

Capítulo 26

Pesquisa-Ação na pesquisa em design: uma análise das publicações da Design Studies de 1986 a 2017

Paula Görgen Radici Fraga, Marina Anderle Giongo,
Luiza Ferreira de Macedo, Vera Lucia Felippi da Silva,
Gabriela Rorato Guarienti, Júlio Carlos de Souza van der Linden,
Evelise Anicet Rüttschilling, Jocelise Jacques de Jacques e
Maurício Moreira e Silva Bernardes

Resumo

As pesquisas em Design vêm passando por mudanças significativas devido à evolução do Design de uma atividade unicamente de projeto, para uma atividade que trabalha aplicando o conhecimento adquirido sobre os indivíduos e/ou grupos. Neste sentido, investigações através de abordagens participativas oportunizam uma visão mais ampla do Design. Uma dessas abordagens pressupõe a ação do pesquisador não mais como um observador, mas como um indivíduo que age no contexto pesquisado, empreendendo-o e utilizando o seu potencial criativo para gerar soluções para os problemas encontrados. Trata-se do método da Pesquisa-Ação. Sob essa ótica, objetivou-se nesta pesquisa investigar a utilização desse método em estudos na área do Design. Para tanto foram analisados, através de uma revisão sistemática, os artigos publicados no periódico acadêmico Design Studies, desde 1979 até o ano de 2017. Os dados encontrados conformaram um panorama de baixa utilização da Pesquisa-Ação como método de pesquisa em Design.

Palavras-chave: pesquisa-ação, pesquisa em design, revisão sistemática, Design Studies.

1 Introdução

A pesquisa qualitativa é reconhecida como uma abordagem ampla para o estudo dos fenômenos sociais (MARSHALL; ROSSMAN, 2016). Sua variedade de métodos e técnicas disponíveis para a coleta e análise de dados, cada um com diferentes premissas e em busca de objetivos distintos, permite a sua contínua propagação, com o surgimento de novas abordagens (FLICK, 2008; RITCHIE et al.,

2014; YEN-TSANG et al., 2013). Este caráter diversificado da pesquisa qualitativa, unido à valorização do contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação em estudo, fazem com que a sua definição metodológica possa variar de diretrizes investigativas rigorosas e estruturadas, às formas menos estruturadas e mais flexíveis (MARSHALL; ROSSMAN, 2016; YEN-TSANG et al., 2013).

Sob esta ótica, a Pesquisa-Ação mescla os dois extremos, apresentando-se como um tipo de pesquisa que segue as tradições da investigação sistemática aliada às estratégias de coleta de dados flexíveis, inovadoras e em evolução – que podem se alterar à medida que a investigação prossegue (BURNS, 2007; MARSHALL; ROSSMAN, 2016). Sua base empírica permite a resolução e o esclarecimento de problemas de forma que o pesquisador e os participantes desempenham um papel ativo, executando uma ação de modo cooperativo e participativo perante a situação em que estão envolvidos (BARGAL, 2006; GREENWOOD; LEVIN, 2007; LEWIN, 1945; 1947; REASON; BRADBURY, 2008; THIOLENT, 2011).

Com base no exposto e de forma a contribuir para a elucidação de estratégias de pesquisa qualitativa para pesquisas em Design, este estudo se propõe a investigar a utilização do método de Pesquisa-Ação em estudos nesta área. Objetiva-se, com isso, responder aos seguintes questionamentos: a Pesquisa-Ação é utilizada em pesquisas em Design? Em caso positivo: como é aplicada? como esse método contribui para a pesquisa em Design? Para responder às questões de pesquisa, foram analisados artigos publicados em um dos periódicos de maior relevância internacional para a área, o periódico acadêmico *Design Studies*, desde sua primeira edição em 1979 até o ano de 2017.

2 Pesquisa em Design e Pesquisa-Ação

Para melhor compreensão da proposta deste artigo, são apresentados elementos que configuram o embasamento teórico do tema.

2.1 Pesquisa em Design

A pesquisa, em linhas gerais, é uma atividade planejada e sistemática direcionada à descoberta de novos fatos, ou à identificação de relações entre eles, com possibilidade de replicação

do seu protocolo e generalização dos dados obtidos (ROSENSTOCK; HOCHBAUM, 2010). Sob este aspecto os estudos e pesquisas em Design vêm passando por mudanças. Essas mudanças são significativas devido à evolução do Design de uma atividade unicamente de projeto (com o objetivo específico de trazer à existência um objeto peculiar definido em suas características formais mais individuais), para uma atividade que trabalha aplicando o conhecimento adquirido sobre os indivíduos e/ou grupos (BANNAN et al., 2016; CALVERA, 2006; CONFREY; MALONEY, 2015; ROBERTS, 1982).

Devido a este movimento, as disciplinas relacionadas ao Design estão sendo reformuladas. Novos tipos de abordagens do Design estão surgindo, levando em consideração a vinculação entre criatividade, inovação e resolução de problemas através de proposições práticas (ROWORTH-STOKES, 2011; SEIN et al., 2011). Desta forma, a pesquisa na área tende a crescer e desenvolver-se, baseando-se na visão de que o Design tem suas próprias questões a serem estudadas e respondidas, e as suas próprias formas de fazê-lo (ROWORTH-STOKES, 2011).

