

Envolvimento de idosos com demência em pesquisas de design: investigação sobre os campos internacional e brasileiro

Karina de Abreu Antonioli

Universidade Federal do Paraná

<http://lattes.cnpq.br/6106379861136254>

antonioli.kari@gmail.com

Juliana Bueno

Universidade Federal do Paraná

<http://lattes.cnpq.br/3989763513737083>

julianabueno.ufpr@gmail.com

Resumo:

Pesquisas indicam que idosos têm vivido mais e, conseqüentemente, hoje existem mais pessoas com demência. Nesse âmbito, diversas áreas, como o Design, devem procurar atender as demandas deste público crescente. Objetivando investigar como idosos com demência têm sido envolvidos em pesquisas de design, nos contextos internacional e brasileiro, realizou-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática em duas bases internacionais, junto de um Levantamento Bibliográfico em dez periódicos brasileiros de design e três edições de um congresso nacional. Através de análise descritiva, foram identificados tópicos como ferramentas utilizadas, desafios no envolvimento, adaptações e outros. Na sequência, compara-se alguns aspectos das duas amostras e se discute o modo de envolvimento do público. Observa-se que no tema abordado, o campo internacional é mais desenvolvido, existindo diversas possibilidades de exploração deste no Brasil. Conclui-se que, apesar dos desafios de envolver essa população, os benefícios de adaptar sua participação são relevantes tanto aos resultados, quanto aos atores.

Palavras-chave:

Revisão Bibliográfica Sistemática; Levantamento Bibliográfico; Idosos com demência; Design

Eixo temático:

Design para a cidadania

Involvement of elderly with dementia in design research: an investigation of the international and Brazilian fields

Abstract:

Research indicates that elderly are living longer and, consequently, there are more people with dementia. Thus, several areas, such as Design, must seek to meet the demands of this growing public. Aiming to investigate how elderly with dementia have been involved in design research, in international and Brazilian contexts, a Systematic Bibliographic Review was done in two international databases, plus a Bibliographic Survey in ten Brazilian design journals and three editions of a national conference. Through descriptive analysis, tools applied, challenges in involvement, adaptations and other topics were identified. Next, some aspects of the samples are compared and the mode of involvement of the public is discussed. It's observed that in the topic addressed, the international field is more developed, with several possibilities for exploring it in Brazil. Lastly, despite the challenges of involving this population, the benefits of adapting their participation are relevant both to the results and actors.

Keywords:

Systematic Literature Review; Bibliographic Survey; Elderly with dementia; Design

1 Introdução

Devido a mudanças de hábitos e aperfeiçoamento de técnicas da área de saúde, a expectativa de vida aumentou e taxas de natalidade foram reduzidas, de modo que mais pessoas têm chegado a idades mais avançadas. Logo, a principal causa de mortes da população deixa de ser por doenças infecciosas em pessoas jovens e passa a ser por doenças crônicas e degenerativas em idosos (OLIVEIRA, 2019; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O envelhecimento é um processo natural do corpo humano, abrangendo diversas alterações e influenciado por fatores internos e externos ao indivíduo (SANTOS *et al.*, 2009). Certo nível de declínio cognitivo é considerado natural durante o envelhecimento, mas quando este é maior que o esperado, o risco de desenvolvimento de doenças degenerativas também aumenta (ARGIMON, 2006; RABELO, 2009).

Tal aumento na incidência de doenças crônicas e degenerativas na população idosa, como as demências, exige uma alteração na abordagem da saúde para melhorar a qualidade de vida destas pessoas, considerando suas demandas específicas (OLIVEIRA, 2019).

Além da saúde, outras áreas fazem parte do processo de melhoria da qualidade de vida da população idosa. Uma destas disciplinas é a de Design, considerando que a mudança demográfica requer um projeto mais cuidadoso de produtos, embalagens, mídias, tecnologias de informação, transporte e de espaços públicos e privados (FARAGE *et al.*, 2012). Dessa maneira, o desafio do Design é projetar para acomodar o aumento no volume de limitações funcionais, tanto episódicas, quanto persistentes, permitindo uma maior independência ao longo da vida para o maior número de pessoas (FLETCHER, 2016).

À vista disso, Farage *et al.* (2012) encorajam pesquisadores a integrar a contribuição de idosos no processo de design. Com o entendimento de suas demandas, através de simples alterações no processo visando compreender seu estilo de vida e capacidades, é possível melhorar a independência e qualidade de vida de diversos usuários idosos (HUPPERT, 2003).

Baseando-se neste encadeamento, o presente artigo possui o objetivo de investigar como idosos com demência têm sido envolvidos em pesquisas da disciplina de Design, nos contextos internacional e brasileiro. Destaca-se que este estudo faz parte da fase exploratória de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento, que possui o foco voltado ao uso de uma técnica de design junto a idosos com Alzheimer.

Para alcançar o objetivo e destacar a participação de idosos com demência em pesquisas da disciplina, realizou-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) em duas bases de dados internacionais relevantes à área de Design. Ademais, foi realizado um Levantamento Bibliográfico (LB) em dez periódicos brasileiros e nos anais de três edições de um congresso de nível nacional, todos também na área de Design. A partir deste recorte, procurou-se identificar elementos como: abordagens de design adotadas; fatores que caracterizam os idosos participantes; ferramentas e técnicas aplicadas; desafios do envolvimento; adaptações para possibilitar o envolvimento; e outros.

Com uma análise descritiva dos dados, pôde-se verificar, e conseqüentemente comparar, o desenvolvimento de pesquisas neste campo em dois contextos, internacional e brasileiro. Também foi possível discutir os benefícios do envolvimento, tanto aos participantes e designers, quanto ao processo e resultados.

Portanto, apresenta-se primeiramente a seção de referencial teórico, relacionado à temática pesquisada, de público idoso, demências e Design. Em seguida, descreve-se o procedimento metodológico, sendo uma mescla de RBS em duas bases com um LB em dez periódicos brasileiros de design e três edições de um congresso nacional de design. A partir da descrição do método, coloca-se os dados coletados em análise descritiva da amostra (que contempla 33 publicações, no total), seguidos de uma discussão relacionando as pesquisas e comparando os dois contextos. Em conclusão, destaca-se que o campo internacional já é mais desenvolvido, e que os benefícios de adaptar o processo para o envolvimento do público são de grande valor.

2 Referencial teórico

2.1 Envelhecimento e demência

O envelhecimento populacional é um processo global, mais avançado em determinadas regiões. Segundo o documento da *United Nations* (2015), esse processo começou há mais de um século em países que se desenvolveram mais cedo, e tem acontecido apenas recentemente em países que o desenvolvimento foi mais tardio, considerando também o declínio da fertilidade. Nesse sentido, a expectativa é que a proporção de idosos em 2030 seja de 25% na América do Norte e Europa, que já possui a população mais idosa do mundo, 20% na Oceania e 17% na América Latina (UNITED NATIONS, 2015).

O processo de envelhecer do corpo humano pode ser entendido através da relação entre diferentes aspectos. Cronologicamente, a idade de alguém é o tempo decorrido desde seu nascimento, mas não pode ser considerada um indicador de desenvolvimento. Por outro lado, o desenvolvimento biológico envolve modificações corporais e mentais que se estendem por toda a vida. Já a idade social é associada ao preenchimento de papéis sociais, de modo que alguém pode ser considerado mais novo ou mais velho, a depender de como se comporta em relação ao esperado para sua idade, cultura e sociedade. E a idade psicológica se refere tanto à relação entre idade cronológica e mudanças nas capacidades psicológicas, quanto à capacidade de adaptação ao meio e senso subjetivo de idade (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Considerando que a idade cronológica isolada não determina o envelhecimento, problemas que eram considerados intrínsecos à velhice agora são relacionados a fatores de influência, como estilo de vida ou possíveis doenças. Apesar da idade ser um importante indicador de riscos de saúde, há uma grande diversidade no estado de saúde de pessoas de qualquer idade, de modo que variações aleatórias, diferenças nos cursos de vida, ambiente e comportamentos moldam tais riscos (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008; UNITED NATIONS, 2015).

No cenário de um declínio cognitivo maior que o natural, pode-se desenvolver algum quadro demencial. A demência é uma síndrome, geralmente de natureza crônica ou progressiva, que é causada por um conjunto de doenças cerebrais que afetam a memória, pensamento, habilidades e comportamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION; ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL, 2012).

Como consequência, os sintomas cognitivos ou comportamentais relacionados à uma demência demonstram uma redução na performance de desempenho de um indivíduo, interferindo em suas atividades do cotidiano (LIMA *et al.*, 2014). Em relação às principais variações da demência, considera-se que estas são a Demência Vasculare, Demência com Corpos de Lewis, Demência Frontotemporal e a Doença de Alzheimer, apontada como a mais comum (ALZHEIMER'S SOCIETY, 2022). Além de ser a mais comum, a Doença de Alzheimer é considerada a mais frequente em sociedades ocidentais (MAYEUX; STERN, 2012).

