Paulo em 2016, acerca da privatização da Educação por meio de organizações da sociedade civil, especificamente o Instituto Ayrton Senna, debruicei-me sobre a heteronomia que professores, diretores, estudantes e demais profissionais da Educação sofreram com ações subsidiadas por políticas públicas, as quais tinham o intuito de inserir pacotes de “soluções” educacionais para as redes públicas de ensino de todo o Brasil (SILVA, 2016). A conexão entre essas medidas e a formação de um partido no sentido gramsciano, composto por instituições internacionais como o Banco Mundial e empresas multinacionais, para tornar hegemônico um projeto de despolitização da política e de ações neoliberais sob a roupagem de solução para crises do Estado Social, permitiu a identificação da heteronomia na escola como um projeto político e não apenas como efeito adverso (SILVA, 2016).

Com a mesma preocupação em acompanhar o coro pela garantia das conquistas expressas na Constituição de 1988, principalmente no seu artigo 205, que define a Educação como um “direito de todos e dever do Estado e da família, (...) visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 2011), versou-se neste

trabalho sobre o método da pesquisa-ação. Trata-se de um modelo de pesquisa e ação organizado a partir do apontamento de um problema, em seguida uma intervenção é planejada e constantemente reavaliada pelos seus agentes, sendo que a autonomia é um princípio essencial do projeto.

Inicialmente, os pesquisadores buscaram diferenciar a pesquisa-ação das pesquisas com base epistemológica positivista, mas segundo Andaloussi (2004, p. 154), essa tendência não se verifica mais a partir dos anos finais do século XX:

Nos últimos vinte anos, os pesquisadores têm enfatizado as diferenças, ou até as oposições, entre as abordagens positivistas e a pesquisa-ação. No entanto, tal tendência tende a regredir em prol de trabalhos que refletem sobre a complementaridade das abordagens com o intuito de captar os fenômenos sociais em sua complexidade.

Os tipos de pesquisas participantes variam conforme o grau/tipo de implicação, explicação, aplicação e dos autores na ação e dos atores na pesquisa, tais como a pesquisa-ação, pesquisa participante, pesquisa-ação estratégica, investiga-ação, investigação participativa, investigação militante, estudo-ação, pesquisa-confronto, investigação alternativa, pesquisa popular, pesquisa-ativa, intervenção sociológica, pesquisa dos trabalhadores e enquete-participação (SOARES, 2006).

O problema que se apresenta neste estudo pode ser resumido na seguinte formulação: Quais as características das produções sobre a pesquisa-ação, principalmente no que se refere ao seu impacto nas pesquisas educacionais e suas relação com as obras fundamentais sobre o tema. A hipótese é a de que existe uma frente de pesquisas consolidada onde um grupo de autores são citados com mais frequência que outros.

Os objetivos gerais são: Analisar as características da produção acadêmica em artigos com o tema pesquisa-ação hospedados na plataforma Educ@; Analisar as citações dos artigos por meio de estudo bibliométrico.

Os objetivos específicos são:

a) Realizar uma reconstituição histórica e fundamentação teórica da pesquisa-ação sobre o conceito de pesquisa-ação e as obras fundamentais sobre esse tema de modo contextualizar o atual estado do campo.

b) Elaborar uma bibliometria dos 70 artigos recuperados da plataforma Educ@ com foco no impacto desses estudos na produção educacional e na estrutura metodológica de cada artigo. O impacto da produção partirá da quantidade de citações que cada artigo apresenta no Google Scholar e na classificação que cada periódico recebeu na última classificação da Capes para o quadriênio 2017-2020. A análise da estrutura metodológica partirá do ano de publicação dos artigos; total de autores, sexo dos autores, tipo de autoria e frequência, assuntos dos descritores, nível de ensino, objetivos, questões de pesquisa a assuntos dos artigos. Além disso, os artigos foram classificados em teóricos e não-teóricos, os primeiros se referem àqueles que não foram produzidos a partir de intervenções em instituições educacionais. Por outro lado, aqueles não-teóricos se propuseram a analisar, propor ou discutir algum aspecto metodológico sobre a pesquisa-ação.

c) Analisar as citações dos artigos a partir da quantidade de livros, artigos, teses, dissertações e capítulos de livros; da distribuição por ano de publicações dessas citações; da frequência com que são citadas nos artigos; da frequência de periódicos nas citações.

d) Identificar os autores e as obras mais citadas de modo a revelar o quadro teórico central dos estudos sobre pesquisa-ação.

e) Analisar o quadro geral da produção acadêmica sobre pesquisa-ação apresentado neste trabalho com base na fundamentação teórica apresentada no capítulo 1.

A necessidade de pesquisar a questão da produção científica na pesquisa-ação demonstra-se não somente na escassez de pesquisas sobre o tema, mas também porque um problema complementar apresenta-se: seria a pesquisa-ação um método a partir do qual o campo científico passa por novas configurações? No campo científico a produção do conhecimento convencionalmente deve seguir regras e métodos os quais devem ser aceitos por uma

comunidade minoritária constituída por pessoas chamadas de científicas, que por serem humanas, ficam precisamente sujeitas a motivações e interesses, crenças e superstições, emoções e interpretações de seu desenvolvimento social e específico (BORDA, p. 302, 2013).

A cientificidade depende do “resultado de processo crítico desenvolvido por

uma comunidade/sociedade científica jogando um jogo cuja regra é plenamente assumida por ela, o consenso dos pesquisadores” (MORIN, p. 40, 2004). Então “por que motivo os atores, enquanto autores, não poderiam alcançar uma relativa verdade objetiva, com base no entendimento intersubjetivo e no consenso?” (MORIN, p. 40, 2004).

Essas pesquisas participantes nascem com um viés comunitário de coletivização dos saberes e da produção deles, a construção do conhecimento aparece como uma consequência do trabalho colaborativo. A reflexão e o diálogo facilitam a produção de conhecimento (STEFANINI, 2019), pois permitiriam a identificação de problemas e a subsequentes soluções e propostas de ações educativas.

É um tipo prático de estudo ligado

à *práxis*, ou seja, à prática histórica em termos de usar conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; nesse sentido, não esconde sua ideologia, sem com isso, necessariamente perder de vista o rigor metodológico (DEMO, 2000, p. 21).

A partir das considerações anteriores, esta pesquisa pode contribuir teoricamente para o aprimoramento da pesquisa-ação com vistas à melhoria do conhecimento produzido, haja visto que pode indicar caminhos para tomadas de decisão, tanto no nível local quanto em políticas públicas.

Segundo Thiollent (2011), Desroche (2006) e Barbier (2004) não é possível desvincular a pesquisa da ação na pesquisa-ação, o próprio hífen indica isso (THIOLLENT, 2011). Na pesquisa-ação integral de René Barbier esse conhecimento é do tipo de saber orientado para a “solução ou o levantamento de um problema para chegar a lições práticas, lições de vida” (BARBIER, 2004, p.80). Os conhecimentos dependem dos objetivos, se são apenas práticos será necessária a reflexão sobre a prática, se são teóricos e abrangentes a outras situações e problemas então devem ser considerados desse modo (THIOLLENT, 2011).

A produção de conhecimento pela Ciência é fruto da ação coletiva e os seus avanços conceitual e metodológicos decorrem, em boa parte, dos esforços de diálogos interpares, por meio da problematização de suas produções. A quebra de

objetividade concilia-se com a busca por um conhecimento em processo, a processualidade dos achados toma o lugar da captura de fatos e momentos do objeto, com "isso "a relação dialética sujeito-objeto tem como pressuposto que a teoria se altera no trânsito com a realidade, assim como esta também se altera com a teoria" (NORONHA, 2001, p.141).

Uma das coisas que garante a legitimidade das pesquisas é a comunidade científica. A teoria, a observação e os achados científicos são frutos da intersubjetividade, o objeto por si não pode fornecer conhecimento, é preciso que haja construção do objeto, ele deve ser adaptado à teoria, tornando possível a criação de conhecimento (FOUREZ, 1995). Há um caráter social do intelecto, ele apreende fatos a partir de esquemas conceituais pré-montados, encaixa-os em representações já estabelecidas, assim, a descrição dos objetos já se basearia na utilização de uma série de noções previamente constituídas.

A justificativa de cientificidade da pesquisa-ação depende da constituição de seu campo específico. No entanto, elas tentaram "investir no campo das ciências da educação e se encontraram em dificuldades em um campo não delimitado enquanto objeto científico" (ANDALOUSSI, 2004, p. 155), pois seria um sistema racional demarcado onde a sua intersubjetividade tem como característica o pensamento corporativista, pensa-se no/sobre/para o local de pesquisa.

A construção do conhecimento aparece como uma consequência do trabalho colaborativo "por se tratar de um tema que implica em considerar os processos de reflexão sobre a prática vivenciada pelos professores, ele exige metodologias de pesquisa que levem à colaboração" (ACKER, 2008, p. 7).

Logo, a produção do conhecimento em pesquisa-ação não corresponde ao ideal científico tradicional de encontrar uma verdade mesmo que provisória, mas de elaborar um "discurso sobre dado assunto" (THIOLLENT, p. 46, 2011), considerando que sempre há distorções "tanto nas orientações quantitativas quanto nas qualitativas" (THIOLLENT, 2011, p.47).

Ainda no plano qualitativo, outra fonte de distorção a ser controlada é relacionada com as generalizações estabelecidas nas conclusões a partir dos resultados que nem sempre permitem inferir o que os pesquisadores pretendem (THIOLLENT, 2011, p.47).

A diferença é que na pesquisa-ação essas distorções podem ser corrigidas

durante o processo mesmo da pesquisa, pois há ciclos de ação-pesquisa-reflexão. Não se trata de tocar o real, mas de reconstruir a realidade e produzir conhecimentos que sejam socialmente qualificados como verídicos àqueles a quem interessa.

Sendo assim, é de grande importância o trabalho coletivo e profundo que busque o desenvolvimento da pesquisa-ação, visto que essa é de interesse social, por já ser amplamente aplicada por Ongs, incentivada em projetos de extensão de universidades públicas, servindo também como ferramenta para a implementação de políticas públicas (ANDALOUSSI, 2004).

No capítulo 2 apresenta-se a fundamentação teórica da pesquisa-ação, no capítulo 3 os procedimentos metodológicos seguidos pela apresentação e análise dos dados no capítulo 4. No capítulo 5 é realizada uma revisão narrativa sobre as questões de pesquisa e os objetivos dos artigos analisados. No capítulo 6 são analisadas as citações dos artigos. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

## 2. A PESQUISA-AÇÃO: PERCURSOS E CARACTERÍSTICAS

Existem diversos usos da pesquisa-ação em diferentes instituições, podendo ser aplicada em empresas, escolas, hospitais, unidades de ensino superior, centros comunitários, sindicatos, dentre outros.

Este capítulo está dividido em cinco tópicos, no primeiro foi delineado o contexto social e político da pesquisa-ação no Brasil, além do contexto teórico e acadêmico. No segundo tópico, o enfoque é a fundamentação teórica da pesquisa-ação e suas bases conceituais a partir das obras fundamentais. No terceiro tópico foi realizado um levantamento dos autores brasileiros que trabalharam com a pesquisa-ação. No quarto tópico são descritos de forma sucinta dois ciclos de pesquisa-ação, um amparado em Tripp (2005) e o outro em Thiollent (2011). E por fim, fecha-se o capítulo com argumentos sobre a produção de conhecimento na pesquisa-ação e suas características.

### 2.1 Contexto da pesquisa-ação no Brasil

A segunda metade dos anos 1960 e a primeira dos anos 1970 foram fundamentais para a pesquisa acadêmica no Brasil. Gamboa (2003) defende que a Reforma Universitária (Lei 5540/68) de 1968 (BRASIL, 1968) foi uma ruptura política. Um ponto onde o Estado brasileiro regulamentou o ensino e a pesquisa no âmbito superior para que o controle das reformas não estivesse com os movimentos estudantis e outras forças populares. Esta lei buscava “fixa(r) normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências”, foi totalmente revogada e substituída pela Lei nº 9.394 de 1996 (BRASIL, 1996). Em termos gerais ela,

- 1) Aboliu a cátedra e instituiu os departamentos como unidades mínimas de ensino e pesquisa.
- 2) Implantou o sistema de institutos básicos.
- 3) Estabeleceu a organização do currículo em duas etapas: o básico e o de formação profissionalizante.
- 4) Decretou a flexibilidade curricular com o sistema de crédito e a semestralidade.
- 5) Estabeleceu o duplo sistema de organização: um, vertical, passando por departamentos, unidades e reitoria; outro horizontal, com a criação de colegiados de curso, que deveriam reunir os docentes dos diferentes departamentos e unidades responsáveis por um currículo. Dentro desse esquema, era possível organizar uma universidade bastante próxima dos ideais dos movimentos estudantis e docentes. Mas, na

prática, as coisas funcionaram de modo diverso (SAMPAIO, p.15, p. 1991).

A Reforma foi instituída no dia 28 de novembro de 1968, e logo no dia 13 de dezembro do mesmo ano foi promulgado o Ato Institucional número 5, que suspendia os direitos políticos dos indivíduos sem qualquer tipo de julgamento institucional, regularizava a intervenção do governo federal nos municípios e estados sem os limites constitucionais, aumentava as prerrogativas do presidente da república, podendo este decretar estado de sítio de forma monocrática.

A Reforma foi decretada em um momento de contestação política pela sociedade civil, principalmente dos movimentos estudantis, trabalhadores organizados e artistas. Na Europa, já havia tentativas de auto-gestão do âmbito acadêmico pelos estudantes, inclusive com ocupações dos campi na França e criação de barricadas no dia 10 de Maio de 1968 em Paris (THIOLLENT, 1998).

Foram três as funções que a reforma universitária cumpriu sob o regime ditatorial, o qual realizou uma reforma estrutural no âmbito das universidades: as funções política, social e técnica (GAMBOA, 2003). Segundo Gamboa (2003), o qual se apoia em Saviani (1978, p.71), a função política da reforma era a de “assegurar o controle ideológico impondo autoritariamente um modelo único de Pós-Graduação”. Assumir o controle da reestruturação das universidades antes que fossem autogeridas pela sociedade civil, era esse o propósito político.

Por outro lado, a função social que a reforma cumpria, era a de “restabelecer o valor econômico e simbólico do diploma do ensino superior” (SAVIANI, 1978, p. 71). Segundo Gamboa (2003), em 1965 surge a figura do “excedente candidato aprovado nos exames vestibulares, mas não matriculado por falta de vagas” (SAVIANI, 1978, p. 71). Com crescimento de 65% por cento das matrículas em cursos superiores entre 1960 e 1965, o diploma perdia seu valor econômico e simbólico, por isso a preocupação do governo ditatorial de investir na Pós-Graduação, a qual seria responsável pelo treinamento e formação da elite brasileira (GAMBOA, 2003). Esse treinamento é o reflexo da função técnica da reforma, último motivo da implantação apontado por Gamboa (2003).

Encaminhando o Brasil para o que diziam ser sua vocação, um produtor de commodities, desestimulando a indústria nacional e rompendo com estímulos nacional-desenvolvimentistas, os generais da Ditadura Militar insistiram em um modelo de

capitalismo de mercado associado-dependente (...) As transformações seguiram uma filosofia de ação tecnicista apoiada em um tipo de regulação própria de regimes de exceção, além de se basearem no modelo norte-americano, país que procurava estabelecer controles sobre as sociedades periféricas – como era o nosso caso (SANTOS, AZEVEDO, 2009, p. 536).

Os inúmeros acordos internacionais reforçam essa afirmação. Diante disso, era preciso formar mão-de-obra nos cursos superiores:

Nos trinta anos que se seguiram à criação das primeiras universidades a sociedade mudou rapidamente e se ampliaram extraordinariamente os setores médios próprios de uma formação social industrial e urbana. As demandas dessas camadas em ascensão foram, inicialmente, pela ampliação do ensino público de grau médio. A satisfação dessa necessidade, ainda que limitada a setores relativamente restritos da sociedade, criou uma nova clientela para o ensino superior. O desenvolvimento das burocracias estatais e das empresas de grande porte abriu um novo mercado de trabalho, disputado pelas classes médias. O diploma de ensino superior constituía uma garantia de acesso a esse mercado. Era a demanda por ensino, e até mesmo pelo diploma que impulsionava as demandas por transformações da década de 60 (SAMPAIO, 1991, p.14).

Este é o contexto onde os primeiros cursos de Pós-Graduação em Educação foram criados, como da Pontifícia Universidade Católica de Rio de Janeiro (PUC-Rio) em 1965 e em 1969 na PUC-SP. Nesta última, foram criados os cursos de Psicologia educacional e Teoria Literária (GAMBOA, 2003). Foi no curso de mestrado em Psicologia Educacional que surgiu a primeira pesquisa no âmbito da Pós-Graduação que utilizou o termo pesquisa-ação, a dissertação de Mestrado de Ana Maria Saul intitulada *Modelo da pesquisa em ação ao treinamento de professores*, publicada em 1971 no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Educação (MOLINA, 2007).

## 2.2 O contexto científico

Para Gamboa (2003), há um falso dualismo em discussões sobre as pesquisas educacionais, causando uma certa confusão entre método e metodologia, entre técnica e fundamentação teórica, a consequência é uma redução técnica da pesquisa acadêmica.

No contexto brasileiro da controvérsia, podemos estabelecer a relação das técnicas quantitativas com as concepções positivistas de ciências e as pesquisas qualitativas com as abordagens compreensivas originadas em Dilthey ou na fenomenologia de Husserl e de Merleau-Ponty ou na hermenêutica de Paul Ricoeur (GAMBOA, 2003 p.399).

Nos anos 1980, o balanço das pesquisas educacionais em São Paulo realizado por Gamboa (2003, p. 400), indicou que 60% delas seguiam o modelo empírico-analítico “embora nem toda essa produção utilize tratamento estatístico”, mas podem ser consideradas hipotético-dedutivas, ou seja, há hipóteses, premissas, testes e o controle do processo de pesquisa. Os pesquisadores utilizavam recursos estatísticos e métodos experimentais para garantir a cientificidade de seus trabalhos. Moreira (2009) defende que as pesquisas educacionais nesse período tiveram um caráter imediatista e pragmático, com “perspectivas fragmentadas e restritas à resolução de situações-problema vividas na sala de aula.

Ainda segundo Moreira (2009), essa perspectiva pragmática e restritiva da ciência é desenvolvida no quadro teórico-metodológico qualitativo-idealista, pois sua principal preocupação e objeto de análise centram-se no cotidiano escolar (MOREIRA, 2009). O olhar pragmático e fragmentado sobre os fatos sociais reflete o alcance de visão de perspectivas que estão comprometidas com a permanência de certos mecanismos hegemônicos (MOREIRA, 2009).

Bernadete Gatti (2006) sustenta que entre os diversos desafios para as pesquisas educacionais o afastamento da influência de modismos, que se reflete em “pesquisas que alcançam de forma insatisfatória o real, é um dos principais problemas a serem enfrentados. Para a autora, tanto em pesquisas quantitativas quanto em qualitativas há problemas na escolha da aplicação das ferramentas metodológicas, que complicam os resultados das pesquisas.

Nas pesquisas com viés quantitativo corre-se o risco de cair no dogmatismo, onde os instrumentos de medida podem ser tomados como ferramentas invariáveis dos objetos de pesquisa, sendo modelos a serem repetidos, neutralizando (supostamente) o pesquisador e sua perspectiva, que poderia influenciar os resultados da análise (GATTI, 2006). Desse modo, a escolha de um método torna-se tão importante quanto a postura frente à realidade, a perspectiva do pesquisador ajudará a definir os dados a serem procurados e a forma que serão analisados. Todavia, o próprio pesquisador, como seu objeto, está inserido em um contexto social

que influencia seu modo de pensar, sendo, impossível o total alcance da objetividade na pesquisa científica (LOWY, 1994).

Da mesma forma, as pesquisas qualitativas, em especial os estudos de campo, podem tornar-se demasiadamente descritivos, especulativos, e pouco afeitos ao relativismo cultural necessário para que do objeto de estudo emergam elementos do real (GATTI, 2008). As pesquisas podem recortar demais o real a ponto de desconsiderarem a transitoriedade de valores, costumes, além de sua instabilidade, a qual pode ser verificada apenas se considerarmos o objeto como parte de um movimento histórico. Voltando a Gamboa (2003), este aponta que nos anos 1980, nos programas de pós-graduação em São Paulo, novas referências contrapunham à perspectiva positivista expressa pelo método empírico-analítico.

O contexto social e político para a sistematização dos métodos participativos foi influenciado em grande medida por essas abordagens, pois o ambiente era favorável devido ao processo de redemocratização no Brasil e o otimismo quanto à participação popular. Não é de se espantar que a pesquisa-ação somente foi amplamente discutida a partir da segunda metade dos anos 1980, mas sua aplicação consolidada entre 1993 e 1996, conforme explica Molina (2007).

Molina (2007) teve como objeto de estudo teses e dissertações produzidas nos Programas de Pós-Graduação entre 1966 e 2002 no Brasil, recuperou 236 estudos sobre o tema da pesquisa-ação. Em seu trabalho, é possível perceber um crescimento desse tipo de pesquisa na segunda metade dos anos 1990.

**Quadro 1-** Teses e dissertações: um balanço (1966-2002)

<b>Período</b>	<b>Trabalhos</b>	<b>Universidades</b>
1966-1987	04	3
1988-1992	16	10
1993-1996	48	19
1997-2002	168	34

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base em Molina (2007)

Em pesquisa sobre as teses publicadas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) entre os anos de 1998 e 2019, foram recuperados 29 trabalhos

(SILVA, HAYASHI, 2022). É notável também nesse trabalho a consolidação da pesquisa-ação, havendo publicações quase ininterruptas entre 2005 e 2019.

**Quadro 2-** Teses com o tema pesquisa-ação: um balanço (1998-2019)

1998	2000	2001	2005	2006	2007	2008	2009
1	2	1	1	1	1	2	3
2010	2011	2012	2013	2016	2017	2018	2019
2	1	1	4	2	1	4	2

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base em Silva, Hayashi (2022)

Esse crescimento tardio do número de publicações, pois na Europa e nos Estados Unidos já havia um campo para a *action-research*, pode explicar em parte a consolidação apenas na segunda metade dos anos 1990 da pesquisa-ação. Pelo menos três explicações são possíveis, considerando que a pesquisa-ação se inicia no cenário internacional na segunda metade dos anos 1940.

A primeira se refere à tradução de diversas obras fundamentais como a de René Barbier, intitulada *Pesquisa-ação na instituição educativa* (1985), por exemplo. A segunda ao contexto socioeconômico e político em que o Brasil vivia desde os anos 1960 com o advento da Ditadura Civil-Militar em 1964 e a terceira ao contexto dos programas de Pós-Graduação e a Reforma Universitária de 1968.

Foi realizado um estudo exploratório de 9 trabalhos sobre o tema, os quais foram: (MOLINA, 2007; SOUZA, MENDES, 2017; VENÂNCIO, NETO, BETTI, 2018; CARVALHO, 2012; TAJARA et. al., 2013; MARIANA, QUATRIN-CASARIN, DUARTE, 2019; LIMA, SILVA, 2016; ALMEIDA, 2010; TOLEDO, 2013). É interessante observar que esses estudos de revisão se iniciaram em 2010 e com exceção de 2011 e 2015 em todos os anos houve publicações.

Seis das pesquisas versam sobre temas como a Educação Especial (SOUZA, MENDES, 2017; ALMEIDA, 2010), Educação Física (VENÂNCIO, NETO, BETTI, 2018); Ciências da Saúde (CARVALHO, 2012), Sistemas de informação (TAJARA et. al., 2013), Metodologias feministas (SELISTER-GOMES, QUATRIN-CASARIN, DUARTE, 2019) e Formação inicial de professores de Matemática (LIMA, SILVA, 2016). Uma pesquisa se debruçou em corpus de estudos mais extenso, como a pesquisa de Molina (2007) que avaliou as características da pesquisa-ação-

colaborativa na área educacional entre 1966 e 2002.

Em relação à pesquisa-ação em âmbito internacional e sob o título de *action research*, já em 1998 era possível apontar uma extensa produtividade sobre esse método de investigação:

na base de dados da sociedade Silver Platter, que dispõe de dados sobre educação e sociologia, em 1998, foram encontrados 875 títulos disponíveis na base ERIC (Educational Resources Information Center) e 291 títulos em Sociolife, referentes à pesquisa-ação (ANDALOUSSI, 2004, p. 72).

### 2.3 As obras fundamentais

No quadro 3, são apresentados autores fundamentais para a metodologia da pesquisa-ação com as respectivas datas das primeiras edições de suas principais obras sobre o tema. Percebe-se a partir do quadro que à publicação de Kurt Lewin em 1946, sucedem-se obras nos anos 1950 (COREY, 1953), nos anos 1960 (FREIRE, 1967, 1974) e outras entre a segunda metade dos anos 1970 e o final dos anos 1980.

**Quadro 3-** As obras fundamentais sobre o tema da Pesquisa-ação

Língua inglesa	Língua espanhola	Língua portuguesa (Brasil)	Língua Francesa
KURT LEWIN (1946)		PAULO FREIRE (1967, 1974)	RENÉ BARBIER (1985, 2004)
STEPHEN COREY (1953)		CARLOS BRANDÃO (1988, 1999)	ANDRÉ MORIN (2004)
LAURENCE STENHOUSE (1975)	ORLANDO FALS BORDA (1987)		HENRY DESROCHE (2006)
CARR E KEMMIS (1986)		JOÃO BOSCO PINTO (2014)	KHALID EL ANDALOUSSI

			(2004)
JAMES MCKERNAN (2009)		MARCELA GAJARDO (1986)	HUGUES DIONNE (2007)
		MICHEL THIOLLENT (1986)	
DAVID TRIPP (2005)		KENNETH ZEICHNER (1996)	
JOHN ELLIOT (1997)			

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Kurt Lewin, o psicólogo alemão de origem judaica é considerado o precursor da pesquisa-ação, mas outros autores indicam que ela pode ter origem nas enquetes operárias de Karl Marx, pois ele distribuiu 25 mil questionários com o intuito de avaliar as condições dos trabalhadores franceses nos anos 1880, a participação dos trabalhadores deu-se apenas na condição de informantes, apesar da ação ter o caráter pedagógico e servir de base para a elaboração do programa do Partido dos Trabalhadores Franceses (THIOLLENT, 1986).

Se considerada a autodenominação do tipo de pesquisa, o problema da gênese da pesquisa-ação torna-se mais fácil de se resolver. Lewin (1946) foi um dos primeiros a utilizar o termo *action-research*. O hífen poderia passar despercebido se os dois termos que ele une não fossem tratados como diametralmente opostos pelos critérios de cientificidade ocidentais. Para Desroche (2006, p.58),

a chave da maior parte dessas operações reside no enigma do hífen entre pesquisa e ação, isto é, na cooperação senão entre os dois tipos de personagens, pelo menos entre dois tipos de papéis: o de um autor de pesquisas e o de um ator social. Dependendo das tendências ou dos humores, uns usam o hífen para separar, outros o usam para juntar esses papéis. Os melhores e os mais obstinados se esforçam para separar e para juntar.

Lewin (1946) incentivou a construção de soluções coletivas para problemas psicossociais decorrentes dos traumas de guerra, transformando os próprios

pacientes em sujeitos de pesquisa. Suas intervenções nos Estados Unidos foram as primeiras pesquisas sistematizadas de intervenção na realidade sob o título de pesquisa-ação, os indivíduos participaram voluntariamente na dinâmica de prática social, que visava a melhoria de suas qualidades de vida e o conhecimento de seus problemas reais.

Kurt Lewin saiu da Alemanha logo após Adolf Hitler se tornar chanceler em janeiro de 1933, sendo judeu, radicou-se nos Estados Unidos. Teve diversas contribuições teóricas para a psicologia social, tal como a Teoria do Campo, onde sistematizou a relação entre os indivíduos e os grupos e o meio social em complexa relação e forças interdependentes. Essa relação não pressupunha as pessoas como fatalmente condicionadas às circunstâncias, onde os fatos sociais ocorrem, mas que as ações e características de vida dos indivíduos e seus comportamentos são consequências de suas individualidades e do meio social em que vivem.

Se considerada a sociologia clássica, essas constatações não apresentaram nenhuma novidade já que Émile Durkheim havia promovido o conceito de fato social e de coerção social no final do século XIX. Porém, Kurt Lewin parecia preparar o terreno teórico para a pesquisa-ação, pois os fatos que juntamente com as características do ambiente produzem tendências comportamentais para os indivíduos, se dão no presente, em um campo social que não herda fatos do passado, mas que fecha um espaço de interações ocorridas in loco.

Organizações como a escola, a igreja, as universidades, a família, seriam instituições estacionárias, onde mudanças necessárias para a melhoria da qualidade de vida dependeria de forças sociais. Isso abre espaço para a pesquisa-ação, a qual foi entendida por Lewin (1946, p. 203) como

a pesquisa necessária para a prática social pode ser melhor caracterizada como pesquisa para gestão social ou engenharia social. É um tipo de pesquisa-ação, uma pesquisa comparativa sobre as condições e efeitos de várias formas de ação social e pesquisa que leva à ação social. Pesquisa que não produz nada além de livro não será suficiente.

Para Pagés (1982), a pesquisa-ação de Lewin mantinha um certo controle herdado da pesquisa psicológica laboratorial, a atribuição da mudança drástica que

levou os atores a participarem da pesquisa deu-se durante a pesquisa de Ronald Lippitt e Kurt Lewin em Connecticut. Nesse trabalho sobre relações inter-raciais, os participantes passavam por um processo de sensibilização nos Trainings Group, quando em um certo momento

estavam com grande curiosidade quanto a essas discussões e desejavam delas participar; convidaram-nos e em seguida observaram que esse intercâmbio sobre o comportamento do grupo, realizado desta vez com a participação de todos, tinha talvez o elemento mais dinâmico da mudança dos participantes (PAGÉS, 1982, p. 455).

As situações em que os participantes se envolviam passaram do controle científico sobre elas para situações reais onde eles tomam as decisões de forma coletiva. Na concepção de pesquisa-ação de Kurt Lewin (1946), há uma transição entre as ações individuais e a ação coletiva, pois quando esta ocorre desenvolve-se uma totalidade subjetiva compartilhada, a qual pode ser discutida nos grupos, alijando elementos inadequados e promovendo comportamentos democráticos.

Essa postura epistemológica encontrou resistências no meio acadêmico norte-americano, pois a pesquisa tradicional baconiana via a atuação do pesquisador nas mudanças sociais como um erro grave de perda da objetividade científica. Mais inaceitável ainda essas mudanças serem realizadas em microespaços sociais, fomentando a produção de conhecimentos não generalizáveis, onde a relação entre o macro contexto e os campos sociais que influenciam diretamente o indivíduo seria modificável em ações pontuais e voluntaristas. Apesar disso, Kurt Lewin encontrou terreno fértil para a aplicação da pesquisa-ação com trabalhadores a partir do convite do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) para que promovesse alguma intervenção com trabalhadores e resolvesse conflitos raciais.

No meio acadêmico dos Estados Unidos nos anos 1940, a pesquisa social estava já consolidada, entre 1915 e 1940 a Universidade de Chicago produziu obras importantes na área da Sociologia Urbana. A teoria do campo de Lewin e sua sistematização da pesquisa-ação talvez tenham sido o último golpe no behaviorismo da psicologia social da Escola de Chicago (PAGÉS, 1982).

Um dos primeiros intelectuais a inaugurar a pesquisa-ação em espaços educacionais foi Stephen Corey (1953). O autor é frequentemente citado como um divulgador da pesquisa-ação, utilizando-a para a formação de professores.

Paralelamente às pesquisas sociais financiadas pela iniciativa privada nos Estados Unidos, na Inglaterra uma reforma curricular nas escolas criou um ambiente favorável às iniciativas de pesquisa e ação. As escolas subsidiadas pelo Estado passaram a ter autonomia, devido à ideia geral, principalmente do Partido Conservador ligado às reformas neoliberais dos anos 1970 capitaneadas por Margareth Thatcher, de que o controle das instituições educacionais deveria ser descentralizado. A competição entre as escolas melhoraria a qualidade delas, os pais escolheriam entre as melhores em decorrência dos vouchers educacionais.