Sob este contexto, a pesquisa em Design apresenta-se como uma pesquisa sistemática, cujo objetivo é o conhecimento daquilo que vem sendo aplicado e a criação de soluções práticas, através da incorporação de configurações, composições, estruturas, propósitos, valores e significados (BAYAZIT, 2004; CONFREY; MALONEY, 2015). Ela oportuniza o desenvolvimento de uma base sólida de conhecimento que enriquece e ajuda a prática profissional e contribui para melhorias humanas, sociais e econômicas (BANNAN et al., 2016; CALVERA, 2006; CONFREY; MALONEY, 2015; KIERAN, 2007; ROWORTH-STOKES, 2011).

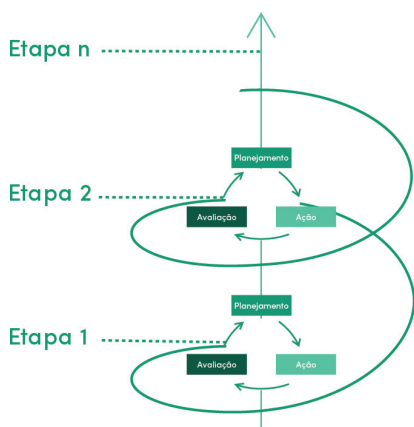
2.2 A Pesquisa-Ação como método de pesquisa

Uma visão mais ampla da pesquisa em Design evidencia que existem fontes de informação que estão além da experiência do designer, oportunizando investigações com abordagens mais colaborativas, participativas e interdisciplinares (BANNAN et al., 2016; BAYAZIT, 2004; CALVERA, 2006; CONFREY; MALONEY, 2015; ROTH, 1999; STRICKLER, 1999). Uma destas abordagens pressupõe a ação do pesquisador não mais como um observador, mas como um indi-

víduo que age no contexto pesquisado, o compreendendo, e utilizando o seu potencial criativo para a geração de soluções para os problemas encontrados (FREITAS et al., 2015). Trata-se do método conhecido como Pesquisa-Ação.

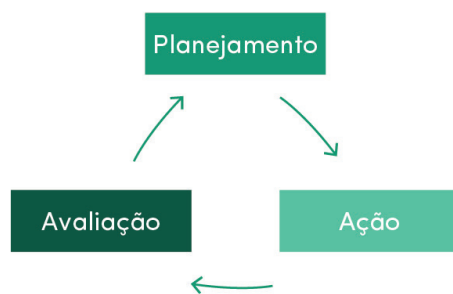
A origem da Pesquisa-Ação é atribuída ao trabalho do pesquisador Kurt Lewin no tratamento de problemas psicológicos na década de 1940 (DICKENS; WATKINS, 1999; LEWIN, 1945). Lewin (1946) caracterizava a sua investigação sob três pontos, ou seja: uma pesquisa comparativa sobre as condições e os efeitos das várias formas de ação social, cujos resultados conduziam a uma ação social propriamente dita; a imersão do pesquisador na situação através da sua integração com o objeto da pesquisa e de uma abordagem integrada; a uma espiral ascendente de conhecimento (figura 1), composta por ciclos de etapas de planejamento, ação e avaliação (figura 2).

Figura 1 – Espiral da Pesquisa-Ação



Fonte: Desenvolvido pelos autores com base em Lewin (1946)

Figura 2 – Ciclo da Pesquisa-Ação



Fonte: Desenvolvido pelos autores com base em Lewin (1946)

De acordo com Lewin (1946):

- a) planejamento – examinar com atenção a ideia levando em consideração os meios disponíveis; coletar informações sobre a situação com o objetivo de descobrir e estabelecer os fatos relacionados ao problema; e por fim definir um “plano geral” de como alcançar o objetivo decidindo qual o primeiro passo de ação a ser efetuado;
- b) ação – executar as ações definidas;
- c) avaliação – avaliar as ações executadas analisando se o que

foi alcançado era o esperado, se está acima ou abaixo da expectativa, e se é necessária a coleta de mais informações.

Classificações mais contemporâneas descrevem a Pesquisa-Ação como uma pesquisa multimétodo que tem sua validade testada através da ação experimental (BURNS, 2007; GREENWOOD; LEVIN, 2007). Seu objetivo não consiste em mudar os outros, embora possa eventualmente ter esse resultado, mas parte de uma orientação de mudar com os outros (MARSHALL; ROSSMAN, 2016; REASON; BRADBURY, 2008). Além disso, sua abordagem não é um simples levantamento de dados, ela exige a participação ativa de todos (pesquisadores, pesquisados e interessados) na análise dinâmica dos problemas, na tomada de decisões, na execução e avaliação das ações (BURNS, 2007; MARSHALL; ROSSMAN, 2016; THIOLENT, 2011). Em seus trabalhos, Bargal (2006) e Thiollent (2011) destacam algumas características da Pesquisa-Ação:

- a) a interação e cooperação contínua, ampla e explícita entre pesquisadores e indivíduos relacionados ao contexto;
- b) a priorização dos problemas de pesquisa e soluções encaminhadas sob a forma de ação (de acordo com a interação pesquisador/participantes);
- c) o objeto de estudo ser constituído por uma situação social e de problemas nela encontrados, levando em consideração questões de valores, objetivos e as necessidades das partes envolvidas;
- d) o pesquisador combinar estudos sistemáticos, às vezes experimentais, para o problema observado, oferecendo intervenções para resolvê-lo e/ou esclarecê-lo;
- e) o acompanhamento de todas as decisões, ações e atividades dos indivíduos envolvidos gerando conhecimento, formulando princípios de intervenção e desenvolvendo instrumentos de intervenção e avaliação;
- f) o aumento do conhecimento do pesquisador e dos indivíduos envolvidos através do feedback dos resultados da intervenção: podem revelar desvios, gerar alterações no plano original e expor incongruências no processo que podem ser corrigidas em tempo real;

- g) o processo de espiral ilimitado de intercâmbio de dados para determinar metas e avaliar os resultados da intervenção, pois os problemas que precisam ser abordados podem surgir a qualquer momento.