A Doença de Alzheimer é degenerativa, em que há a danificação ou destruição de neurônios envolvidos nas funções cognitivas com o passar do tempo, compreendendo sintomas como perda de memória e problemas de linguagem. Com a progressão, neurônios de outras partes do cérebro são danificados, afetando também funções básicas do corpo, levando ao estágio final sem independência alguma (ALZHEIMER'S ASSOCIATION, 2019).

O número de pessoas com demência a nível mundial era estimado em 43,8 milhões em 2016 (GBD 2016 DEMENTIA COLLABORATORS, 2019). Especificamente sobre o Brasil, a estimativa era de que 1,85 milhões de pessoas viviam com demência em 2019, com projeção de aumento de 206% até 2050, em que o número pode chegar a 5,6 milhões de pessoas (GBD 2019 DEMENTIA FORECASTING COLLABORATORS, 2022).

2.2 Design

Nos últimos 30 anos houve diversas mudanças em todas as áreas do design, demonstrando um movimento do pensamento de “projetar para pessoas” em direção ao pensamento de “projetar com e por pessoas” (SANDERS; STAPPERS, 2014).

Nessa perspectiva, Harada *et al.* (2016) compreendem que pesquisas que trazem em seu escopo usuários reais geram resultados mais proveitosos em relação àquelas que utilizam somente *personas*, considerando a impossibilidade de substituir sua variedade de experiências pessoais e limitações funcionais.

O modo de acessar a experiência do público evoluiu com o tempo. Métodos tradicionais de design focam primariamente em pesquisa observacional, no que as pessoas fazem e usam, enquanto métodos tradicionais de pesquisa de mercado focam no que as pessoas dizem ou pensam. Já ferramentas inovativas focam no que as pessoas criam e como criam, expressando pensamentos, sentimentos e sonhos (SANDERS, 2002).

Diante disso, os papéis dos envolvidos no processo de design têm se modificado, de maneira que as funções de “designer” e “usuário” se misturam: a pessoa que será beneficiada pelo processo de design é entendida como “expert de sua experiência”, tendo um grande papel no desenvolvimento, enquanto o pesquisador apoia sua participação por meio de ferramentas para ideação e expressão (SANDERS; STAPPERS, 2008).

Sabe-se que o público idoso com demência possui demandas e necessidades específicas, e que seu envolvimento pode abranger contratempos relacionados a dificuldades cognitivas, como comprometimentos de memória, que podem interferir na habilidade de comunicar ideias e opiniões (ASTELL *et al.*, 2009). Por esse motivo, pessoas idosas com limitações cognitivas fazem parte de um dos grupos para os quais ferramentas de envolvimento devem ser adaptadas, possibilitando que participem e contribuam com qualidade (ROY *et al.*, 2016).

No âmbito de abordagens participativas em design junto a idosos com demência, Lindsay *et al.* (2012a) descrevem que, apesar dos diversos desafios – tanto para designers, quanto para os participantes –, se designers buscarem um bom engajamento com esse público, os *insights* podem ser notáveis. Nesse contexto, faz-se necessário considerar que os públicos idoso e de pessoas com demência são bastante diversos, em relação a habilidades cognitivas, situação de vida, idade, renda e saúde (LINDSAY *et al.*, 2012b).

No geral, públicos-alvo podem ser envolvidos no processo de desenvolvimento de várias maneiras. Cybis *et al.* (2007) definem 3 níveis: informativo; consultivo; e participativo. No nível mais básico, chamado de “informativo”, o projetista coleta dados relevantes ao projeto com o participante por meio de entrevistas, observações e sondagens. Em um segundo nível, chamado de “consultivo”, o usuário avalia e emite opiniões em relação a soluções já propostas, com atividades como testes de usabilidade. O último nível, mais elaborado e chamado de “participativo”, é verificado quando tanto participante quanto projetista possuem poder sobre as decisões de projeto, exigindo um melhor planejamento e execução do projeto.

3 Procedimentos metodológicos

Este estudo foi realizado a partir de uma combinação de procedimentos metodológicos, sendo a RBS e o LB, procurando evidenciar o envolvimento de idosos com demência no desenvolvimento de pesquisas de design, nos contextos internacional e brasileiro.

Quanto à RBS, Kitchenham (2004) traz que este é um procedimento que busca apresentar uma avaliação imparcial de determinado tópico de pesquisa, baseado em um método rigoroso e auditável. Para a autora, dentre os motivos para a realização de uma RBS estão a sumarização de evidências sobre o uso de determinados métodos, identificação de lacunas para sugerir novas investigações e a composição de uma base para posicionar novas atividades de pesquisa.

No presente estudo, procura-se sumarizar evidências sobre o uso de técnicas e ferramentas em pesquisas de design, considerando benefícios e limitações relacionados à sua aplicação com idosos com demência, especialmente a Doença de Alzheimer. Com isto, cria-se uma base para o posicionamento de novas atividades de pesquisa.

Além disso, para a realização de uma RBS, é necessário definir uma estratégia de busca, visando detectar a maior quantidade possível de literatura relevante à pergunta. Nessa perspectiva, é essencial documentar todo o processo de busca, especificando critérios de exclusão e inclusão, dados a serem obtidos dos estudos primários e critérios de qualidade, para que o rigor seja mantido (KITCHENHAM, 2004).

Isto posto, a partir de uma busca no site Periódicos CAPES e com o acesso CAFe (Comunidade Acadêmica Federada), foram selecionadas duas bases de dados relevantes à área de conhecimento Ciências Sociais Aplicadas, na subcategoria Desenho Industrial, sendo a base *Web of Science* em sua coleção principal e a base *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), trazendo publicações internacionais ao estudo.

Tendo a pergunta “como idosos com demência têm sido envolvidos em pesquisas de design, nos contextos internacional e brasileiro?” e o objetivo de investigar este envolvimento, foram selecionados três tópicos para a construção da *string* de busca: pesquisa em design; envolvimento; idosos com demência. Esta *string* de busca (Figura 1) foi construída e aplicada da mesma forma nas duas bases no idioma inglês, com a separação dos temas entre parênteses e utilizando operadores *OR* e *AND* para ampliar o escopo de busca.

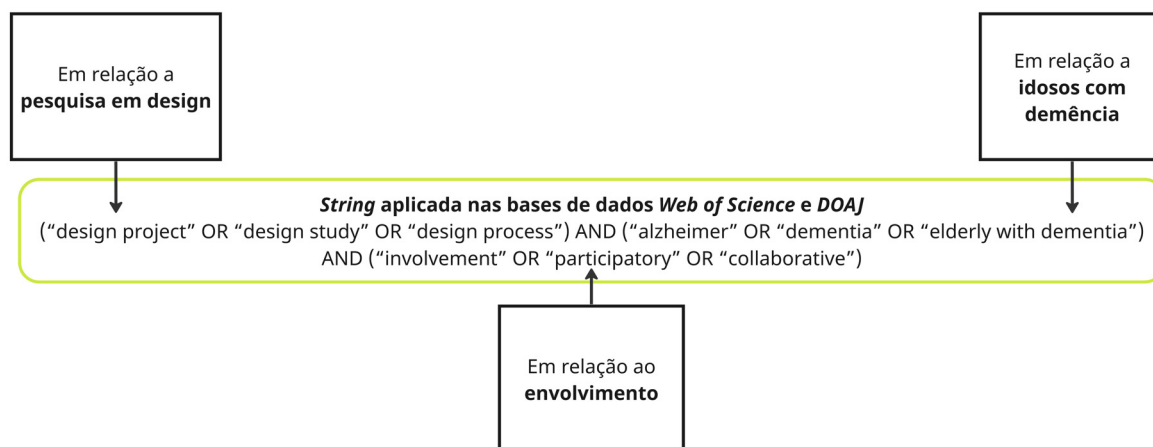


Figura 1: *String* de busca.

Fonte: As autoras.

A busca foi realizada nas bases no dia 30 de março de 2023 com um recorte de 10 anos, sendo o período de 2012 a 2022. Além do recorte temporal, os critérios de inclusão foram: artigos completos publicados em periódicos ou congressos; na área de design; e idioma inglês. Por outro lado, os critérios de exclusão foram: artigos de revisão; resumos e resumos expandidos; meta-análises; artigos com a publicação anulada; e editoriais.