Lawrence Stenhouse (1975) foi um dos autores que pensaram a investigação pelos próprios professores como fundamental para a criação dos currículos. Estes seriam fluidos, por permitirem mudanças de acordo com as reflexões dos atores envolvidos. A centralização do currículo viria somente com o Ato de 1988, o qual instituiu um currículo nacional. Stenhouse (1975) trabalhou no Conselho Escolar de Currículo e Avaliação de Londres, onde ajudou a criar um currículo para instituições de ensino de classes populares. Foi Stenhouse (1975) quem introduziu o conceito de pesquisa-ação na Inglaterra, tendo influência direta de Lewin (1946), mas aplicando-a no contexto educacional descrito anteriormente.

John Elliot (1997) encarregou-se de executar projetos de pesquisa-ação no Centro de Pesquisas Aplicadas à Educação, além de sustentá-la teoricamente. Franco (2005, p. 489) ao analisar a trajetória da pesquisa-ação, indica que

a continuidade da proposta de pesquisa-ação a partir de Lewin se faz por meio de Stenhouse, concretiza-se com Elliot e Aldeman e parece referendar ao estatuto epistemológico dessa forma de investigação, a questão da transformação social, agora referendada com compromissos éticos e políticos, com vistas à emancipação dos sujeitos e das condições que obstruem esse processo emancipatório;

Elliot (1997) reafirma a necessidade da dialética entre ação e reflexão como força motriz da prática profissional dos professores, mais que isso, a reflexão constante em uma pedagogia aberta daria maior qualidade às ações. A preocupação de fundo é a qualidade do ensino, que deveria ser pautado pela melhoria ininterrupta. A formação acadêmica do profissional manteria uma relação positiva com o processo reflexivo durante o processo pedagógico, entretanto, o saber profissional intuitivo não estimula a criatividade e a inovação, necessários para funções onde a imprevisibilidade e a necessidade de adaptação são cotidianas. Por isso, Stenhouse (1975) e Elliot (1997) pautaram parte da discussão sobre a formação de professores

no Brasil, inclusive, a dissertação de Saul (1971), uma das primeiras publicações que utilizaram o termo pesquisa-ação, debateu a formação de professores.

Stenhouse (1975), Elliot (1997) e Carr e Kemmis (1986) são autores que se ocuparam do embasamento teórico da formação de professores a partir da pesquisa-ação e, conseqüentemente, do processo de ação-reflexão-ação. Os quatro autores são fundamentais para o campo da formação de professores e têm ampla discussão acerca da relação entre teoria, currículo, prática e reflexão. Segundo Carr e Kemmis (1986, p. 62)

para uns a teoria é a fonte dos princípios que terão de aplicar-se na prática. Para outros, a prática é domínio do discernimento profissional, que se irá desenvolver a medida que aumente a clarividência dos praticantes e definidores da política. Os terceiros são os que veem diretamente relacionados a teoria e a prática, segundo eles a teoria se desenvolve e põe à prova em e através da reflexão e da prática.

A concepção de Elliot (1997) se encaixaria no segundo tipo, a de que reflexão no exercício profissional deve revelar aspectos positivos já aprendidos a fim de melhorá-los. Ao contrário, Carr e Kemmis (1986) defendem a última posição, a de que a investigação-ação, como eles concebem a pesquisa-ação, deve ter como ponto de partida um planejamento crítico embasado no processo de reflexão e crítica e ter como ponto de chegada uma ciência educativa crítica, na qual, de forma coletiva, são desvendados os conflitos por meio de debates abertos com toda a comunidade escolar/universitária. “A transição não é da teoria para a prática, mas da irracionalidade para a racionalidade, da ignorância e do hábito para a conscientização” (MOLINA, 2007, p, 37). Seria possível, desse modo, formular teorias sobre a própria prática, em uma ação comunicativa, em espaço público e em consonância com os princípios democráticos.

Não é à toa que Carr e Kemmis (1986) se baseiam na obra de Jurgen Habermas para fundamentarem a relação entre teoria e prática na pesquisa-ação. A ação comunicativa para Habermas (2000), se alargada, poderia servir como um agente contraofensivo à racionalidade científica objetificante (positivismo) que colonizou as esferas da vida. Os indivíduos, ao atuarem na esfera pública com voz ativa, podem ampliar o leque de possibilidades de existência, deixando as determinações científicas fora do mundo da vida.

Ao formularem teorias sobre a própria prática, estimulados pelo processo de teoria-ação-reflexão, os profissionais da educação podem formular os próprios

currículos escolares. Essa visão é corroborada por Mckernan (2009) e Zeichner (1998), os quais colocam a noção de professor-reflexivo no centro do debate. A pesquisa-ação seria um meio para que isso ocorra, já que ela pressupõe um ciclo onde a dialogicidade é inerente ao processo.

A reflexão, segundo Zeichner (1996), não é uma técnica que pode ser ensinada, pois depende de processos intuitivos, os quais são individuais. Zeichner (1996, p.18), recorre a Dewey para definir a ação reflexiva como sendo “uma ação que implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz”. Por se tratar o ambiente educacional de território parcialmente imprevisível, onde a incerteza e a dúvida são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem, a reflexão não é uma exigência teórica vazia, ela é parte do exercício profissional.

Os professores reflexivos atentam para suas práticas com a responsabilidade de lembrarem sempre das finalidades da educação. No entanto, a reflexão não deve ser circunscrita ao fazer individual, pois a escola não é extraterrena. As políticas públicas, a burocracia estatal, a gestão e a cultura escolar devem ser objetos também de reflexão.

A dialogicidade implica a comunicação constante entre professores, e entre professores e alunos, etc. Zeichner (2010), aborda essa questão e analisa várias experiências desenvolvidas em algumas universidades americanas que defenderam a criação de “espaços híbridos” na formação de professores na universidade, relacionando conhecimento acadêmico e conhecimento profissional. Essas iniciativas são

reveladoras de uma posição contrária à desconexão tradicional entre escola e universidade e à valorização do conhecimento acadêmico como fonte única de autoridade do conhecimento para a aprendizagem sobre o ensino (ZEICHNER, 2010, p. 487).

Paulo Freire (2003) indica a importância da reflexão constante dos autores e atores envolvidos nas intervenções sociais, tais como a pesquisa participante. Assim, Freire (2003, p. 54) afirma: “afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da História”.

Para verificar como as ideias de Kurt Lewin (1946), Elliot (1997) e os demais foram recebidas no Brasil, e para atentar-se ao caráter *sui generis* da pesquisa-ação neste país, segue-se um levantamento dos autores que produziram obras sobre esse tema.

### 2.3.1 A pesquisa-ação no Brasil

Como se pode observar no quadro 3, exposto anteriormente, as obras brasileiras mais temporalmente próximas de Lewin (1946), são os livros Educação como prática de liberdade (1967) e Pedagogia do Oprimido (1974) de Paulo Freire. Neles, o autor indicava que educar é uma forma de intervenção no mundo. Por conta disso, o pedagogo Pernambucano é considerado um dos primeiros a desenvolver princípios de pesquisa participante no Brasil. Freire (1967) propunha a emancipação como eixo norteador das práticas dos educadores. A liberdade de aprender dos estudantes e a atuação dos alfabetizadores não combinava com a pesquisa tradicional, com foco na objetividade e em objetos de estudos estáticos:

Se, pelo contrário, a minha opção é libertadora, se a realidade se dá a mim não como algo parado, imobilizado, posto aí, mas na relação dinâmica entre objetividade e subjetividade, não posso reduzir os grupos populares a meros objetos de minha pesquisa. (...) Dizer que a participação direta, a ingerência dos grupos populares no processo da pesquisa altera a “pureza” dos resultados implica na defesa da redução daqueles grupos a puros objetos da ação pesquisadora de que, em consequência, os únicos sujeitos são os pesquisadores profissionais (FREIRE, 1981, p.35).

Paulo Freire é visto frequentemente como um precursor da pesquisa participante educativa, estabelecendo seus princípios, que é segundo Streck (2006, p.13) uma “pedagogia que entrelaça atores-autores e que é um aprendizado no qual, mesmo quando haja diferenças essenciais de saberes, todos aprendem uns com os outros e através dos outros”. A investigação temática, como é conhecido o método de Paulo Freire, trouxe para a pesquisa educacional majoritariamente quantitativa dos anos 1960 e 1970, a junção sem culpa entre a política e a pesquisa acadêmica.

Em 1963, Paulo Freire se propôs a alfabetizar 300 trabalhadores em 40 horas com seu método de alfabetização baseado na realidade de cada aluno, com palavras geradoras oriundas do contexto dos trabalhadores. Ademais, a capacidade técnica de

seu método em alfabetizar com eficiência e eficácia jovens e adultos em um contexto em que cerca de 40% da população não sabia ler e escrever, sobrepunha possíveis críticas oriundas da comunidade científica. O advento da Ditadura Civil-Militar em 1964 e o conseqüente exílio de Freire, fez com que esse método não adquirisse o status de política de Estado, mas que deixasse como herança os princípios da emancipação social, a extensão acadêmica para grupos minoritários ou marginalizados, o envolvimento do pesquisador em ações sociais as mais diversas, e a quebra da pretensa objetividade nas ciências sociais.

No Brasil, assim como no restante da América Latina, a pesquisa-ação e a pesquisa-participante tiveram um tecido social inicialmente composto por movimentos sociais como dos trabalhadores rurais e urbanos (PINTO, 2014), a educação popular (FREIRE, 1967) e outras entidades da sociedade civil como dioceses (BRANDÃO, 1988) e até mesmo ações realizadas pela igreja católica (BORDA, 1987).

Em 1986 é lançada por Michel Thiollent uma das obras mais referenciadas sobre esse tema, intitulada *Metodologia da Pesquisa Ação*. Esse livro clássico na área da pesquisa social, está em sua 18ª edição (2011) e tem majoritariamente referências de autores franceses que produziram sobre a pesquisa-ação entre a primeira metade dos anos 1970 e a segunda metade dos anos 1980. Trata-se de um livro que contribuiu para a fundamentação da pesquisa-ação em suas bases conceituais, procurou definir a fronteira entre a pesquisa participante e a pesquisa-ação, defendeu o caráter científico desse tipo de pesquisa e forneceu um modelo de organização da pesquisa. Além disso, indicou áreas onde a pesquisa-ação poderia ser aplicada. Uma das áreas onde foi mais utilizada incluir a de melhorias para populações rurais, desde mudanças educacionais à transformações na qualidade de vida de modo geral.

João Bosco Guedes Pinto foi um dos autores que trabalhou em áreas rurais métodos participativos, sendo um pioneiro da pesquisa-ação na América Latina, inicialmente utilizando o método da pesquisa temática de Paulo Freire, para posteriormente criar elementos próprios de uma metodologia de pesquisa-ação com base na teoria materialista dialética. Já nos anos 1960 concluiu seu Doutorado (PhD) na Universidade de Wisconsin nos Estados Unidos, antes já havia se formado em Teologia e Filosofia na Universidade Montis Regii em Montreal, no Canadá<sup>1</sup>.

Nos escritos de João Bosco Pinto, a concepção de mudança social, ou transformação histórica da sociedade está relacionada com uma

visão humanista do materialismo histórico, com aspectos de fenomenologia e outros elementos de reflexão sobre a metodologia das ciências sociais (derivados de autores como Kaplan, Bourdieu, Lefèbvre, Castels e Ipola) (PINTO, 2014, p. 13).

Pinto já trabalhava com métodos participativos desde os anos 1960 em países como Colômbia e Guatemala. Em 1974 sistematizou metodologicamente a aplicação, mudando-lhe inclusive a nomenclatura, de investigação temática baseada no método de Paulo Freire à pesquisa-ação. Segundo o autor, a ocasião foi a oficina *Taller Nacional de Educación de Adultos em Áreas Rurales* em Bogotá na Colômbia (PINTO, 2014).

A importância desse autor se deve ao cruzamento que faz entre a concepção dialética e a pesquisa-ação, ao roteiro que cria para a estruturação da pesquisa-ação, à gênese de seus trabalhos com o método já em 1966 no Chile e em 1979 no Brasil, à importância de seu trabalho para o treinamento de técnicos ligados a instituições responsáveis pelo relacionamento do Estado com a população camponesa. Por outro lado, a sua chegada apenas em 1979 no Brasil, depois de 10 anos de experiências de pesquisa-ação em países da América Latina, indica em parte que o contexto ditatorial no Brasil não era favorável a métodos participativos<sup>1</sup> (PINTO, 2014).

Sua primeira experiência de pesquisa-ação no Brasil se deu no trabalho com populações ribeirinhas na Bahia, as quais foram desalojadas de suas terras em decorrência da construção da Barragem de Sobradinho (PINTO, 2014). Nessa experiência, houve bastante resistência por parte do corpo técnico do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e até mesmo da população ribeirinha. Essa resistência se deveu ao contexto ditatorial e sua influência na subjetividade das pessoas. Segundo os técnicos havia um excesso de participação (PINTO, 2014, p.23).

Se a dialética desse novo e contraditório tempo histórico brasileiro

---

1 Essas informações sobre a biografia do autor estão reunidas no livro de Laura Susana Duque-Arazola e Michel Jean Marie-Thiollent (organizadores) que foi publicado em 2014. Essa obra foi uma grande contribuição, pois o autor não publicou livros no Brasil. O livro organizado é composto por “artigos de revistas, apostilas mimeografadas, relatórios de pesquisa para instituições de pesquisa em ciências agrárias, capítulos de livros de terceiros, textos de palestras e outros documentos inéditos, boa parte dos quais pôde ser recuperada em arquivos pessoais por Laura Duque-Arazola.” (PINTO, 2014, p.29).

permitia a presença de funcionários/as em cargos de direção com visões mais progressistas, para a época, nos níveis intermediários e os subordinados a estes, não eram estas as visões predominantes. Era sim o medo à repressão e censura, a desconfiança com chefias e o descrédito sobre o próprio trabalho que realizavam. Igualmente, a rejeição a estudos, pesquisas e trabalhos que envolvessem participativamente seu público alvo. Daí as resistências às práticas participativas e à pesquisa-ação. Poucos técnicos/técnicas se envolviam e as tomavam para si como uma metodologia apropriada a seu trabalho como extensionistas, educadores/as. O posicionamento e a prática política eram dicotomicamente compreendidos com ação fora do Estado e seus aparelhos. Quer dizer, das organizações não governamentais, da igreja, dos partidos, dos sindicatos e movimentos sociais.

O conhecimento de métodos participativos era restrito a uma geração de profissionais e intelectuais engajados em práticas sociais e educacionais emancipatórias e esse corpo técnico era ainda mais acuado pelo contexto político em que vivia, sob um governo militar antidemocrático.

A concepção de pesquisa-ação de Pinto (2014) é fundamentalmente política, pois apresenta uma indissociabilidade entre o conhecimento e a realidade concreta. O conhecimento pelos trabalhadores da própria condição de vida implica a superação dela, ou seja, ao entenderem por si próprios as relações de dominação em que se encontram propõem ações para superá-las, essas serão avaliadas e complementadas por outras, gerando um ciclo sem fim.

O que se pretende com a pesquisa-ação é a transformação da sociedade, isto é, do objeto social, através da tomada de consciência dos interesses objetivos e da organização na ação. O objeto a transformar é o sistema de poder, as estruturas de poder e domínio. Por isso, afirmamos que a metodologia tem um conteúdo e um propósito político, não necessariamente partidário, mas irremediavelmente político (PINTO, 2014, p.146).

Uma nova criação cultural é criada, uma nova realidade pensada. Por outro lado, ele diferencia a pesquisa-ação da pesquisa militante pelo fato de que esta visa inserir no campo em que atua ideias preconcebidas, partidárias e desconsiderar o processo de conhecimento decorrente da problematização-reflexão-ação. A seguir, foram delineados alguns procedimentos metodológicos da pesquisa-ação que exemplificam esse processo de problematização e ação.

#### 2.4 Procedimentos metodológicos da pesquisa-ação

Os procedimentos metodológicos da pesquisa-ação são cíclicos, ou seja, retornam à fase inicial quando for preciso. A fase inicial é exploratória, podendo se constituir de leituras teóricas, entrevistas, enquetes, etc. Mas por se tratar de um método aberto, pode-se tomar outras iniciativas dependendo dos grupos, dos pesquisadores e do problema a ser defrontado. A pesquisa-ação de André Morin (2004) realizada no Brasil em 1987 no Departamento de Planejamento e Administração da Faculdade de Educação da UnB<sup>2</sup>, por exemplo, iniciou com um exercício de redação ancorada em 26 participantes, de modo que duas equipes discutiram o conceito de pesquisa-ação e dois representantes de cada equipe foram responsáveis por resumir e tomar posição diante das ideias expostas.

Essa fase é muito importante para que as demais corram bem, porque é nela que serão discutidas as responsabilidades de cada participante, podendo ser discutido também o problema a ser tratado. Thiollent (2011, p. 57) aponta para o risco de o diagnóstico ser um primeiro meio de heteronomia dos autores-atores,

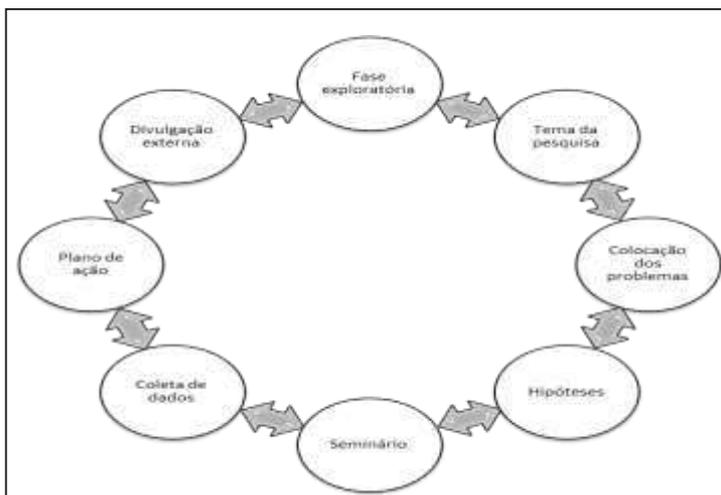
embora seja frequentemente incorporada à metodologia da pesquisa-ação, a metodologia de diagnóstico possui outras origens (medicina, serviço social, etc.) e tem sido concebida de modo não participativo, estabelecendo uma dicotomia entre quem estabelece o resultado do diagnóstico e quem deve se conformar ao mesmo

O ciclo da figura 1 a seguir foi sistematizado por com base em Thiollent (2011). Como se pode observar, o movimento da pesquisa é cíclico e se inicia na fase exploratória, onde os problemas poderão ser levantados de forma coletiva ou individual. Morin (2004) defende que é nessa fase que um contrato deve ser feito entre os participantes, um contrato aberto, formal e não estruturado onde seja fixado comprometimento de todos os pesquisadores-atores.

---

<sup>2</sup> “no quadro de um curso de aperfeiçoamento, de 180 horas, destinado a adultos da educação continuada, em maioria, portadores de diplomas de graduação” (MORIN, 1990, p. 188).

**Figura 1-** Ciclo da pesquisa-ação por Michel Thiollent



Fonte: Thiollent (2011)

Vale lembrar que o tipo de pesquisa-ação de Morin (2004) é intitulado pesquisa integral e sistêmica e é fundamentalmente diferente de Thiollent (2011), no que diz respeito aos objetivos da pesquisa. Na sequência do modelo de pesquisa-ação indicado por Thiollent (2011) um tema ou recorte de um problema é definido, em seguida, os problemas e as hipóteses são levantados, os resultados parciais são divulgados em seminários, os quais servirão também para refinar os caminhos e materiais da pesquisa. Na sequência os dados são recuperados, um plano de ação é definido e executado.

Essa sequência se parece muito com o método tradicional de pesquisa acadêmica, não por acaso Thiollent (2011) defende em toda essa obra o objetivo científico da **pesquisa-ação**.

Todos esses objetivos práticos não devem nos fazer esquecer que a pesquisa-ação, como qualquer estratégia de pesquisa, possui também objetivos de conhecimento que, a nosso ver, fazem parte da expectativa científica que é própria às ciências sociais (THIOLLENT, 2011, p.27).

É de se esperar que os resultados da pesquisa poderiam ser divulgados tanto no meio acadêmico quanto nas próprias instituições em que as intervenções foram realizadas. Não obstante, esse modelo é flexível e pode ser adaptado às circunstâncias (THIOLLENT, 2011).

Já o ciclo da pesquisa-ação apresentado por Tripp (2005) possui etapas interdependentes, para a realização de uma ação com o objetivo de transformar a realidade deve-se planejar esta ação com base em uma avaliação com os resultados

de uma intervenção anterior, esses resultados foram apresentados e monitorados a partir de uma ação realizada anteriormente.

**Figura 2-** Etapas do Ciclo da Pesquisa-ação por David Tripp



Fonte: Tripp (2005)

A leitura do diagrama de Tripp (2005) indica que a pesquisa-ação pode ser iniciada em qualquer etapa, mas para uma primeira intervenção, o planejamento de uma prática pode ser o ponto inicial. No entanto, pode-se também partir de uma avaliação das ações já realizadas pelos agentes no campo de estudo, para em seguida ser realizado um planejamento.

Esse ciclo lembra em muito o de Thiollent (2011), com a diferença que não apresenta com tantos detalhes cada etapa. Tripp (2005) chega a comparar esse ciclo com o de um tratamento médico:

Analogamente, o tratamento médico também segue o ciclo: monitoramento de sintomas, diagnóstico da doença, prescrição do remédio, tratamento, monitoramento e avaliação dos resultados. A maioria dos processos de desenvolvimento também segue o mesmo ciclo, seja ele pessoal ou profissional ou de um produto tal como uma ratoeira melhor, um currículo ou uma política. É evidente, porém, que aplicações e desenvolvimentos diferentes do ciclo básico da investigação-ação exigirão ações diferentes em cada fase e começarão em diferentes lugares (TRIPP, 2005, p. 4).

A pesquisa-ação é um método, este nada mais é do que um caminho de pesquisa (metá=atrás e hodós=caminho) cujas raízes teóricas devem ser explicitadas, expondo suas “relações que unem e opõem ao mesmo tempo um sujeito que conhece e um objeto que se conhece” (PINTO, 2014, p.145). O tipo de relação entre esses entes em que o sujeito buscava conhecer o objeto se abstendo da relação, buscando a neutralidade e a objetividade, sofreu críticas sucessivas durante todo o século XX.

Apesar dessas críticas, é possível entender a pesquisa-ação como um método “que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar ação que se decide tomar para melhorar a prática” (TRIPP, 2005, p.447). Se tratando de um método ou pedagogia abertos, essas técnicas podem variar de acordo com os objetivos, ações pretendidas, processo da investigação, etc, mas entrevistas, enquetes, revisão bibliográfica de temas, estudos exploratórios, estudos de caso, dentre muitos outros, frequentemente fazem parte do escopo da pesquisa-ação.

Se não foram criados procedimentos próprios, a investigação, a explicação e a função social dos resultados da pesquisa foram subvertidos em vários níveis, pois trata-se de “uma atividade de compreensão e de explicação da práxis dos grupos sociais por eles mesmos, com ou sem especialistas em ciências humanas e sociais práticas, com fim de melhorar esta práxis” (BARBIER, 1985, 156).

A pesquisa-ação institucional é um tipo particular de pesquisa-ação cujo objeto refere-se ao campo institucional no qual gravita o grupo em questão. Trata-se de desconstruir, através de um método analítico, a rede de significações das quais a instituição é portadora, enquanto célula simbólica (BARBIER, 1985. 156).

A pesquisa-ação é um método de pesquisa com diversas definições e procedimentos de investigação. Existem concepções que se situam de acordo com as fases da pesquisa que são delineadas, também de acordo com os objetivos a serem alcançados, mas todas possuem alguns pontos em comum, sendo possível tanto categorizações minimalistas quanto a reconstrução dos principais eixos que a compõem. Dado que é um tipo de pesquisa cujo início remonta à primeira metade do século XX, temos um campo científico onde os debates acerca do conceito de pesquisa-ação já avançaram muito.

Dois caminhos apresentam-se então, explicar os conceitos que se consolidaram no campo e debruçar-se sobre os eixos que perpassam todas as concepções. Não se trata de apresentar como um portfólio os conceitos, mas de apresentá-los inicialmente para depois analisar as convergências e diferenças entre as concepções dos autores.

A pesquisa-ação é dotada de racionalidade própria (BORDA, 1987), contrariando a ideia de que há princípios metodológicos de validade universal, pois seus resultados não são generalizáveis, tampouco os processos de pesquisa, dado

que dependem de inúmeros fatores e não são reproduzíveis por contarem com a imprevisibilidade.

É um método especial para servir de base à discussão de que as justificações científicas sofreram inúmeras crises ao longo do século passado e que outras perspectivas emergiram. Isso encontra respaldo na pesquisa-ação, a qual expressa “uma verdadeira transformação da maneira de conceber e de fazer pesquisa em Ciências Sociais” (BARBIER, 2004, p.17), pois é explícita em sua escolha da não-neutralidade científica. É um tipo prático de estudo, ligada “à *práxis*, ou seja, à prática histórica em termos de usar conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; não esconde sua ideologia, sem com isso necessariamente perder de vista o rigor metodológico” (DEMO, 2000, p. 21).

A metodologia da pesquisa-ação tem como tendências ser pragmática, exigir colaboração/participação dos pesquisadores na ação e dos atores na pesquisa, ser emancipatória, coletiva, ter como foco o processo dialógico/comunicacional e por fim, tem como plano de fundo a ideia de que a complexidade do contexto da pesquisa-ação não permite inferir causalidades únicas.

O trabalho de David Tripp (2005) intitulado *Pesquisa-ação: uma introdução metodológica* é relevante na discussão sobre a pesquisa-ação por que em um momento em que a pesquisa-ação estava já consolidada no Brasil e nos Estados Unidos, o autor discute a finalidade, o conceito e as bases epistemológicas desse método de pesquisa. Para Tripp (2005), a pesquisa-ação se encontra entre a pesquisa científica e a prática rotineira, diferenciando-se de ambas por conta de 11 características, ela é: inovadora, contínua, pró-ativa estrategicamente, participativa, intervencionista, problematizada, deliberada, documentada, compreendida e disseminada, conforme o quadro 4.

**Quadro 4-** Características da pesquisa-ação por David Tripp

<b>Prática rotineira</b>	<b>Pesquisa-ação</b>	<b>Pesquisa científica</b>
habitual	inovadora	original /financiada
repetida	contínua	ocasional
reativa contigência	pró-ativa estrategicamente	metodologicamente conduzida
individual	participativa	colaborativa /colegiada
naturalista	intervencionista	experimental
não questionada	problematizada	contratual (negociada)
com base na experiência	deliberada	discutida

não articulada	documentada	revisada pelos pares
pragmática	compreendida	explicada /teorizada
específica do contexto		generalizada
privada	disseminada	publicada

**Fonte:** Adaptado de Tripp (2005)

Ela é inovadora porque objetiva uma intervenção na realidade, inovando as relações, a maneiras de pensar, de agir, os currículos, os projetos políticos pedagógicos, etc. Poder-se-ia questionar se a pretensão do ineditismo é um problema, posto que as ações almejadas podem ter sido realizadas anteriormente. Tripp (2005) admite que o que é inovação pode se tornar rotineiro. Uma das características apontadas no quadro de Tripp (2005) indica que a pesquisa-ação é problematizada, ou seja, não há possibilidade de se repetirem quaisquer procedimentos por conta do processo reflexivo necessário. É um processo de pesquisa, toda vez que uma nova pesquisa-ação é realizada os temas e objetivos podem ser compreendidos de formas diversas pelos participantes.

Interessa aqui principalmente a diferença entre a pesquisa-ação e a pesquisa científica:

A pesquisa-ação fica entre os dois (atividade rotineira e pesquisa científica), porque é pró-ativa com respeito à mudança, e sua mudança é estratégica no sentido de que é ação baseada na compreensão alcançada por meio da sua análise de informações de pesquisa (TRIPP, 2005, 448).

A pró-atividade aliada à busca de compreensão coloca a pesquisa-ação entre a pesquisa militante e a pesquisa científica mais ortodoxa, a que coloca a neutralidade como um princípio legitimador da cientificidade. Por ser estratégica, a mudança é planejada pelos atores-autores e constantemente posta à prova de reflexões e análises, é um ciclo de planejamento-ação-reflexão-planejamento onde o processo de compreensão é limitado, justamente por ser o processo de um método intervencionista e não experimental, de modo que por ocorrer “em cenários sociais não manipulados, ela não segue os cânones de variáveis controladas comuns à pesquisa científica” (TRIPP, 2005, 448).

Esse conhecimento ou compreensão são disseminados por meio de seminários, aulas, palestras, reuniões e serão compreendidos por outras pessoas, posto que somente na prática profissional o conhecimento poderá “ser disseminado por meio de rede e ensino e

não de publicações como acontece com a pesquisa científica”. (TRIPP, 2005, 449).

Ao diferenciar a pesquisa-ação da pesquisa participante, um tipo de pesquisa muito difundido por autores como Brandão (1988), Thiollent (2011) indicou o que seria seu caráter *sui generis*, o nível de participação dos autores deve ter implicação, ou seja, a observação participante, a contribuição pontual, a construção individual do objeto de estudo, a neutralidade científica, todos esses recursos e atitudes científicas não configuram uma pesquisa-ação, respondendo indiretamente às críticas de que a cientificidade da pesquisa-ação é comprometida pela contaminação de interesses militantes.

Thiollent (2011) afirma que dois objetivos interdependentes elucidam a condição necessária para o que pode ser considerada pesquisa-ação: um objetivo prático, onde procura-se “contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado como central na pesquisa, com levantamento de soluções e proposta de ações correspondentes às soluções” (THIOLLENT, 2011, p.240). O outro objetivo é o de conhecimento, onde deve-se “obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos, aumentar nosso conhecimento de determinadas situações (reivindicações, representações, capacidades de ação ou de mobilização etc.)” (THIOLLENT, 2011, p. 240).

O autor defende que exigências muito comuns na pesquisa tradicional como a criação de hipóteses, a generalização e as inferências podem fazer parte da pesquisa-ação, isso porque a participação dos autores permitirá cotejar a atitude científica com a possível generalização oriunda do senso comum (THIOLLENT, 2011, p. 20), pois a pesquisa-ação é

um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

A base empírica indicada expõe a impossibilidade da pesquisa-ação ter como objetivo a produção de conhecimentos sem a experiência dos participantes, essa experiência não pode ter acontecido no passado e não pode ser apenas um projeto para o futuro. Isso implica que a resolução de um problema coletivo deve iniciar no

mesmo momento da pesquisa. No entanto, a pesquisa pode iniciar com o diagnóstico do problema, antecedendo a ação.

Por exemplo, as diferenças entre os conceitos de cooperação, participação e colaboração são fundamentais para a pesquisa-ação e dependem do que os autores entendem por implicação, envolvimento e engajamento. Como dito anteriormente, há diferenças substanciais entre as pesquisas participativas e a pesquisa-ação, apesar de haver muitos pontos em comum entre os dois tipos de pesquisa. Soares (2006) aponta outros tipos de pesquisas participativas, como a investiga-ação, investigação participativa, investigação militante, estudo-ação, pesquisa-confronto, investigação alternativa, pesquisa popular, pesquisa ativa, intervenção sociológica, pesquisa dos trabalhadores e enquete-participação.

A diferença entre as duas reside no grau de participação e conseqüentemente na relação entre a pesquisa e a ação. A participação pode ser tipificada a partir do grau de relação dos autores e dos atores com a pesquisa e com a ação, como o fez Desroche (2006). Para ele, conforme o quadro 5, a participação pode ser integral, aplicada, distanciada, informativa, espontânea, usuária, militante ou ocasional/improvisada.