Cria-se, desta forma, um conjunto de estratégias metodológicas colaborativas para gerar conhecimento e projetar diretrizes de ações, nas quais o trabalho participativo objetiva a resolução de problemas, ou a geração de transformação (BARGAL, 2006; GREENWOOD; LEVIN, 2007; THIOLENT, 2011).

3 Procedimentos metodológicos

A fim de responder à proposta deste artigo, a investigação foi segmentada em tarefas que permitiram o alcance dos objetivos propostos. Utilizou-se como base para as avaliações a revisão sistemática. Esta técnica permite a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação gerada com base em dados da literatura sobre um determinado tema, possibilitando a avaliação da sua consistência e generalização (SAMPAIO; MANCINI, 2007). Para os resultados, utilizou-se a análise de conteúdo, que oportuniza a manipulação de conteúdos de forma a permitir a construção de inferências sobre os mesmos (BARDIN, 2011; FLICK, 2008; GUERRA, 2006).

Selecionou-se para a análise o periódico acadêmico *Design Studies*, devido à sua relevância internacional na área do Design e à abordagem de métodos de pesquisa nesta área de conhecimento. Realizou-se uma investigação qualitativa, no universo das publicações, desde a primeira edição do periódico (1979) até maio de 2017. Utilizou-se para a busca a base de dados Science Research, tendo como filtro o periódico *Design Studies* e o termo “*action research*” (entre aspas) como palavra-chave de busca. O resultado alcançado foram 46 publicações, analisadas a partir da busca pelo termo *action research* em seus textos e da posterior leitura integral dos mesmos. As publicações foram classificadas segundo os critérios:

- a) utiliza Pesquisa-Ação: artigo que utiliza a Pesquisa-Ação como metodologia e/ou processo com aplicação prática;
- b) assemelha-se à Pesquisa-Ação: artigo que aborda métodos

semelhantes à Pesquisa-Ação (Pesquisa-Ação Participante e o Design Participativo);

- c) fala sobre Pesquisa-Ação: artigo que aborda uma discussão teórica sobre a Pesquisa-Ação sem deixar explícito o seu uso prático;
- d) não menciona Pesquisa-Ação: artigo que está indexado como Pesquisa-Ação, mas não faz menção à mesma no texto;
- e) não é artigo: publicações como editoriais, revisões de livros e ensaios nomeados de *view points* (pontos de vista).

Com base nessa classificação, os dados de cada publicação foram tabulados e categorizados. Considerou-se, para critérios de análise, o ano de publicação, a origem da publicação e as suas palavras-chave. A análise dos dados obtidos é apresentada no tópico subsequente.

4 Resultados e discussões

Para a apresentação dos resultados, utilizou-se a subdivisão nos seguintes tópicos de análise: classificação das publicações, ano de publicação, origem da publicação e palavras-chave. Os resultados obtidos em cada tópico são apresentados a seguir.

4.1 Classificação das publicações

Por meio da análise da classificação das publicações foi possível identificar que: sete delas utilizam a Pesquisa-Ação como método de pesquisa; em quatro, o método abordado assemelha-se à Pesquisa-Ação; onze falam sobre o tema Pesquisa-Ação; em dez, o texto não menciona Pesquisa-Ação; e quatorze não eram artigos (quadro 1).

Quadro 1 – Classificação das 46 publicações associadas ao tema

Utiliza Pesquisa-Ação
ANTILL, L. Action research in information systems design. Design Studies , v. 7, n. 4, p. 192-198, 1986.
ANTILL, L. The information systems design process: many views of one situation. Design Studies , v. 7, n. 2, p. 80-86, 1986.
CONTINUA