Na base *Web of Science*, a amostra inicial coletada com a *string* de busca foi de 58 artigos. Após a aplicação de recorte temporal e critérios de inclusão e exclusão, permaneceram 41 artigos desta base. Com relação à base DOAJ, sua amostra inicial foi de 246 artigos, dos quais restaram 22 após a aplicação dos critérios e um recorte nos tópicos “*Fine Arts*”, “*Social Sciences*” e “*Technology*”, mais relacionados à área de Design. Tal recorte de tópicos foi feito com o intuito de focar mais a busca e facilitar o processo de filtragem.

Em seguida, os artigos de cada base foram filtrados em 3 etapas até a extração de dados:

- 1 Leitura de título, resumo e palavras-chave. O interesse estava em artigos empíricos dentro do escopo da busca, inseridos na área de design e com algum envolvimento de idosos com demência durante o processo;

- 2 Leitura da introdução, método e conclusão. Neste momento, verificou-se o envolvimento direto e especificado de idosos com demência em uma ou mais etapas;
- 3 Leitura completa dos artigos, confirmando a execução na área de design e a coleta de dados com idosos com demência.

No momento da realização dos filtros, em caso de dúvida, o artigo era mantido e submetido ao próximo filtro. Além disso, não se considerou fora do escopo artigos que contaram com outros participantes além de idosos, como cuidadores e familiares, ou que tiveram processos e equipes interdisciplinares.

Sobre os artigos advindos da base *Web of Science*, após o filtro 1 restaram 26, após a aplicação do filtro 2 permaneceram 24 e após o filtro 3, formando a amostra final desta base, restaram 23. Em relação aos artigos advindos da base DOAJ, após o primeiro filtro restaram 7 e após o segundo e o terceiro permaneceram 6, sendo a amostra final desta base. Mesclando as duas amostras, encontrou-se um artigo duplicado, que teve seus dados extraídos apenas uma vez. A amostra final da RBS foi composta de 28 artigos. Este processo de filtragem está representado na Figura 2.

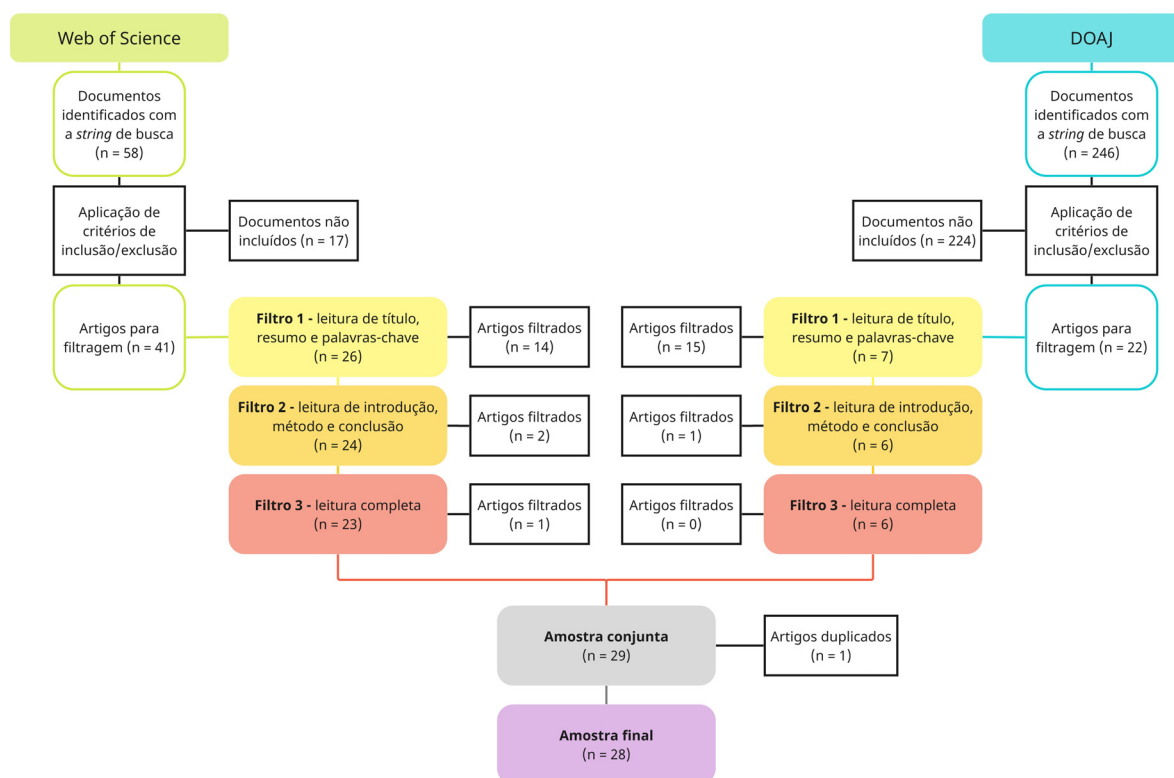


Figura 2: Etapas da RBS.

Fonte: As autoras.

Após o processo de filtragem, foram extraídos determinados dados por meio de análise descritiva para posterior discussão. Como forma de identificar os 28 artigos da amostra, coletou-se: título; ano; autores; país de realização; periódico/evento; local de realização; e palavras-chave. Em seguida, procurou-se coletar dados mais aprofundados sobre os artigos, voltando-se ao envolvimento dos participantes, sendo: objetivos; abordagem de design; fatores que caracterizam os idosos participantes (se residentes em instituições de cuidado, tipos de demência, etc.); procedimentos metodológicos; etapas em que os idosos participaram, descritas no artigo; técnicas e ferramentas aplicadas; nível de envolvimento com base em Cybis *et al.* (2007); desafios encontrados no envolvimento; e adaptações realizadas para auxiliar a participação.

Como forma de complementar a RBS e verificar o campo de publicações no Brasil, realizou-se também um LB, ou pesquisa bibliográfica, buscando trabalhos com dados atuais e relevantes ao tema

(MARCONI; LAKATOS, 2017). Para tal, o Levantamento foi realizado no acervo de 10 periódicos brasileiros de design e nos anais de 3 edições de um congresso de design.

Em relação ao congresso, selecionou-se um de relevância nacional e com um escopo bastante amplo de publicações, sendo o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Foram levantados artigos das edições 12^a, 13^a e 14^a, publicadas online pela editora *Blucher Proceedings*.

Dentro da página *online* dos anais de cada edição, utilizou-se a ferramenta “CTRL + F” para pesquisar o termo “idos”, filtrando manualmente o que se relacionava a idosos. Na 12^a edição, foram encontrados 15 resultados, dos quais 5 não eram relacionados a idosos, 9 eram com e sobre idosos, mas estavam fora do escopo do estudo e 1 estava dentro e foi incluído. Nos anais da 13^a edição, foram encontrados 14 resultados, sendo que 4 não eram relacionados a idosos, 9 estavam fora do escopo e 1 era uma revisão. E na 14^a edição, foram encontrados 11 resultados, dos quais 5 não eram sobre idosos, 5 eram revisões e 1 foi incluído no estudo.

Quanto aos 10 periódicos, estes foram selecionados por sua classificação pelo sistema de avaliação de periódicos Qualis/CAPES no quadriênio 2017 – 2020 na área de Arquitetura, Urbanismo e Design, sendo:

- Estudos em Design, de classificação A1;
- Design e Tecnologia, de classificação A1;
- Infodesign, de classificação A2;
- Projetica, de classificação A2;
- *Strategic Design Research Journal*, de classificação A2;
- Educação Gráfica, de classificação A3;
- Dobra[s], de classificação A3;
- Arcos Design, de classificação B1;
- Kairós-Gerontologia, de classificação B1;
- Revista Ergodesign&HCI, de classificação B2.

A busca foi realizada no dia 29 de março de 2023, através dos mecanismos de pesquisa dos sites de cada periódico, com as palavras-chave “idoso” e “idosa”, ou sua variação “idos*” quando o site permitia, considerando todos os campos. Os resultados foram então filtrados manualmente, através de leitura de título, resumo e palavras-chave e aplicação dos mesmos critérios de inclusão e exclusão da RBS. Ademais, não foi elegido um recorte de tempo para o LB, de modo que todo o acervo disponível de cada periódico foi pesquisado. A partir da leitura da seção de métodos dos artigos resultantes da busca, considerou-se para a amostra aqueles que traziam o envolvimento direto de idosos com demência no processo de design.

Assim, a pesquisa pelo termo “idos*” nos periódicos Design e Tecnologia, Infodesign, Arcos Design, Dobra[s] e Projetica resultaram em 5, 1, 1, 4 e 6 artigos respectivamente. No entanto, todos estavam fora do escopo do estudo. No periódico *Strategic Design Research Journal*, além do termo “idos*”, foram pesquisados os termos em inglês “*older adult*”, “*elderly*” e “*dementia*”, mas encontrando novamente apenas 1 artigo, fora do escopo. Na revista Ergodesign&HCI, a busca foi feita com o termo “idos*”, resultando em 14 artigos, dos quais 13 estavam fora do escopo e 1 era uma revisão.