**Quadro 5-** Pesquisas-ações e tipologia de participações

<b>PESQUISA</b>				
	<b>De Explicação</b>	<b>De Aplicação</b>	<b>De Implicação</b>	<b>Tipo de Participação</b>
	<b>SOBRE Sobre a ação e seus atores</b>	<b>PARA Para a ação e seus atores</b>	<b>POR Pela ação e seus atores</b>	
1	+	+	+	Integral
2	+	+	-	Aplicada
3	+	-	+	Distanciada
4	+	-	-	Informativa
5	-	-	+	Espontânea

6	-	+	-	Usuária
7	-	+	+	Militante
8	-	-	-	Ocasional/improvisada

**Fonte:** Elaborado por Desroche (2006)

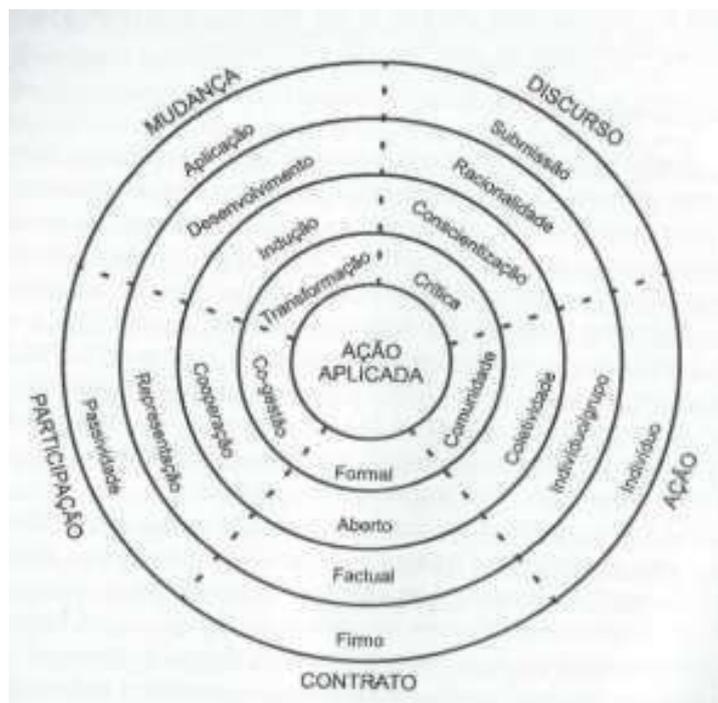
Esses graus de participação se refletem nos tipos de pesquisas participativas tais como

pesquisa conscientizante, análise institucional, pesquisa militante, Sociologia de intervenção ou, às vezes – embora não seja a mesma coisa-, Antropologia prática (*praticienne*), *action research*, sem falar dos dispositivos reivindicados pelas dinâmicas de grupos, seminários operacionais e técnicas de criatividade (DESROCHE, 2006, p. 58).

No mais alto grau de participação, a integral, a pesquisa é feita pelos autores e atores sobre e para a ação. A participação integral é necessariamente cooperativa, pois os autores e atores estão tão envolvidos na ação e na pesquisa que o autor se torna por vezes coator e os autores tornam-se coatores.

Morin (2004) corrobora a tipologia feita por Desroche (2006, p.34), acrescentando que “na ocasião de um colóquio no Quebec ele qualificou a pesquisa-ação como ‘uma pesquisa em que os autores de pesquisas e os atores sociais se encontram reciprocamente implicados: os atores na pesquisa e os autores na ação’”.

**Figura 3-** Características da pesquisa-ação



**Fonte:** Morin (2004)

Conforme o diagrama de Morin (Figura 3) a pesquisa-ação integral e sistêmica apreendida por ele tem como principais características estabelecer um contrato formal, pressupor uma transformação/mudança, um discurso crítico e uma ação comunitária. Além disso, a participação deve ser feita a partir da cogestão. Isso quer dizer que há um grau a mais de implicação da cogestão em relação à cooperação, conforme o diagrama. A cogestão envolve não somente a participação de todos no processo de pesquisa e intervenção, mas também a responsabilização e o poder de decisão compartilhado, não se restringindo a uma cooperação, na qual há certo desequilíbrio entre as responsabilidades de cada um.

A implicação gera uma “nova forma de criação do saber na qual as relações entre teoria e prática e entre pesquisa e ação são constantes” (MORIN, 2004, p. 55). Para Pinto (2014, p. 134) a participação dos agentes é política no sentido que “pode ser pensada primeiramente como fim, seu significado seria, então, que as classes dominadas lutem por aquilo que lhe pertence de direito e que é usurpado por outras classes).

Segundo Thiollent (2011), os participantes podem ser representativos da situação ou do problema. Isso se deve aos diversos tipos de objetivos da pesquisa-

ação, pode ter como foco a conscientização coletiva, onde um problema extrapola os limites institucionais, devido à complexidade de suas causas e efeitos. Para André Morin (1990, p. 27)

Com a ênfase na realidade do campo não se pretende eliminar as visões distanciadas, filosóficas ou experimentais, mas trata-se de priorizar o saber que é próprio à prática, de descobrir suas múltiplas facetas, e de situar suas interações dentro de uma visão global.

O conceito de complexidade de Morin (1990), pode ser relacionado com o de Transdisciplinaridade de Nicolescu (1999). Na pesquisa-ação o objetivo é a realização de uma ação e a produção de conhecimentos simultaneamente, os meios para isso podem vir das mais variadas áreas. Isso pode ser explicado por conta do paradoxo: a pesquisa-ação trata de uma situação-problema localizado em dado espaço, com determinadas pessoas e em um tempo estipulado, mas para isso é necessário que os atores e autores tenham a visão do todo, interligando os diversos tipos de saberes:

De fato, a aspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Não se trata de dar todas as informações sobre um fenômeno estudado, mas de respeitar as suas diversas dimensões; assim, como acabo de dizer, não devemos esquecer que o homem é um ser biosociocultural e que os fenômenos sociais são, simultaneamente, econômicos, culturais, psicológicos, etc. Dito isto, o pensamento complexo, não deixando de aspirar à multidimensionalidade, comporta no seu cerne um princípio de incompleto e de incerteza (MORIN, 1994, p.138).

Desse modo, a complexidade coaduna com um método de pesquisa de pedagogia aberta em que a incerteza é não somente característica, mas é parte fundamental do processo. A busca pela objetividade, separando o objeto em fragmentos, analisando as partes para entender o todo, é substituída pela tendência ao real ser cada vez mais complexo na medida em que aumenta a inteligibilidade dos agentes. Do mesmo modo, a realidade somente pode aparecer descontínua, sem fragmentos, a complexidade seria um dos pilares da transdisciplinaridade.

Pode também “proporcionar uma interdisciplinaridade entre esses educadores e (...) provocaria uma transformação na qualidade do ensino, a partir da mudança da prática educativa e pedagógica do professor” (SOUSA, 2016, p. 27). A transdisciplinaridade agrega à pesquisa-ação o entendimento de que a realidade é

reconstruída pelas subjetividades (NICOLESCU, 1999). Trata-se de reconstruir o objeto de estudo, fragmentado pela limitação dos próprios autores-atores, os quais somente poderão chegar a uma visão do todo reconstituindo as partes por meio de um trabalho coletivo.

## 2.5A produção de conhecimento na pesquisa-ação

Conforme Tripp (2005, p 449)

A pesquisa científica, o mais das vezes, é discutida no sentido formal de teorização indutiva e dedutiva. Esses processos são por certo utilizados na pesquisa-ação, não porém para produzir conclusões e previsões positivistas, que são muito diferentes de bons julgamentos profissionais (TRIPP, 2005, 449).

Exatamente por produzir três tipos de conhecimento, o didático, o praxiológico e o científico (ANDALOUSSI, 2004), esse tipo de pesquisa deve tentar explicar os fenômenos por meio de seus atores-pesquisadores, sem esta explicação estar atrelada a comprovação do tipo tradicional, onde a possibilidade de generalização é essencial. Por ser a observação sempre pautada por visões de mundo (teorias, ideologias, etc.), não faz sentido a crítica à pesquisa-ação ser direcionada por seu caráter pragmático.

A pesquisa-ação tem também uma preocupação teórica muito semelhante aos outros tipos de pesquisa:

Existem casos nos quais a preocupação teórica ocupa um espaço mais importante entre as diferentes preocupações dos pesquisadores. Isto ocorre em particular quando os problemas tratados não são “evidentes” no início e dão lugar a diversas problemáticas sociológicas ou outras. (THIOLLENT, 2011, p, 63).

É o quadro de referência teórica explícito que deve orientar a pesquisa, isso acontece do mesmo modo em todos os métodos científicos. A teoria precede o método:

De modo geral, podemos considerar que o projeto de pesquisa-ação precisa ser articulado dentro de uma problemática com um quadro de referência teórica adaptado aos diferentes setores (...) O papel da teoria consiste em gerar ideias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações. (THIOLLENT, 2011, p. 64).

A pesquisa-ação não reside em um campo distante do campo científico, afinal, como vimos, centenas de artigos, teses e dissertações foram publicados no Brasil nas últimas quatro décadas. Seus resultados também podem ser questionados, a publicação dos artigos passa pela avaliação por pares e os pesquisadores passam pelos mesmos processos que os demais, a qualificação da pesquisa, a publicação parcial em seminários e a defesa em uma banca de pesquisadores consagrados no campo de estudo.

No entanto, investigar quais tipos de conhecimento são resultados da pesquisa-ação pode indicar caminhos de pesquisa, onde podem ser identificados mecanismos de agenciamentos de subjetividade hegemônicos, generalizadas as conclusões e críticas aos referenciais teóricos.

### 3. METODOLOGIA

Utilizou-se métodos qualitativos e quantitativos. Esses procedimentos são importantes para a confirmação de hipóteses, dado que os fatos podem ser observados por um grupo de cientistas por meio da replicabilidade e da construção do consenso (MARCONI, LAKATOS, 2011). A abordagem qualitativa debruça-se sobre a “interpretação de um fato feita por um observador. Ou seja, o fenômeno é a interpretação subjetiva do fato” (MARCONI, LAKATOS, 2011, p. 155). Já a abordagem quantitativa é oriunda da posição epistemológica empírico-analítica. Segundo Martins (2000, p. 26),

esta abordagem apresenta em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Existe forte preocupação com a relação causal entre as variáveis e a validação da prova científica, que é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

É preciso entender os autores dos artigos analisados nesta pesquisa como integrantes do campo intelectual onde disputam posições, pois os artigos não são produtos desinteressados. São, pelo contrário, artefatos científicos compostos por bases epistemológicas, teóricas e técnicas, os quais se relacionam com outras bases,

Para Gamboa (1988, p. 388)

A estrutura formal de uma ciência, precisamente compreende estes quatro níveis: o epistemológico, o teórico, o metodológico e o técnico. Cada um deles tem uma autonomia relativa no sistema científico, embora sejam níveis somente se aceitamos a totalidade.

Situar as pesquisas como qualitativas ou quantitativas reduz a posição epistemológica ao nível técnico quando em sua totalidade a investigação científica é fundamentada também por abordagens teóricas e epistemológicas.

Com essa noção de que os artefatos científicos são compostos por bases epistemológicas, teóricas e técnicas, optou-se pela escolha de artigos científicos como objetos de estudo deste trabalho. Isso deve ao fato de que outros trabalhos de revisão ou bibliométricos realizaram pesquisas com outras modalidades como teses e

dissertações ou analisaram outras áreas de estudos como a Ciência da Informação e Saúde, tais como os estudos de revisão de Molina (2007), SOUZA, MENDES, 2017; CARVALHO, 2012 TAJARA et. al., 2013; MARIANA, QUATRIN-CASARIN, DUARTE, 2019; LIMA, SILVA, 2016; ALMEIDA, 2010 e TOLEDO, 2013.

Os artigos são meios importantes de divulgação científica, sendo unidades de relação entre experts por meio de uma comunidade discursiva (SWALES, 1990). Os artigos científicos como gêneros surgiram a partir de cartas trocadas entre cientistas, os quais, no século XIX, discutiam assuntos, descobertas, achados etc entre si (Swales, 1990).

no entanto, à medida que as transações e os periódicos subsequentes começaram a assumir o papel de fornecer uma arena regular de discussão, o novo gênero e a situação retórica recorrente que emergiram levaram ao nascimento de um novo gênero cada vez mais distinto de sua origem (SWALES, 1990, p.110).

Os artigos adquiriram uma estrutura comum no decorrer do tempo, Swales (1990) identificou a configuração IMRD – Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão presente na maioria dos artigos publicados nas áreas da ciências da saúde, das exatas e biológicas. No entanto, pode-se adotar um conceito minimalista para os artigos, tomando-os como “parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute idéias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento” (ABNT. NBR 6022, 2003, p. 2)

### 3.1 Revisão narrativa

Para o desenvolvimento do capítulo 4 foi desenvolvida uma revisão narrativa de estudos sobre pesquisa-ação. A revisão narrativa é um tipo de pesquisa de revisão do tipo Estado da arte (ROMANOWSKI; ENS, 2006). Segundo Ferreira (2002) esse tipo de pesquisa mapeia e discute a produção acadêmica sobre determinado assunto/tema a partir de questões de pesquisa e objetivos pré-definidos.

A Revisão Narrativa (ELIAS et. al 2012, CORDEIRO et. al. 2007) é um método de revisão bibliográfica não determinada por critérios tão rígidos como as de outras revisões como a revisão sistemática e a revisão de literatura. A revisão narrativa é flexível, pode se restringir a um grupo de periódicos, temas ou tipos de material como também pode ser mais ampla e se dedicar a mapear e analisar bases de revistas

indexadas em uma totalidade de artigos publicados sobre determinado assunto (PICHETH, 2007).

### 3.2 Bibliometria

Os estudos bibliométricos, em uma definição minimalista são caracterizados pelo desafio duplo de analisar o desempenho das pesquisas científicas e fazer seu mapeamento. O mapeamento e a análise focam em aspectos como a divulgação científica e o seu grau de difusão, atentando para a qualidade dos trabalhos e para o desenvolvimento de padrões de avaliação deles.

A bibliometria pode focar em determinadas áreas, grupos de pesquisa, periódicos, bases de indexação etc. (DAIM et al., 2006; THELWALL, 2008; MARTÍNEZ et al., 2015). Identificar estruturas nesses campos parece ser sua maior contribuição científica, assim, podem auxiliar até mesmo políticas públicas e os cientistas a progredirem na melhoria do acesso e conseqüentemente da análise dos trabalhos científicos (THELWALL, 2008).

A contribuição chave das pesquisas bibliométricas é a verificação do impacto, pois este tipo de pesquisa visa aferir, medir, analisar, por exemplo, o número de publicações, citações, o grau de circulação nos ambientes científicos e estritamente políticos (DAIM et al., 2006; THELWALL, 2008; MARTÍNEZ et al., 2015).

Desta forma, é possível identificar tendências em campos científicos, sua evolução, seus clusters e qual a interação entre estes. Com o mapeamento científico, também é possível realizar o monitoramento da evolução temporal e reconhecer os principais autores envolvidos (NOYONS; MOED; VAN RAAN, 1999, p. 1). A utilização de softwares permite a análise de milhares de trabalhos científicos de uma só vez. Há tentativas de padronização das pesquisas bibliométricas, em uma delas

Zupic e Čater (2015) propuseram um fluxo de trabalho para pesquisas baseadas em métodos bibliométricos. O fluxo em questão é composto por cinco etapas, a saber: a) definição da questão de pesquisa e escolha dos métodos bibliométricos adequados para as respostas; b) seleção das bases de dados; c) utilização de um software bibliométrico para as análises; d) decisão sobre qual método de visualização utilizar para representar os resultados obtidos no terceiro passo; e e) interpretação e relato dos resultados obtidos.

Apesar de não contar com uma demarcação científica clara, a bibliometria se define como um tipo de estudo de revisão quantitativo-estatístico que acompanha e analisa o desenvolvimento científico.

Esse tipo de pesquisa de revisão permite a interpretação de aspectos específicos de estudos primários, por intermédio desse método pode-se buscar tanto semelhanças quanto diferenças entre os trabalhos científicos (NYE, TORRES, BONELL, 2016).

Para Hayashi (2012) a bibliometria implica a criação de indicadores, os quais auxiliam a análise do campo científico explorado. Esses indicadores podem ser qualitativos, construídos a partir de categorias de análise.

### 3.3 Análise de citações e referências

Para Noronha e Ferreira (2000, p.249) “referência é o conhecimento que um documento fornece sobre outro, e citação é o reconhecimento que um documento recebe de outro”.

Segundo Almeida, Gracio (2020), as citações e as referências são mecanismos de interlocução entre os autores por meio de suas obras. Essas relações podem imprimir identidades e legitimar as afirmações lançadas. Para este estudo foram analisadas as citações dos trabalhos localizadas na área dedicada às referências nos artigos, ou seja, a última seção. As citações em forma de referências foram extraídas dos artigos e alocadas em uma aba de planilha do Excel.

A análise de citação permite avaliar o impacto, o crescimento e a obsolescência da da literatura, caracterizando as publicações em relação a sua idade, as áreas mais ativas, a autoria dos trabalhos publicados, além de identificar autores e periódicos mais citados” (NORONHA E FERREIRA, 2000, p. 258).

Para a análise do impacto dos artigos, optou-se pela investigação a partir de três plataformas, o Scite, Dymensions e o Google Schollar.

O Dimensions Analytics parte dos DOISs (Digital Object Identifiers) é

uma plataforma de dados vinculados lançada em Janeiro de 2018 pela Digital Science que reúne dados para criar uma ferramenta de Descoberta de Pesquisa. Dimensions é uma plataforma inclusiva resultante de um conjunto de produtos da Digital Science reunido a partir de parcerias com outros provedores de informações e dados tais como Altmetric , Consultancy , Figshare , ReadCube , Crossref, Sym

plectic, UnPayWall e UberResearch, além de um grande número de parceiros externos e publishers (editores), incluindo o Publisher da ABCD-USP (AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2023).

Por sua vez, o Scite (<https://scite.ai/>)

contém mais de 800 milhões de declarações de citação marcadas por um algoritmo de aprendizado de máquina como suporte, menção ou contraste das descobertas dos artigos citados e por suas localizações nos artigos citantes (introdução, resultados, métodos, discussão, ou outro). O Scite também fornece uma contagem de avisos editoriais para cada artigo. Os usuários podem pesquisar no site e instalar plug-ins para os navegadores Chrome e Firefox e ferramentas de gerenciamento de referência, como Zotero. Ferramentas adicionais incluem relatórios e painéis, crachás e verificações de referência automatizadas (BRODY, 2021, p.1).

Por sua vez, o Google Scholar é uma ferramenta de busca de textos científicos lançada pela empresa Google em 2004. O Google Scholar inclui “revistas e livros online revisados por pares, artigos de conferência, pré-impresões, teses e dissertações, resumos, relatórios técnicos e outras literaturas acadêmicas, entre elas, pareceres de tribunais e patentes” (SANTOS, 2018, p.18).

Os autores discutem sobre os motivos das citações e referências, dar créditos a autores e a obras com informações relevantes, seja outros motivos como criticar, rejeitar ou corrigir trabalhos (Garfield, 1965; Weinstock, 1971). Desse modo, “a citação é tomada como indicador objetivo da comunicação científica, que evidencia as relações entre documentos e seus autores, tanto citante-citado, como citante-citante e citado-citado na visão do citante” (Gracio, 2016, p. 1).

Lotka (1926) estabeleceu a Lei do quadrado inverso, segundo a qual:

o número de autores que fazem  $n$  contribuições num determinado campo científico é aproximadamente  $1/n^2$  daqueles que fazem uma só contribuição, e que a proporção daqueles que fazem uma única contribuição é de mais ou menos 60 por cento.

Essa lei é importante para a análise de citações porque indica quais são os autores mais produtivos. Com base em Price (1963), Dufrenoy (1938) afirma que a produtividade está diretamente ligada ao número de citações desses mesmos autores, os quais formariam uma elite científica responsável pela consolidação de

determinados campos científicos. Segundo Price (1963, p.46)

Se existem 100 autores e se o mais prolífico produz 100 artigos, a metade de todos os artigos terá sido escrita pelos 10 mais prolíficos autores, e a outra metade por aqueles com menos de 10 artigos cada um. De fato, neste caso ideal, um quarto dos artigos terão sido escritos pelas duas pessoas mais produtivas, e outro quarto por aqueles que publicaram somente um ou dois itens.

Neste trabalho foi mensurada a frequência que os autores foram citados nas referências dos trabalhos analisados, sendo considerados, portanto, todos os autores e não apenas os primeiros pesquisadores que aparecem nas referências. Todos os autores ocultados pela forma et. al. foram identificados e inseridos nas referências do banco de dados.

Para análise do acoplamento bibliográfico foram identificados os autores e as obras citadas mais de uma vez no montante dos artigos, das teses e dissertações e dos livros. Desse modo, foram elaborados quadros com a referência completa e a quantidade de citações de cada trabalho, somente foram alocados nos quadros aqueles trabalhos que tiveram pelo menos duas frequências dentre todas as referências.

### 3.4 Análise de conteúdo

Um aspecto importante na análise de conteúdo é a questão das inferências. Inferir pressupõe necessariamente conhecimentos subjacentes, é extrapolar o conteúdo manifesto nas mensagens que pode estar ligado a outros elementos. Implica realizar comparações, que são ditadas no caráter da intensidade, pela competência do investigador e de seu embasamento teórico.

Nesse entendimento,

a análise de texto faz uma ponte entre um formalismo estático e a análise qualitativa de materiais. No divisor quantidade/qualidade das ciências sociais, a análise de conteúdo é uma técnica híbrida que pode mediar esta improdutiva discussão sobre virtudes e métodos (BAUER e GASKELL, 2010, p.190).

Essa estratégia comporta uma concepção crítica e dinâmica de linguagem e de texto, entendendo como a construção real da sociedade: “A análise de conteúdo é

uma construção social. Como qualquer construção viável, ela leva em consideração alguma realidade, neste resultado, contudo, não é o único fundamento para se fazer uma avaliação. (BAUER e GASKELL, 2010, p.190).”

A análise de conteúdo, é fundamental para a compreensão textual das pesquisas, em especial do tipo de conhecimento produzido por elas.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, assim sendo, é destacada neste campo, a importância da semântica para o desenvolvimento do método. Entendo-se por semântica aqui, a pesquisa do sentido de um texto (CAMPOS, 2004).

No caso específico desta pesquisa analisou-se os objetivos e as questões de pesquisa dos 70 artigos analisados com base em seus verbos de ação. A análise de conteúdo é um ponto de partida onde diversas técnicas podem ser utilizadas para análises de textos, um dos pontos em comum entre elas é a categorização.

### 3.5 Procedimentos metodológicos

#### **Etapa 1: Revisão narrativa sobre pesquisa ação- (Capítulo 1)**

Revisão narrativa sobre a pesquisa-ação a qual compõe o capítulo 1 deste trabalho, o qual apresenta a reconstituição histórica do conceito de pesquisa-ação, as principais obras referentes ao assunto, discussão sobre as diferenças e similaridades entre as concepções dos autores sobre diversos aspectos da pesquisa ação como os ciclos de pesquisa e ação, os seminários, etc., também discute a recepção acadêmica sobre esse método. A partir da leitura desses textos foram definidos os objetivos, a metodologia, a justificativa e as questões de pesquisa deste trabalho. As categorizações podem ser apriorísticas ou não apriorísticas (CAMPOS, 2004). Neste caso, a categorização foi não apriorística, pois o procedimento se deu da seguinte forma: identificados todos os objetivos e as questões de pesquisa, foram alocados em uma planilha em duas colunas diferentes. A seguir foram encontrados os verbos de ação em comum, tais como Identificar, Analisar e Classificar. A partir disso, foram relacionados com outras características das pesquisas, por exemplo, se são teóricas ou práticas.

#### **Etapa 2: Definição da questão de pesquisa, objetivos, metodologia e procedimentos metodológicos (Capítulo 2)**

### **Etapa 3: Levantamento dos dados**

Levantamento dos dados. O levantamento e o download dos arquivos foram realizados no sítio eletrônico da Educ@<sup>3</sup> no dia 09 de Novembro de 2022 e refeito em 02 de Dezembro do mesmo ano. Os descritores inseridos na busca foram Pesquisa/Ação; Pesquisa-Ação; Pesquisa-Ação Colaborativa; Pesquisa-Ação Colaborativo-Critica; Pesquisa-Ação Crítico-Colaborativa; Pesquisa-Ação Pedagógica; Pesquisa-Ação-Formação e Pesquisa-Ação-Participativa, os quais deveriam estar inscritos no título, no resumo ou nas palavras-chave dos trabalhos. Foram encontrados 70 artigos, sendo 1 para o descritor pesquisa/ação, 52 para pesquisa-ação, 3 para pesquisa-ação colaborativa, 5 para pesquisa-ação colaborativo-crítica, 1 para pesquisa-ação crítico-colaborativa, 2 para pesquisa-ação pedagógica, 1 pesquisa-ação-colaborativa, 1 pesquisa-ação-formação, 3 pesquisa pesquisa-ação-participativa, 1 pesquisa-participativa.

### **Etapa 4: Organização e sistematização dos dados**

Organização e sistematização dos dados. Os trabalhos foram lidos integralmente duas vezes. Em uma planilha do Microsoft Excel foram alocadas em colunas informações sobre os artigos e de suas citações.

As informações obtidas por meio da leitura integral dos artigos foram os seguinte: Referência completa, onde é alocada a referência completa segundo as normas da ABNT, Periódico, o qual se refere ao periódico onde o artigo foi publicado; Ano (de publicação); Tipo de autoria, se o artigo foi publicado por um (autoria) ou mais autores (coautoria); Total de autores; Homens (o número de autores homens); Mulheres (o número de autoras mulheres); Objetivos do estudo (os objetivos expressos nos textos); Método (Tipo de método autodeclarado); Quantidade de

---

<sup>3</sup> “Trata-se de um indexador que objetiva proporcionar um amplo acesso a coleções de periódicos científicos na área da educação. O Educ@ foi implementado em 2010, por iniciativa da Fundação Carlos Chagas (FCC). Utilizando-se da metodologia SciELO para publicação em acesso aberto de periódicos científicos on-line, tem o propósito de ampliar a divulgação da produção acadêmica e científica da área de educação. Permite a publicação eletrônica de edições completas de periódicos científicos (revistas, jornais, artigos, etc.), a organização de bases de dados bibliográficas e textos completos, com uma recuperação eficiente e imediata de textos a partir de seus conteúdos, bem como a preservação dos arquivos eletrônicos. Contém ainda procedimentos integrados para medir o uso e o impacto da literatura científica com indicadores estatísticos, a partir dos quais especialistas poderão analisar a literatura incluída na biblioteca. Os relatórios gerados por esses indicadores são baseados em critérios quantitativos e em técnicas e métodos bibliométricos, (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2024).

citações no Google Scholar; Quali Capes dos periódicos; Palavras-chave (As palavras-chave dos resumos copiados integralmente); Teórico ou intervenção; Questão de pesquisa; Nível de ensino pesquisado.

Os objetivos e a questão de pesquisa foram replicados nas colunas da planilha da mesma forma como aparecem nos artigos. Dos objetivos foram extraídos os verbos de ação, os quais foram dispostos em uma nuvem de palavras, com isso a frequência de determinados verbos pode ser identificada. Com relação a questão de pesquisa foram extraídos os assuntos e alocados em uma coluna da planilha. Também foram identificados aqueles artigos que não apresentaram questões de pesquisa e objetivos.

As referências dos artigos foram extraídas totalizando 1802 citações, as quais foram alocadas em colunas na planilha Excel de modo a serem averiguados quantos trabalhos foram de fato citados, identificadas as repetições. Depreendeu-se que 1412 trabalhos, dentre artigos, livros, capítulos de livros, dissertações e teses foram citados.

Além da frequência que os trabalhos foram citados, foram alocadas na planilha as seguintes informações: para os livros, dissertações, teses as informações elencadas foram o ano de publicação e a referência completa do trabalho, para os artigos foram elencados os nomes dos periódicos, ano de publicação e referências completas.

A construção dessa planilha permitiu a sistematização dos dados, baseada na leitura sistemática dos textos com base na análise de conteúdo e a bibliometria. Do ordenamento desses dados decorreu a construção de quadros e gráficos de modo a realizar os objetivos propostos.

**Etapa 5:** Estudo Bibliométrico (Capítulo 3)

**Etapa 6:** Análise de Citações (Capítulo 4)

**Etapa 7:** Análise de conteúdo (Capítulo 5)

**Etapa 8:** Síntese e Conclusões (Capítulo 6)

#### 4. OS ARTIGOS

Neste capítulo serão analisados os 70 artigos que compuseram o corpus desta pesquisa. São analisadas a quantidade de vezes que foram citados por outros autores, os Qualis das revistas de publicação, ano de publicação e filiação e sexo dos autores. No quadro 6 eles são apresentados a partir do ano de publicação, dos autores e do título dos trabalhos.