EVANS, M.; WALLACE, D.; CHESHIRE, D.; SENNER, B. An evaluation of haptic feedback modelling during industrial design practice. Design Studies , v. 26, n. 5, p. 487-508, 2005.
EILOUTI, B. H. Design knowledge recycling using precedent-based analysis and synthesis models. Design Studies , v. 30, n. 4, p. 340-368, 2009.
LOPES, A. M.; FAM, D.; WILLIAMS, J. Designing sustainable sanitation: involving design in innovative, transdisciplinary research. Design Studies , v. 33, n. 3, p. 298-317, 2012.
VAN MANEN, S.; AVARD, G.; MARTÍNEZ-CRUZ, M. Co-ideation of disaster preparedness strategies through a participatory design approach: challenges and opportunities experienced at Turrialba volcano, Costa Rica. Design Studies , v. 40, p. 218-245, 2015.
EPPLER, M. J.; KERNBACH, S. Dynagrams: enhancing design thinking through dynamic diagrams. Design Studies , v. 47, p. 91-117, 2016.
Assemelha-se à Pesquisa-Ação
SANOFF, H. Community arts facilities. Design Studies , v. 9, n. 1, p. 25-39, 1988.
REICH, Y.; KONDA, S. L.; MONARCH, I. A.; LEVY, S. N.; SUBRAHMANIAN, E. Varieties and issues of participation and design. Design Studies , v. 17, n. 2, p. 165-180, 1996.
LUCK, R. Learning to talk to users in participatory design situations. Design Studies , v. 28, n. 3, p. 217-242, 2007.
WALLIS, M.; POPAT, S.; MCKINNEY, J. Embodied conversations: performance and the design of a robotic dancing partner. Design Studies , v. 31, n. 2, p. 99-117, 2010.
Fala sobre Pesquisa-Ação
LAURILLARD, D. Applying educational research to design education. Design Studies , v. 3, n. 4, p. 193-195, 1982.
ROBERTS, P. Learning to mean. Design Studies , v. 3, n. 4, p. 205-211, 1982.
WALTERS, R. J. Informed, well-ordered and reflective: design inquiry as action research. Design Studies , v. 7, n. 1, p. 2-13, 1986.
SVENGREN, L. Case study methods in design management research. Design Studies , v. 14, n. 4, p. 444-456, 1993.
FRANZ, J. M. A critical framework for methodological research in architecture. Design Studies , v. 15, n. 4, p. 433-447, 1994.
LUCK, R. Dialogue in participatory design. Design Studies , v. 24, n. 6, p. 523-535, 2003.
VAN AKEN, J. E. Valid knowledge for the professional design of large and complex design processes. Design Studies , v. 26, n. 4, p. 379-404, 2005.
CAHILL, C. Including excluded perspectives in participatory action research. Design Studies , v. 28, n. 3, p. 325-340, 2007.
PEDGLEY, O. Capturing and analyzing own design activity. Design Studies , v. 28, n. 5, p. 463-483, 2007.
TONKINWISE, C. A taste for practices: Unrepressing style in design thinking. Design Studies , v. 32, n. 6, p. 533-545, 2011.
CRILLY, N.; CARDOSO, C. Where next for research on fixation, inspiration and creativity in design? Design Studies , v. 50, p. 1-38, 2017.
Não menciona Pesquisa-Ação
BESSANT, J. R. Preparing for design studies : ways of watching. Design Studies , v. 1, n. 2, p. 77-83, 10// 1979.
BAYAZIT, N. Theoretical basis of a computer-aided design education and research laboratory. Design Studies , v. 8, n. 3, p. 138-149, 1987.
CONTINUA

LOVE, T. Philosophy of design: a meta-theoretical structure for design theory. Design Studies , v. 21, n. 3, p. 293-313, 2000.
TZORTZOPOULOS, P.; COOPER, R.; CHAN, P.; KAGIOGLOU, M. Clients' activities at the design front-end. Design Studies , v. 27, n. 6, p. 657-683, 2006.
DESMET, P. M. A.; NICOLÁS, J. C. O.; SCHOORMANS, J. P. Product personality in physical interaction. Design Studies , v. 29, n. 5, p. 458-477, 2008.
CASH, P.; ELIAS, E.; DEKONINCK, E.; CULLEY, S. Methodological insights from a rigorous small scale design experiment. Design Studies , v. 33, n. 2, p. 208-235, 2012.
GEMSER, G.; BONT, C.; HEKKERT, P.; FRIEDMAN, K. Quality perceptions of design journals: The design scholars' perspective. Design Studies , v. 33, n. 1, p. 4-23, 2012.
MATTHEWS, B.; HEINEMANN, T. Analyzing conversation: studying design as social action. Design Studies , v. 33, n. 6, p. 649-672, 2012.
HALSKOV, K.; EBSEN, T. A framework for designing complex media facades. Design Studies , v. 34, n. 5, p. 663-679, 2013.
KIM, C.; CHRISTIAANS, H. H.C.M. The role of design properties and demographic factors in soft usability problems. Design Studies , v. 45, p. 268-290, 2016.
Não é artigo
POWELL, J. Information for designers: 11-13 July 1979, University of Southampton, UK. Design Studies , v. 1, n. 5, p. 308-309, 1980.
POWELL, J.. Expanding the environment/behavior domain: 2-6 March 1980, 11th Annual Environmental Design Research Association Conference, Charleston, SC, USA. Design Studies , v. 1, n. 5, p. 309-310, 1980.
BAYNES, K. A case study in action research. Design Studies , v. 3, n. 4, p. 213-219, 1982.
Index to volume 3 Numbers 1-4, pages 1-248, subject and Author Index. Design Studies , v. 3, p. i-ii, 1982.
WATTS, J.; HIRST, M. User participation in the early stages of building design. Design Studies , v. 3, n. 1, p. 11-18, 1982.
Index to volume 7, numbers 1-4, 1986, pp 1-240. Design Studies , v. 7, n. 4, p. 239-240, 1986.
SANOFF, H. Wayfinding: Passini, R. 'Wayfinding in architecture' Van Nostrand Reinhold, New York. (1984). 229 pp. Design Studies , v. 7, n. 2, p. 114-115, 1986.
WIELD, D. Managing innovation: Rickards, T. 'Stimulating innovation: a systems approach'. Frances Pinter, London (1985) 221 pp. £15. Design Studies , v. 7, n. 2, p. 114, 1986.
SANOFF, H. Editorial. Design Studies , v. 9, n. 1, p. 2-3, 1988.
ARCHER, B. Viewpoint: Design, innovation, agility. Design Studies , v. 20, n. 6, p. 565-571, 1999.
TEYMUR, N. Community Participation Methods in Design and Planning: Henry Sanoff, John Wiley & Sons, New York (2000) 306pp., ISBN 0 471 35545 3. Design Studies , v. 23, n. 1, p. 103-105, 2002.
SANOFF, H. Special issue on participatory design. Design Studies , v. 28, n. 3, p. 213-215, 2007.
CROSS, N. Design Research Trough Practice: From the Lab, Field and Showroom. Design Studies , v. 34, n. 1, p. 129-131, 2013.
CROSS, N. The Routledge Companion to Design Research. Design Studies , v. 48, p. 129-130, 2017.