No periódico Educação Gráfica, utilizou-se o termo “idoso”, que resultou em 11 artigos, em que 1 era um prefácio, 9 estavam fora do escopo e 1 foi incluído. Para a Estudos em Design, o termo aplicado foi “idos*”, que resultou em 13 artigos, dos quais 3 eram editoriais, 2 eram revisões, 7 estavam fora do escopo de busca e 1 foi incluído no estudo. Por último, a busca no periódico Kairós-Gerontologia envolveu os termos “idos*” e “design”, uma vez que é um periódico com publicações de outras áreas também. Esta busca gerou 10 resultados, sendo 1 revisão, 8 fora do escopo e 1 incluído no estudo. Dos 5 artigos coletados no Levantamento como um todo, foram extraídos os mesmos dados da RBS.

Os artigos das duas amostras estão apontados nas Figuras 3 (referente à RBS) e 4 (referente ao LB), junto de códigos com o intuito de auxiliar na identificação dos resultados na próxima seção.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

CÓD.	TÍTULO	AUTORES	PUBLICAÇÃO	ANO
1D	Applying Values-Led Communication Design to Engage Stakeholders in Developing Dementia-Friendly Visitor Destinations	Chih-Shiang (Mike) Wu, Tung-Jung (David) Sung	Periódico (Sustainability)	2021
2D	A Tablet App Supporting Self-Management for People With Dementia: Explorative Study of Adoption and Use Patterns	Laila Øksnebjerg, Bob Woods, Kathrine Ruth, Annette Lauridsen, Susanne Kristiansen, Helle Dalsgaard Holst, Gunhild Waldemar	Periódico (JMIR Mhealth Uhealth 2020)	2020
3D	Building a Care Management and Guidance Security System for Assisting Patients with Cognitive Impairment	Winger Sei-Wo Tseng, Wing-Kwong Wong, Chun-Chi Shih, Yong-Siang Su	Periódico (Sustainability)	2020
4D	Getting Closer, Empathising and Understanding: Setting the Stage for a Codesign Project with People with Dementia	Rita Maldonado Branco, Joana Quental, Óscar Ribeiro	Periódico (Interaction Design and Architecture(s) Journal)	2015
5D	My Brain Book: A case study on responsible research and innovation in information and communication technology for ageing people	Nada Savitch	Periódico (The ORBIT Journal)	2018
6D	Serious Game iDO: Towards Better Education in Dementia Care	Rytis Maskeliunas, Robertas Damaševicius, Connie Lethin, Andrius Paulauskas, Anna Esposito, Mauro Catena, Vincenzo Aschettino	Periódico (Information)	2019
7W	Co-Created Personas: Engaging and Empowering Users with Diverse Needs Within the Design Process	Timothy Neate, Aikaterini Bourazeri, Abi Roper, Simone Stumpf, Stephanie Wilson	Evento (CHI'19: Conference on Human Factors in Computing Systems)	2019
8W	Co-creating dementia care: manoeuvring fractured reflexivity in service design	Ane Bast, Maria Taivalsaari Røhnebæk, Marit Engen	Periódico (Journal of Service Theory and Practice)	2021
9W	Co-designing a dementia-specific education and training program for home care workers: The 'Promoting Independence Through quality dementia Care at Home' Project	Anita My Goh, Colleen Doyle, Ellen Gaffy, Frances Batchelor, Meg Polacsek, Steven Savvas, Sue Malta, David Ames, Margaret Winbolt, Anita Panayiotou, Samantha M Loi, Claudia Cooper, Gill Livingston, Lee-Fay Low, Anne Fairhall, Jason Burton, Briony Dow	Periódico (Dementia (London))	2022
10W	Co-Designing Smart Home Technology with People with Dementia or Parkinson's Disease	Aikaterini Bourazeri, Simone Stumpf	Evento (NordiCHI'18: Nordic Conference on Human-Computer Interaction)	2018
11W	Customization of e-textile sensory tools for people with dementia	Jeanne Tan, Amy Chen, Li Shao, Heeyoung Kim, Lan Ge	Periódico (The Design Journal)	2022
12W	Designing for Everyday Sounds at Home with People with Dementia and their Partners	Maarten Houben, Rens Brankaert, Gail Kenning, Inge Bongers, Berry Eggen	Evento (CHI'22: Conference on Human Factors in Computing Systems)	2022
13W	Designing with Dementia: Guidelines for Participatory Design together with Persons with Dementia	Niels Hendriks, Frederik Truyen, and Erik Duval	Evento (INTERACT 2013: International Conference on Human-Computer Interaction)	2013
14W	Designing the ReACT App to Support Self-Management of People with Dementia: An Iterative User-Involving Process	Laila Øksnebjerg, Bob Woods, Gunhild Waldemar	Periódico (Gerontology)	2019

15W	Engaging people with dementia in designing playful and creative practices: Codesign or co-creation?	Emmanuel Tseklevs, Amanda F Bingley	Periódico (Dementia)	2020
16W	Immersive Virtual Reality Exergames for Persons Living With Dementia: User-Centered Design Study as a Multistakeholder Team During the COVID-19 Pandemic	John Muñoz; Samira Mehrabi; Yirou Li; Aysha Basharat; Laura E Middleton; Shi Cao; Michael Barnett-Cowan; Jennifer Boger	Periódico (JMIR Serious Games)	2022
17W	Involving people living with dementia in research: an accessible modified Delphi survey for core outcome set development	Hazel Morbey, Andrew J. E. Harding, Caroline Swarbrick, Faraz Ahmed, Ruth Elvish, John Keady, Paula R. Williamson, Siobhan T. Reilly	Periódico (Trials)	2019
18W	Introducing and Familiarising Older Adults Living with Dementia and Their Caregivers to Virtual Reality	Aisling Flynn, Marguerite Barry, Wei Qi Koh, Gearóid Reilly, Attracta Brennan, Sam Redfern, Dymna Casey	Periódico (International Journal of Environmental Research and Public Health)	2022
19W	Jurojin: Designing a GPS Device for People Living with Dementia	Mark Palmer, Jude Hancock	Evento (UAHCI 2015: International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction)	2015
20W	Multidimensional Design Research for Dementia and Its Methodological Opportunities for Cross-Disciplinary Consortia	Kathrina Dankl, Elisabeth Stögmann, Theresa König, Stefan Moritsch, Sten Hanke	Periódico (The Design Journal)	2020
21W	Participatory design and evaluation of virtual reality games to promote engagement in physical activity for people living with dementia	Mazhar Eisapour, Shi Cao, Jennifer Boger	Periódico (Journal of Rehabilitation and Assistive Technologies Engineering)	2020
22W	Personal and complex: The needs and experiences related to technology use for people living with dementia	Jacki Liddle, Peter Worthy, Dennis Frost, Eileen Taylor, Dubhglas Taylor, Ron Beleno	Periódico (Dementia)	2022
23W	Personalised participation: an approach to involve people with dementia and their families in a participatory design project	Rita Maldonado Branco, Joana Quental, Óscar Ribeiro	Periódico (CoDesign)	2017
24W	Playing with personalisation and openness in a codesign project involving people with dementia	Rita Maldonado Branco, Joana Quental, Óscar Ribeiro	Evento (PDC'16: Participatory Design Conference)	2016
25W	Putting "the broken bits together": A qualitative exploration of the impact of communication changes in dementia	Mansoureh Nickbakht, Anthony J. Angwin, Bonnie B.Y. Cheng, Jacki Liddle, Peter Worthy, Janet H. Wiles, Daniel Angus, Sarah J. Wallace	Periódico (Journal of Communication Disorders)	2022
26W	The acceptability, adoption, and feasibility of a music application developed using participatory design for home-dwelling persons with dementia and their caregivers. The "Alight" app in the LIVE@Home.Path trial	Line Iden Berge, Marie Hidle Gedde, Juan Carlos Torrado Vidal, Bettina Husebo, Kia Minna Hynninen, Solgunn Elisabeth Knardal, Kristine Gustavsen Madsø	Periódico (Frontiers in Psychiatry)	2022
27W	Towards Participatory Prototyping with Older Adults with and Without Cognitive Impairment: Challenges and Lessons Learned	Luã Marcelo Muriana, Heiko Hornung	Evento (16th IFIP Conference on Human-Computer Interaction)	2017
28W	Sensory Tactility: Designing interactive textiles for well-being	Jeanne Tan, Heeyoung Kim, Anne Toomey	Evento (11th annual International Conference of Education, Research and Innovation)	2018

Figura 3: Artigos da RBS.
Fonte: As autoras.