**Quadro 6-** Os 70 artigos analisados

1971	A pesquisa educacional no Brasil	Aparecida Joly Gouveia
2000	Pesquisa-ação	Guido Irineu Engel
2004	Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação	Carolina Reigada; Marília Freitas de Campos Tozoni Reis
2005	Pesquisa-ação: uma introdução metodológica	David Tripp
2005	Pedagogia da pesquisa-ação	Maria Amélia Santoro Franco
2005	Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social	Kenneth M Zeichner; Júlio Emílio Diniz-Pereira
2005	Transformar as práticas para conhecê-las: pesquisa-ação e profissionalização docente	Gilles Monceau
2005	Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente	Selma Garrido Pimenta
2005	A pesquisa-ação como instrumento de análise e avaliação da prática docente	Maria de Fátima Barbosa Abdalla
2005	Investigando saberes docentes sobre Avaliação Educacional: ação e pesquisa	Marli André
2006	As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial	Gaston Pineau
2006	Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo	Marília Gouveia de Miranda; Anita C Azevedo Resende

2007	A construção coletiva interdisciplinar em educação ambiental no ensino médio: a microbacia hidrográfica do Ribeirão dos Peixes como tema gerador	Luis Gustavo Lucatto; Jandira Liria Biscalquini Talamoni
2007	A didática na perspectiva multi/intercultural em ação: construindo uma proposta	Vera Maria Candau; Miriam Soares Leite
2008	Produção coletiva de conhecimentos sobre qualidade de vida: por uma educação ambiental participativa e emancipatória	Nadja Janke; Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis
2008	Construção coletiva de uma trilha ecológica no cerrado: pesquisa participativa em educação ambiental	Juliana Lacorte Cazoto; Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis
2009	A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana	Cerati, Tania Maria Cerati; Rosmari Aparecida de Moraes Lazarini
2010	Voleibol escolar: uma proposta de ensino nas dimensões conceitual, procedimental e atitudinal do conteúdo	André Luís Rugiero Barroso; Suraya Cristina Darido
2010	Imagens em avaliação: uma pesquisa-ação sobre o uso de matérias televisivas em aulas de educação física	Mauro Betti
2010	A classe hospitalar como instrumento de participação política na construção coletiva da associação de pais e pacientes da hematologia	Leodi Conceição Meireles Ortiz; Simone Hoerbe Garcia; Sinara Pollom Zardo; Denise Pasqual Schmidt; Sabrina Fernandes de Castro; Carina Vizzotto Meinen; Eliane de Oliveira Rodrigues; Soraia Napoleão Freitas
2011	Desafios e soluções em ambientes de ensino e aprendizagem de língua materna para crianças de 6 anos	Idméa Semeghini-Siqueira
2011	Fotografia e pesquisa-ação: uma experiência	Maria Lucia Secoti Filizola; Olga Rodrigues de Moraes Von Simson
2012	Processos formativos a partir de práticas inclusivas na educação básica	Gilberto Ferreira da Silva; , Marta Nörnberg; Suzana Moreira Pacheco

2012	Experiência com o ensino de Filosofia, por meio da pesquisa-ação, com professores da Diretoria Regional de Ensino da cidade de Miracema do Tocantins - TO	Márcio Antônio Cardoso Lima
2012	A educação física escolar e o projeto político pedagógico: um processo de construção coletiva a partir da pesquisa-ação	Luciana Venâncio; Suraya Cristina Darido
2013	Monitoria e avaliação formativa em nível universitário: desafios e conquistas	Luciane Terra dos Santos Garcia; Luiz Gomes da Silva Filho; Maria Verônica Gomes da Silva
2013	Sentidos e significados da educação inclusiva: o que revelam os profissionais do Centro de Capacitação em Educação Inclusiva e Acessibilidade (CEIA/Canoas)	Gilberto Ferreira da Silva; Marta Nörnberg
2014	Ações inclusivas no ensino superior brasileiro	Jefferson Olivatto da Silva
2014	Processos constitutivos das políticas educacionais no âmbito municipal: a pesquisa-ação colaborativa como postura epistemológica, metodológica e política	Dirléia Fanfa Sarmento; Cledes Antonio Casagrande
2014	Pesquisa-ação colaborativo- crítica: em busca de uma epistemologia	Denise Meyrelles de Jesus; Alexandro Braga Vieira; Ariadna Pereira Siqueira Effgen
2014	Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino	Phillip Vilanova Ilha; Ana Paula Santos de Lima; Daniela Sastre Rossi; Félix Alexandre Antunes Soares
2015	Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações	Maria Amélia Santoro Franco
2015	Pesquisa-ação educacional: preocupação temática, análise e interpretação crítico-reflexiva	Elena Maria Mallmann
2015	A Formação de Conceitos em Alunos com Deficiência Intelectual: o Caso de Ian	Patricia Braun; Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes

2015	A avaliação da aprendizagem e o uso dos recursos de tecnologia assistiva em alunos com deficiências	Rosana Carla do Nascimento Givigi; Juliana Nascimento de Alcântara; Raquel Souza Silva
2015	Pesquisa-ação em educação: reconhecendo o sujeito contextualizado e os problemas educacionais	Xiang Beili
2015	Trabalho social e de conhecimentos transnacional - Reflexões sobre a construção do conhecimento no âmbito do projecto RELETRAN	Johannes Kniffki; Christian Reutlinger
2016	Pesquisa ação-pedagógica: práticas de empoderamento e participação	Maria Amélia Santoro Franco
2016	Pesquisa-Ação em mestrados profissionais: análise de pesquisas de um programa de pós-graduação em ensino de ciências e de matemática	Priscila de Souza Chisté
2016	Currículo escolar e deficiência: contribuições a partir da pesquisa-ação colaborativo-crítica	Rita de Cássia Barbosa Paiva Magalhães; Marcia Torres Neri Soares
2016	Atividade de estudo: uma possibilidade de alteração da prática pedagógica	Maria Silvia Rosa Santana
2016	Plano educacional para uma biblioteca infantojuvenil: projetando ações e mediações	Cristina Carvalho Carvalho
2016	Cotidiano escolar e práticas interculturais	Vera Maria Ferrão Candau
2017	Teixeira, Paulo Marcelo Marini and Megid Neto, Jorge Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva	Paulo Marcelo Marini Teixeira; Megid Neto, Jorge
2017	Revisão Sistemática das Pesquisas Colaborativas em Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar no Brasil	Christianne Thatiana Ramos de Souza; Eniceia Gonçalves Mendes
2017	A metodologia da investigação temática: elementos político-epistemológicos de uma práxis de pesquisa crítico-emancipatória	Alexandre Saul; Ana Maria Saul
2017	Racismo e Educação Escolar: reflexões sobre o lugar do aluno negro	Sandra Cordeiro de Melo; Mônica Pereira dos Santos; Celia Regina Nonato da Silva Loureiro; Atila

		Calvente
2017	A construção curricular coletiva na formação de professores da educação especial	Rosana Carla do Nascimento Givigi; Juliana Nascimento de Alcântara; Solano Sávio Figueiredo Dourado; Marcus Valerius da Silva Peixoto; Amanda Fernandes da Silva
2017	A pesquisa-ação colaborativo-crítica como perspectiva teórico-metodológica: produção de conhecimento e formação-autoformação em contexto	Edson Pantaleão; Reginaldo Célio Sobrinho; Nubia Rosetti do Nascimento Gomes
2018	A formação de professores de ciências a partir de uma perspectiva de Educação em Direitos Humanos: uma pesquisa-ação	Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira; Gloria Regina Pessoa Campello Queiroz
2018	Literatura na educação infantil: pesquisa e formação docente	Hilda Micarello; Mônica Correia Baptista
2018	Sexo e sexualidade: tabu, polêmica ou conceitos polissêmicos? Reflexões sobre/para a formação de educadores	Elizabeth Antônia Leonel de Moraes Martines; Juliana Negrello Rossarolla
2018	As contribuições da pesquisa-ação para a elaboração de políticas de formação continuada na perspectiva da inclusão escolar	Mariangela Lima de Almeida; Maria José Carvalho Bento; Nazareth Vidal da Silva
2018	Dialética da ação em práticas pedagógicas: um processo pessoal e único de reconstrução racional pelo ator social	Luiz Carlos Pereira Santos; Daniela Venceslau Bitencourt
2018	Pesquisa-ação e triangulação metodológica na investigação de percepções de um grupo de alunos da educação básica sobre o ambiente	Carolina Paulo do Nascimento; Maylta Brandão dos Anjos; Sonia Maria Ramos de Vasconcelos
2018	Formação continuada dos professores em contexto: espaços de diálogo/formação no ensino fundamental	Rosana Carla do Nascimento Givigi; Raquel Souza Silva
2018	Práticas formativas num cenário de contradições: problematizando as questões de gênero e da deficiência	Rosana Carla do Nascimento Givigi; Juliana Nascimento de Alcântara; Alfrancio Ferreira Dias; Helma de Melo Cardoso

2018	O valor da prática em Paulo Freire	Luiza Cortesão
2019	Desafios da pesquisa ativista em educação	Andrea Brandão Lapa, Lucrezia Crescenzi Lanna; Sabrina Severo da Silva
2019	A Pesquisa-ação na formação continuada em Educação Ambiental para professores de matemática	Cláudio Cristiano Liell; Arno Bayer
2019	Técnicas de produção e tratamento de dados qualitativos em teses e dissertações sobre tecnologias educacionais digitais utilizando a pesquisa-ação	Andressa Falcade; Laís Falcade; Ilse Abegg; Eduardo Dalcin
2020	Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores	Rosenilde Nogueira Paniago; Patrícia Gouvêa Nunes; Fátima Suely Ribeiro Cunha; Paulo Alberto da Silva Sales; Calixto Junior de Souza
2020	A prática da leitura literária: reflexão-ação-transformação por meio de grupo de diálogo coletivo	Elaine Rodrigues Nichio; Juracy Machado Pacifico
2020	Global competence begins in preschool: an investigation of how to nurture empathy in young children	Daniela Fenu Foerch
2021	Situation of study (SoS) on health education implemented in a co-creation (CoC) process	Graça Simões de Carvalho; Eva Teresinha de Oliveira Boff; Maria Cristina Pansera de Araújo
2021	Contribuições da pesquisa-ação para educação em saúde no contexto escolar	Karla Mendonça Menezes; Vanessa Candito; Carolina Braz Carlan Rodrigues
2021	Pensar e agir 'fora da caixa': jogo digital e produção de afetações pedagógicas na formação inicial de professores	Marcio Roberto de Lima; Sylvania Sousa do Nascimento
2022	Contranarrativas Africanas: uma pesquisa-ação em resposta à construção de estigmas hegemônicos	Elizângela Áreas Ferreira de Almeida; Eliane Giachetto Saravali
2022	Singularidades de las redes académicas de los maestros en colombia	Fabio Jurado Valencia
2022	A pesquisa-ação como práxis na popularização da ciência	Liliam Maria Orquiza; Laura Sánchez García; Lizete Maria Orquiza-de-Carvalho; Washington

		Luiz Pacheco de Carvalho
--	--	--------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir serão apresentados dados e métricas dos 70 artigos que compõem o escopo deste trabalho. Os quadros 7, 8 e 9 trazem dados sobre o impacto desses artigos a partir de ferramentas gratuitas de indicadores de publicações científicas, são elas o Dimensions Analytics, a Scite\_ e o Google Scholar.

O quadro 7 apresenta o número de vezes que os artigos foram citados no Google Scholar, além da classificação Quali da plataforma Sucupira para o quadriênio 2017-2020. A plataforma Sucupira é uma base padronizadora desenvolvida pela parceria entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa.

Conquenta e nove dos 70 artigos receberam citações. Os dez artigos mais citados foram publicados em revistas classificadas com Qualis A1. O artigo mais citado é o de David Tripp (2005), seguido pelo de Maria Amélia Santoro Franco (2005). Dos 70 artigos, 50 foram publicados em periódicos classificados como Qualis A1, 11 em revistas Qualis A2, 5 em Qualis A3, 2 em Qualis A4 e 2 em Qualis B2.

Apenas 10 artigos não foram citados por nenhum trabalho científico. Para o artigo de Luiza Cortesão (2018) não foram encontrados dados sobre as citações no Google Scholar.

Se somadas todas as citações têm-se  $n=7829$ , considerando-se apenas os 10 artigos com mais citações a quantidade de citações somadas é de  $n=7007$ , ou seja, 89,5% das citações no Google Scholar, considerando apenas os 59 artigos com citações. Se comparada a quantidade de citações do artigo de Tripp (2005) com o total ( $n=7829$ ), observa-se que corresponde a 46% da totalidade. Os 10 artigos mais citados têm ainda uma característica em comum, 4 deles foram publicados em 2005 e 2 em 2006. Considerando ainda somente os 59 artigos com citações no Google Scholar, apenas dois deles foram publicados anteriormente a 2005, são eles os artigos de Gouveia (1971) e o de Engel (2000). Em relação ao Qualis Capes 2017-2020, se considerados apenas os artigos publicados em periódicos Qualis A1, esses artigos receberam 98,56% do total das menções, ou seja, 7716 citações de 7829.

## 4.1 Impacto dos artigos

**Quadro 7-** Citações dos artigos no Google Scholar

	<b>Referência</b>	<b>Citações</b>	<b>Qualis</b>
1	TRIPP, DAVID, 2005	3601	A1
2	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2005	1364	A1
3	ENGEL, GUIDO IRINEU, 2000	591	A1
4	PINEAU, GASTON, 2006	286	A1
5	ZEICHNER, KENNETH M. AND DINIZ-PEREIRA, JÚLIO EMÍLIO, 2005	261	A1
6	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2015	252	A1
7	GOUVEIA, APARECIDA JOLY, 1971	241	A1
8	MIRANDA, MARILIA GOUVEA DE AND RESENDE, ANITA C. AZEVEDO, 2006	177	A1
9	MONCEAU, GILLES, 2005	152	A1
10	LUCATTO, LUIS GUSTAVO AND TALAMONI, JANDIRA LIRIA BISCALQUINI. 2007	82	A1
11	TEIXEIRA, PAULO MARCELO MARINI AND MEGID NETO, JORGE, 2017	72	A1
12	CERATI, TANIA MARIA AND LAZARINI, ROSMARI APARECIDA DE MORAIS, 2009	71	A1
13	CANDAU, VERA MARIA AND LEITE, MIRIAM SOARES, 2007	60	A1
14	BARROSO, ANDRÉ LUÍS RUGIERO AND DARIDO, SURAYA CRISTINA, 2010	53	B2
15	PIMENTA, SELMA GARRIDO, 2005	52	A1
16	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO. 2016	51	A1
17	ABDALLA, MARIA DE FÁTIMA BARBOSA. 2005	49	A1
18	MALLMANN, ELENA MARIA, 2015	44	A1
19	JANKE, NADJA AND TOZONI-REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS, 2008	42	A1
20	CHISTÉ, PRISCILA DE SOUZA, 2016	37	A1

21	CAZOTO, JULIANA LACORTE AND TOZONI-REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS, 2008	30	A1
22	SOUZA, CHRISTIANNE THATIANA RAMOS DE AND MENDES, ENICEIA GONÇALVES, 2017	26	A1
23	BRAUN, PATRICIA AND NUNES, LEILA REGINA D'OLIVEIRA DE PAULA, 2015	23	A1
24	MAGALHÃES, RITA DE CÁSSIA BARBOSA PAIVA AND SOARES, MARCIA TORRES NERI, 2016	22	A1
25	BETTI, MAURO, 2010	21	A1
26	SILVA, JEFFERSON OLIVATTO DA, 2014	18	A1
27	GARCIA, LUCIANE TERRA DOS SANTOS, SILVA FILHO, LUIZ GOMES DA AND SILVA, MARIA VERÔNICA GOMES DA, 2013	17	A2
28	SILVA, GILBERTO FERREIRA DA AND NÖRNBERG, MARTA, 2013	10	A1
29	OLIVEIRA, ROBERTO DALMO VARALLO LIMA DE AND QUEIROZ, GLORIA REGINA PESSÔA CAMPELLO, 2018	9	A1
30	MICARELLO, HILDA AND BAPTISTA, MÔNICA CORREIA, 2018	9	A1
31	SEMEGHINI-SIQUEIRA, IDMÉA, 2011	8	A1
32	ANDRÉ, MARLI, 2005	8	A1
33	MARTINES, ELIZABETH ANTÔNIA LEONEL DE MORAES AND ROSSAROLLA, JULIANA NEGRELLO, 2018	8	A4
34	SAUL, ALEXANDRE AND SAUL, ANA MARIA, 2017	7	A2
35	SILVA, GILBERTO FERREIRA DA, NÖRNBERG, MARTA AND PACHECO, SUZANA MOREIRA, 2012	7	A2
36	ORTIZ, LEODI CONCEIÇÃO MEIRELES ET AL, 2010	7	A1
37	SARMENTO, DIRLÉIA FANFA AND CASAGRANDE, CLEDES ANTONIO, 2014	7	A1
38	GIVIGI, ROSANA CARLA DO NASCIMENTO, ALCÂNTARA, JULIANA NASCIMENTO DE AND SILVA, RAQUEL SOUZA, 2015	6	A2
39	ALMEIDA, MARIANGELA LIMA DE, BENTO, MARIA JOSÉ CARVALHO AND SILVA, NAZARETH VIDAL DA, 2018	6	A1

40	LAPA, ANDREA BRANDÃO, LANNA, LUCREZIA CRESCENZI AND SILVA, SABRINA SEVERO DA, 2019	4	A2
41	PANIAGO, ROSENILDE NOGUEIRA ET AL., 2020	4	A1
42	REIGADA, CAROLINA AND REIS, MARILIA FREITAS DE CAMPOS TOZONI, 2004	4	A1
43	JESUS, DENISE MEYRELLES DE, VIEIRA, ALEXANDRO BRAGA AND EFFGEN, ARIADNA PEREIRA SIQUEIRA, 2014	3	A1
44	CARVALHO, GRAÇA SIMÕES DE, BOFF, EVA TERESINHA DE OLIVEIRA AND ARAÚJO, MARIA CRISTINA PANSERA DE.,2021	3	A1
45	SANTOS, LUIZ CARLOS PEREIRA AND BITENCOURT, DANIELA VENCESLAU, 2018	3	A1
46	SANTANA, MARIA SILVIA ROSA, 2016	2	A2
47	LIMA, MÁRCIO ANTÔNIO CARDOSO, 2012	2	A1
48	MELO, SANDRA CORDEIRO DE ET AL. RACISMO E EDUCAÇÃO ESCOLAR: REFLEXÕES SOBRE O LUGAR DO ALUNO NEGRO, 2017	2	A3
49	CARVALHO, CRISTINA. 2016	2	A1
50	FILIZOLA, MARIA LUCIA SECOTI AND VON SIMSON, OLGA RODRIGUES DE MORAES, 2011	2	A1
51	LIELL, CLÁUDIO CRISTIANO AND BAYER, ARNO, 2019	2	A1
52	GIVIGI, ROSANA CARLA DO NASCIMENTO, ALCÂNTARA JULIANA NASCIMENTO DE, DOURADO SOLANO SÁVIO FIGUEIREDO, PEIXOTO MARCUS VALERIUS DA SILVA, SILVA, AMANDA FERNANDES DA., 2017	2	A3
53	NICHIO, ELAINE RODRIGUES AND PACÍFICO, JURACY MACHADO, 2020	1	A4
54	NASCIMENTO, CAROLINA PAULO DO, ANJOS, MAYLTA BRANDÃO DOS AND VASCONCELOS, SONIA MARIA RAMOS DE, 2018	1	A1
55	VENÂNCIO, LUCIANA AND DARIDO, SURAYA CRISTINA, 2012	1	B2
56	CANDAU, VERA MARIA FERRÃO, 2016	1	A1

57	GIVIGI, ROSANA CARLA DO NASCIMENTO AND SILVA, RAQUEL SOUZA, 2018	1	A2
58	GIVIGI, ROSANA CARLA DO NASCIMENTO, ALCÂNTARA JULIANA NASCIMENTO DE, DIAS, ALFRANCIO FERREIRA, CARDOSO, HELMA DE MELO, 2018	1	A2
59	PANTALEÃO, EDSON, CELIO SOBRINHO, REGINALDO AND GOMES, NUBIA ROSETTI DO NASCIMENTO, 2017	1	A3
60	ALMEIDA, ELIZÂNGELA ÁREAS FERREIRA DE AND SARAVALI, ELIANE GIACHETTO, 2022	0	A1
61	FALCADE, ANDRESSA, FALCADE, LAÍS, ABEGG, ILSE, DALCIN, EDUARDO, 2019	0	A1
62	VALENCIA, FABIO JURADO, 2022	0	A2
63	MENEZES, KARLA MENDONÇA, CANDITO, VANESSA AND RODRIGUES, CAROLINA BRAZ CARLAN, 2021	0	A2
64	XIANG, BEILI, 2015	0	A2
65	FOERCH, DANIELA FENU, 2020	0	A3
66	ORQUIZA, LILIAM MARIA, GARCIA, LAURA SÁNCHEZ, ORQUIZA-DE-CARVALHO, LIZETE MARIA, CARVALHO, WASHINGTON LUIZ PACHECO DE, 2022	0	A1
67	LIMA, MARCIO ROBERTO DE AND NASCIMENTO, SILVANIA SOUSA DO, 2021	0	A1
68	KNIFFKI, JOHANNES AND REUTLINGER, CHRISTIAN, 2015	0	A1
69	ILHA, PHILLIP VILANOVA, ILHA, PHILLIP VILANOVA, LIMA. ANA PAULA SANTOS DE, ROSSI, DANIELA SASTRE, SOARES, FÉLIX ALEXANDRE ANTUNES, 2014	0	A1
70	CORTESÃO, LUIZA, 2018	0	A1

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

No quadro 8 são apresentados os artigos que foram citados a partir das métricas do Scite. Trinta e seis artigos de 70 foram citados. Conforme exposto no capítulo sobre a metodologia deste trabalho o Scite “mostra como um artigo científico foi citado, fornecendo o contexto da citação, uma classificação que descreve se ele menciona ou contrasta a afirmação citada e um rótulo indicando em qual seção a citação foi feita” (BRODY, 2021). Se somadas todas as citações têm-se n=1708,

sendo 1314 em artigos, 147 em livros, 7 abstract e 246 outros.

Os 10 artigos mais citados concentram 85% das citações, ou seja, juntos foram citados 1457 vezes. Os artigos de Tripp (2005) e Franco (2005) correspondem a 52,5% do total (895 de 1708). Como pode-se observar as citações ocorreram majoritariamente em artigos (n=1314), correspondendo a 77% do total de citações. Com relação às citações em livros, se excluídos os 78 livros que citaram Tripp (2005), restam 69 referências em 35 artigos, uma média de 2 citações por trabalho. Se acrescentados os 78 livros que citaram Tripp (2005) tem-se uma média de 4 livros por trabalho.

**Quadro 8-** Métricas dos artigos no Scite

	<b>Artigos</b>	<b>Citações</b>	<b>Artigos</b>	<b>Livros</b>	<b>Outros</b>	<b>Abstract</b>
1	DAVI TRIPP, 2005	662	465	78	118	
2	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2005	233	184	11	38	4
3	PIMENTA, SELMA GARRIDO, 2005	131	103	11	17	1
4	ENGEL, GUIDO IRINEU, 2000	94	57	16	21	1
5	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO. 2016	92	79	5	8	
6	PINEAU, GASTON, 2006	58	48	3	7	
7	ZEICHNER, KENNETH M. AND DINIZ-PEREIRA, JÚLIO EMÍLIO, 2005	53	46	3	4	
8	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2015	48	41	1	6	
9	MIRANDA, MARILIA GOUVEA DE, RESENDE, ANITA C. AZEVEDO, 2006	43	36	3	4	
10	MONCEAU, GILLES, 2005	43	35	3	5	1

11	REIGADA, CAROLINA AND REIS, MARILIA FREITAS DE CAMPOS TOZONI, 2004	30	27	1	2	
12	CANDAU, VERA MARIA FERRÃO, 2016	29	24	3	2	
13	LUCATTO, LUIS GUSTAVO AND TALAMONI, JANDIRA LIRIA BISCALQUINI. 2007	20	19		1	
14	TEIXEIRA, PAULO MARCELO MARINI AND MEGID NETO, JORGE, 2017	20	18	1	1	
15	CERATI, TANIA MARIA AND LAZARINI, ROSMARI APARECIDA DE MORAIS, 2009	19	19			
16	VENÂNCIO, LUCIANA AND DARIDO, SURAYA CRISTINA, 2012	19	18		1	
17	MALLMANN, ELENA MARIA, 2015	17	11	3	3	
18	JANKE, NADJA AND TOZONI-REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS, 2008	13	8	3	2	
19	BARROSO, ANDRÉ LUÍS RUGIERO AND DARIDO, SURAYA CRISTINA, 2010	10	10			
20	ABDALLA, MARIA DE FÁTIMA BARBOSA. 2005	10	7		3	
21	CHISTÉ, PRISCILA DE SOUZA, 2016	9	7		2	
22	BRAUN, PATRICIA AND NUNES, LEILA REGINA D'OLIVEIRA DE PAULA, 2015	8	8			

23	BETTI, MAURO, 2010	8	7	1		
24	SOUZA, CHRISTIANNE THATIANA RAMOS DE AND MENDES, ENICEIA GONÇALVES, 2017	7	7			
25	OLIVEIRA, ROBERTO DALMO VARALLO LIMA DE AND QUEIROZ, GLORIA REGINA PESSÔA CAMPELLO, 2018	6	6			
26	ILHA, PHILLIP VILANOVA, ILHA, PHILLIP VILANOVA, LIMA. ANA PAULA SANTOS DE, ROSSI, DANIELA SASTRE, SOARES, FÉLIX ALEXANDRE ANTUNES, 2014	6	5	1		
27	CANAU, VERA MARIA AND LEITE, MIRIAM SOARES, 2007	4	4			
28	MICARELLO, HILDA AND BAPTISTA, MÔNICA CORREIA, 2018	4	4			
29	CAZOTO, JULIANA LACORTE AND TOZONI-REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS, 2008	3	3			
30	MAGALHÃES, RITA DE CÁSSIA BARBOSA PAIVA AND SOARES, MARCIA TORRES NERI, 2016	2	2			
31	ORTIZ, LEODI CONCEIÇÃO MEIRELES ET AL, 2010	2	1		1	
32	PANIAGO, ROSENILDE NOGUEIRA ET AL., 2020	1	1			

33	CARVALHO, GRAÇA SIMÕES DE, BOFF, EVA TERESINHA DE OLIVEIRA AND ARAÚJO, MARIA CRISTINA PANSERA DE.,2021	1	1			
34	LIELL, CLÁUDIO CRISTIANO AND BAYER, ARNO, 2019	1	1			
35	NASCIMENTO, CAROLINA PAULO DO, ANJOS, MAYLTA BRANDÃO DOS, VASCONCELOS, SONIA MARIA RAMOS DE, 2018	1	1			
36	LIMA, MARCIO ROBERTO DE AND NASCIMENTO, SILVANIA SOUSA DO, 2021	1	1			

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

O quadro 9 apresenta as citações totais dos artigos, ou seja, o número de vezes que as publicações foram citadas. Na última coluna direita é apresentado o FCR (Field Citation Ratio) de cada artigo. Esses dados foram extraídos diretamente na plataforma digital dimensions.ai. O FCR

indica o desempenho de citação relativo de um artigo, quando comparado a artigos com idades semelhantes em sua área de assunto. Um valor de FCR superior a 1,0 mostra que a publicação tem um número de citações acima da média para seu grupo (definido por seu código de assunto FoR e ano de publicação) (AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2023).

Os artigos publicados com menos de 2 anos não apresentam FCR. São 7 os artigos que foram publicados entre 2020 e 2022, os quais não apresentam FCR. Apenas 32 artigos dos 70 receberam citações, desses 30 apresentam FCR (AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2023). Se somadas todas as citações têm-se  $n=753$ , apenas o artigo de Tripp (2005)

corresponde a 41% (n=307) das citações, este artigo ainda foi citado 72,8 vezes mais que outros artigos publicados por volta de 2005. O artigo de Franco (2005), por sua vez, apresenta FCR de 21,3 e foi citado 90 vezes. Apenas 8 artigos apresentaram o número de citações relativo abaixo da média, pois apresentaram FCR abaixo de 1. Os 10 primeiros artigos correspondem a 87,1% (656) de todas as citações.

**Quadro 9-** Métricas dos artigos no Dimensions

	ARTIGOS	CITAÇÕES	FCR
1	DAVI TRIPP, 2005	307	72,8
2	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2005	90	21,3
3	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO. 2016	51	21,7
4	PIMENTA, SELMA GARRIDO, 2005	47	11,1
5	ENGEL, GUIDO IRINEU, 2000	38	10
6	FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2015	29	11,5
7	PINEAU, GASTON, 2006	25	5,5
8	ZEICHNER, KENNETH M. AND DINIZ-PEREIRA, JÚLIO EMÍLIO, 2005	23	6,6
9	MIRANDA, MARÍLIA GOUVEA DE AND RESENDE, ANITA C. AZEVEDO, 2006	23	5,4
10	MONCEAU, GILLES, 2005	23	5,6
11	CANDAU, VERA MARIA FERRÃO, 2016	16	6,8
12	LUCATTO, LUIS GUSTAVO AND TALAMONI, JANDIRA LIRIA BISCALQUINI. 2007	12	2,8
13	REIGADA, CAROLINA AND REIS, MARILIA FREITAS DE CAMPOS TOZONI, 2004	8	1,4
14	TEIXEIRA, PAULO MARCELO MARINI AND MEGID NETO, JORGE, 2017	7	3,4
15	SOUZA, CHRISTIANNE THATIANA RAMOS DE AND MENDES, ENICEIA GONÇALVES, 2017	7	2,0
16	CERATI, TANIA MARIA AND LAZARINI, ROSMARI APARECIDA DE MORAIS, 2009	6	1,4
17	VENÂNCIO, LUCIANA AND DARIDO, SURAYA CRISTINA, 2012	6	1,8

18	ABDALLA, MARIA DE FÁTIMA BARBOSA. 2005	5	1,1
19	JANKE, NADJA AND TOZONI-REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS, 2008	4	1
20	MALLMANN, ELENA MARIA, 2015	3	1,2
21	CHISTÉ, PRISCILA DE SOUZA, 2016	3	1,2
22	CAZOTO, JULIANA LACORTE AND TOZONI-REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS, 2008	3	0,7
23	MICARELLO, HILDA AND BAPTISTA, MÔNICA CORREIA, 2018	3	1,8
24	ILHA, PHILLIP VILANOVA, ILHA, PHILLIP VILANOVA, LIMA. ANA PAULA SANTOS DE, ROSSI, DANIELA SASTRE, SOARES, FÉLIX ALEXANDRE ANTUNES, 2014	3	1
25	BRAUN, PATRICIA AND NUNES, LEILA REGINA D'OLIVEIRA DE PAULA, 2015	2	0,5
26	OLIVEIRA, ROBERTO DALMO VARALLO LIMA DE AND QUEIROZ, GLORIA REGINA PESSÔA CAMPELLO, 2018	2	1,1
27	PANIAGO, ROSENILDE NOGUEIRA ET AL., 2020	2	0
28	CANDAU, VERA MARIA AND LEITE, MIRIAM SOARES, 2007	1	0,24
29	MAGALHÃES, RITA DE CÁSSIA BARBOSA PAIVA AND SOARES, MARCIA TORRES NERI, 2016	1	0,3
30	BETTI, MAURO, 2010	1	0,2
31	ORTIZ, LEODI CONCEIÇÃO MEIRELES ET AL, 2010	1	0,3
32	CARVALHO, GRAÇA SIMÕES DE, BOFF, EVA TERESINHA DE OLIVEIRA AND ARAÚJO, MARIA CRISTINA PANSERA DE.,2021	1	0

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

O Quadro 10 apresenta uma comparação entre as métricas de citações dos artigos no Google Scholar, no Scite e no Dimensions, além da posição de acordo com a quantidade de citações em cada plataforma de pesquisa. Pode-se observar que com exceção do artigo de Lucatto e Talamoni (2007), todos os outros estão entre os 10 primeiros em qualquer plataforma de pesquisa. Considerando isso, esses são os

artigos mais citados dos 70 pesquisados neste trabalho. Os artigos de David Tripp (2005) e Maria Amélia Santoro Franco (2005) são os dois artigos mais citados em todas plataformas de pesquisa.

**Quadro 10-** Comparação entre as métricas e ordem dos 10 artigos mais citados

<b>Artigos</b>	<b>Google Scholar</b>	<b>Scite_</b>	<b>Dimensions</b>
TRIPP, DAVID, 2005	3601 (1º)	662 (1º)	307 (1º)
FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2005	1364 (2º)	233 (2º)	90 (2º)
ENGEL, GUIDO IRINEU, 2000	591 (3º)	94 (4º)	38 (3º)
PINEAU, GASTON, 2006	286 (4º)	58 (6º)	25 (4º)
ZEICHNER, KENNETH M. AND DINIZ-PEREIRA, JÚLIO EMÍLIO, 2005	261 (5º)	53 (7º)	23 (5º)
FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO, 2015	252 (6º)	92 (8º)	29 (6º)
GOUVEIA, APARECIDA JOLY, 1971	241 (7º)	NE	NE
MIRANDA, MARILIA GOUVEA DE AND RESENDE, ANITA C. AZEVEDO, 2006	177 (8º)	43 (9º)	23 (7º)
MONCEAU, GILLES, 2005	152 (9º)	43 (10º)	23 (8º)
LUCATTO, LUIS GUSTAVO, TALAMONI, JANDIRA LIRIA BISCALQUINI, 2007	82 (10º)	20 (13º)	12 (9º)

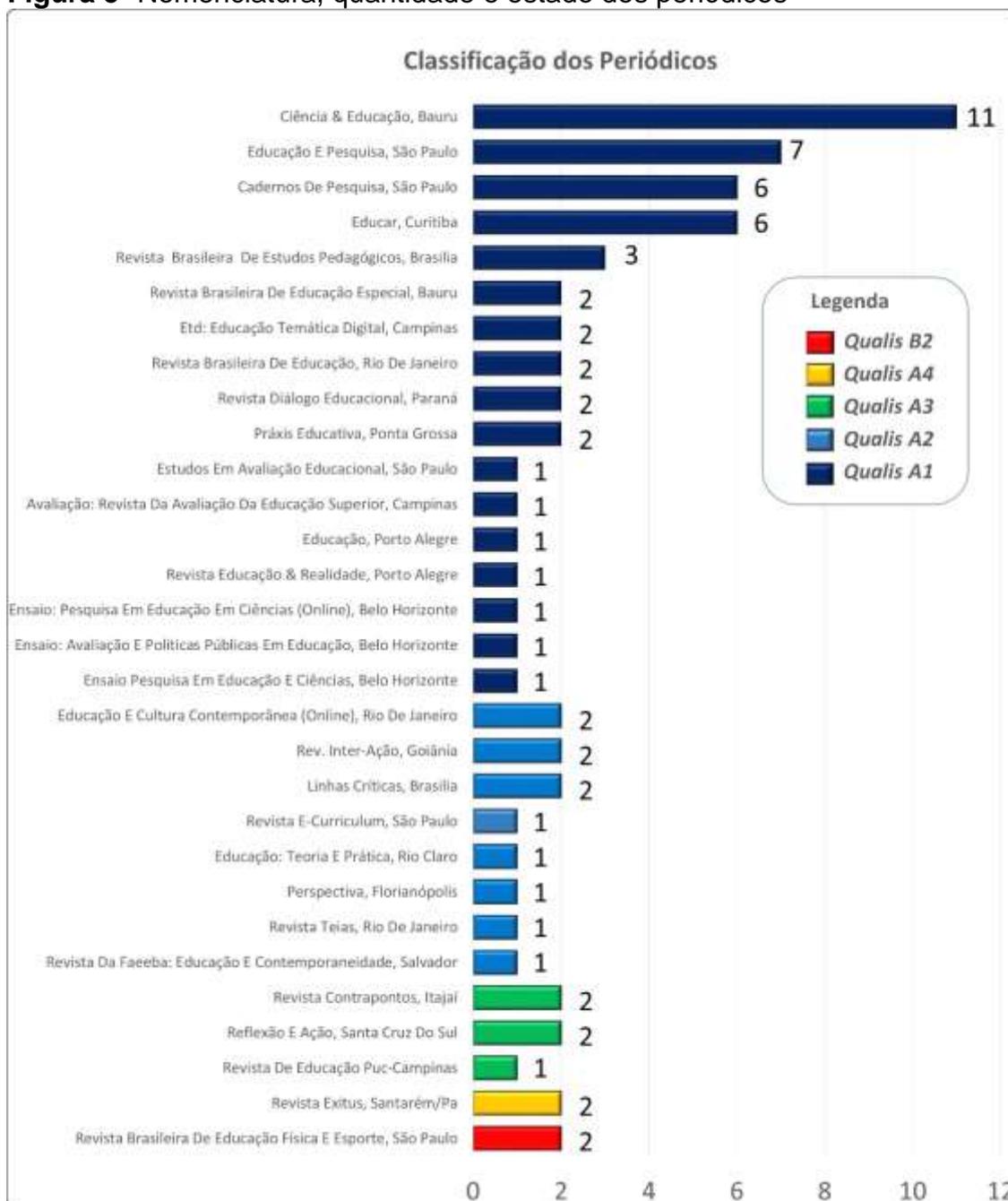
Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.2 Caracterização dos artigos

A Figura 5 informa que os 70 artigos foram publicados em 30 periódicos, destes

o *Ciência e Educação de Bauru* foi o mais frequente, com 11 artigos. Apenas 8 periódicos tiveram uma só publicação. Dos 30 periódicos, 17 são da região sudeste, 8 de estados do sul, 3 do centro oeste, 1 do Norte e 1 do Nordeste. As revistas com 3 ou mais artigos publicados são todas classificadas como Qualis A1.