Fonte: desenvolvido pelos autores (2017)

Constatou-se que as publicações que utilizaram a Pesquisa-Ação como método de pesquisa descreveram o método tanto de forma teórica quanto de forma prática, explicitando como o mesmo foi estruturado e aplicado. Observou-se que a Pesquisa-Ação foi combinada com outras abordagens de investigação, como estudos de caso, *workshops*, *surveys* e pesquisas teóricas. Os objetos de estudo foram diversos, entre eles: sistemas de informação, desenvolvimento de produtos, sistemas de autoproteção para desastres de vulcão, resolução de problemas de design com protótipos, saneamento sustentável.

No que diz respeito às publicações que abordam métodos semelhantes à Pesquisa-Ação, o periódico classifica esta como uma metodologia de pesquisa qualitativa que serve como base para a abordagem da Pesquisa-Ação Participante (PAR) e do Design Participativo, em contraponto ao Design tradicional, no qual o designer inclui o usuário apenas em pesquisas de necessidade e usabilidade (LUCK, 2007; REICH et al., 1996; SANOFF, 1988; WALLIS et al., 2010). As publicações que abordam o tema Pesquisa-Ação abordam uma discussão teórica sobre o significado do método, suas características, possibilidades de abordagem, indicações de uso e possíveis resultados. Não deixam explícito, entretanto, se o método foi utilizado de forma prática.

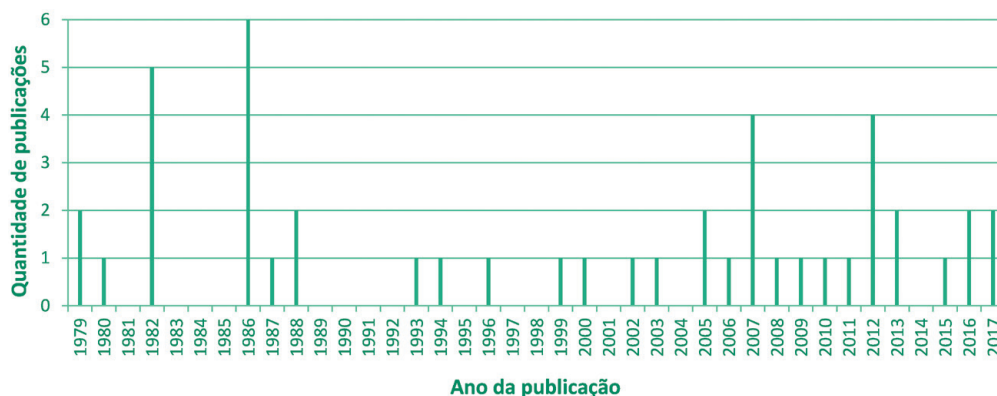
Inferiu-se que as publicações que não fazem nenhuma referência à Pesquisa-Ação apareceram na busca por conta de uma indexação equivocada por parte do periódico. Observa-se em seus textos a busca pelo termo *action research* não retornou resultados e a busca pelo termo *action* resultou em palavras compostas por ela, como por exemplo, *interaction*. As publicações que não eram artigos (editoriais, revisões de livros e *viewpoints*) foram importantes para o entendimento acerca dos conceitos sobre o método Pesquisa-Ação adotados pelo periódico e indicavam o posicionamento do mesmo a respeito da utilização, ou não, do método na pesquisa em Design.

4.2 Ano de publicação

Através da análise do ano de publicação, investigou-se a incidência de publicações relacionadas ao tema no decorrer do período

avaliado (gráficos 1 e 2). Observa-se que os anos de 1982 e 1986 foram os anos com maior incidência de publicações sobre o tema no periódico (gráfico 1). Comparando-se com a distribuição do gráfico 2, observa-se, nestes anos, que a maioria das publicações que estava relacionada à classificação “não é artigo”. Infere-se que eles serviram para conceituar e definir o posicionamento do periódico sobre o método e sua utilização na pesquisa em Design.