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO				
CÓD.	TÍTULO	AUTORES	PUBLICAÇÃO	ANO
1P	Educação não formal e continuada: uma contribuição do Design para o empoderamento de idosos institucionalizados por meio de oficinas	Rafaella Santos Rêda, Edson José Carpintero Rezende, Nicholas Maximo Moreira Monteiro	Evento (12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design)	2016
2P	(omitido para revisão)	(omitido para revisão)	Evento (14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design)	2022
3E	O Design mediando processos de cocriação interdisciplinares com foco na Doença de Alzheimer	Aline Aride, Rita Couto	Periódico (Estudos em Design)	2018
4EG	Embalagem de medicamento: um projeto de design	Juliana Cristina da Silva	Periódico (Educação Gráfica)	2008
5K	Atividades tecnológicas em Centros-dia para idosos - um relato de experiência	Ana Lúcia Nakamura, Flamínia Manzano Moreira Lodovici	Periódico (Revista Kairós-Gerontologia)	2017

Figura 4: Artigos do LB.
Fonte: As autoras.

4 Resultados

Os resultados da RBS e LB são apresentados paralelamente, seguindo a organização dos tópicos da análise descritiva, junto de códigos da amostra quando for necessário identificar o artigo. Nota-se que, devido à limitação de espaço, são trazidos os tópicos mais relevantes.

Primeiramente, dos 5 artigos obtidos no LB (Figura 5), as pesquisas foram realizadas nos estados do Rio de Janeiro (3E), Espírito Santo (4EG), São Paulo (5K), Minas Gerais (1P) e Paraná (2P).

Locais de realização (LB)

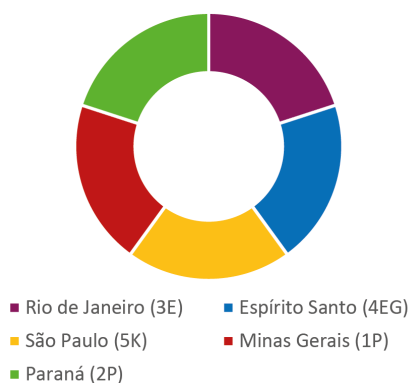


Figura 5: Locais de realização LB.
Fonte: As autoras.

Em relação aos 28 artigos advindos da RBS, os locais de realização (Figura 6) se concentraram no Reino Unido (5D; 7W; 10W; 15W; 17W; 19W), Portugal (4D; 23W; 24W) e Austrália (9W; 22W; 25W).

Locais de realização (RBS)

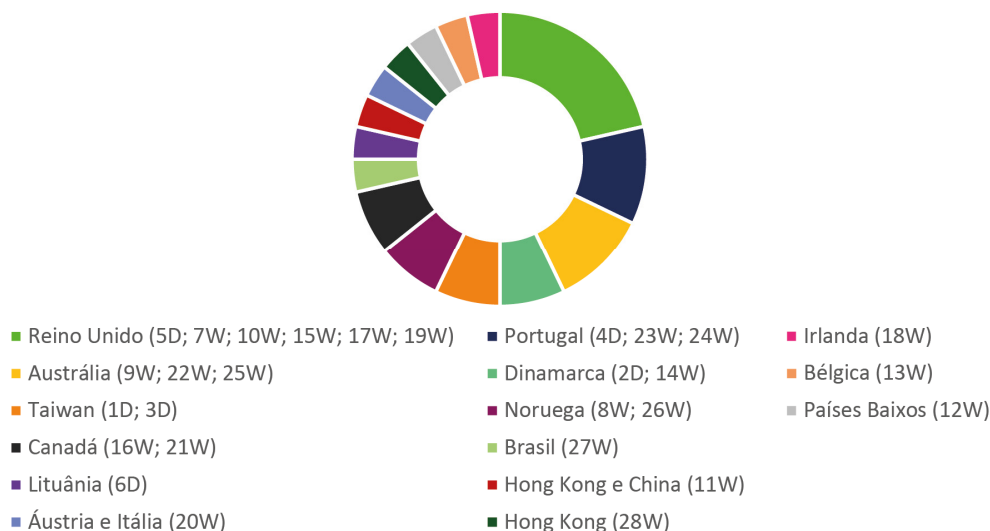


Figura 6: Locais de realização RBS.

Fonte: As autoras.

Com relação aos objetivos das pesquisas, daquelas levantadas em publicações brasileiras (Figura 7), 3 tiveram o objetivo de discutir alguma dimensão do design em relação ao público idoso e idoso com demência (1P; 3E; 5K), enquanto 1 procurou adaptar um produto (4EG) e 1 elaborar um produto a este público (2P).

Objetivos (LB)

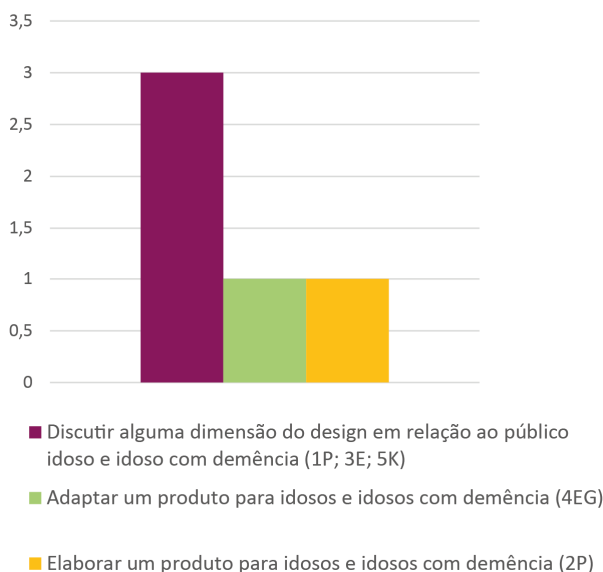


Figura 7: Objetivos LB.

Fonte: As autoras.

Dentre os objetivos das pesquisas da RBS (Figura 8), 7 possuíram o intuito de desenvolver um produto ou serviço para pessoas com demência (3D; 5D; 11W; 14W; 19W; 20W; 26W), e também 7 buscaram explorar alguma dimensão do design em relação ao público idoso com demência, considerando aspectos como comunicação, participação e interdisciplinaridade (1D; 4D; 12W; 23W; 24W; 25W; 28W). Além disso, em 4 pesquisas, o propósito foi diretamente reconsiderar e discutir o uso de ferramentas de design, adaptando para esse público específico e desenvolvendo abordagens de interação, trazendo vantagens e limitações (7W; 10W; 16W; 18W). Em 3 pesquisas o intuito foi investigar e discutir benefícios e desafios de facilitar atividades para pessoas com demência no contexto de *codesign* e participação, explorando o uso de diferentes métodos (8W; 15W; 27W).

Também em 3 pesquisas o intuito foi investigar o uso de tecnologia por pessoas com demência, envolvendo fatores que influenciam e padrões de uso (2D; 21W; 22W). Outras 2 pesquisas buscaram desenvolver um produto ou serviço para cuidadores de pessoas com demência (6D; 9W), 1 adaptou uma ferramenta (17W) e a pesquisa restante buscou gerar recomendações (13W).

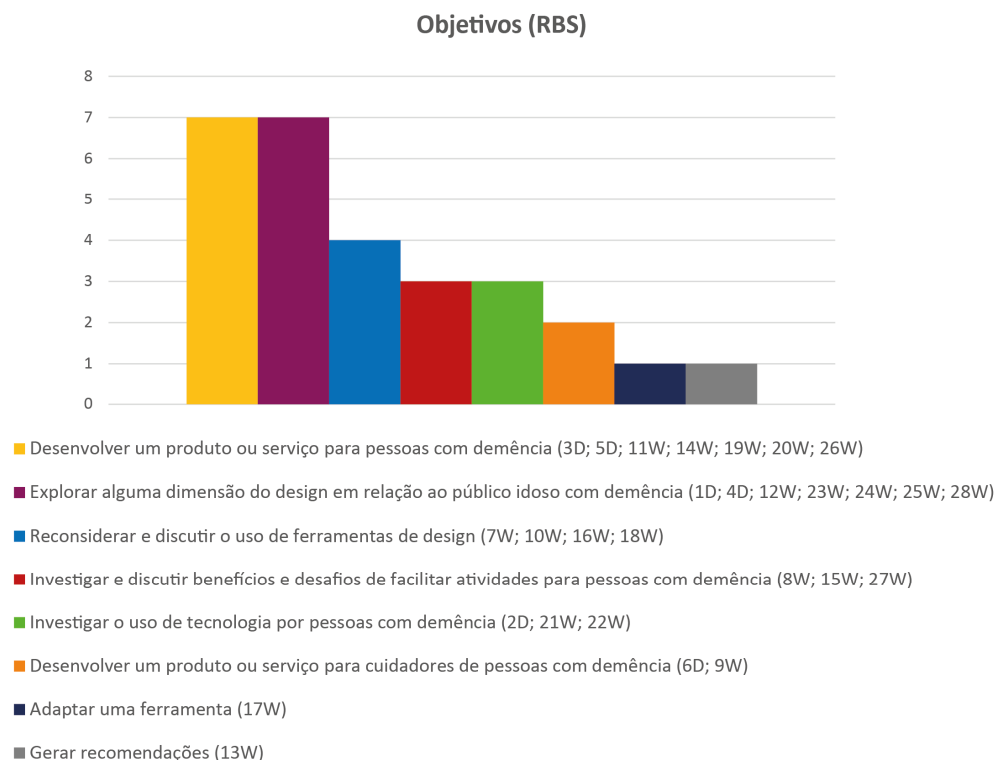


Figura 8: Objetivos RBS.