**Figura 5-** Nomenclatura, quantidade e estado dos periódicos

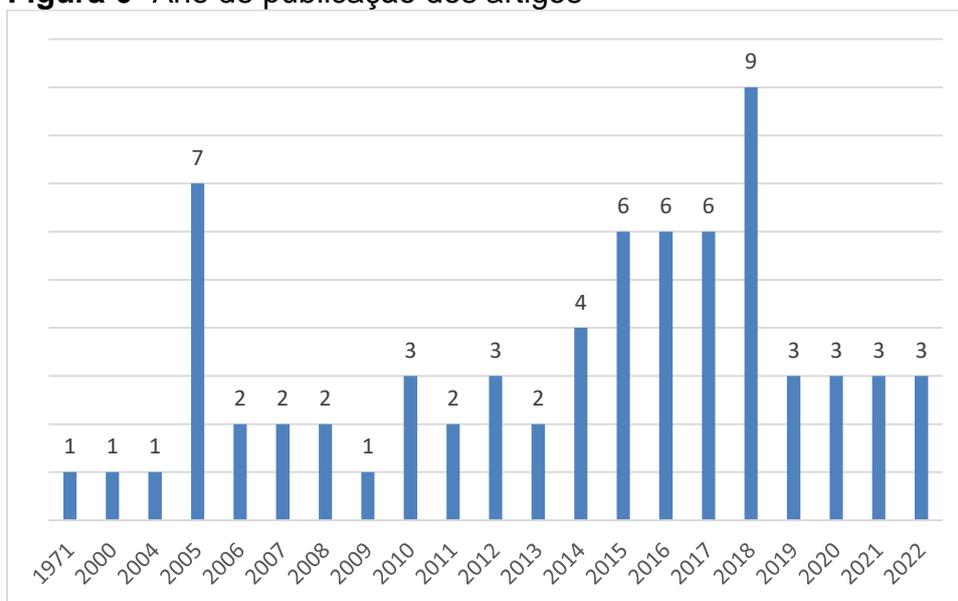


Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 6 apresenta os anos de publicação dos artigos. 43% deles foram publicados entre 2014 e 2018. 61% dos artigos foram publicados no decênio 2011-2020 (44). Chama a atenção o fato de que 7 artigos foram publicados no ano de 2005

e que 4 dos 10 artigos mais citados conforme o quadro 1 são desse ano. São eles os artigos de David Tripp (2005), FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO (2005), ZEICHNER, KENNETH M. AND DINIZ-PEREIRA (2005), JÚLIO EMÍLIO (2005), MONCEAU, GILLES (2005).

**Figura 6-** Ano de publicação dos artigos



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

O Quadro 11 apresenta a filiação dos 137 autores dos 70 artigos analisados. A Universidade Federal de Santa Maria é a universidade que apresentou o maior número de autores (11), seguida da Universidade Federal do Espírito Santo com 10. A Unesp abriga 10 autores seguida da Universidade Federal de Sergipe com 8. Há prevalência de instituições da região Sudeste (54), seguida da região Sul com 42, as duas regiões juntas compreendem 70% (96) do total (137). As regiões Nordeste e Norte compreendem 17 e 5 das instituições respectivamente. O Centro Oeste abriga 8 delas. São 13 as instituições de outros países, localizadas em países como Alemanha, França e Estados Unidos.

**Quadro 11-** Filiação dos autores

Sigla	Universidade	Quant. de autores
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria	11
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo	10
UNESP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	9
UFS	Universidade Federal de Sergipe	8

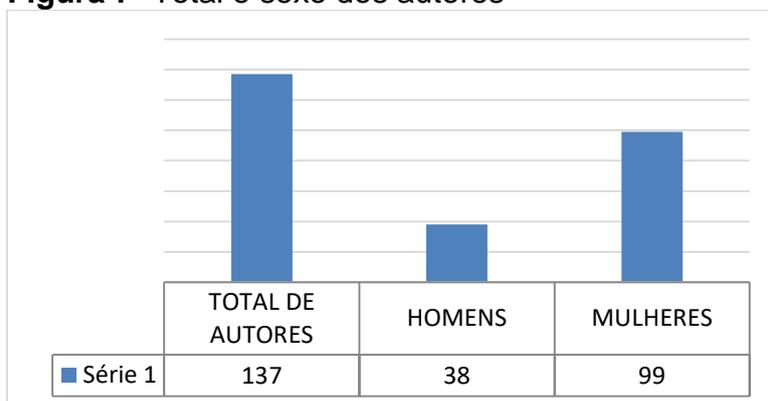
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	6
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos	6
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	5
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	5
UEL	Universidade Estadual de Londrina	4
UFG	Universidade Federal de Goiás	4
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais	4
UFPR	Universidade Federal do Paraná	4
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina	4
UNIR	Universidade Federal de Rondônia	4
PUC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,	3
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte,	3
Unicamp	Universidade de Campinas	3
UNILASALLE	Universidade La Salle	3
USP	Universidade de São Paulo	3
IBOT	Instituto de Botânica	2
IFFar	Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Farroupilha	2
PUCSP	Pontifícia Universidade Católica	2
UFPB	Universidade Federal da Paraíba	2
Uminho	Universidade do Minho	2
UnB	Universidade de Brasília	2
IES Anhanguera, CESF e FAMUR	IES Anhanguera	1
ASH Berlin	Alice Salomon Hochschule	1
BNU	Beijing Normal University	1
FIU	Florida International University	1
IF Goiano	Instituto Federal Goiano	1
Ifes	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo	1
IFS	Instituto Federal de Sergipe - Campus Socorro	1
IFSA	Institut IFSA-FHS Hochschule für Angewandte Wissenschaften São Galo	1
Monsanto	Monsanto do Brasil	1
UEG	Universidade Estadual de Goiás	1
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa	1
UFBA	Universidade Federal da Bahia	1
UFC	Universidade Federal do Ceará	1
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	1
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas	1
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	1
UFT	Universidade Federal do Tocantins - Campus de Miracema do Tocantins	1
Ulbra	Universidade Luterana do Brasil	1
UM	Murdoch University	1
UNAL	Universidad Nacional de Colombia	1
Unijuí	Universidade Regional do Noroeste do Estado do	1

	Rio Grande do Sul	
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	1
UNISANTOS	Universidade Católica de Santos	1
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	1
UT	Universidade de Rebeiais de Tours	1
UW–Madison	Universidade do Estado de Wisconsin	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme demonstra a Figura 7, foram 137 os autores que publicaram os 70 artigos. Alguns publicaram mais de um artigo, se consideradas as repetições foram 147 autores no total. Desses, foram 99 mulheres e 38 homens. Portanto, foram 72% de mulheres autoras para 38% de autores homens.

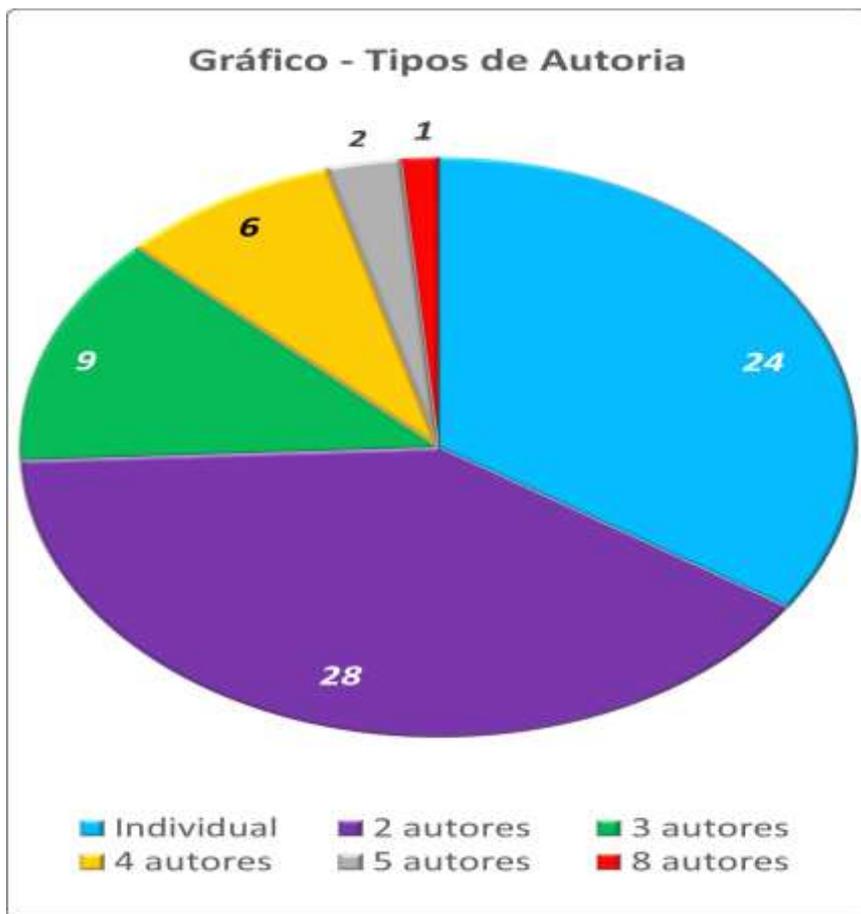
**Figura 7-** Total e sexo dos autores



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 8 demonstra que houve predominância de artigos publicados por 1 ou 2 autores, os quais juntos compuseram 74% das publicações. Artigos publicados por 3 autores correspondem a 13% (9) do total, com 4 autores 6 (9%), com 5 autores (3%), com 8 (1%).

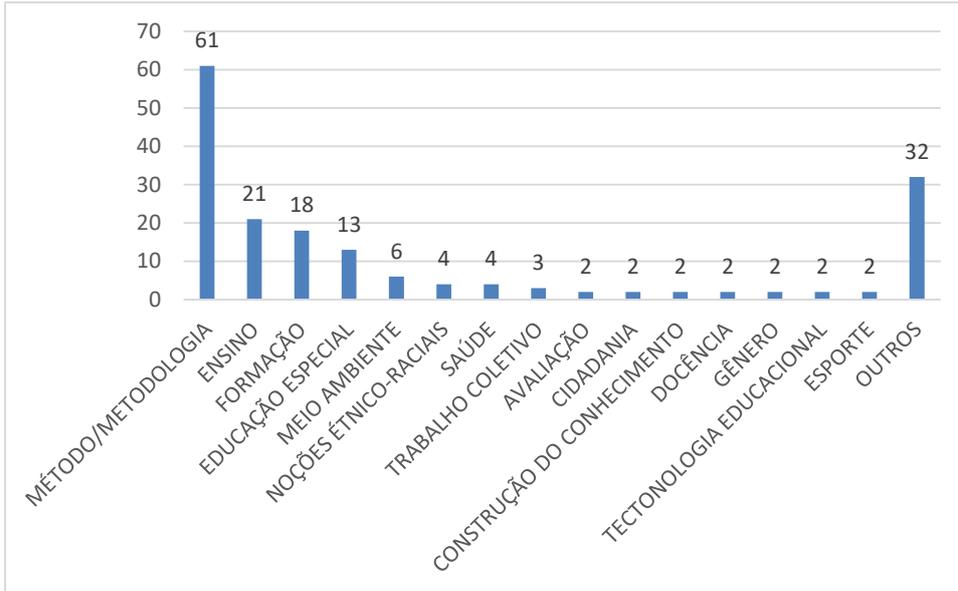
**Figura 8-** Tipo de autoria



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Os descritores foram classificados em categorias de análise conforme exposto na metodologia (Figura 9). As categorias que se referem à metodologia, ao ensino-aprendizagem e à formação docente são os mais frequentes compondo 56% da quantidade total (100 de 176). Os 32 descritores categorizados como “outros” são compostos por aqueles que aparecerem somente 1 vez dentre os 176 computados.

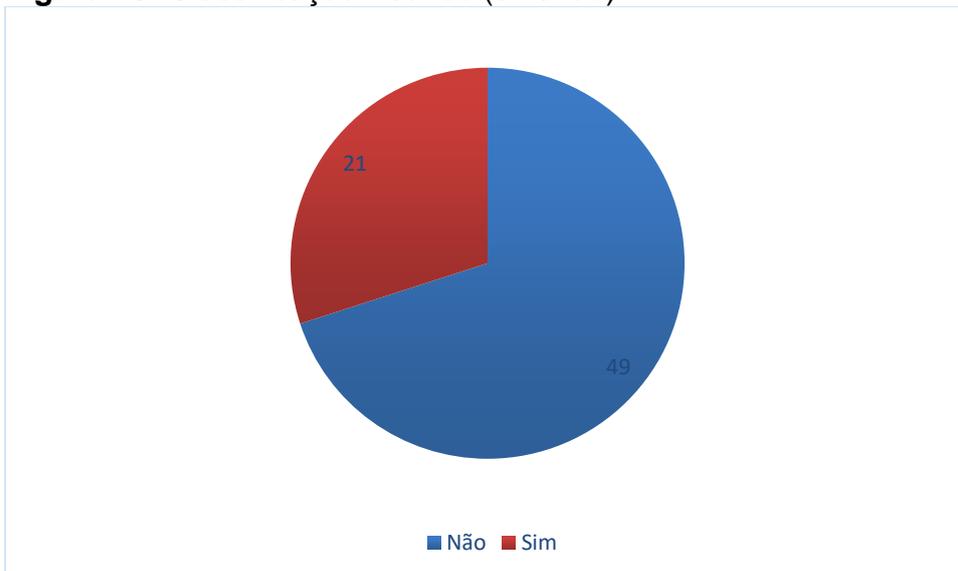
**Figura 9-** Descritores



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Conforme a Figura 10, dos 70 trabalhos 30%(21) foram estudos que versaram sobre o método da pesquisa-ação, nesse sentido foram desenvolvidos trabalhos teóricos sobre diversos aspectos do método com fins de aprimora-lo ou como o artigo de David Tripp de 2005, o mais citado no Google Scholar, no Scite e no Dimensions, o qual discute o ciclo da pesquisa-ação, a participação e a ética desse método. Por outro lado, 49 artigos realizaram pesquisas *in loco*, ou seja, propuseram uma intervenção em determinada instituição, aliando a intervenção ao estudo teórico dessa mesma atividade.

**Figura 10-** Classificação Teórico (sim/não)

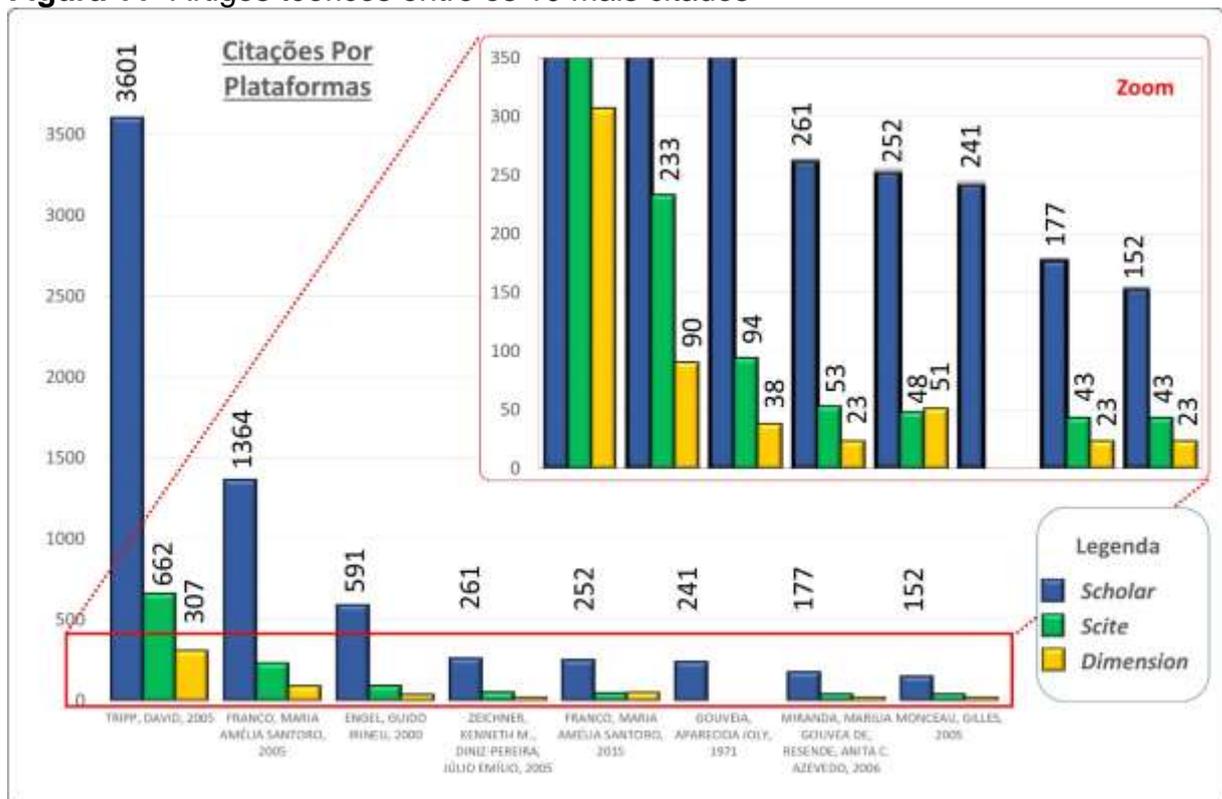


**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Os artigos classificados como teóricos são os de: Lapa, Lanna, Lucrezia e Silva (2019); Saul, Saul (2017); Cortesão (2018); Falcade et. al., (2019); Valencia (2022); Jesus, Vieira, Effgen (2014); Franco (2005); Monceau (2005); Tripp (2005); Gonçalves (2017); Miranda, Resende (2006), Engel (2000); Orquiza et al. (2022); Teixeira, Megid, Neto (2017); Mallmann (2015); Zeichner, Diniz-Pereira (2005); Gouveia (1971); Kniffki, Reutlinger, (2015); Pantaleão, Celio Sobrinho e Gomes (2017); Franco (2015) e Franco (2016).

Conforme a figura 11, dentre esses 21 artigos teóricos estão 8 dos 10 mais citados no Google Scholar, no Scite e no Dimensions. Esses artigos são apresentados no Quadro 6 e representam 84% de todas as citações no Google Scholar, 68,9% no Scite e 73% no Dimensions Analylits.

**Figura 11-** Artigos teóricos entre os 10 mais citados

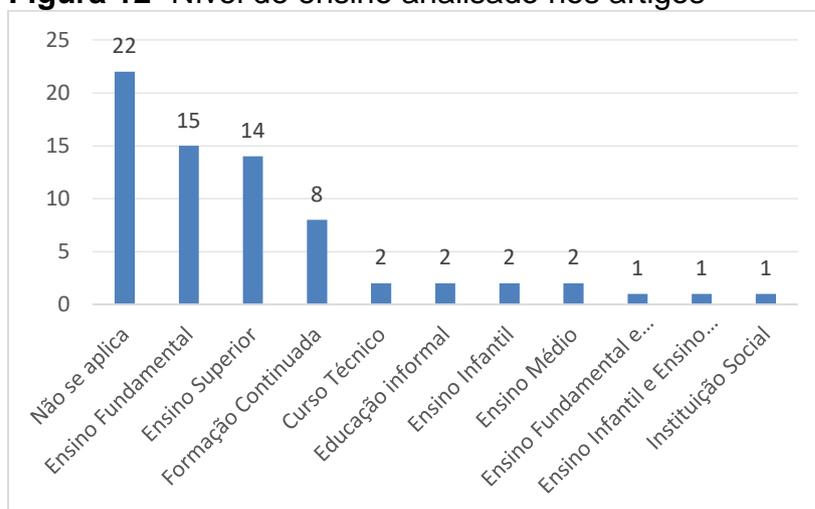


Fonte: Elaborado pelo autor

Com relação ao nível de ensino estudado pelos autores, dos 49 estudos que realizaram algum tipo de intervenção 59% se debruçaram sobre o Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e sobre o Ensino Superior. Chama atenção também o número de trabalhos que propuseram intervenções em cursos de formação continuada para professores, compondo 8% de 40 estudos de aplicação do método

de pesquisa-ação.

**Figura 12-** Nível de ensino analisado nos artigos



**Fonte:** Elaborado pelo autor

O quadro 12 apresenta o número de participantes e o de instituições onde foram realizadas as pesquisas e as ações. Das 48 pesquisas que envolveram intervenções 28 foram realizadas em apenas 1 escola, 8 foram realizadas em universidades, classes hospitalares ou em secretarias municipais de ensino para fins de formação docente. Observa-se que em apenas duas pesquisas o número de professores participante foi de somente 1, a preocupação em abranger 3 ou mais professores deve-se em grande parte da característica dos estudos analisados de serem de formação de docentes, seja inicial ou continuada. Se somados todos os alunos participantes chega-se ao número de 1724 estudantes, isso indica também a preocupação na introdução ou reforço de temas como noções etnico-raciais, gênero e meio ambiente, por exemplo.

**Quadro 12-** Número de participantes e de instituições

1 aluno e 4 professoras	4 escolas
1 professor e 9 alunos	1 escola
1 professora	1 escola
2 alunas	1 escola
3 gestores	3 escolas
3 professoras	1 universidade
3 auxiliares e 31 professores	1 parque
4 alunos	1 escola
4 professoras	1 escola
5 professores	5 escolas
6 professores	1 escola

7 professores	1 universidade
8 gestores e professores	1 escola
8 professores	6 escolas
9 professores	1 escola
11 alunos	1 escola
13 professores	1 universidade
14 alunos	1 escola
16 alunos	1 escola
16 professores	1 escola
20 alunos	1 escola
20 alunos	1 escola
20 professores	1 classe hospitalar
22 professoras	1 escola
22 professores	Secretaria de Educação do Estado de Sergipe
25 alunos	mais de 1 escola
25 professores	1 universidade
26 professores e 1 intérprete de libras	1 escola
28 alunos	1 escola
29 professores e 900 alunos.	1 escola
30 alunos	mais de 1 escola
30 alunos	1 escola
30 alunos	1 escola
32 professoras	9 escolas
32 alunos 15 sete professores 8 profissionais de saúde	1 escola
39 alunos	mais de 1 escola
40 alunos	1 escola
41 professores	1 escola
44 alunos	1 escola
44 alunos	1 universidade
47 adultos e 38 crianças	1 escola
84 diretores e vice-diretores, 22 orientadores, 22 supervisores e 120 professores	Rede Municipal
385 alunos	1 escola
Não informado	1 instituição social
Não informado	1 escola
Não informado	1 escola
Não informado	1 universidade

**Fonte:** Elaborado pelo autor

## 5. ANÁLISE DE CONTEÚDO

Neste capítulo foram analisados os objetivos e as questões de pesquisa dos artigos com base na análise de conteúdo (BAUER e GASKELL, 2010, p.190)

Os objetivos foram analisados com base em seus verbos de ação, os mais frequentes foram: Analisar, Apresentar, Contribuir, Compreender, Discutir e Construir.

**Figura 13-** Objetivos dos artigos



**Fonte:** Elaborado pelo autor

O artigo de Lima (2012) teve como objetivo principal

**A) Analisar** a problemática da leitura com professores (as)/trabalhadores(as) de Filosofia do ensino médio da Diretoria Regional de Ensino da cidade de Miracema do Tocantins.

Trata-se de um artigo não teórico que propõe uma atividade de formação continuada com professores, com essa natureza interventiva o verbo de ação é o de analisar. Uma ação foi proposta e executada e o principal objetivo do artigo é de analisar um dos aspectos dessa atividade. Ao descrever a proposta, a ação e a execução o autor identifica que é necessário “indicar o valor da experiência da leitura na prática educativa e suas implicações no cotidiano” (LIMA, 2012).

Já o artigo de Garcia, Silva e Silva (2013) apresenta dois objetivos, um teórico e um prático:

objetivo prático de **implementar** na turma uma proposta de avaliação formativa, cujo intuito foi o de envolver o educando no processo de ensino-aprendizagem e discutir a importância do trabalho docente. O objetivo teórico consiste em **analisar** as concepções dos licenciandos acerca da sua profissão e do trabalho pedagógico do qual participaram (Garcia, Silva, Silva, 2013).

Como no artigo de Lima (2012), a análise no artigo de Garcia, Silva e Silva (2013) se relaciona com o contexto mais abrangente de formação docente e compreensão da própria realidade pelos estudantes de curso superior em licenciatura, a pesquisa-ação serviu como meio para essa análise. É interessante observar que os autores poderiam se valer de entrevistas para analisar as concepções acerca da profissão docente, mas a pesquisa-ação foi proposta como um meio de envolver os futuros professores em uma atividade ao mesmo tempo educativa e esclarecedora no âmbito científico da maneira como os licenciandos se relacionam com o curso superior.

Assim como o objetivo do trabalho de Lima (2012), os objetivos a seguir têm algo em comum, todos versam sobre o processo de formação dos professores:

- a) “**analisar** como a pesquisa no processo formativo de professores possibilita a aproximação dos futuros professores da escola de educação básica” (Paniago et. al. 2020)
- b) **analisar** o processo de formação continuada de professores a partir de espaços de diálogo/formação sobre alunos com deficiência/dificuldades numa escola pública de ensino fundamental” (GIVIGI, SILVA, 2018)
- c) objetivou **analisar** como as temáticas de corpo, gênero e sexualidades estão sendo introduzidas nas práticas formativas das licenciaturas de Química e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe- IFS/Campus Aracaju, a partir da perspectiva pós-crítica. (GIVIGI et. al., 2018)
- d) Objetivo prático de **implementar** na turma uma proposta de avaliação formativa, cujo intuito foi o de envolver o educando no processo de ensino-aprendizagem e **discutir** a importância do trabalho docente. Objetivo teórico consiste em **analisar** as concepções dos licenciandos acerca da sua profissão e do trabalho pedagógico do qual participaram (GARCIA, SILVA, SILVA, 2013).
- e) **compreender** quais as possibilidades que a pesquisa-ação pedagógica (PAPE) tem de produzir conhecimentos no/com o professor (e não apenas para o professor), de forma a torná-lo capaz de melhor compreender sua prática e assim

poder transformá-la; bem como **compreender** e **transformar**, no coletivo, as circunstâncias que cercam essa prática, num movimento que denomino professor protagonista (FRANCO, 2016).

- f) **Discutir** resultados e questões emergentes de uma investigação dos saberes docentes sobre avaliação educacional. **Desenvolver**, com professoras das séries iniciais do ensino fundamental, uma metodologia de leitura crítica da sua prática docente (ANDRÉ, 2005)
- g) A pesquisa tem como objetivos centrais **analisar** e **compreender** os sentidos e significados atribuídos pelos professores à diversidade, presente no contexto das práticas realizadas pelo CEIA, procurando desenvolver um processo com vistas à transformação dessas práticas (SILVA, NORBERG, 2013).
- h) **Explicitar** o processo de reconfiguração do sentido e do significado da pesquisa-ação como pesquisa crítico-colaborativa, a partir de duas experiências que coordenamos junto a equipes da universidade e de escolas públicas no estado de São Paulo, e **discutir** seu potencial de impacto na formação e atuação docente e seus desdobramentos para políticas públicas de educação (PIMENTA, 2005)
- i) **construir** e **desenvolver**, em caráter exploratório, um curso de Didática dirigido à licenciatura em Pedagogia, na perspectiva multi/intercultural, com abordagem metodológica inspirada na pesquisa-ação (CANDAU, 2007).

Estes objetivos têm em comum também a análise e a busca de compreensão de sentidos, significados e a conscientização sobre temas específicos. A prevalência do verbo de ação “analisar” nos textos dos 70 artigos indica a necessidade de compreensão dos resultados das ações, como essas intervenções envolvem atores-pesquisadores há também a investigação do aprendizado pelos formadores de temas e sentidos, além de métodos de ensino. Um espaço é criado por meio de pesquisa-ação, o processo é analisado em sua manifestação mais latente, a compreensão dos educadores sobre o próprio processo e sua finalidade pedagógica.

Ainda com relação à formação continuada de professores, Magalhães, Soares (2016) objetivaram

**analisar** o currículo de uma escola pública, em particular aspectos relacionados à inclusão de estudantes com deficiência expressos no espaço escolar e em situações coletivas de uma formação continuada desenvolvida na referida escola (MAGALHÃES, SOARES, 2016)

Nesse caso, não se buscou analisar o processo da pesquisa-ação ou os

sentidos, significados e compreensões, mas o próprio currículo escolar e sua relação com a inclusão de estudantes com deficiência.

Da mesma forma o artigo de Melo et. al. (2017) objetivou

**analisar e discutir**, omnileticamente, de que formas o racismo e os mecanismos de invisibilidade imputados ao aluno negro colocam-no em um lugar de exclusão nas escolas públicas brasileiras (MELO et. al. 2017)

Esses temas foram então discutidos a partir de intervenções seguidas de análises, a pesquisa-ação foi novamente um meio gerador de debates, discussões e sensibilizações para enfim os autores analisarem os meios como o racismo invisibiliza os alunos negros na escola e como os estudantes com deficiência podem ser incluídos na escolarização.

Já os objetivos teóricos com as palavras-chave mais frequentes compreenderam:

- a) **analisar** a abrangência e as possibilidades da prática pedagógica como espaço de contradição e de resistência; b) compreender a importância da pedagogia como ciência que pode esclarecer e indicar reflexões para as resistências que, inexoravelmente, impõem-se às práticas; e c) identificar as possibilidades da pesquisa-ação pedagógica como instrumento de mediação das contradições e como dispositivo formativo na negociação de sentidos que emergem das práxis (FRANCO, 2015)
- b) **descrever e analisar** o que tem sido produzido pelas pesquisas-ação colaborativas desenvolvidas na área da Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar, no período de 2008 a 2015, tomando como fonte os resumos das teses e dissertações nacionais (SOUZA, MENDES, 2017).
- c) **apresentar** reflexões a respeito de questionamentos sobre as contribuições da pesquisa-ação ao campo educacional e, mais especificamente, sobre os fundamentos teórico-metodológicos que sustentam a perspectiva colaborativo-crítica (JESUS, VIEIRA, EFFGEN, 2014)
- d) **Contribuir** para um processo de reflexão a respeito da nossa prática de pesquisadores, o qual, espero, terá se iniciado antes deste nosso encontro e se prolongará para além dele, complementado com outras informações e pontos de vista diferentes dos que adoto (GOUVEIA, 1971).

- e) **Apresentar** reflexões sobre a importância da Pesquisa-ação no contexto de Mestrados Profissionais em Ensino de Ciências e de Matemática” (CHISTÉ, 2016)

É interessante observar que, com exceção do objetivo “d”, os outros colocam a pesquisa-ação no centro das investigações. Seja para reforçar a importância desse método como medição de contradições, as contribuições para a área educacional realizadas por meio da pesquisa-ação ou sua utilização em cursos *latu sensu*, como mestrados profissionais. O objetivo “b” trata-se de uma revisão de literatura sobre a área de Educação Especial a partir de estudos com o método de pesquisa-ação colaborativa. Esse trabalho analisou 41 resumos de teses e dissertações publicados entre 2008 a 2015 no Brasil. Considerando que a média de publicações é de 5 trabalhos por ano, mostra-se de alguma forma a importância da pesquisa-ação com o trabalho de Souza, Mendes (2017).