Gráfico 1 - Distribuição das publicações por ano



Fonte: desenvolvido pelos autores (2017)

Gráfico 2 - Distribuição do tipo de publicação por ano



Fonte: desenvolvido pelos autores (2017)

O ano de 1986 marca o início das publicações que utilizam o método da Pesquisa-Ação, para o periódico, com dois textos de Antill (1986a, 1986b) tratando do Design de sistemas de informação. Em ambos os estudos, a Pesquisa-Ação foi utilizada juntamente com estudos de caso. O autor salienta que o conhecimento da Pesquisa-Ação é interativo e gera ideias que podem ser experimentadas na prática contribuindo na solução do problema e no

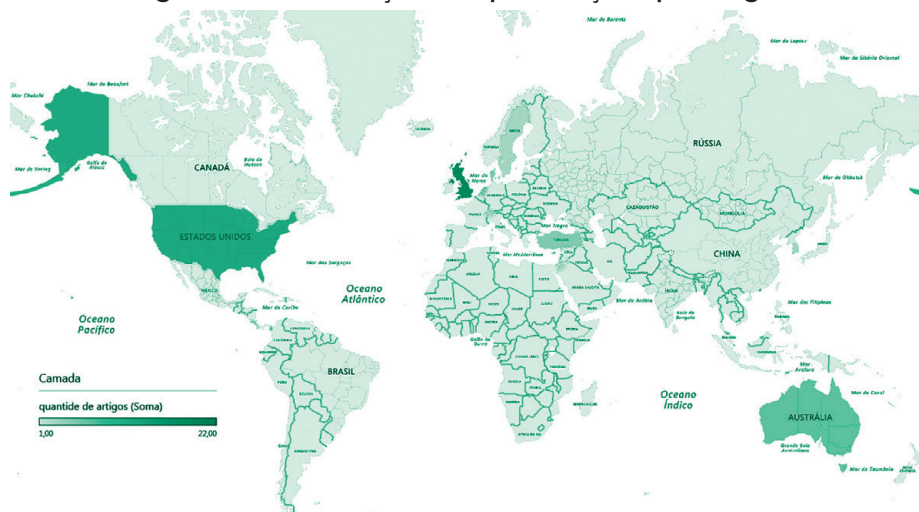
aprendizado de todos os envolvidos. Observa-se uma constância de publicações a partir de 2005, com publicações anuais, à exceção dos anos de 2004 e 2014. Os tipos de publicações observados são variados.

4.3 Origem da publicação

Objetivou-se com esta análise averiguar os países pólos de publicações sobre o tema, elencando a origem dos autores (figura 3). Identificou-se 54 autores nas 46 publicações (levou-se em consideração o total de autores das publicações, mesmo que alguns fossem autores de mais de um artigo) sendo distribuídos nos seguintes países: Reino Unido (22), Estados Unidos (12), Austrália (5), Holanda (4), Dinamarca (2), Costa Rica (2), Turquia (2), Coreia do Sul (1), Israel (1), Jordânia (1), Suécia (1) e Suíça (1).

Por meio da análise dos tipos de publicações dos três países que apareceram com maior frequência no estudo (quadro 2), verificou-se que, no Reino Unido, as publicações que tratam de uma abordagem teórica sobre o método estão em maior número, seguidas das que não são artigo, reforçando a teoria de que ambas servem para o entendimento e definição do método. O mesmo país é o que mais publica utilizando o método como pesquisa em Design. Os autores originados dos Estados Unidos, em sua ampla maioria, estavam vinculados a editoriais, revisões de livros e *viewpoints*. Já na Austrália, três das cinco publicações provavelmente estão com problemas de indexação.

Figura 3 - Distribuição das publicações por origem



Fonte: Desenvolvido pelos autores (2017)

Quadro 2 - Distribuição das publicações por origem

Classificação / País	Reino Unido	Estados Unidos	Austrália
utiliza pesquisa-ação	4	1	1
assemelha-se à pesquisa-ação	2	2	0
fala sobre pesquisa-ação	7	1	1
não menciona pesquisa-ação	3	0	3
não é artigo	6	8	0

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2017)

4.4 Palavras-Chave

O exame das palavras-chave buscou verificar quais as principais vinculações feitas com o tema Pesquisa-Ação (figura 4).

Figura 4 - Palavras-chave mais frequentes

DESIGN RESEARCH 6	ARCHITECTURAL DESIGN 4	ACTION RESEARCH 3	DESIGN SCIENCE 3	EDUCATION 3	
	CASE STUDY 5	COMMUNICATION 4	INDUSTRIAL DESIGN 3	CONCEPTUAL DESIGN 2	DESIGN EDUCATION 2
USER PARTICIPATION 3			DESIGN PHILOSOPHY 2	DESIGN PRACTICE 2	DESIGN THEORY 2
		DESIGN ACTIVITY 4	COMPUTER-AIDED DESIGN 2	INTERDISCIPLINARITY 2	INTERFACE DESIGN 2
RESEARCH METHODS 5			REFLECTIVE PRACTICE 2	SOCIAL DESIGN 2	USER BEHAVIOUR 2

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2017).