Fonte: As autoras.

Acerca do tópico “abordagem de design”, considerando possível mais de uma abordagem por pesquisa e a possibilidade de não estarem explícitas no texto, nos dados coletados do LB, foram identificadas 1 vez cada: Design Participativo; Design Transformador; Design Aberto; *Codesign*; Comunicação Visual; Design da Informação; Design de Jogos; Design de Produto; Design Centrado no Humano; e Design Emocional.

Já nos dados da RBS (Figura 9), as de maior expressividade foram Design Participativo em 17 publicações e *Codesign* (juntamente aos termos *co-research* e cocriação) em 13. Em seguida, são identificadas as abordagens de Design de Interfaces e Design de Serviços, em 3 publicações cada, e Design de Jogos em 2. Algumas abordagens foram identificadas apenas em uma publicação cada, como: Design de Comunicação; Antropologia de Design; Tecnologias da informação e comunicação; Design Colaborativo; Design Centrado no Usuário; Design Centrado no Humano; Design da Informação; e Interação Humano-Computador.

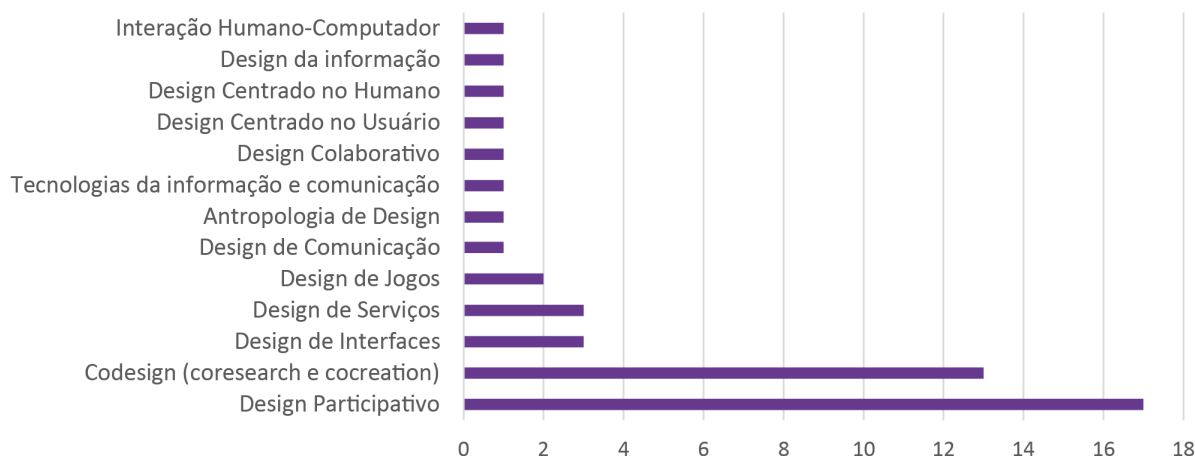


Figura 9: Abordagens de Design da RBS.

Fonte: As autoras.

Quanto à fatores que caracterizam os idosos participantes, no LB 2 pesquisas foram realizadas com idosos institucionalizados (3E; 2P), 1 com idosos frequentadores de um centro-dia (5K) e 2 não especificam, mas se infere que são idosos que recebem cuidados em casa (1P; 4EG). Dos dados advindos da RBS, 7 pesquisas foram realizadas com idosos institucionalizados (8W; 11W; 16W; 21W; 23W; 24W; 27W), 2 com idosos participantes de atividades diárias em centros de cuidado (3D; 28W) e uma pesquisa envolveu os dois contextos, de institucionalização e atividades em centros-dia (4D). Uma pesquisa foi realizada com pacientes em um hospital (26W), e o restante (17: 1D; 2D; 5D; 6D; 7W; 9W; 10W; 12W; 13W; 14W; 15W; 17W; 18W; 19W; 20W; 22W; 25W) foi realizado com idosos que recebem cuidados em casa.

No que se refere aos tipos de demência dos idosos participantes, considerou-se que algumas pesquisas trouxeram diferentes grupos em diferentes momentos do processo. Dos dados do LB, 3 grupos possuíam Alzheimer, 1 grupo possuía Demência Vascular e o grupo restante não teve sua demência especificada. Similarmente, a demência de maior expressividade nos artigos da RBS também foi a Doença de Alzheimer, em 10 grupos, seguida da Demência Vascular (5), Demência com Corpos de Lewis (4), Demência Mista (4), Demência Frontotemporal (3) e Doença de Parkinson (2). Apesar de 28 grupos não terem seu tipo de demência explicitado, 2 foram trazidos com declínio moderado, 2 com declínio leve, e também 2 com demência inicial (Figura 10).

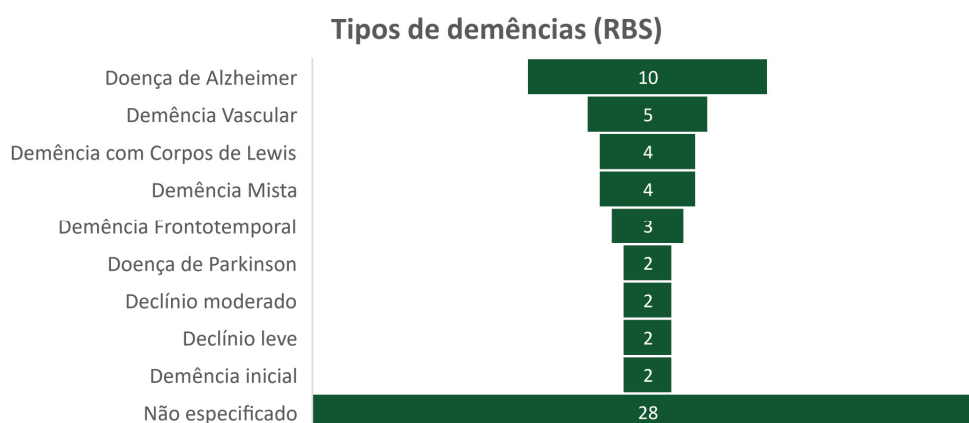


Figura 10: Tipos de demências RBS.

Fonte: As autoras.

Sobre procedimentos metodológicos, 2 pesquisas do LB descrevem adaptações de processos de design, e o restante se coloca como pesquisa qualitativa, estudo de caso e relato de experiência, uma vez cada, respectivamente. No que se refere à RBS, 11 pesquisas trouxeram procedimentos específicos, 12 adaptaram algum processo de design, 2 trouxeram o estudo de caso, 1 aplicou a pesquisa-ação e também 1 adaptou um processo da área de saúde.

Nesse sentido, no LB os participantes foram envolvidos em uma única etapa, das citadas em cada artigo, sendo 3 em momentos iniciais de exploração e compreensão, e 2 no geral, em todas as atividades propostas. Já nos dados obtidos na RBS, os grupos participantes foram envolvidos em mais de um momento em 13 pesquisas, enquanto participaram em uma etapa e no geral em 7 pesquisas cada. Dentre as etapas dos artigos publicados internacionalmente, o momento de maior envolvimento foram os de avaliações e testes, em 17 pesquisas, seguido de etapas de prototipagem e *codesign* em 16 pesquisas. Em 13 pesquisas houve a participação em momentos de contextualização durante o início, assim como em etapas secundárias de aprofundamento de dados em 9 pesquisas.

Com relação às ferramentas e técnicas aplicadas nos 5 artigos da amostra do LB, levando em conta que determinada pesquisa pode ter trazido mais de uma, as principais foram de observação e entrevistas, em diferentes modalidades, em 2 pesquisas cada. Além disso, foram citadas uma vez cada: *storytelling*; conversa informal; oficina; e ter a experiência do jogo proposto.