O Quadro 13 apresenta as questões de pesquisa e os assuntos dos artigos analisados. Os assuntos se referem ao escopo das questões, o que se apresentou como centro do questionamento. Há forte preocupação com a metodologia da pesquisa-ação, a qual aparece em 9 questões de pesquisa. Dos 9 autores dessas questões de pesquisa sobre a metodologia, 5 estão entre os 10 mais citados no Scite, no Dimensions Analytics e no Google Scholar, são eles: Tripp (2005), Franco (2005), Engel (2000), Monceau (2005) e Miranda, Resende (2006). Em suma, 50% dos artigos mais citados dentre os 70 estudados tratam sobre aspectos da metodologia da pesquisa-ação.

A questão de pesquisa de Engel (2000, p. 189), “A pesquisa-ação constitui um esforço razoável na área do ensino?” indaga se esse método é adequado para ser utilizado no ensino e consequentemente no auxílio ao trabalho dos professores. Ao concluir o estudo Engel (2000, p. 189) afirma que

a pesquisa-ação é um instrumento valioso, ao qual os professores podem recorrer com o intuito de melhorarem o processo de ensino-aprendizagem, pelo menos no ambiente em que atuam. O benefício da pesquisa-ação está no fornecimento de subsídios para o ensino: ela apresenta ao professor subsídios razoáveis para a tomada de decisões, embora, muitas vezes, de caráter provisório.

No capítulo anterior foram apresentadas os descritores utilizados nos resumos dos 70 artigos, viu-se que o Ensino foi o segundo mais citado com 21 menções, do mesmo modo 35 trabalhos se debruçaram sobre os três níveis de ensino público,

Ensino Fundamental (15), Ensino Superior (14), Ensino Infantil (2), Ensino Médio (2), Curso Técnico (2). Pode-se argumentar que o artigo de Engel (2000) é a segunda publicação mais antiga dos 70 selecionados, todos os outros artigos que descrevem e analisam intervenções em instituições de ensino foram publicados a partir de 2004.

A questão de pesquisa de Franco (2005, p. 483), a qual questiona “que pesquisa falamos quando nos referimos à pesquisa-ação? Ou mesmo, de que ação falamos quando nos referimos à pesquisa-ação?”, se volta para a relação entre a prática educativa e a pesquisa em um projeto de pesquisa-ação. A autora conclui que a pesquisa-ação é “ação que cientificiza a prática educativa, a partir de princípios éticos que visualizam a contínua formação e emancipação de todos os sujeitos da prática, (FRANCO, 2005, p.483).

A legitimidade da pesquisa-ação como método científico ainda estava em discussão no início dos anos 2000, assim como questões relativas a aspectos como a participação do atores na ação e na pesquisa, a ética do processo e o papel da reflexão.

Sobre a reflexão na pesquisa-ação Gilles (2005) questiona “o fato de que o modelo da pesquisa-ação (que mobiliza uma dimensão coletiva) sofra a concorrência, no processo de profissionalização do ensino, do modelo do prático reflexivo (mais apoiado numa dimensão individual”. Gilles (2005, 477-478) conclui que tanto o professor reflexivo, quando a pesquisa-ação são modalidades de “pesquisa conduzida(s) pelo prático sobre a prática e seu contexto ainda precisa conquistar sua legitimidade no campo científico. Tripp (2005, p.454) conclui sobre que a reflexão deve “ocorrer durante todo o ciclo. O processo começa com reflexão sobre a prática comum a fim de identificar o que melhorar”. A reflexão também é essencial para o planejamento eficaz, implementação e monitoramento, e o ciclo termina com uma reflexão sobre o que sucedeu

A questão de pesquisa de Tripp (2005, p. 443 ) contempla diversos aspectos da pesquisa-ação: “O autor passa então a discutir algumas questões comuns relativas ao método, tais como a participação, o papel da reflexão, a necessidade de administração do conhecimento e a ética do processo”

Sobre a ética na pesquisa-ação o autor conclui que

a diretriz ética geral deve ser incorporada a qualquer projeto de pesquisa-ação desde o início e que nenhum pesquisador ou outro

participante jamais empreenda uma atividade que prejudique outro participante sem que este tenha conhecimento e dê seu consentimento (TRIPP, 2005, p. 456).

#### Sobre a participação:

Por essas razões éticas, é necessário examinar a participação não só na etapa de proposta, mas também durante toda sua duração. Como medida preventiva, deve-se verificar freqüentemente quais medidas o pesquisador tomou para assegurar que os atingidos não estejam sendo enganados, manipulados ou explorados (TRIPP, 2005, p. 455).

#### Sobre a administração do conhecimento:

o conhecimento obtido na prática rotineira tende a permanecer com o prático individual e o obtido na pesquisa-ação destina-se, o mais das vezes, a ser compartilhado com outros na mesma organização ou profissão; e tende a ser disseminado por meio de rede e ensino e não de publicações como acontece com a pesquisa científica. O fato de a pesquisa-ação tender para a finalidade do prático é algo que merece atenção se é para dar uma contribuição ponderável ao conhecimento do prático na esfera mais ampla, por exemplo, das estratégias de práticos qualificados por toda uma ocupação (TRIPP, 2005, p. 449)

Miranda (2004) indagou: “quais as condições de possibilidade de apreensão da realidade pelo sujeito de conhecimento? Qual é a relação desse conhecimento com a objetividade, com a prática?”

Deve-se, no entanto, estar atento para que o imperativo de transformação da realidade social não implique a perda da mediação teórica na apreensão dessa realidade. Nesse sentido, é importante discutir a tendência que hoje se verifica de estabelecer o primado da ação sobre a reflexão, da prática sobre a teoria, da experiência sobre o pensamento, tendência de que resultam pelo menos dois graves reducionismos: o praticismo e a instrumentalização da teoria (MIRANDA, 2004, p. 21) p. 516

Outro assunto recorrente é sobre o meio ambiente, o qual aparece 3 vezes. O assunto formação inicial aparece 4 vezes, prática pedagógica outras 3 vezes. O assunto da literatura aparece 4 vezes, Ensino 3 vezes, outros temas somam 10 vezes.

#### **Quadro 13-** Questões de pesquisa e assunto dos artigos

QUESTÕES DE PESQUISA	ASSUNTO
----------------------	---------

Quais são as principais causas da falta de interesse pela leitura literária por parte dos alunos do segundo ano do ensino médio?	Leitura literária
Existe interesse dos alunos em discutir EA?; Os alunos são estimulados na escola a pensar sobre questões ambientais?	Educação Ambiental
Quais são as condições do ensino de Filosofia, em nível médio, na Rede Pública de Ensino do Estado do Tocantins?	Ensino de Filosofia
Quais ferramentas e técnicas de produção e tratamento de dados são utilizadas em teses e dissertações brasileiras que abordam tecnologias educacionais digitais e têm como concepção de pesquisa a pesquisa-ação?	Tecnologia Educacional Digital
Por que deveriam ser bem explorados os procedimentos referentes ao ato de ler tanto quanto o de escrever, no período inicial da alfabetização?	Alfabetização
Mas o que é mesmo conhecimento em pesquisa-ação? Quando o pesquisador sai, o que fica? Qual é mesmo o processo? E os resultados? Quem define os caminhos? Quais são as estratégias? Há uma epistemologia?	Metodologia da Pesquisa-ação
Contudo, que ações são desenvolvidas em uma biblioteca? Existem diretrizes que norteiam as ações realizadas nesses espaços? As bibliotecas infantojuvenis possuem projetos específicos para atender ao seu público-alvo? O que deve ser priorizado no atendimento destinado ao público infantil?	Bibliotecas Infanto-juvenis
De que pesquisa falamos quando nos referimos à pesquisa-ação? Ou mesmo, de que ação falamos quando nos referimos à pesquisa-ação? E ainda, como pesquisa e ação se integram na prática pedagógica da pesquisa-ação?	Metodologia da Pesquisa-ação
Indago, particularmente, o fato de que o modelo da pesquisa-ação (que mobiliza uma dimensão coletiva) sofra a concorrência, no processo de profissionalização do ensino, do modelo do prático reflexivo (mais apoiado numa dimensão individual).	Metodologia da Pesquisa-ação
O autor passa então a discutir algumas questões comuns relativas ao método, tais como a participação, o papel da reflexão, a necessidade de administração do conhecimento e a ética do processo.	Metodologia da Pesquisa-ação
Como será a implementação de literatura infantil, Rotinas de Pensamento Global e Rotinas de Pensamento As rotinas afetam o desenvolvimento da empatia dos pré-escolares, uma disposição competente global?	Literatura infantil

Como se caracterizam as teses e dissertações nacionais qualificadas como pesquisas colaborativas, defendidas no período de 2008 a 2015, na área da Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar?	Metodologia da Pesquisa-ação
Afinal, quais são as condições de possibilidade de apreensão da realidade pelo sujeito de conhecimento? Qual é a relação desse conhecimento com a objetividade, com a prática?	Metodologia da Pesquisa-ação
Como posso saber quais foram os resultados e se foram (ou não) positivos?	Avaliação Educacional
Uma formação continuada em educação ambiental e em educação matemática pode influenciar nas práticas de sala de aula dos professores de Matemática com a temática ambiental e contribuir para o desenvolvimento da consciência ambiental nos alunos?	Educação Ambiental
As aulas que se valeram de matérias televisivas para apoiar o desenvolvimento dos temas, possibilitaram que aprendizagem aos alunos? Como avaliar essa aprendizagem?	Materias televisas e aprendizagem
A pesquisa-ação constitui um esforço razoável na área do ensino?	Metodologia da Pesquisa-ação
Quais são as pretensões da população excluída em relação à ciência e à tecnologia?	Apropriação da ciência
Quais translações se produziram na rede de modo a fazer emergir uma nova performance das significações pedagógicas dos licenciandos relacionadas aos jogos digitais e sua associação ao ensino de Física?	Ensino de Física
Como materializar o processo de formação articulado ao chão da escola na e pela pesquisa? Como desenvolver nos Licenciandos habilidades para o desenvolvimento da pesquisa pedagógica na sua formação?	Formação inicial e pesquisa pedagógica
“[...] os futuros professores de Ciências, ao participarem de uma disciplina elaborada a partir da perspectiva de Educação em Direitos Humanos, apresentam em seus discursos elementos que indicam sua formação como Agentes Socioculturais Políticos?	Formação inicial e direitos humanos
Os autores de trabalhos acadêmicos, ao mencionarem a adoção de uma PA explicitam autores, referenciais e outras informações para sustentar a escolha de sua modalidade investigativa?	Metodologia da Pesquisa-ação
Que ações o grupo de pesquisa poderia planejar, a partir do que foi acordado na fase anterior, para contribuir com a solução desse problema? Como compreender esse problema em suas múltiplas dimensões?	Pesquisa-ação e Mestrado profissional

<p>Por meio de que processo podemos incorporar a problemática ambiental na escola para gerar reflexões sobre o meio ambiente da região? – Como propiciar situações de reflexões e troca de saberes? – Quais situações poderiam ser realizadas para a construção de um conhecimento sobre o PEFI e JBSP na comunidade escolar?</p>	<p>Educação Ambiental</p>
<p>De que maneira a Interculturalidade pode se concretizar e/ou pode acontecer impactando o currículo e a prática pedagógica no cotidiano da sala de aula? Quais as dificuldades para que isso aconteça? Quais os elementos potencializadores? Como desestabilizar a questão da monoculturalidade que configura a escola e que afeta a própria visão que temos dos/as alunos/as e dos conhecimentos/saberes?</p>	<p>Prática pedagógica e interculturalidad e</p>
<p>Nesse sentido, questiona-se: de que o do princípios e procedimentos típicos de pesquisa-ação sustentam a produção de conhecimento científico? Como os pesquisadores atribuem rigor teórico-metodológico e validam as proposições entre os pares?</p>	<p>Metodologia da Pesquisa-ação</p>
<p>Que elementos básicos devem ser considerados na realização de um processo de resignificação da Didática nesta perspectiva? Como trabalha-los nos cursos de Didática na formação inicial e continuada de professores</p>	<p>Formação inicial e Didática</p>
<p>¿A caso estamos presenciando situaciones sociales aparentemente compatibles con los cuestionamientos sobre el concepto de estado-nación en vista de la globalización?</p>	<p>Capacitação e trabalho social</p>
<p>“O que é sexo e sexualidade? Você se sente preparado para atuar em educação sexual?”.</p>	<p>Educação sexual</p>
<p>Quais são as atividades físicas e de lazer praticadas pela nossa comunidade?</p>	<p>Intervenção colaborativa e Educação Física</p>
<p>As políticas educacionais de um sistema educacional municipal podem ser constituídas desde a perspectiva da pesquisa-ação colaborativa? Quais pressupostos teóricos necessitam fundamentar esse tipo de ação prática? Quais os ganhos possíveis, em termos de aprendizagem e de conhecimento, dos participantes de uma pesquisa- -ação colaborativa em políticas educacionais?</p>	<p>Política educacional e Pesquisa-ação</p>
<p>Os professores têm sido autores em suas formações? Ou apenas meros expectadores, consumidores de capacitações e especializações que simplificam os fenômenos e desqualificam o processo de autonomia do educador?</p>	<p>Formação inicial e autonomia</p>

A partir dessas considerações, indagamo-nos em que medida a organização pedagógico-administrativa das escolas favorece uma boa atividade docente?	Gestão escolar e atividade docente
Se a pedagogia é sempre uma intervenção nas práticas educativas, qual é o papel das práticas pedagógicas frente às resistências postas pelos sujeitos da prática?	Prática pedagógica e e resistências à sua prática
Como os professores, alijados historicamente do papel de participantes ativos e inseridos em sua maioria em processos de pauperização da profissão, podem encontrar forças e caminhos para constituírem-se como atores sociais, críticos e comprometidos com uma nova concepção de vida e mundo?	Prática pedagógica e pesquisa-ação
Quais práticas auto-reflexivas de construção histórica geram ou não, mais ou menos conscientemente, essa corrente? Como, ao lado de outras tendências (biográfica, autobiográfica, relatos de vida), essa corrente se inscreve em um movimento biorreflexivo de construção de novos espaços conceituais para trabalhar o crescimento multiforme de problemas vitais inéditos?	Histórias de vida e pesquisa-ação
Qual a especificidade da experiência com a literatura na primeira infância? Que papel ela desempenha no desenvolvimento infantil?	Literatura infantil e aprendizagem
Seria possível alunos numa cultura com códigos, significados, representações, resistências, expectativas, por certo variados e dissonantes, preservarem uma escola em função de um método de trabalho científico?	Pesquisa-ação e conscientização

**Fonte:** Elaborado pelo autor

## 6. PANORAMA DAS CITAÇÕES

Neste último capítulo foi desenvolvida uma análise das citações referentes aos 70 artigos estudados.

No total, foram 678 livros, 39 dissertações, 36 teses, 266 capítulos de livros, 392 artigos citados nos 70 artigos analisados (Quadro 14). A coluna de citações indica que muitos dos trabalhos foram citados mais de uma vez. Do total de 1409 trabalhos citados, 48% (678) são de livros, 28% (392) de artigos e 19% (266) de capítulos de livros. Os demais 5% são compostos de dissertações e teses.

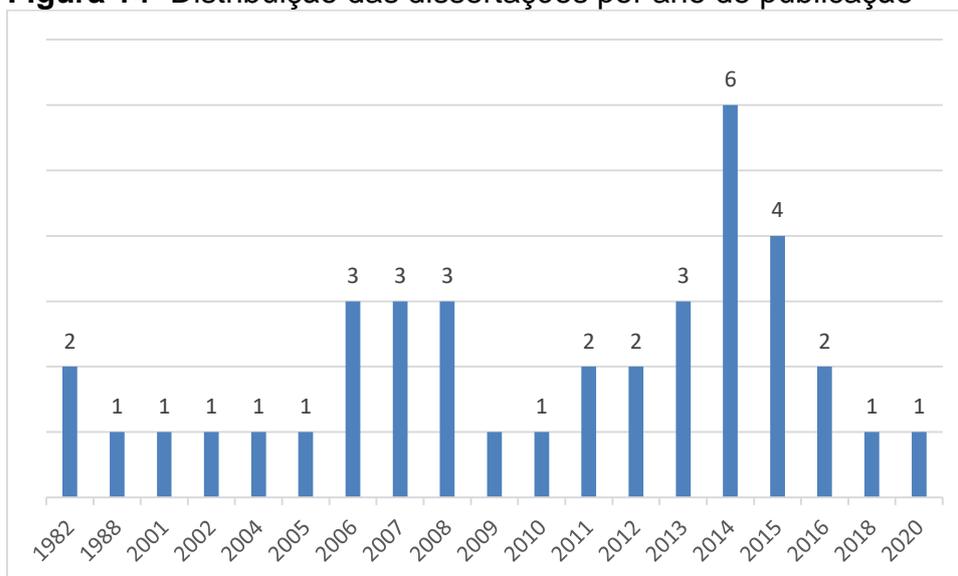
**Quadro 14-** Referências dos artigos (quantidade e tipo)

TIPO	QUANTIDADE	CITAÇÕES
DISSERTAÇÕES	38	39
TESES	35	48
LIVROS	678	937
CAPÍTULOS DE LIVROS	266	309
ARTIGOS	392	466
TOTAL	1409	1799

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 6.1 As dissertações citadas

Conforme a Figura 14, as 38 dissertações citadas nos artigos tiveram aumento de publicações a partir de 2006, sendo que 2013, 2014 e 2015 foram os anos em que mais foram produzidas.

**Figura 14-** Distribuição das dissertações por ano de publicação

Fonte: Elaborado pelo autor

Os temas a seguir foram identificados a partir dos títulos e dos resumos das dissertações, assim como no tópico posterior foi realizado com as teses. Foram identificados de acordo com os termos centrais expostos nos títulos e no resumos e a

partir dos quais foram desenvolvidos os objetivos, as justificativas, etc. Desse modo, todos os termos que aparecem na classificação dos temas constam também nos trabalhos, posto que nenhum foi criado, mas apenas extraídos dos textos.

As pesquisas expressas nas dissertações tiveram forte tendência à temáticas relacionadas a formação de professores (13), outros temas recorrentes foram a Educação Inclusiva (2) e a Especial (3). Essa característica também foi encontrada nos 70 artigos analisados, nos quais foram computados 18 descritores com o título de formação e 13 de Educação Especial, conforme o quadro 6). Ainda em relação aos 70 artigos analisados foram identificados os níveis de ensino analisados, foram 8 de formação continuada e 14 de Ensino superior. Das 13 dissertações que trataram de formação de professores 8 foram publicadas entre 2006 e 2014, período no qual foram publicadas 24 dissertações. Isso indica que as citações de dissertações nos artigos corrobora o caráter de formação docente da pesquisa-ação, muito respaldada por autores como Stephen Corey (1953), Stenhouse (1975), Elliot (1997) e Carr e Kemmis (1986), os quais se voltaram para a temas relacionados à formação de professores, como currículo, prática e reflexão.

**Quadro 15.** Temas das dissertações

Performance multidisciplinar nas ações de pesquisa (Jacques, 2014)
Ambiente digital e cognição (Araújo, 2013)
Aprendizagem de surdos (2016)
Aprendizagem significativa em Geografia (Cordeiro, 2014)
Atendimento educacional especializado (Nascimento, 2013)
Atendimento Educacional Especializado (Borges, 2014)
Cultura de lúdica de crianças (Lisboa, 2007)
Curriculo escolar e cultura afro-brasileira (Oliveira, 2012)
Dificuldade de aprendizagem (Givigi, 2008)
Educação ambiental (De Fiori, 2002)
Educação Especial (Amaral, 2006)
Educação Especial (Effgen, 2011)
Educação Especial (Gonçalves, 2006)
Educação física e cultura corporal (Moreira, 2008)
Educação Inclusiva (Lopes, 2010)
Educação Inclusiva (Ziviani, 2016)
Ensino e aprendizagem de física (Rubert, 2014)
Estigmatização e contornos da deficiência (Farina, 2012)
Formação continuada (Alcântara, 2014)

Formação continuada (Almeida, 2004)
Formação continuada (Caetano, 2007)
Formação continuada (Fonseca, 2011)
Formação continuada (Mendes, 2007)
Formação continuada (Nogueira, 2013)
Formação continuada (Vieira, 2008)
formação de professores de ciências (Angotti, 1982)
formação de professores de ciências (Delizoicov, 1982)
formação de professores de ciências (Fusari, 1988)
formação de professores de ciências (Lipovetsky, 2001)
Formação docente (Araújo, 2006)
Formação docente (Nascimento, 2015)
Informação e comunicação no ensino técnico (Postiglione, 2015)
Leitura literaria na educação infantil (Souza, 2018)
Leitura-escrita colaborativa mediada por tecnologias (Marques, 2015)
Projeto Politico Pedagógico (Venâncio, 2005)
Sistema E-Tec Brasil (Bagetti, 2015)
Tics e ensino de lingua espanhola (Frank, 2014)
Trabalho pedagógico e diversidade cultural (Jandiroba, 2020)

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Na Universidade Federal do Espírito Santo foram defendidas 10 dissertações, sendo esta a que mais publicou trabalhos nesse formato. Já a Universidade Federal de Santa Maria publicou 5 teses, sendo a segunda onde mais foram defendidas. Sobre a região de origem de cada universidade, 20 delas se localizam no sudeste (52,6%), 12 na região sul, 3 no nordeste, 2 no Centro Oeste e 1 no Norte. Esses dados são muito parecidos com os da filiação dos autores dos 70 artigos analisados, onde houve prevalência de instituições da região Sudeste (54), seguida da região Sul (42), compondo ambas 70% (96) do total (137). Dezesete (17) autores são da região Nordeste e 5 da Norte.

**Quadro 16-** Universidades onde as dissertações foram defendidas

Universidade de Brasília	1
Universidade de Santa Cruz do Sul	1
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	1
Universidade Federal da Bahia	1
Universidade Federal de Santa Maria	5
Universidade Federal de São Carlos	1
Centro Universitário La Salle	1

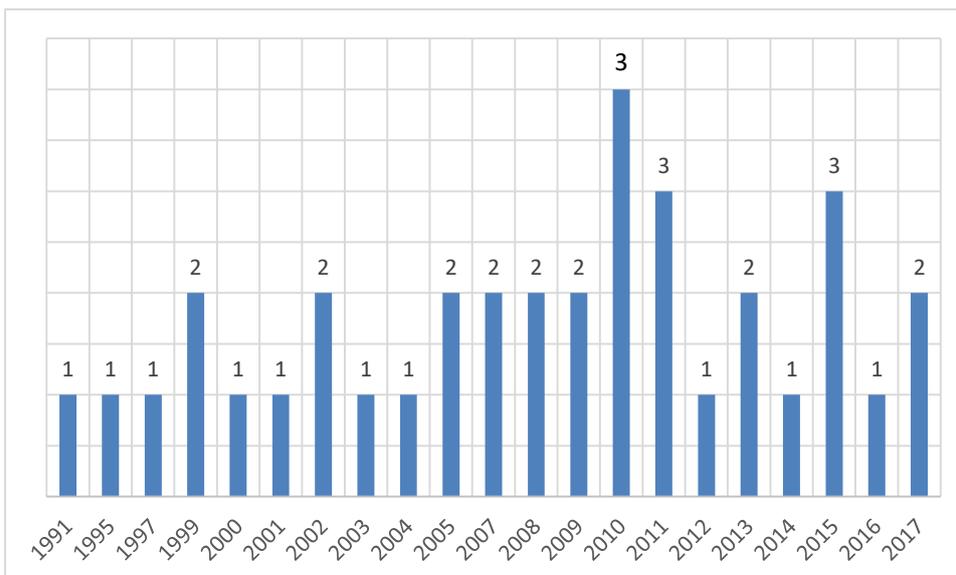
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense	1
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	2
Universidade de São Paulo	2
Universidade Estadual de Londrina	1
Universidade Estadual Paulista	2
Universidade Federal de Goiás	1
Universidade Federal de Juiz de Fora	1
Universidade Federal de Santa Catarina	1
Universidade Federal de São Carlos	1
Universidade Federal de Sergipe	1
Universidade Federal do Espírito Santo	1 0
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	1
Universidade Luterana do Brasil	1
Universidade Federal do Pará	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 6.2 As teses citadas

As publicações das 35 teses se deram entre os anos 1991 e 2017 com até 3 publicações por ano. Os 70 artigos analisados foram publicados entre 1971 e 2022, isso significa que somente após 20 anos de publicação de artigos a primeira tese citada foi publicada, ou seja, em 1991.

**Figura 15-** Distribuição das teses por ano de publicação



**Fonte:** Elaborado pelo autor

Os temas analisados pelas teses se dividem entre a Educação ambiental (4), Educação Inclusiva (4), Educação Especial (6), Formação de professores (7), Estudo de revisão (3) (Inclusão escolar, Pesquisa-ação e Ensino de Ciências) e outros (11). Novamente a formação de professores aparece em evidência, com relação as teses a educação especial também se destaca como um dos temas mais pesquisados.

#### Quadro 17- Temas das teses

Currículo escolar (Silva, 2004)
Educação ambiental (Maroti, 2002)
Educação ambiental (Santos, 2010)
Educação ambiental (Sato, 1997)
Educação em Saúde (Mainardi, 2010)
Educação especial (Aguiar, 2015)
Educação especial (Correia, 2014)
Educação especial (Cruz, 2013)
Educação especial (Freitas, 2011)
Educação especial (Oliveira, 2002)
Educação especial (Vieira, 2012)
Educação inclusiva (Givigi, 2007)
Educação inclusiva (Magalhães, 2005)
Educação inclusiva (Menezes, 2011)
Educação matemática e educação ambiental (Munhoz, 2008)
Ensino de Filosofia (Lima, 2005)
Epistemologia (Franco, 2000)

Epistemologia (Franco, 2001)
Estudo de revisão (Inclusão escolar) (Almeida, 2010)
Estudo de revisão (pesquisa-ação) (Molina, 2007)
Estudo de revisão (Ensino de Ciências) (Megid Neto, 1999)
Formação continuada de professores (Gonçalves, 2008)
Formação continuada de professores (Cevallos, 2011)
Formação continuada de professores (Saul, 2015)
Formação de professores (Oliveira, 2017)
Formação de professores (Rosa, 2003)
Formação docente (Paniago, 2016)
Formação profissional de professores (Almeida, 1999)
Genero e educação profissional (Santos, 2013)
Inclusão escolar (Pantaleão, 2009)
Manifestações artísticas como contranarrativas (Loria, 2017)
Modelo didático-pedagógico (Delizoicov, 1991)
Museus e Educação (Machado, 2000)
Pesquisa-ação emancipatória (De Bastos, 1995)
Prática pedagógica com as tecnologias digitais (Lima, 2015)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Duas universidades publicaram cada uma 7 teses, são elas a Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Espírito Santo. A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo publicou 3 teses, já as 14 universidades publicaram de 1 a 2 teses cada. Das 35 teses publicadas, 28 delas foram defendidas na região sudeste, 3 no sul, 3 no nordeste e uma na Universidade do Minho em Portugal. Chama atenção que 80% das teses citadas pelos artigos foram defendidas na região sudeste.

**Quadro 18-** Universidades onde as teses foram defendidas

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	1
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	3
Universidade de São Paulo	7
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	1
Universidade do Minho	1
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	1
Universidade Estadual de Campinas	2
Universidade Estadual Paulista	2
Universidade Federal de Minas Gerais	2
Universidade Federal de Santa Catarina	1

Universidade Federal de São Carlos	2
Universidade Federal de Sergipe	1
Universidade Federal do Ceará	1
Universidade Federal do Espírito Santo	7
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	1
Universidade Metodista de Piracicaba	1

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

### 6.3 Os livros citados

Os livros citados nos 70 artigos datam de entre os anos de 1918 a 2022. Entre 1992 e 2014 foram publicados 67% (454) dos livros citados (678). Chama a atenção o número de 167 livros citados que foram publicados entre 2000 e 2004. Esses dados se relacionam com o crescimento dos estudos sobre pesquisa-ação a partir dos anos 2000. Molina (2007), por exemplo, levantou 236 estudos na forma de teses e dissertações produzidos entre 1966 até 2002, em 36 programas de pós-graduação em Educação. Toledo (2013) recuperou 228 dissertações e teses produzidas na década de 2000, mostrando que na década anterior a produção foi muito menor (40 trabalhos).

Dos 678 livros, 553 receberam apenas 1 citação. Os outros 125 livros receberam no total 93 citações (87 receberam 2 citações, 16 foram citados 3 vezes, 5 (5 vezes), 1 (6 vezes), 1 (9 vezes), 3 (10 vezes), 1 (24 vezes), 1 (29 vezes). Podemos considerar cada livro como de um autor diferente mesmo que um mesmo autor publicou 2 ou mais obras. Assim, considerados 678 autores, pode-se afirmar que 80% (553) deles/elas publicaram apenas 1 obra cada. Foram considerados apenas os autores principais, ou seja, o primeiro autor que aparece na citação.

A lei do quadrado inverso de Lotka, conforme exposto na metodologia, indicaria que a proporção dos que fizeram apenas uma contribuição, nesse caso, seria de 406 autores (60%), pois “o número de autores que fazem  $n$  contribuições em um determinado campo científico é aproximadamente  $1/n^2$  daqueles que fazem uma só contribuição. Nesse caso, a lei do quadrado inverso de Lotka não é respaldado. Alvarado (2002, p.17) trata de diversos estudos que testaram a lei de Lotka em diversas áreas e temas, para o autor “

a literatura revisada reporta resultados contraditórios que vão desde a

não-conformidade dos dados à Lei a desvios consideravelmente altos, dados que se ajustam mais claramente à Lei de Price que à Lei de Lotka, e até um adequado ajuste à Lei de Lotka. Foram estes resultados contraditórios os que impulsaram a curiosidade por replicar os trabalhos reportados e analisá-los com modelos estatísticos diferentes.

Já o índice de Price diz que 50% da produção acadêmica em determinado campo é realizada pela raiz quadrada do número total autores. A raiz quadrada de 678 é de 26,03 autores. Os 26 autores que mais publicaram livros constam no quadro 19, se computadas todas as obras chega-se ao número de 126 publicações, ou seja, 18% do total (678).