Percebe-se uma aproximação entre a Pesquisa-Ação e a pesquisa em Design (*Design Research*). Bem como a abordagem da Pesquisa-Ação como um dos métodos de pesquisa (*research methods*) e sua utilização concomitante como estudos de caso (*Case Study*). Segundo Andriessen (2008), a pesquisa em Design pode se beneficiar da Pesquisa-Ação, melhorando a qualidade das pesquisas, pois: a) a Pesquisa-Ação fornece especial atenção ao contexto em que suas intervenções ocorrem e isso pode lembrar aos

pesquisadores em Design que todas as intervenções são empreendimentos complexos e que o conceito de solução precisa ser adaptado a este contexto; **b)** em qualquer situação em que o pesquisador atua como intervencionista, existe o problema potencial do viés do pesquisador, na Pesquisa-Ação o pesquisador aprende a lidar com este problema; **c)** muitos fatores influenciam o sucesso de uma intervenção e através da Pesquisa-Ação é possível o desenvolvimento e análise de hipóteses.

5 Considerações finais

Esta pesquisa objetivou identificar se a Pesquisa-Ação é utilizada como método de pesquisa em Design, de que maneira ela é utilizada e como auxilia a pesquisa em Design. Os estudos efetuados permitiram a elaboração de um panorama sobre o uso da Pesquisa-Ação nas publicações no periódico foco do estudo e observou-se que este método ainda é pouco descrito e/ou utilizado na pesquisa em Design. Foram observadas algumas semelhanças na utilização da 'Pesquisa-Ação' e da 'Pesquisa Participante' em pesquisas de Design, o que pode ser o indício de alguma confusão entre termos e métodos. É possível afirmar que a Pesquisa-Ação é usada em pesquisas em Design, porém, nem sempre é descrita desta forma. Muitos estudos publicados aproximam-se desta abordagem, porém descrevem sua metodologia como Pesquisa Participante ou Design Participativo. Esta multiplicidade de teorias, terminologias e conceitos, referentes aos métodos de pesquisa em Design, colabora para informações imprecisas quanto às metodologias utilizadas e gera diferentes significados para cada pesquisador (LOVE, 2000).

Devido às suas características interativas e iterativas, ou seja, a sua forte associação com a investigação das relações sociais e humanas (GREENWOOD; LEVIN, 2007; NOFFKE; SOMEKH, 2009; REASON; BRADBURY, 2008), e a sua abordagem cíclica (BURNS, 2007; LEWIN, 1946), a Pesquisa-Ação pode e deve ser utilizada e desenvolvida no campo do Design. Tanto no que tange ao aspecto da identificação e criação de soluções para problemas, através da produção de novos produtos, sistemas e experiências, (ROWORTH-STOKES, 2011), quanto integrando ciclos de pesquisa aplicada e empírica, como

parte de um processo complexo e evolutivo que tenta influenciar e efetuar mudanças positivas através de uma intervenção de Design (BANNAN et al., 2016).

A Pesquisa-Ação é moldada a partir das argumentações, discursos e verbalizações capturadas (THIOLLENT, 2011), o que foge da lógica tradicional de formular hipóteses, coletar dados e comprovar ou refutar as hipóteses. Isso cria mais uma aproximação da Pesquisa-Ação às atividades do designer, quando este se aproxima dos usuários para entender suas demandas e propor novas soluções. Considerando que no contexto atual existe um crescente interesse na atuação dos designers nas áreas organizacionais, como o *Design Thinking* e a Gestão do Design; em trabalhos de interesse social, como o Design Social; a cocriação em Design e o Design Participativo; a estratégia de Pesquisa-Ação pode contribuir para nortear as investigações nestes diversos temas. Dessa forma, a Pesquisa-Ação surge como um método a serviço do Design como uma possibilidade de facilitar a interação com a comunidade; contribuir na explicitação das habilidades; compreender necessidades e desejos; e projetar estratégias participativas com o objetivo maior de trazer bem-estar para a coletividade (DEL GAUDIO et al., 2012).

A partir dos resultados, sugere-se para trabalhos futuros uma análise aprofundada a respeito de pesquisas que utilizam o método de 'Pesquisa Participante' no seu desenvolvimento, a fim de elucidar a compreensão dos termos, conceitos e nomenclaturas que vêm sendo utilizados nas pesquisas em Design e promover a sua comparação com a Pesquisa-Ação. Aconselha-se, também, a replicação deste estudo utilizando como base de dados outros periódicos da área com o intuito de verificar a convergência ou divergência dos resultados.

Referências

ANDRIESEN, D. Combining design-based research and action research to test management solutions. In: WORLD CONGRESS ACTION LEARNING, ACTION RESEARCH AND PROCESS MANAGEMENT, 7th, 2007, Groningen. **Proceedings**..Groningen, NLD: University of Groningen, 2006. p. 1-8.

ANTILL, L. The information systems design process: many views of one situation. **Design Studies**, v. 7, n. 2, p. 80-86, 1986a.

_____. Action research in information systems design. **Design Studies**, v. 7, n. 4,

p. 192-198, 1986b.

BANNAN, B.; COOK, J.; PACHLER, N. Reconceptualizing design research in the age of mobile learning. **Interactive Learning Environments**, v. 24, n. 5, p. 938-953, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARGAL, D. Personal and intellectual influences leading to Lewin's paradigm of action research: Towards the 60th anniversary of Lewin's 'Action research and minority problems' (1946). **Action Research**, v. 4, n. 4, p. 367-388, 2006.

BAYAZIT, N. Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. **Design Issues**, v. 20, n. 1, p. 16-30, 2004.

BURNS, D. **Systemic Action Research: A Strategy for Whole System Change**. Bristol: The Policy Press, 2007.