Similarmente, das ferramentas aplicadas nas pesquisas de publicação internacional coletadas na RBS (Figura 11), as técnicas de entrevista e observação foram as principais, em 15 e 12 pesquisas, respectivamente. Em seguida estão as técnicas de *workshop* e questionário, em 9 pesquisas cada. Outras técnicas de relevância foram atividades de prototipagem em 6 pesquisas, teste de produto em 5, teste de protótipos em 5 e grupos focais também em 5. Além disso, foram citadas em 4 pesquisas cada as ferramentas: atividades de *codesign*; criação de *personas*; e sondas diversas. Ainda foram aplicadas ferramentas como sessões de reminiscência, *brainstorming*, *storytelling*, e outras, em menor número.

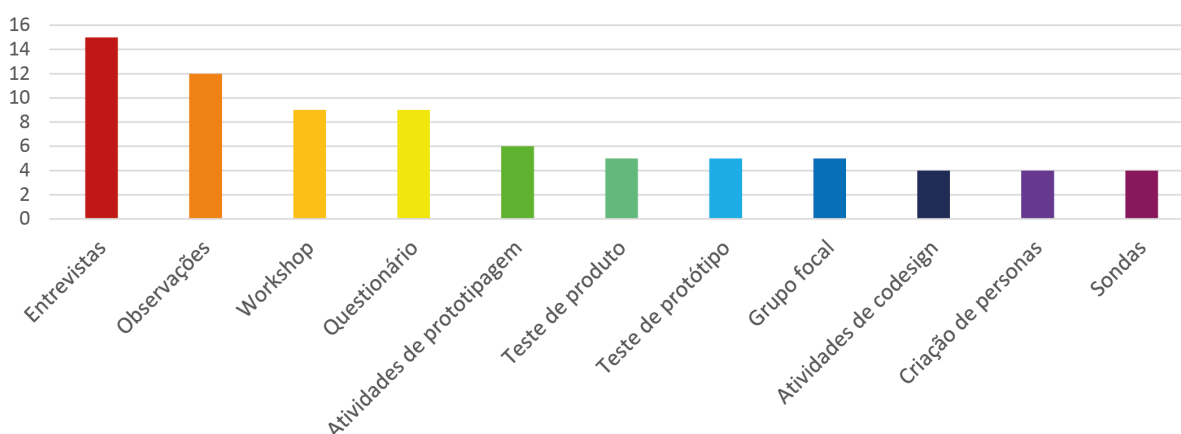


Figura 11: Ferramentas na RBS.

Fonte: As autoras.

Dentre os tipos de envolvimento, conforme a classificação trazida por Cybis *et al.* (2007), os níveis de maior expressividade no levantamento de publicações brasileiras foram o informativo, em 4 pesquisas (2P; 3E; 4EG; 5K), e o participativo em 1 (1P). Nos dados coletados da RBS, a mescla de envolvimento informativo e consultivo se deu em 10 pesquisas (1D; 2D; 3D; 5D; 8W; 11W; 20W; 21W; 26W; 28W) e o envolvimento participativo também em 10 (7W; 9W; 10W; 12W; 14W; 15W; 18W; 23W; 24W; 27W). Do restante da amostra, 5 tiveram um envolvimento consultivo (6D; 13W; 16W; 17W; 19W), 2 um envolvimento informativo (22W; 25W) e 1 uma mescla de envolvimento participativo e informativo (4D).

No âmbito de desafios encontrados durante o envolvimento do público idoso com demência no processo, no LB, 3 pesquisas não citam nenhum específico, mas o restante cita limitações motoras, limitações relacionadas à demência, dificuldade de expressão e interação remota, uma vez cada.

Já nos dados da RBS (Figura 12), embora 4 pesquisas não cite desafios específicos, o restante cita barreiras diversas. Em maior expressividade, sintomas relacionados à demência, como de comunicação, foco, concentração, memória e reflexividade são citados 26 vezes, considerando também a progressão da demência. Em seguida, a possibilidade de estresse, confusão, ansiedade, sofrimento e cansaço, como ao ser confrontado com suas dificuldades foi um aspecto citado pelo menos 12 vezes, junto de sintomas de saúde no geral.

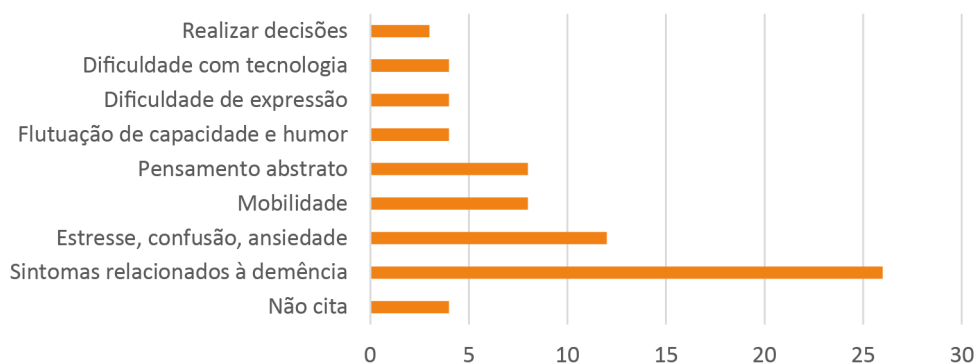


Figura 12: Desafios da RBS.

Fonte: As autoras.

Dificuldades relacionadas à mobilidade, assim como de pensamento abstrato foram citadas 8 vezes cada. Há também a dificuldade de se expressar, flutuação de humor e capacidade, e de uso da tecnologia, citadas 4 vezes, respectivamente. Outro desafio encontrado e citado 3 vezes foi o de realizar decisões, como consentir sobre sua participação. Já as habilidades visuoespaciais afetadas, risco de se machucar durante atividades, problemas de audição e visão, dificuldade devido à pandemia de COVID-19, tempo maior de realização de atividades e distrações externas foram aspectos trazidos apenas 1 vez cada.

Como forma de contornar tais desafios, no levantamento em publicações brasileiras 3 pesquisas não citam adaptações específicas, mas o restante cita uma vez cada: evitar o uso de objetos que exigem motricidade fina, pequenos ou pesados; auxílio de funcionários; realização de mais atividades; aumento da empatia através de histórias.

Nos dados advindos da RBS (Figura 13), 2 pesquisas não citaram adaptações. Do restante, aquelas com maior expressividade são o uso de tom inclusivo e simples, tendo flexibilidade de realização e tempo, trabalhando de formas criativas (17), preparação de elementos físicos acessíveis como cartões, figuras e adesivos (16) e ter o auxílio de facilitadores, como pesquisadores, família ou cuidadores (14). Ademais, o contato direto e personalização da participação são trazidos 11 vezes, e o uso de textos, imagens e sons para auxiliar na atividade ou explicar a realização da mesma são colocados 9 vezes. Já o uso de comunicação não verbal, conversar sobre experiências concretas e elementos que os participantes já gostam e ter um tempo de aproximação para aumentar a sensibilidade foram citados 8 vezes cada. Similarmente, o uso de *storytelling* e outras atividades para estimular a conversação foi citado 6 vezes, bem como a realização das sessões em lugares familiares e horários em que a pessoa se sente mais confortável, e a revisão de atividades passadas, como o consentimento.

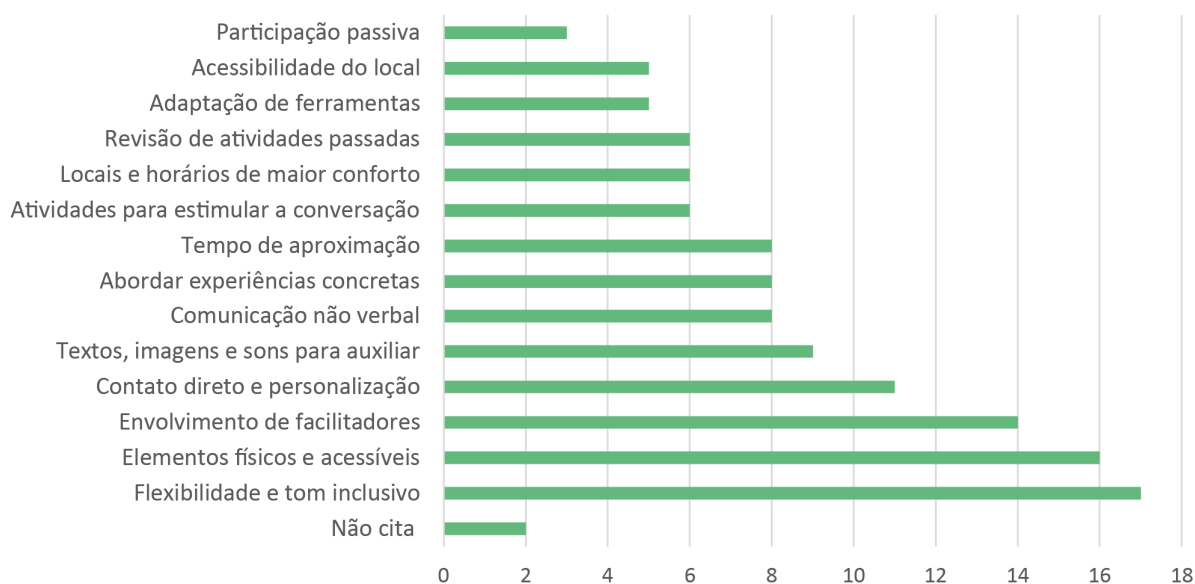


Figura 13: Adaptações da RBS.