**Quadro 19-** Autores com mais livros publicados (são os citados?)

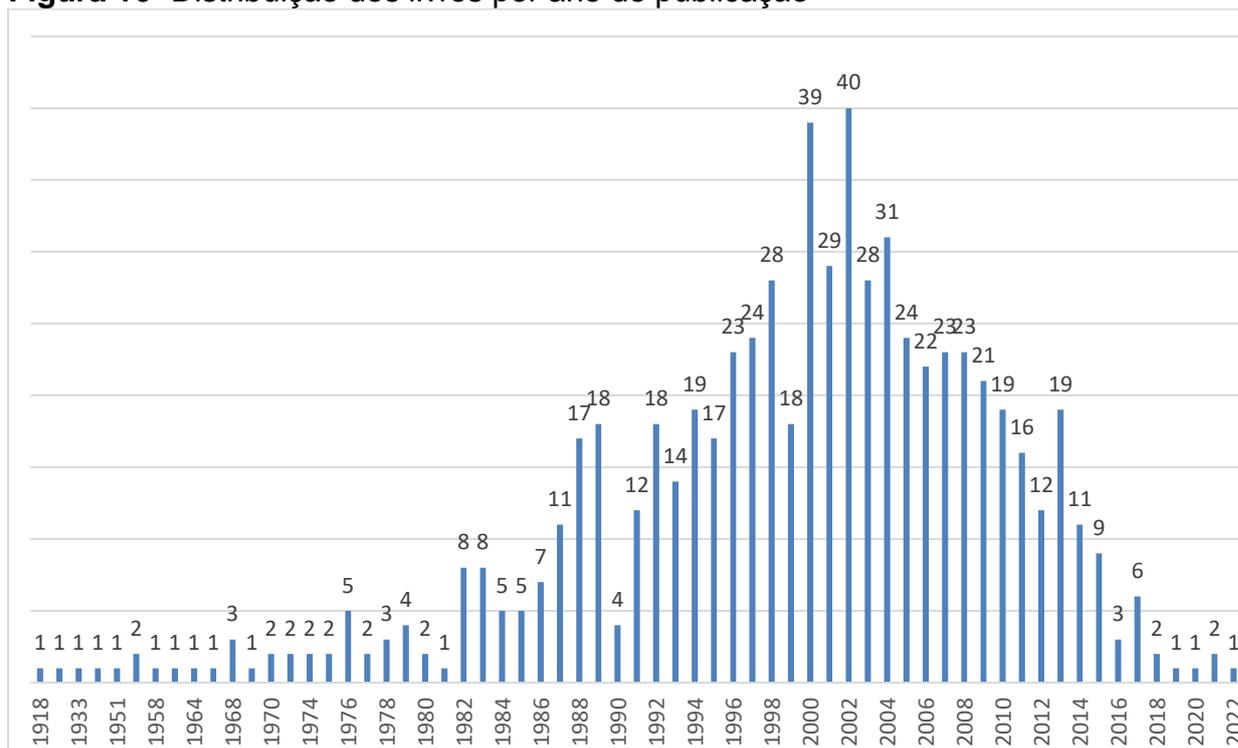
18	PAULO FREIRE
11	VERA MARIA CANDAU
10	LEV SEMYONOVICH VIGOTSKI
8	PIERRE BOURDIEU
7	MICHAEL FOUCAULT
6	EDGAR MORIN
4	WILFRED CARR
4	JOHN DEWEY
4	BRUNO LATOUR
4	ANTÔNIO NÓVOA
4	ROBERTO D.V.L OLIVEIRA
4	GISELE PINEAU
3	JOHN ELLIOTT
3	ANDRÉ MORIN
3	GIMENO SACRISTÁN
3	BERNARD CHARLOT
3	PEDRO DEMO
3	ORLANDO FALS BORDA
3	STHEPEN KEMMIS
3	AGNES HELLER
3	BORIS KOSSOY
3	HENRI LEFEBVRE
3	ALEXEI LEONTIEV
3	RENE LOURAU
3	PHILIPPE MEIRIEU
3	PHILIPPE PERRENOUD

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A figura 16 apresenta a distribuição dos livros por ano de publicação. Observa-

se que houve um crescimento de publicações a partir dos anos 1980, encontrando o ápice nos anos 2000, sendo os anos de 2000 e 2002 os períodos com maior quantidade de livros publicados (39 e 40 respectivamente). Se tomados os anos de 2000 até 2010 foram publicados 299 livros, 44,1% de toda a faixa histórica (1918-2022) que é de 678.

**Figura 16-** Distribuição dos livros por ano de publicação



**Fonte:** Elaborado pelo autor

Foram identificados os 15 livros mais citados (Quadro 20), apenas 12 livros tiveram 5 ou mais citações. A obra de Michel Thiollent, *Metodologia da Pesquisa-ação* teve 29 citações, seguida de *A pesquisa-ação* de René Barbier com 24. Se somadas todas as citações desses livros chega-se ao número de 135, o que corresponde a 14,4% do total de citações de livros (937). Foram assinaladas também as datas de publicação nos países de origem, no caso do livro de Vigotski publicado no Brasil em 1984 foi divulgado em 1960 na extinta União Soviética.

O livro de Michel Thiollent (1986) foi amplamente discutido no capítulo 2 desta tese, e como vimos, ele aborda a metodologia da pesquisa-ação com ênfase em suas etapas e na relação entre os atores e os autores da pesquisa. Outros 4 livros trataram sobre a metodologia da pesquisa-ação e sua relação com a Educação, Barbier (2002), Carr (1986), e Elliot (1993, 1980).

Outros 4 livros trataram de aspectos ligados a formação de professores. Os *Professores e seu processo formativo* (Nóvoa, 1992) é voltado para a capacitação de educadores, enfatizando a necessidade de uma nova estrutura institucional que una as universidades, a profissão docente e as escolas da rede em um triângulo colaborativo.

O livro de Paulo Freire (1996) intitulado *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa* discorre sobre o que os professores devem saber e o que devem fazer no processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando a ênfase está em educar para alcançar a igualdade, a transformação e inclusão de todos os indivíduos na sociedade. O livro de Carr (1988) trata da relação entre dos professores com a pesquisa em um possível papel de investigação educativa. Os professores devem adotar atitude investigadora e crítica em sua prática docente. Por fim, o livro de Contreras (2002) trata da autonomia dos professores desenvolvida tanto na formação como na atividade docente.

**Quadro 20-** Os livros mais citados

	Ano Citação	Ano Original	Autores	Livros	Citações
1	2007	1986	THIOLLENT, Michel	Metodologia da pesquisa-ação	29
2	2002	1996	BARBIER, René.	A pesquisa-ação.	24
3	1988	1988	CARR, Wilfred.	Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-ación em la formación del profesorado.	10
4	1970	1970	FREIRE, Paulo.	Pedagogia do oprimido.	10
5	1996	1996	FREIRE, Paulo..	Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.	10
6	1986	1986	CARR, Wilfred.; KEMMIS, Stephen.	Becoming Critical: Education Knowledge and Action Research	9
7	1993	1992	NÓVOA, A. (org.)	Os Professores e a sua formação.	6

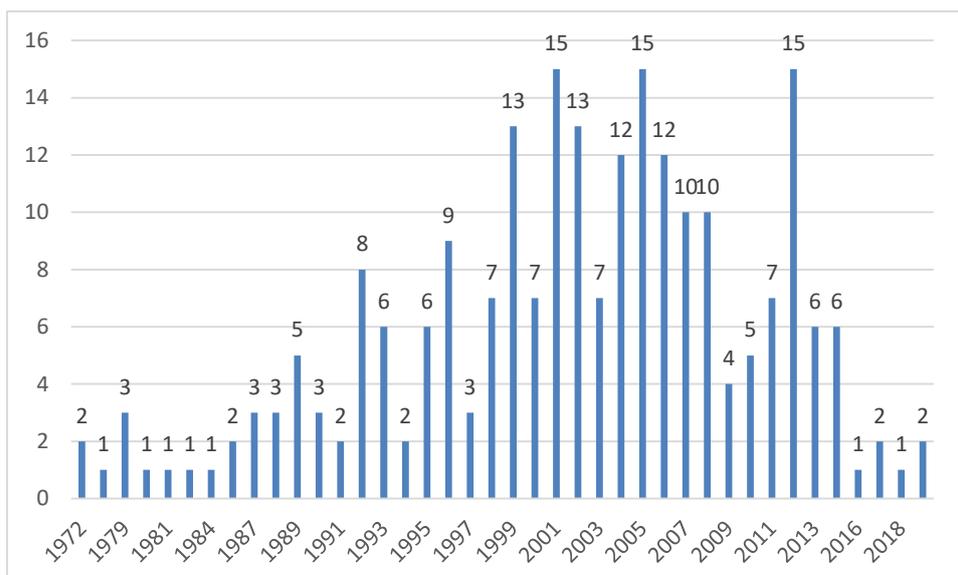
8	1992	1973	BAKHTIN, Mikhail.	Marxismo e filosofia da linguagem.	5
9	1996	1993	ELLIOTT, John.	El cambio educativo desde la investigación-acción.	5
10	2003	2003	FRANCO, Maria Amelia Santoro.	Pedagogia como ciência da educação.	5
11	2005	2005	GATTI, Bernadete Angelina.	Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.	5
12	2007	1960	VYGOTSKI, Lev Semionovitch.	A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos superiores.	5
13	2000	1979	BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich.	Estética da criação verbal.	4
14	2002	2002	CONTRERAS, Jose.	A autonomia de professores.	4
15	1994	1980	ELLIOTT, John.	La investigación-acción en educación.	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 6.4 Os capítulos de livros citados

Os capítulos de livros citados nos 70 artigos tiveram mais publicações entre 1999 e 2009, pois foram 114 capítulos de 266 (42%) nesse período. Em três anos (2001, 2005 e 2012) foram publicados 45 capítulos de livros no total. Em 2001, por exemplo, foram publicados capítulos de autores como David Tripp, Valter Bracht e Boaventura de Sousa Santos, os quais foram recorrentes também nas citações de artigos. Em 2012 Maria Amélia Santoro Franco publicou 3 capítulos de livros, a autora também é uma das mais citadas no que se refere aos seus artigos.

**Figura 17-** Distribuição dos capítulos de livros por ano de publicação



Fonte: Elaborado pelo autor.

O quadro 21 apresenta os dados referentes à frequência das citações dos capítulos de livros, 75% (232) dos 309 capítulos de livros foram citados apenas 1 vez pelos autores dos artigos. Outros 20% (62) foram citados duas vezes. Três artigos foram citados 5 vezes.

**Quadro 21-** Frequência das citações dos capítulos de livros

Citações	Quant
5	3
2	62
1	232

Fonte: Elaborado pelo autor.

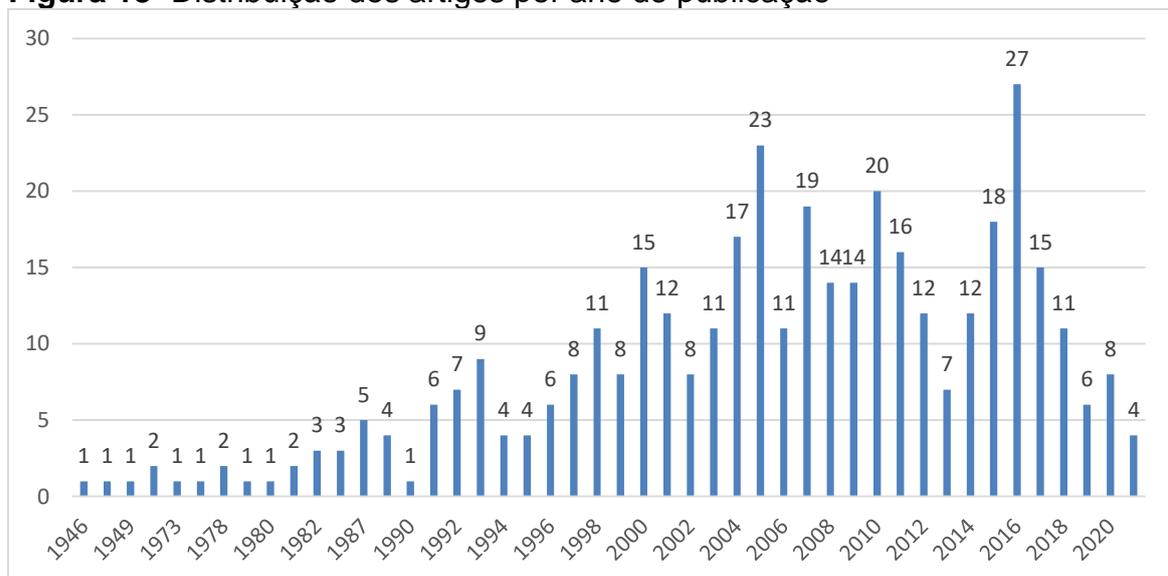
Os três trabalhos que receberam 5 citações são os de Elliot (1998), Jesus (2008) e Zeichner (1998). Esses três capítulos tratam da metodologia da pesquisa-ação em alguns dos seus aspectos, o capítulo de Jesus (2008) trata da formação de professores com base na educação inclusiva, assinalando as contribuições da pesquisa-ação para a formação baseada em processos emancipatórios. O capítulo de Elliot (1998) é o primeiro de uma série de textos voltados à formação de professores no livro de Geraldi, Fiorentini e Pereira (1998). Os outros capítulos versam sobre a postura colaborativa da pesquisa-ação e sua relação com a prática reflexiva, mas principalmente sobre do potencial papel dos professores como pesquisadores. Por

fim, o capítulo de Zeichner (1998) indica que a atuação dos professores pode se atrelar à pesquisa científica para que suas práticas sejam aprimoradas.

### 6.5 Os artigos citados

Os artigos foram publicados entre 1946 e 2020, apresentando crescimento de publicações a partir dos anos 1990 e atingindo o pico entre 2006 e 2016, no qual foram publicados 166 artigos, ou seja, 42,3% do total publicado (392).

**Figura 18-** Distribuição dos artigos por ano de publicação

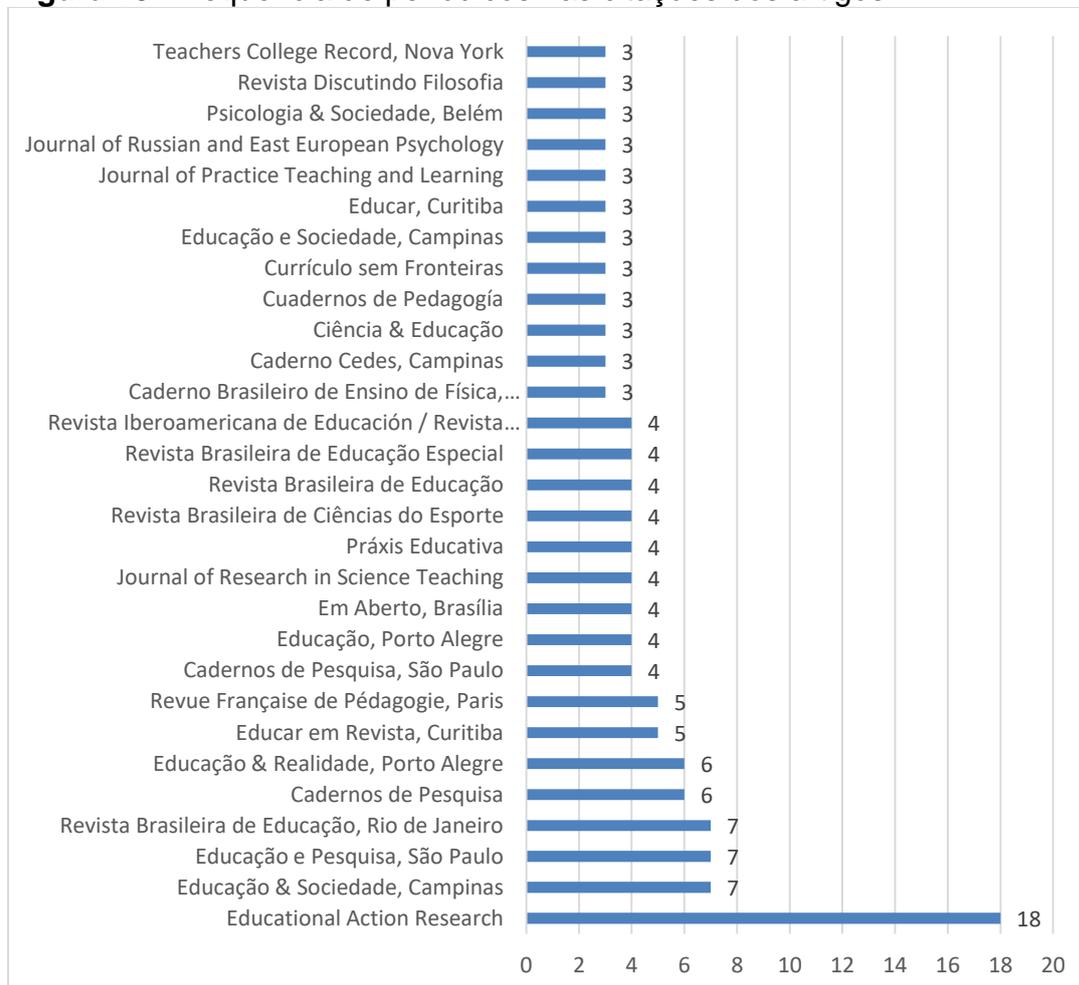


**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A figura 19 apresenta a frequência dos periódicos nos quais os artigos foram publicados. Foram selecionados apenas os periódicos com 3 ou mais artigos publicados, resultando no número de 29, os quais receberam em conjunto 133 trabalhos. Essa quantidade de artigos (133) corresponde a 33,9% do total (392). A Revista Educational Action Research foi responsável por 18 publicações, seguida da Revista Brasileira de Educação, Educação e Pesquisa e Educação e Sociedade, as quais publicaram 7 artigos cada. Os outros 23 periódicos publicaram entre 6 e 3 artigos cada. Dos 29 periódicos assinalados 8 deles não são do Brasil, são revistas estrangeiras que foram responsáveis pela publicação de 43 artigos. São elas: Teachers College Record (Columbia University); Journal of Russian and East European Psychology (London); Journal of Practice Teaching and Learning (United Kingdom); Educational Action Research (London); Cuadernos de Pedagogia (Espanha); Revista Iberoamericana de Educación (Universidad de Alcalá); Journal of

Research in Science Teaching (Pasadena, California) e Revue Française de Pédagogie (Paris).

**Figura 19-** Frequência de periódicos nas citações dos artigos



Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro 22 apresenta os 9 artigos mais citados, o de Franco (2005) recebeu 16 citações, foi seguido dos artigos de Betti (2006) e Bracht (1999) com 5 citações. O artigo de Franco (2005) é também um dos 70 artigos analisados por este trabalho, sendo o segundo mais mais citado pelas plataformas Google Scholar, Scite e Dimensions, conforme apresentado anteriormente. Outro artigo de Franco (2015) tem a mesma característica, é um dos 70 artigos analisados e o 6º mais citado segundo as plataformas Google Scholar e no Dimensions e o 8º mais citado no Scite.

**Quadro 22-** Os artigos mais citados

Referência	
FRANCO, Maria A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005. Disponível em: < <a href="http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a11v31n3.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a11v31n3.pdf</a> >.	16
BETTI, Mauro. “Imagens em ação”: uma pesquisa-ação sobre o uso de matériastelevisivas em programas de educação física do ensino fundamental e médio. Movimento: Revista da Escola de Educação Física, Porto Alegre, v. 12, n.2,p.95-120, maio/ago. 2006.	5
BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. Cadernos Cedes, Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, 1999.	5
CRUZ, George R.; LIMA, Marcio R.; NASCIMENTO, Silvania S. Jogos eletrônicos na formação de professores: uma revisão sistemática no Portal de Periódicos da Capes. Teoria e Prática da Educação, Maringá, v. 23, n. 2, p. 117-141, 2020. DOI: <a href="https://doi.org/gq6h">https://doi.org/gq6h</a> .	4
LUKESCH, Helmut; ZECHA, Gerhard. Neue Handlungsforschung? Programm und Praxis gesellschaftskritischer Sozialforschung. Soziale Welt: Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis, Baden- Baden	4
PORLÁN, Rafael. El maestro como investigador en el aula: investigar para conocer, conocer para enseñar. Investigación en la Escuela, v.1, p.63-70, 1987.	4
BRACHT, Valter. Esporte na escola e esporte de rendimento. Revista Movimento, Porto Alegre, v.4, n.12, p.14-29, 2000/2001.	3
FRANCO, Maria Amélia Santoro. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.	3
TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educação e Sociedade, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000.	3

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

O quadro 23 apresenta os autores mais citados pelos pesquisadores dos 70 artigos, foram considerados os autores de todos os tipos de trabalhos (artigos, capítulos de livros, livros, teses). Foram contabilizados 2013 autores, mas no quadro 18 são apresentados apenas 45 pesquisadores. O número de 45 autores foi obtido pela raiz quadrada de 2013 (autores), esse procedimento seguiu o índice de Price, segundo o qual

tipicamente, cerca de metade da literatura publicada é produzida pela

raiz quadrada do número total de periódicos ou de autores: para dobrar o núcleo, é necessário quadruplicar a população produtora — e para acrescentar 10% ao núcleo é preciso dobrar a população produtora. Assim, a mão-de-obra científica e produtora da literatura consiste de um pequeno núcleo cercado por uma população quase infinita, cujo número cresce exponencialmente à medida que a magnitude e constância de sua contribuição decresce na mesma proporção (BRAGA, 1974, p.166).

Por fim, depreendeu-se que os 45 autores mais citados produziram juntos 318 trabalhos e esses estudos receberam 474 citações. Os 318 trabalhos correspondem a 22,5% do total de 1409 trabalhos (artigos, livros, capítulos de livros, teses e dissertações).

Paulo Freire foi o autor com mais trabalhos citados e com maior número de citações seguido de Maria Amélia Santoro Franco com 19 trabalhos citados. Vera Maria Candau, Kenneth Zeichner, Lev Vigotski tiveram mais de 10 trabalhos citados, os outros 40 autores tiveram de 4 à 10 trabalhos citados.

**Quadro 23-** Os autores mais citados

<b>Autores</b>	<b>Trabalhos citados</b>	<b>Total de citações</b>
PAULO FREIRE	21	50
MARIA AMÉLIA SANTORO FRANCO	19	45
VERA MARIA CANDAU	16	19
KENNETH M. ZEICHNER	13	19
LEV SEMYONOVICH VIGOTSKI	11	16
MICHAEL FOUCAULT	10	11
DENISE MEYRELLES JESUS	10	12
SELMA GARRIDO PIMENTA	10	12
MAURO BETTI	9	15
PIERRE BOURDIEU	9	10
ROBERTO DALMO VARALLO LIMA DE OLIVEIRA	9	9
JURGEN HABERMAS	8	15
STEPHEN KEMMIS	8	11
BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS	8	8
DONALD A. SCHÖN	8	11
EDGAR MORIN	7	7
MARLI ELIZA DALMAZO AFONSO DE ANDRÉ	6	7
BERNARD CHARLOT	6	8
BRUNO LATOUR	6	6
ALEKSEI NIKOLÁIEVITCH LEONTIEV	6	7
MARIA CORCINI LOPES	6	6

GILLES MONCEAU	6	6
ANTONIO NÓVOA	6	11
PHILIPPE PERRENOUD	6	6
VALTER BRACHT	5	12
CARLOS RODRIGUES BRANDÃO	5	6
SHIRLEY JOY GRUNDY	5	4
KURT LEWIN	5	5
RENE LOURAU	5	5
ALEXANDER R. LURIA	5	6
ENICÉIA G. MENDES	5	5
GISELE PINEAU	5	6
MICHEL JEAN THIOLENT	5	39
DAVID TRIPP	5	6
HERBERT ALTRICHTER	4	4
ALEXANDRE FILORDI DE CARVALHO	4	4
ELSA GARRIDO	4	4
JOSÉ GIMENO SACRISTÁN	4	4
BORIS KOSOY	4	4
ROBIN McTAGGART	4	4
ROSENILDE N. PANIAGO	4	4
STEPHEN RONALD STOER	4	6
MARILIA F. C. TOZONI-REIS	4	6
ISABEL ALARCÃO	4	7
ROSANA CARLA DO NASCIMENTO GIVIGI	4	6
TOTAL	318	474

Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro 24 apresenta os anos de publicação das obras tal como foram citados pelos autores dos artigos, ou seja, mesmo que o ano não corresponda à primeira edição da obra e que ela apareça duplicada fora alocados no quadro. As citações/ano correspondem às citações de obras publicadas contabilizadas ano a ano. O quadro apresenta as 1409 obras, incluindo teses, dissertações, artigos, capítulos de livros e livros. A obra mais antiga citada é a de William H. Kilpatrick intitulado *The Project Method*, um trabalho sobre a organização, criação e execução de projetos voltados à Educação, à organização de atividades curriculares a partir de um tema central.

Conforme as obras ficam mais recentes o número de citações aumenta, isso se deve também à disponibilidade de novas edições das obras, como é o caso da obra de Marianne Schneider Corey intitulada *Action research to improve school practices*, a qual foi publicada em 1949 e outra edição em 1953.

Esse quadro confirma que os anos de 2000 foram os anos em que mais se

produziu trabalhos relacionados a pesquisa-ação, foram 616 estudos publicados entre 2000 e 2010, o que corresponde a 43,7% do total (1409).

**Quadro 24-** Quantidade de obras/citações por ano

<b>Ano</b>	<b>Obra/Ano</b>	<b>Citações/Ano</b>
1918	1	1
1926	1	1
1933	1	1
1946	1	1
1948	1	1
1949	2	2
1951	1	1
1952	1	1
1953	2	5
1957	1	1
1958	1	1
1959	1	1
1964	1	1
1965	1	1
1968	3	4
1969	1	1
1970	2	2
1971	2	2
1972	2	2
1973	1	2
1974	3	3
1975	2	4
1976	5	5
1977	3	4
1978	5	6
1979	8	11
1980	4	4
1981	5	11
1982	13	14
1983	9	10
1984	6	11
1985	8	10
1986	10	10
1987	19	24
1988	22	38
1989	28	28
1990	8	10
1991	21	21

1992	34	48
1993	29	31
1994	25	33
1995	28	40
1996	38	77
1997	37	45
1998	50	70
1999	44	51
2000	66	73
2001	58	69
2002	66	76
2003	48	58
2004	63	74
2005	66	86
2006	49	61
2007	58	71
2008	52	65
2009	41	46
2010	49	60
2011	45	94
2012	44	49
2013	40	48
2014	37	40
2015	35	37
2016	35	64
2017	25	32
2018	15	18
2019	9	11
2020	10	17
2021	6	8
2022	1	1
Total	1409	1809

Fonte: Elaborado pelo autor

## 7. Considerações finais

Foram apresentados no início deste trabalho diversos estudos de revisão sobre a pesquisa-ação, tais como o de Molina (2007); Souza, Mendes (2017); Venâncio, Neto, Betti, (2018); Carvalho, (2012); Tajara et. al., (2013); Mariana, Quatrin-Casarin, Duarte (2019); Lima, Silva (2016); Almeida (2010) e Toledo (2013). Essas pesquisas se atentaram para temas específicos como a Educação Especial, Educação Física, Ciências da Saúde, Sistemas de informação, Metodologias feministas, Formação inicial de professores de Matemática e sobre a pesquisa-ação-colaborativa na área educacional.

Esses trabalhos realizaram análises a partir de temas, a pesquisa-ação é o método pelo qual esses estudos foram concluídos. Já nesta bibliometria a pesquisa-ação foi tida como o tema central, com a especificidade de ser um método. Assim, realizou-se um estudo de revisão sobre pesquisas com os mais diversos temas, mas como eixo a utilização da pesquisa-ação como método.

No capítulo 2 que tratou sobre a reconstituição histórica e fundamentação teórica da pesquisa-ação defendeu-se que entre os anos 1960 e a metade dos anos 1970 a pesquisa acadêmica brasileira passou por mudanças estruturais, seja pela Reforma Universitária de 1969, seja pelo surgimento de novas perspectivas nos programas de pós-graduação com ideias que se contrapunham ao positivismo (GAMBOA, 2003).

Um dos autores que trouxeram novos ares ao campo da Educação foi Paulo Freire, sendo autor mais citado com 21 trabalhos e 50 citações, considerando as referências dos 70 artigos analisados. Freire (2003) teve como preocupação central a reflexão constante dos atores envolvidos no ensino-aprendizagem, seu método de investigação temática totalmente ligada à alfabetização de pessoas oriundas da classe trabalhadora foi muito importante para romper o distanciamento entre pesquisadores e pesquisados, criando um cenário propício para o desenvolvimento da pesquisa participante e da pesquisa-ação.

Com relação aos 70 artigos analisados, 21 deles tratam sobre aspectos metodológicos da pesquisa-ação, o que possibilita a afirmação de que o método é constantemente reavaliado, refeito e aferido criticamente. Com efeito, dentre os 21 artigos teóricos, 8 estão entre os 10 mais citados no Google Scholar, Scite e

Dimensions, representando 84% de todas as citações no Google Scholar, 68,9% no Scite e 73% no Dimensions Analytics.

No entanto, ao analisar as citações desses artigos percebemos uma frente de pesquisa onde autores como Paulo Freire (1967, 1974, 1996, 2003) Vera Maria Candau (2016) e Maria Amélia Santoro Franco (2005) aparecem como os autores mais citados, tendo essas obras como característica as reflexões sobre o papel do professor e da pesquisa-ação.

No entanto, há um hiato entre as obras fundamentais para o campo como as de Paulo Freire (1967, 1974, 1996, 2003) e Michel Thiollent (1986) realizadas entre os anos 1960 e final dos anos 1980 e as outras publicações também muito citadas como a de Tripp (2005), Franco (2005), Candau (2007, 2013), sendo estas últimas publicadas nos anos 2000 e 2010. Os trabalhos de David Tripp (2005) e Maria Amélia Santoro Franco (2005) são os dois mais citados em todas as plataformas de pesquisa (Scite, Dimensions e Google Scholar).

Os 70 artigos foram publicados majoritariamente em periódicos da região sudeste foram 17 dessa região de um total de 30 periódicos. Desses periódicos, 17 são classificados como Quali A1 pela Plataforma Sucupira no Quadriênio 2017-2020. Dos 70 artigos, 43% desses artigos publicados entre 2014 e 2018, enquanto 61% deles foram publicados na década de 2011 a 2020.

Dos 137 autores que produziram os 70 artigos, 99 são mulheres e 38 são mulheres, corroborando a tendência das pesquisas de serem produzidas majoritariamente por mulheres. Outra característica é a da predominância de artigos publicados por 1 ou 2 autores, que juntos representam 74% das publicações.

Outra característica importante do material estudado nesta pesquisa é a de que a formação docente aparece com frequência relacionada à pesquisa-ação, isso foi identificado por meio dos descritores dos artigos, os quais foram categorizados e dispostos no quadro . Concluiu-se que as categorias relacionadas à metodologia, ao ensino-aprendizagem e à formação docente são as mais frequentes, totalizando 56% do total de descritores (100 de 176).

Outro indicativo que a pesquisa-ação é muitas vezes relacionada à formação de professores é quantidade de artigos (dos 70 analisados) que propuseram intervenções em cursos de formação continuada para professores, compreendendo

8% dos 40 estudos de aplicação do método de pesquisa-ação.

A análise de conteúdo demonstrou que os objetivos e as questões de pesquisa foram também muito relacionados à formação continuada e inicial de professores, e como um catalisador de debates, discussões e sensibilizações. Os autores exploraram, por exemplo, como o racismo invisibiliza os alunos negros na escola, além de examinarem estratégias para a inclusão dos estudantes com deficiência no ambiente educacional. Os trechos dos artigos de Givigi, Silva (2018) e Givigi et. al., (2018) são exemplares dessa dupla característica, pois a pesquisa-ação teria como objetivos: “analisar como a pesquisa no processo formativo de professores possibilita a aproximação dos futuros professores da escola de educação básica” (Paniago et. al. 2020) e analisar o processo de formação continuada de professores a partir de espaços de diálogo/formação sobre alunos com deficiência/dificuldades numa escola pública de ensino fundamental” (GIVIGI, SILVA, 2018). Para Engel (2000, p. 189) a pesquisa-ação

é um instrumento valioso, ao qual os professores podem recorrer com o intuito de melhorarem o processo de ensino-aprendizagem, pelo menos no ambiente em que atuam. O benefício da pesquisa-ação está no fornecimento de subsídios para o ensino: ela apresenta ao professor subsídios razoáveis para a tomada de decisões, embora, muitas vezes, de caráter provisório.

A abordagem metodológica da pesquisa-ação também é objeto de grande preocupação, refletindo-se em nove questões de pesquisa. Entre os nove autores responsáveis por essas questões sobre a metodologia, destaca-se que cinco deles estão entre os dez mais citados em plataformas como Scite, Dimensions Analytics e Google Scholar. Esses autores são Tripp (2005), Franco (2005), Engel (2000), Monceau (2005) e Miranda Resende (2006). Em resumo, metade dos artigos mais citados entre os 70 analisados abordam aspectos relacionados à metodologia da pesquisa-ação. Por isso, 50% dos 10 artigos mais citados dentre os 79 analisados trataram de aspectos da pesquisa-ação.

Os pesquisadores, ao fundamentarem a aplicação do método, recorreram aos autores que sistematizaram, criaram, renovaram o método, como os apresentados pelo quadro 3 (As obras fundamentais). A metodologia da pesquisa-ação estava em plena discussão em meados dos anos 2000, cuja década foi a mais profícua da linha

histórica analisada.

Com relação às citações dos artigos, foram 1409 trabalhos citados, sendo 678 livros, 39 dissertações, 35 teses, 266 capítulos de livros e 392 artigos. Coerente com os artigos que as citaram, essas obras tiveram forte tendência a temas relacionados à formação de professores, seja ela inicial ou continuada. Foram 13 dissertações e 7 teses com esse tema, além disso, se considerados os 45 autores mais citados (dentre todos os tipos de produção) Vera Maria Candau e Kenneth M. Zeichner são respectivamente o 3º e o 4º mais citados.