CALVERA, A. Treinando pesquisadores para o design: algumas considerações e muitas preocupações acadêmicas. **Revista Design em Foco**, v. 3, n. 1, p. 97-120, 2006.

CONFREY, J.; MALONEY, A. A design research study of a curriculum and diagnostic assessment system for a learning trajectory on equipartitioning. **ZDM Mathematics Education**, v. 47, p. 919-932, 2015.

DEL GAUDIO, C.; OLIVEIRA, A. J.; FRANZATO, C. Combinando Pesquisa-Ação e design estratégico para promover experiências participativas no mundo global. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 10., 2012, São Luís. **Anais...** São Luís: EDUFMA, 2012. p. 4586-4592.

DICKENS, L.; WATKINS, K. Action Research: rethinking Lewin. **Management Learning**, v. 30, n. 2, p. 127-140, 1999.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.

FREITAS, J. C. S. J.; MACHADO, L.; KLEIN, A. Z.; FREITAS, A. S. Design research: aplicações práticas e lições aprendidas. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 14, n. 1, p. 95-116, 2015.

GREENWOOD, D. J.; LEVIN, M. **Introduction to Action Research: social research for social change**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2007.

GUERRA, I. C. **Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: sentidos e formas de uso**. Lucerna, 2006.

KIERAN, S. Research in Design. **Journal of Architectural Education**, v. 61, n. 1, p. 27-31, 2007.

LEWIN, K. Action research and minority problems. **Journal of Social Issues**, v. 2, n. 4, p. 34-46, 1946.

_____. Frontiers in group dynamics. In CARTWRIGHT, D. (Ed.), **Field theory in social science: selected theoretical papers by Kurt Lewin** (pp. 188-237). New York: Harper & Row, 1947.

LEWIN, K.; GRABBE, P. Conduct, Knowledge, and Acceptance of New Values. **Journal of Social Issues**, v. 1, n. 3, p. 53-64, 1945.

LOVE, T. Philosophy of design: a meta-theoretical structure for design theory. **Design Studies**, v.21, n.3, p. 293-313, 2000.

LUCK, R. Learning to talk to users in participatory design situations. **Design Studies**, v. 28, n. 3, p. 217-242, 2007.

MARSHALL, C.; ROSSMAN, G. B. **Designing Qualitative Research**. Singapore:

Sage Publications, 2016.

NOFFKE, S. E.; SOMEKH, B. **The SAGE Handbook of Educational Action Research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2009.

REASON, P.; BRADBURY, H. **The SAGE Handbook of Action Research Participative Inquiry and Practice**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2008.

REICH, Y.; KONDA, S. L.; MONARCH, I.A.; LEVY, S. N.; SUBRAHMANIAN, E. Varieties and issues of participation and design. **Design Studies**, v. 17, n. 2, p. 165-180, 1996.

RITCHIE, J.; LEWIS, J.; NICHOLLS, C. M.; ORMSTON, R. **Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers**. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

ROBERTS, P. Learning to mean. **Design Studies**, v. 3, n. 4, p. 205-211, 1982.

ROSENSTOCK, I. M.; HOCHBAUM, G. M. Some principles of research design in public health. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 10, p. 1861-1863, 2010.

ROTH, S. The state of design research. **Design Issues**, v. 15, n. 2, p. 18-26, 1999.

ROWORTH-STOKES, S. The Design Research Society and Emerging Themes in Design Research. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 3, p. 419-424, 2011.

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

SANOFF, H. Community arts facilities. **Design Studies**, v. 9, n. 1, p. 25-39, 1988.

SEIN, M. K.; HENFRIDSSON, O.; PURAO, S.; ROSSI, M.; LINDGREN, R. Action Design Research. **MIS Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 37-56, 2011.

STRICKLER, Z. Elicitation methods in experimental design research. **Design Issues**, v. 15, n. 2, p. 27-39, 1999.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

WALLIS, M.; POPAT, S.; MCKINNEY, J. Embodied conversations: performance and the design of a robotic dancing partner. **Design Studies**, v. 31, n. 2, p. 99-117, 2010.

YEN-TSANG, C.; DULTRA-DE-LIMA, R. G.; PRETTO, K. Análise Qualitativa das Publicações Nacionais e Internacionais em Etnografias em Administração e Estudos Organizacionais. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 2, p. 211-247, 2013.

Como citar este capítulo (ABNT):

FRAGA, Paula Görgen Radici et al. Pesquisa-ação na pesquisa em design: uma análise das publicações da Design Studies de 1986 a 2016. In: VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza; BRUSCATO, Underléa Miotto; BERNARDES, Maurício Moreira e Silva (Orgs.). **Design em Pesquisa** – Vol. II. Porto Alegre: Marcavvisual, 2018. p 523-540

Como citar este capítulo (Chicago):

Fraga, Paula Görgen Radici, Marina Anderle Giongo, Luiza Ferreira de Macedo, Vera Lucia Felippi da Silva, Gabriela Rorato Guarienti, Júlio Carlos de Souza van der Linden, Evelise Anicet Rüttschilling, Jocelise Jacques de Jacques and Maurício Moreira e Silva Bernardes. 2018. "Pesquisa-ação na pesquisa em design: uma análise das publicações da Design Studies de 1986 a 2016". In *Design em Pesquisa*, 1st ed., 2: 523-540. Porto Alegre: Marcavvisual.