Por outro lado, naturalmente os pesquisadores fundamentaram teoricamente a escolha da pesquisa-ação como método, por isso, trabalhos de ordem metodológica foram amplamente citados, como é caso dos livros de Michel Thiollent, *Metodologia da Pesquisa-ação* que teve 29 citações e *A pesquisa-ação* de René Barbier com 24. Três capítulos de livros com 5 citações cada também versaram sobre o método: Elliot (1998), Jesus (2008) e Zeichner (1998).

Esta bibliometria indicou que o índice de Price segundo o qual 50% da produção acadêmica em determinado campo é realizada pela raiz quadrada do número total autores não pôde ser verificado, pois a  $\sqrt{}$  de 2013 autores (incluindo teses, dissertações, artigos, capítulos de livros e livros) é 45. Os 45 autores produziram juntos 318 trabalhos, o que correspondeu a 22,5% do total de 1409 produções. A maior parte dessas produções foi realizada nos anos 2000, com 616 estudos (43,7% de 1409).

Por fim, conclui-se que a bibliometria dos artigos forneceu um quadro geral sobre os estudos que utilizaram a pesquisa-ação como método, e que algumas características indicam a potencial contribuição desse método para a Educação, tanto na formação de professores, como na conscientização de temas como a questão racial, de gênero e ambiental. Por outro lado, é um método constantemente reavaliado e que passa por debates no campo científico.

## Referências

ABDALLA, Maria de Fátima Barbosa Abdalla. A Pesquisa-ação como Instrumento de Análise e Avaliação da Prática Docente. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.13, n.48, p. 383-400, jul./set. 2005.

AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Dimensions Analytics**. Disponível in <https://www.abcd.usp.br/apoio-pesquisador/indicadores-pesquisa/dimensions-analytics/>. Acesso em 23. Nov. 2023.

ALMEIDA, Catia Candida, GRÁCIO, Maria Claudia Cabrini. Fator de impacto e a decisão de publicação de um artigo. **Páginas A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, p. 172-183, p. 172-183, Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/145247>. Acesso em: 23 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. O fator de impacto e as boas práticas de avaliação científica., p. 138-152, **Ciência da Informação em Revista**; v. 7, n. 1, 138-152], 2020.

ALMEIDA, Elizângela Áreas Ferreira de; SARAVALI, Eliane Giachetto. Contranarrativas Africanas: uma pesquisa-ação em resposta à construção de estigmas hegemônicos. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 17, e19320, 2022 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-43092022000100445&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-43092022000100445&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

ALMEIDA, Mariângela Lima de, BENTO, Maria José Carvalho, SILVA, Nazareth Vidal da. As contribuições da pesquisa-ação para a elaboração de políticas de formação continuada na perspectiva da inclusão escolar. **Rev Bras Estud Pedagog** [Internet]. 2018 May;99(252):257–76.

ALMEIDA, Mariângela Lima de. **Uma análise da produção acadêmica sobre os usos da pesquisa-ação em processos de inclusão escolar: entre o agir comunicativo e o agir estratégico**. 2010. 234 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010.

ANDRÉ, Marli. André Investigando saberes docentes sobre Avaliação Educacional: ação e pesquisa. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 16, n. 31, jan./jun. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: **Informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação na instituição educativa**. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

\_\_\_\_\_. **A Pesquisa-Ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Líber Livro Editora, 2004.

BARROSO, André Luís Rugiero, DARIDO, Suraya Cristina. Voleibol escolar: uma proposta de ensino nas dimensões conceitual, procedimental e atitudinal do conteúdo. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.24, n.2, p.179-94, abr./jun. 2010

BAUER, Martin., W., GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, som e imagem: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2010.

BEILI, Xiang. (2015). Pesquisa-ação em educação: reconhecendo o sujeito contextualizado e os problemas educacionais. **Linhas Críticas**, 21(45), 503–530.

BETTI, Mauro. “Imagens em ação”: Uma pesquisa-ação sobre o uso de matérias televisivas em programas de educação física do ensino fundamental e médio. **Movimento**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 95–120, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2898>. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, 1999.

\_\_\_\_\_. Esporte na escola e esporte de rendimento. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v.4, n.12, p.14-29, 2000/2001.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A participação da pesquisa no trabalho popular**. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). *Repensando a pesquisa participante*. 3.ed., 1.reimp. São Paulo: Brasiliense, 1999. p. 223-252.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 2011

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. **Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1968.

Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 18. Mai. 2022

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº. 9.394, de 20 de dez. 1996.

BRAUN, Patricia, NUNES, Leila Regina d’Oliveira de. A Formação de Conceitos em Alunos com Deficiência Intelectual: o Caso de Ian. **Rev bras educ espec** [Internet]. 2015Jan;21(1):75–92.

BRODY, Stacy Brody. Scite: Contextualizing the Citation Count. **Himmelfarb Library Faculty Publications**, 2021. Disponível in <https://hsr.himmelfarb.gwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1089&context=libfacpub>. Último acesso em 23. Nov. 2023.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF) 2004 set/out;57(5):611-4

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Cotidiano escolar e práticas interculturais. **Cad. Pesqui.** [Internet]. 2016Jul;46(161):802–20.

CANDAU, Vera Maria, LEITE, Miriam Soares. A didática na perspectiva multi/intercultural em ação: construindo uma proposta. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 731-758, set./dez. 2007

CARR, Wilfred.; KEMMIS, Stephen. **Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research**. London: Falmer Press, 1986.

CARVALHO, Cristina. Plano educacional para uma biblioteca infantojuvenil: projetando ações e mediações. **Educ Pesqui [Internet]**. 2016Apr;42(2):507–23.

CARVALHO, Graça Simões de., BOFF, Eva Teresinha de Oliveira, ARAÚJO, Maria Cristina Pansera de. Situation of study (SoS) on health education implemented in a co-creation (CoC) process. **Revista Brasileira de Educação**, 26, e260012, 2021.

CARVALHO, Sarah Tarcisia Rebelo Ferreira de. **Pesquisa-ação em Ciências da Saúde: bibliometria e análise conceitual em teses e dissertações da Universidade de São Paulo**. Ribeirão Preto, 2012.

CAZOTO, Juliana Lacorte Cazoto, TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Construção coletiva de uma trilha ecológica no cerrado: pesquisa participativa em educação ambiental. **Ciência & Educação**, v. 14, n. 3, p. 575-82, 2008

CERATI, Tania Maria, LAZARINI, Rosmari Aparecida de Moraes. A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. **Ciência & Educação**, v. 15, n. 2, p. 383-92, 2009

CHISTÉ, Priscila de Souza Pesquisa-Ação em mestrados profissionais: análise de pesquisas de um programa de pós-graduação em ensino de ciências e de matemática. **Ciênc educ (Bauru)** [Internet]. 2016Jul;22(3):789–808.

CORDEIRO, A. M. et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

COREY, Stephen. **Action research to improve school practices**. *Bureau of Publications, Teachers Co*, 1953.

CORTESÃO, Luiza. O valor da prática em paulo freire. **Reflexão e Ação**, 26 (1), 165-178, 2018.

CRUZ, George R.; LIMA, Marcio R.; NASCIMENTO, Sylvania S. Jogos eletrônicos na formação de professores: uma revisão sistemática no Portal de Periódicos da Capes. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 23, n. 2, p. 117-141, 2020. DOI: <https://doi.org/gq6h>.

DAIM, Tugrul, RUEDA, Guillermo, MARTIN, Hilary, GERDSRI, Pisek. Fore casting emerging technologies: Use of bibliometrics and patente analysis. **Technological Fore casting and Social Change**, v. 73, n. 8, p. 981-1012, 2006.

DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

DESROCHE, Henry. in THIOLENT, Michel. (Org.). **Pesquisa-ação e projeto cooperativo na perspectiva de Henri Desroche**. São Carlos: Edufscar, 2006

DESROCHE, Henry. **Pesquisa-ação dos projetos de autores aos projetos de atores e vice-versa**. In: DUQUE-ARRAZOLA, Laura Susana; THIOLENT, Michel; PINTO, João Bosco Guedes (Org.). João Bosco Guedes Pinto: metodologia, teoria conhecimento e pesquisa-ação: textos selecionados e apresentados. Belém: [UFPA], 2014.

DIONNE, Hugues. **A pesquisa-ação para o Desenvolvimento Local**. Brasília-DF: Líber, 2007.

DUFRENOY, Jean. The publishing behavior ofbiologists. **Quarterly Review of Biology**, v.13,p.207-210, 1938

EGGHE, L.; ROUSSEAU, R. (Ed.). **Informetrics 89/90**. Amsterdam: Elsevier, 1990. p. 31-43.

EL ANDALOUSSI, Khalid. **Pesquisas-ações: ciências, desenvolvimento, democracia**. Khalid El Andaloussi; Traduzido por Michel Thiollent – São Carlos: Ed.UFSCar, 2004.

ELIAS, C. S. et al. Quando chega o fim? Uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais. **SMAD: Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas**, v. 8, n. 1, p. 48-53, 2012.

ELLIOT, John. **Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio**. In: GERARDI, Corinta Maria Crisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar (Org.). Cartografias do trabalho docente: professor (a) - pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1997.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000. Editora da UFPR

EVERS, Tilman. Identidade: a face oculta dos novos movimentos sociais. **Novos Estudos**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 11-23, abr. 1984.

FALCADE, Andressa, FALCADE, Laís, ABEGG, Ilse, DALCIN. Eduardo Técnicas de produção e tratamento de dados qualitativos em teses e dissertações sobre tecnologias educacionais digitais utilizando a pesquisa-ação. **Rev Bras Estud Pedagog [Internet]**. 2019Oct;100(256):697–712.

FALS BORDA, Orlando. **Ciencia Propia y Colonialismo Intelectual**. Bogotá: Carlos Valencia Editores, 1987.

\_\_\_\_\_. **Situación contemporánea de la IAP y vertientes afines**. In: Orlando Fals Borda – Socialismo raizal y el ordenamiento territorial. Bogotá: Ed. Desde Abajo, 2013.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida Ferreira. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 79, Agosto/2002

FILIZOLA, Maria Lucia Secoti; VON SIMSON, Olga Rodrigues de Moraes. Fotografia e pesquisa-ação: uma experiência. **ETD**, Campinas, v. 12, n. 02, p. 211-

232, June 2011. Available from  
 <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167625922011000200016&lng=en&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167625922011000200016&lng=en&nrm=iso)>. access on 22 Nov. 2023.

FOERCH, Daniela Fenu. Global competence begins in preschool: an investigation of how to nurture empathy in young children. **Contrapontos**, Florianopolis , v. 20, n. 1, p. 2-19, 2020. Disponível em  
 <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-71142020000100002&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-71142020000100002&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

FOUREZ, Gerárd. **A Construção das Ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, 97(247), 534–551, 2016.

\_\_\_\_\_. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

\_\_\_\_\_. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

\_\_\_\_\_. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educ. Pesqui.** [online]. 2005, vol.31, n.3, p. 483-502.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981

\_\_\_\_\_. **Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação**. In Carlos Rodrigues Brandão. Pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1988.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra LTDA, v. 199, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

GAMBOA, Silvio. Epistemologia da Pesquisa em Educação, Campinas, **Práxis**. 1998.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa qualitativa: superando tecnicismos e falsos dualismos**. **Contrapontos** - volume 3 - n. 3 - p. 393-405 - Itajaí, set./dez. 2003.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Educ@**. Disponível in <http://educa.fcc.org.br/>. Último acesso em 06 Fev. 2023

GARCIA, Luciane Terra dos Santos, SILVA FILHO, Luiz Gomes da, SILVA, Maria Verônica Gomes da. Monitoria e avaliação formativa em nível universitário: desafios e conquistas. **Perspectiva**, 31(3), 973–1003, 2013.

GARFIELD, Eugene. "Can citation indexing be automated?". Statistical Association Methods for Mecanized Documentation: Symposium Proceedings. Edited by Mary Elizabeth Stevens, Vincent E. Guliano, and Laurence B. Heilprin. **National Bureau of Standard Miscelaneous**, 1965. pp. 189-192

GATTI, Bernardete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação** v. 13 n. 37 jan./abr. 2008.

\_\_\_\_\_. A. Avaliação institucional: processo descritivo, analítico ou reflexivo? **Estudos em Avaliação Educacional**, v.17, 2006, p.7-14.

GIVIGI, Rosana Carla do Nascimento et al . A construção curricular coletiva na formação de professores da educação especial. **Contrapontos**, Florianopolis , v. 17, n.1, p.47-70, Mar. 2017. Available from <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-71142017000100047&lng=en&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-71142017000100047&lng=en&nrm=iso)>. access on 22 Nov. 2023.

GIVIGI, Rosana Carla do Nascimento et al . Práticas formativas num cenário de contradições: problematizando as questões de gênero e da deficiência. **Rev. Educ. e Cult. Contemp.**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 41, p. 54-83, out. 2018 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2238-12792018000400054&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2238-12792018000400054&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

GIVIGI, Rosana Carla do Nascimento, ALCÂNTARA, Juliana Nascimento de, SILVA, Raquel Souza, DOURADO, Solano Sávio Figueiredo. A avaliação da aprendizagem e o uso dos recursos de tecnologia assistiva em alunos com deficiências. **Educação: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 25, n. 48, p. 150–167, 2015. DOI: 10.18675/1981-8106.vol25.n48.p150-167. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/9199>. Acesso em: 22 nov. 2023.

GIVIGI, Rosana Carla do Nascimento; SILVA, Raquel Souza. Formação continuada dos professores em contexto: espaços de diálogo/formação no ensino fundamental. **Rev. Educ. e Cult. Contemp.**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 41, p. 126-148, out. 2018. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2238-12792018000400126&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2238-12792018000400126&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

GOUVEIA, Aparecida Joly. A pesquisa educacional no Brasil. **Cad. Pesqui. [online]**. 1971, n.01, pp.01-48. ISSN 0100-1574.

HABERMAS, Jorges. **O discurso filosófico da modernidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HAYASHI, Maria Cristina. **Sociologia da Ciência, Bibliometria e Cientometria: Contribuições para a análise da produção científica**, Anais Eletrônico – IV EPISTED – Seminário de Epistemologia e Teorias da Educação, Faculdade de Educação/Unicamp, 2012. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Graduacao/PETBiblioteconomia/soc-da-ciencia-pet.pdf> .

ILHA, Phillip Vilanova, LIMA, Ana Paula Santos de, ROSSI, Daniela Sastre, SOARES, Félix Alexandre Antunes (2014). Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino. *Ensaio Pesquisa Em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 16(3), 35–54.

JANKE, Nadja, TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Produção coletiva de conhecimentos sobre qualidade de vida: por uma educação ambiental participativa e emancipatória. *Ciência & Educação*, v. 14, n. 1, p. 147-157, 2008

JESUS, Denise Meyrelles de, VIEIRA, Alexandro Braga, EFFGEN, Ariadna Pereira Siqueira. Pesquisa-ação colaborativo-crítica: em busca de uma epistemologia. *Educ Real [Internet]*. 2014Jul;39(3):771–88.

KNIFFKI, Johannes; REUTLINGER, Christian. Trabajo social y conocimiento transnacional – Reflexiones sobre la construcción del conocimiento en el marco del proyecto **RELETRAN. Avaliação**, Sorocaba , v. 20, n. 3, p. 779-809, nov. 2015 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-4072015000300779&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-4072015000300779&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 22 nov. 2023.

LAPA, Andrea Brandão, LANNA, Lucrezia Crescenzi, SILVA, Sabrina Severo da. Desafios da pesquisa ativista em educação. *Revista Teias*, 20(Esp), 7–21, 2019.

LEWIN, Kurt. Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, n. 2, p. 34-36, 1946.

LIELL, Cláudio Cristiano, BAYER, Arno. A Pesquisa-ação na formação continuada em Educação Ambiental para professores de matemática. *Educ. Ver. [Internet]*. Jan;35(73):229–50, 2019.

LIMA, Etiene Rosana, SILVA, Fábio Bernardo. **Pesquisa-ação na formação inicial de professores de matemática**. Juína/MT/Brasil, v.2, n. 2, jul./dez. 2016.

LIMA, Márcio Antônio Cardoso. Experiência com o ensino de Filosofia, por meio da pesquisa-ação, com professores da Diretoria Regional de Ensino da cidade de Miracema do Tocantins - TO. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 12, n. 35, p. 253-275, abr. 2012 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-416X2012000100013&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2012000100013&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 22 nov. 2023.

LIMA, Marcio Roberto de; NASCIMENTO, Sylvania Sousa do. Pensar e agir ‘fora da caixa’: jogo digital e produção de afetações pedagógicas na formação inicial de professores. *Ciência Educ.*, Bauru , v. 27, e21048, 2021 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132021000100245&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132021000100245&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

LOTKA, Alfred J. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, v. 16, n. 12, p. 317-323, June 1926.

LOWY, MICHAEL. **As aventuras de Karl Marx contra o barão de Münchhausen**. Marxismo e Positivismo na Sociologia do Conhecimento, São Paulo: Editora Cortez, 1994.

LUCAS, Elaine de Oliveira de, GARCIA-ZORITA, Jose Carlos, SANZ-CASADO, Elias. Evolução histórica de investigação em informetria: ponto de vista espanhol | Historical evolution of research in informetrics: a spanish view. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 9, n. 1, 2013.

LUCATTO, Luis Gustavo, TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini. A construção coletiva interdisciplinar em educação ambiental no ensino médio: a microbacia hidrográfica do ribeirão dos peixes como tema gerador. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 3, p. 389-398, 2007

LUKESCH, Helmut; ZECHA, Gerhard. Neue Handlungsforschung? Programm und Praxis gesellschaftskritischer Sozialforschung. **Soziale Welt: Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis**, Baden- Baden, 1978.

MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva, SOARES, Marcia Torres Neri. Currículo escolar e deficiência: contribuições a partir da pesquisa-ação colaborativo-crítica. **Cad Pesqui [Internet]**. 2016Oct;46(162):1124–47.

MALLMANN, Elena Maria. Pesquisa-ação educacional: preocupação temática, análise e interpretação crítico-reflexiva. **Cad Pesqui [Internet]**. 2015Jan;45(155):76–98.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. 6.reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINES, Elizabeth Antônia Leonel de Moraes, ROSSAROLLA, Juliana Negrello. Sexo e sexualidade: tabu, polêmica ou conceitos polissêmicos? Reflexões sobre/para a formação de educadores. **Revista Exitus**; 2018, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 273-299.

MARTÍNEZ, Ma. A.; COBO, Manuel. J.; HERRERA, Manuel.; HERRERA-VIEDMA, Enrique. Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. **Researchon Social Work Practice**, v. 25, n. 2, p. 257–277, 2015.

MCKERNAN, James. **Currículo e imaginação. Teoria do processo, pedagogia e pesquisa-ação**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MELO, Sandra Cordeiro de et al . Racismo e Educação Escolar: reflexões sobre o lugar do aluno negro. **Educ. Puc.**, Campinas , v. 22, n. 1, p. 93-107, abr. 2017. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-39932017000100093&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-39932017000100093&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 22 nov. 2023.

MENEZES, Karla Mendonça; CANDITO, Vanessa; RODRIGUES, Carolina Braz Carlan. Contribuições da pesquisa-ação para educação em saúde no contexto escolar. **Linhas Críticas**, Brasília , v. 27, e38380, 2021 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-04312021000100153&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-04312021000100153&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

MICARELLO, Hilda; BAPTISTA, Mônica Correia. Literatura na educação infantil: pesquisa e formação docente. **Educ. Rev.**, Curitiba , v. 34, n. 72, p. 169-186, nov. 2018. Disponível em

<[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602018000600169&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602018000600169&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

MIRANDA, Marília Gouveia de, RESENDE, Anita C. Azevedo. Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11 n. 33 set./dez. 2006.

MOLINA, Rinaldo. **A pesquisa-ação / investigação-ação no Brasil: mapeamento da produção (1966-2002) e os indicadores internos da pesquisa-ação colaborativa**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MONCEAU, Gilles. Monceau. Transformar as práticas para conhecê-las: pesquisa-ação e profissionalização docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 467-482, set./dez. 2005.

MOREIRA, Luciano Accioly Lemos. A pesquisa em educação no Brasil: uma crítica a fragmentação do conhecimento. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.11, n.1, p.1- 17, jul./dez. 2009.

MORIN, André. **Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Ed. Publicações Europa-América, Lda, Portugal: 1994.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. 2. Ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

NASCIMENTO, Carolina Paulo do, ANJOS, Maylta Brandão dos, VASCONCELOS, Sonia Maria Ramos de. Pesquisa-ação e triangulação metodológica na investigação de percepções de um grupo de alunos da educação básica sobre o ambiente. **Ens Pesqui Educ Ciênc** (Belo Horizonte) [Internet]. 2018;20:e 8673.

NICHIO, Elaine Rodrigues; PACIFICO, Juracy Machado. A prática da leitura literária: reflexão-ação-transformação por meio de grupo de diálogo coletivo. **Rev. Exitus**, Santarém, v. 10, e020041, 2020. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-94602020000100229&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602020000100229&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

NICOLESCU, Basarab. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Triom : São Paulo, 1999.

NORONHA, Daisy Pires; FERREIRA, Sueli Mara S. P. **Revisões de literatura**. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (orgs.) Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

NORONHA, Olinda M. **Pesquisa participante: repondo questões teórico-metodológicas**. In: FAZENDA, Ivani (org.). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 2001.

NOYONS, E.C.M. **Bibliometric Mapping as a Science Policy and Research Management Tool**. DSWO Press, Leiden University, 1999

NYE, Elizabeth., MELENDEZ-TORRES, G. J. & BONELL, Chris. Origins, methods and advances in qualitative meta-synthesis. **Review of Education**, 4(1), 57-79, 2016.

OLIVEIRA, Roberto Dalmo Varallo Lima de, QUEIROZ, Gloria Regina Pessoa Campello. A formação de professores de ciências a partir de uma perspectiva de Educação em Direitos Humanos: uma pesquisa-ação. **Ciênc. Educ.** (Bauru) [Internet]. 2018 Apr; 24 (2): 355–73.

ORQUIZA, Liliam Maria, GARCÍA, Laura Sánchez, ORQUIZA-DE-CARVALHO, Lizete Maria, CARVALHO, Washington Luiz Pacheco de. A pesquisa-ação como práxis na popularização da ciência. **Ciênc educ (Bauru)** [Internet], 2022.

ORTIZ, Leodi Conceição M., GARCIA, Simone Hoerbe, ZARDO, Sinara Pollom, SCHMIDT, Denise Pasqual., CASTRO, Sabrina Fernandes de, MEINEN, Carina Vizzotto, RODRIGUES Eliane de Oliveira, & FREITAS, Soraia Napoleão. A classe hospitalar como instrumento de participação política na construção coletiva da associação de pais e pacientes da hemato-oncologia. **Educação em Revista**, 26(2), 317–335, 2010.

PAGÉS, Max. **A vida afetiva dos grupos: esboço de uma teoria da relação humana**. Tradução de Luiza L. Leite Ribeiro. Petrópolis, Vozes, 1982.

PANIAGO, Rosenilde Nogueira, NUNES, Patrícia Gouvêa, CUNHA, Fátima Suely Ribeiro, SALES, Paulo Alberto da Silva, SOUZA, Calixto Junior de. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. **Ciência & Educação (Bauru)**, 26, e20047, 2020.

PANTALEÃO, Edson., SOBRINHO, Reginaldo Celio, GOMES, Nubia Rosetti do Nascimento. A pesquisa-ação colaborativo-crítica como perspectiva teórico-metodológica: produção de conhecimento e formação-autoformação em contexto. **Reflexão e Ação**, 25(3), 131-146, 2017.

PICHETH, Fabiane Maria. **PeArte: um ambiente colaborativo para a formação do pesquisador que atua no ensino superior por meio da participação em pesquisas do tipo estado da arte**. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em : <[http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=828](http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=828)>.

PIMENTA, Selma Garrido Pimenta Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005

PINEAU, Gaston. As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.32, n.2, p. 329-343, maio/ago. 2006

PORLÁN, Rafael. El maestro como investigador en el aula: investigar para conocer, conocer para enseñar. **Investigación en la Escuela**, v.1, p.63-70, 1987.

PRICE, D.S. **Little science, big science**. New York: Columbia University Press, 1963. 118p.

RANCO, Maria Amélia Santoro. **Pesquisa-Ação Pedagógica: práticas de empoderamento e de participação**. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 18, n. 2, p. 511–530, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8637507>. Acesso em: 23 nov. 2023.

REIGADA, Carolina Reigada, REIS, Marília Freitas de Campos Tozoni. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 2, p. 149-159, 2004

ROGERS, Carl. R. **Liberdade para aprender**. Trad. de Edgard de Godói da Mata Machado e Márcio Paulo de Andrade. 2ª ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

ROMANOWSKI, Joana Paulin and ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Rev. Diálogo Educ. [online]**. 2006, vol.06, n.19, pp.37-50. ISSN 1981-416X.

ROSA SANTANA, Maria Silvia Rosa. Atividade de estudo: uma possibilidade de alteração da prática pedagógica. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 41, n. 2, p. 441–462, 2016. DOI: 10.5216/ia.v41i2.36491. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/36491>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SAMPAIO, Helena. Evolução do ensino superior brasileiro (1808-1990). **Documento de Trabalho 8/91**. Núcleo de Pesquisa sobre Ensino Superior da Universidade de São Paulo, 1991.

SANTOS, Ana Lúcia Félix; AZEVEDO, Janete Maria Lins de. A pós-graduação no Brasil, a pesquisa em educação e os estudos sobre a política educacional: os contornos da constituição de um campo acadêmico. **Revista Brasileira de Educação**, v.14, n.42, p.534- 550, 2009.

SANTOS, Luiz Carlos Pereira, BITENCOURT, Daniela Venceslau. Dialética da ação em práticas pedagógicas: um processo pessoal e único de reconstrução racional pelo ator social. **Educ rev [Internet]**. 2018Nov;34(72):269–84.

SANTOS, Ademisa Silva dos. **Um estudo da ótica universitária sobre a Lei de Cotas nas universidades brasileiras, a partir da análise quantitativa de textos**. Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Administração Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Políticas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2023.

SARMENTO, D. F.; CASAGRANDE, C. A. Processos constitutivos das políticas educacionais no âmbito municipal: a pesquisa-ação colaborativa como postura epistemológica, metodológica e política. **Práxis Educativa, [S. l.]**, v. 9, n. 2, p. 531–552, 2014. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.9i2.0011.

SAUL, Alexandre; SAUL, Ana Maria a metodologia da investigação temática: elementos políticoepistemológicos de uma práxis de pesquisa crítico-emancipatória. **Revista e-Curriculum**, vol. 15, núm. 2, abril-junio, 2017, pp. 429-454

SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: problemas. **Educação & Sociedade**, Unicamp/Cortez & Moraes, ano I, n. 1, set. 1978.

SELISTER-GOMES, Mariana, QUATRIN-CASARIN, Eduarda. DUARTE, Giovana. O Conhecimento Situado e a Pesquisa-ação como Metodologias Feministas e Decoloniais: Um Estudo bibliométrico. **Revista CS**, n.º 29 (septiembre), 2019.

SEMEGHINI-SIQUEIRA, Idméa. Desafios e soluções em ambientes de ensino e aprendizagem de língua materna para crianças de 6 anos. **Educação, Porto Alegre**, v. 34, n. 3, p. 330-340, set./dez. 2011

SILVA, Fernando Xavier. **Produção acadêmica no Brasil sobre o Instituto Ayrton Senna (2002-2015): características e contribuições**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação, 2016. – Guarulhos, 2016.

SILVA, G. F. da; NÖRNBERG, M.; PACHECO, S. M. Processos formativos a partir de práticas inclusivas na educação básica. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 37, n. 1, p. 91–112, 2012. DOI: 10.5216/ia.v37i1.18872. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/18872>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SILVA, Gilberto Ferreira da; NORNBERG, Marta. Sentidos e significados da educação inclusiva: o que revelam os profissionais do Centro de Capacitação em Educação Inclusiva e Acessibilidade (CEIA/Canoas). **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba , v. 13, n. 39, p. 651-672, ago. 2013 .

SILVA, Jefferson Olivatto da. Ações inclusivas no ensino superior brasileiro. **Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos**, 95(240), 414–430, 2014.

SOUZA, Christianne Thatiana Ramos de, MENDES, Eniceia Gonçalves. Revisão Sistemática das Pesquisas Colaborativas em Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 23(2), 279–292, 2017.

STEFANINI, Jaqueline Rodrigues. **Pesquisa-ação e práticas restaurativas para a prevenção da violência escolar: percepções dos professores**. Ribeirão Preto, 2019.

STENHOUSE, L. **An introduction to curriculum research and development**. Londres: Heinemann, 1975.

STRAUSS, Lévy. **Raça e História**. In Os Pensadores, vol. L, São Paulo, Abril Cultural, 1952.

SWALES, J. M. **Genre Analysis: English in academic and research settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

TAJARA, Tebaldi. T.; BLANCK, Mery.; OLIVEIRA, Rafael Melo.; BRINKHUES, Rafael. A.; FARIAS, Everton. da Silveira. MANZANAL, Melissa. Noemí. **Pesquisa-Ação em Sistemas de Informação de 2002 a 2012 – Uma Revisão Sistemática**. Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade – EnEPQ/ANPAD. 2013.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério**. Educação e Sociedade, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini, MEGID, Jorge. Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva. **Ciência & Educação (Bauru)**, 23(4), 1055–1076, 2017.

THELWALL, M. Bibliometrics to web o metrics. **Journal of Information Science**, v. 34, n. 4, p. 605-621, 2008

THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, 13(39), 545–554, 2008.

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 4. Ed. São Paulo: Polis, 1985

\_\_\_\_\_. Maio de 1968 em Paris: testemunho de um estudante. *Tempo Social; Rev. Sociol. USP*, S. Paulo, 10(2); 63-100, outubro de 1998.

\_\_\_\_\_. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011

TOLEDO, Renata Ferraz de; JACOBI, Pedro Roberto. Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas. **Educação e sociedade**, Campinas, v. 34, n. ja/mar. 2013.

TRIPP, David. Pesquisa-ação. Uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n. 3, p.443-466, set./dez. 2005.

VALENCIA, Fabio Jurado. Singularidades de las redes académicas de los maestros en colombia. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 31, n. 66, p. 47-58, abr. 2022. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-70432022000200047&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-70432022000200047&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 23 nov. 2023.

VAN ACKER, Maria Teresa Vianna. (2008). **A reflexão e a prática docente: Considerações a partir de uma pesquisa-ação**. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

VENÂNCIO, Luciana, SANCHES NETO, Luiz.; BETTI, Mauro. Perspectivas da pesquisa-ação na educação física escolar: indícios a partir de programas de pós-graduação. **Estreia Diálogos, Braga**, v. 3, n. 1, p. 123-40, 2018.

VENÂNCIO, Luciana., & DARIDO, Suraya Cristina. A educação física escolar e o projeto político pedagógico: um processo de construção coletiva a partir da pesquisa-ação. **Revista Brasileira De Educação Física e Esporte**, 26(1), 97–109, 2012.

XAVIER Silva, Fernando, HAYASHI, Piumbato Innocentini, Maria Cristina. Os critérios de cientificidade na pesquisa-ação: uma metassíntese qualitativa: (1998-2019), 2022. **Filosofia e Educação**, 14(1), 362–386.

WAINER, Jacques, VIEIRA, Paula. Avaliação de bolsas de produtividade do CNPq e medidas bibliométricas: correlações para todas as grandes áreas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 18(2), 60–78, 2013.

WEINSTOCK, Melvin. **Citation indexes. Encyclopedia of Library and Information Science**. Edited by Allen Kent, and Harold Lancour. M. Dekker, 1971. pp.16-40. vol.5

ZEICHNER, Kenneth M., DINIZ-PEREIRA, JÚLIO EMÍLIO. Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 125, p. 63-80, maio/ago. 2005.

ZEICHNER, Kenneth. **Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico**. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Orgs.). Cartografias do trabalho docente: professor (a) – pesquisador (a). Campinas-SP: Mercado de Letras, 1998.

\_\_\_\_\_. **Reflective teaching: an introduction** / Kenneth M. Zeichner, Daniel P. Liston. Mahwah, N.J. :L. Erlbaum Associates,1996.

\_\_\_\_\_.Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, Set./dez. 2010.

ZHAO, Dangzhi, & STROTMANN, Andreas Information Science during the First Decade of the Web: An Enriched Author Co-Citation Analysis. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 59, 916-937, 2008

ZUPIC, I.; ČATER, T. Bibliometric methods in management and organization. **Organizational Research Methods**, v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015.