Fonte: As autoras.

A adaptação de ferramentas, acessibilidade do local e da atividade são trazidas 5 vezes respectivamente, e a possibilidade de uma participação passiva 3 vezes. Outras adaptações são menos expressivas, como: participação em decisões sobre as atividades (2); desmembrar a atividade (2); evitar o termo “demência” (2); escolha de atividades adequadas (2); discussão prévia com cuidadores e familiares para compreender a pessoa com demência (1); materiais leves e de fácil manipulação (1); ter o envolvimento mais pessoal do pesquisador (1); e outras.

5 Discussão

Em primeiro lugar, observa-se que o envolvimento de idosos com demência em pesquisas de design vem sendo mais explorado em contextos internacionais, que já estão mais avançados no processo de envelhecimento populacional, especialmente em locais da Europa e Ásia. No Brasil, que ainda passa pelo processo de envelhecimento, infere-se que o campo ainda é pouco abordado, ou pelo menos pouco difundido. Esta situação é percebida pela publicação de apenas 5 artigos no recorte de 10 periódicos brasileiros e 3 congressos analisados, além do artigo realizado no Brasil e publicado internacionalmente.

Dentre a amostra publicada internacionalmente, a maioria dos grupos participantes foram idosos que recebem cuidados em casa. Esta opção pode ter se dado pela facilidade de acesso a pessoas fora de instituições, mas também considerando que a residência em um local de cuidado envolve diversas camadas de risco, como a perda do senso de “lar”, comunidade e também da independência (GIEBEN-GAMAL, 2019).

Ademais, percebeu-se a variedade de demências verificadas nessa população na amostra analisada, como a Demência Vascular, Doença de Parkinson e outras. Considerando a prevalência de Alzheimer dentre as demências, esta foi a condição mais explorada pelas duas amostras, de LB e RBS.

Houve uma diferenciação entre as etapas em que idosos com demência foram envolvidos nas duas amostras. No levantamento de publicações brasileiras, o envolvimento se deu em momentos iniciais do processo de design, buscando uma compreensão do público para o restante do projeto, através de entrevistas e observações. Por outro lado, internacionalmente este envolvimento se deu mais em etapas de avaliação e criação colaborativa, seguidos dos momentos iniciais de contextualização. Apesar desta diferenciação, as técnicas mais aplicadas foram semelhantes, de entrevista e observação, junto de *workshops* e diferentes estratégias de testagem.

Entretanto, as barreiras cognitivas e físicas impostas pelas condições destes idosos, como a capacidade de pensar abstratamente e mobilidade limitada, representam grandes desafios para as equipes de design. Ainda assim, evidencia-se que diversos pesquisadores (7W, 8W, 10W, 15W, 16W 18W, 15W e 27W) têm se esforçado para fazer com que o processo melhor abarque esse público, modificando as formas de participação, criando materiais para auxílio e flexibilizando as atividades com base nas habilidades de cada pessoa. Somado a isso, muitos pesquisadores têm colocado em seus artigos recomendações para outros projetos, além das adaptações já feitas em suas pesquisas.

Por conta dos esforços para melhor envolver esse público nos processos, os autores da amostra colocam diversos benefícios, tanto ao resultado final, quanto para designers e participantes. Por exemplo, Goh *et al.* (2022) descrevem que as modificações feitas no processo para facilitar o envolvimento não foram difíceis de implementar, de modo que os benefícios foram muito mais relevantes que qualquer esforço. Os autores relatam que, ao considerar as opiniões diversas dos grupos participantes, o resultado foi uma solução que se aproxima mais das necessidades dos usuários.

Para Øksnebjerg *et al.* (2019), as perspectivas e necessidades dos usuários finais foram essenciais durante os passos iterativos do processo, revelando diversos *insights*, direcionando decisões e servindo de base para cada etapa seguinte. De forma semelhante, Tan *et al.* (2018) denotam que o processo de *codesign* rendeu *insights* muito ricos sobre situações reais experienciadas por idosos em estágio inicial de demência, que não seriam identificados sem o estudo de campo. Somado a isso, um benefício para os designers foi a modificação de algumas suposições que os pesquisadores tinham sobre as preferências do público, o que contribuiu na construção do resultado.

Com relação aos benefícios para os participantes, Neate *et al.* (2019) descrevem que a realização de cocriação de *personas* como atividades introdutórias inseriu os idosos com demência gradualmente no processo de design. Desta forma, os participantes passaram a se sentir mais confiantes para fazer decisões durante o processo, os empoderando e gerando empatia entre os atores.

Algumas maneiras de valorizar participantes idosos com demência e suas contribuições são respeitar a individualidade dos mesmos, sem fazer suposições sobre suas preferências e não forçar a participação. O contato direto também é uma forma de desenvolver uma melhor sensibilidade, em especial quando a comunicação verbal não é produtiva e a observação de comportamentos se faz crítica. Contudo, deve-se considerar ainda as diversas questões éticas de envolver este público em pesquisa, que requerem uma grande flexibilidade para que as pessoas tenham suas necessidades respeitadas e protegidas (BRANCO *et al.*, 2017; 2015).

Assim, os designers devem se adaptar e possuir uma empatia para lidar com, e interpretar, os diferentes tipos de contribuições e resultados inesperados (BRANCO *et al.*, 2017). Também deve haver uma consciência em relação a quem está sendo envolvido e como as atividades são organizadas para o público (BAST *et al.*, 2021).

Pesquisadores e profissionais da área que pretendem realizar projetos de design com este público necessitam ter em mente também aspectos éticos relacionados à esta população vulnerável. Nesse sentido, uma forma de garantir a dignidade dos participantes e condução ética do estudo é ter a aprovação de um conselho ou comitê de ética, que avaliará os procedimentos propostos.

Mesmo que existam dificuldades, esta população ainda pode ser envolvida em pesquisas de design e emitir opiniões, através de modificações nas formas de coleta de dados. Como na pesquisa de Branco *et al.* (2016), em que uma idosa com demência avançada teve a possibilidade de participar, com anuência de seus familiares, através de estimulação tátil. Com isso, foi possível perceber as preferências da idosa em relação a diferentes tecidos conforme esta interagiu mais tempo com algum deles.

Portanto, é indispensável que designers e pesquisadores, ao trabalhar com essa população, não se apeguem a soluções já propostas, e também não tenham suposições sobre as preferências do público. Pelo contrário, é necessário que os pesquisadores estejam dispostos a compreender a diversidade e dificuldades do público e sejam flexíveis para adaptar o processo, para promover uma participação que valorize as contribuições diversas, gerando resultados que mais se aproximam das necessidades do público.

No mais, há uma distinção entre a exploração do campo no contexto internacional e o contexto brasileiro, como citado anteriormente. No contexto internacional, os pesquisadores utilizam ferramentas e técnicas diversas, dentre diferentes fases do processo, com adaptações e flexibilidade. Por outro lado, ao passo que o tema é pouco explorado no Brasil, existem diversas oportunidades de abordá-lo, sendo por meio de objetivos voltados a ferramentas específicas, demências específicas ou mesmo projetando para e com essa população, desenvolvendo artefatos mais adequados às suas necessidades.

Pesquisadores brasileiros podem aprender com as pesquisas desenvolvidas internacionalmente para prosseguir com as suas, mas considerando que estas não se aproximam da realidade cultural e socioeconômica do Brasil. Se mais pesquisas brasileiras abordarem e discutirem esse tema enquanto a população brasileira está em um momento de transição, pesquisadores e profissionais da área poderiam estar mais preparados para lidar com as demandas de idosos e idosos com demência quando a população envelhecer de fato.

6 Considerações finais

A demência não é uma experiência prevista para todos os idosos, no entanto, o aumento na incidência de doenças degenerativas na população idosa exige uma mudança na abordagem da saúde e também de áreas como o Design. Nesse contexto, deve-se projetar mais cuidadosamente artefatos para melhor atender às demandas desse público idoso com demência, a partir da integração e valorização de sua contribuição no processo de design.

Como parte inicial de uma pesquisa de mestrado, o presente estudo procurou destacar a participação de idosos com demência em pesquisas de design, tanto no contexto internacional, quanto brasileiro,

trazendo uma parcela deste tema. Desta maneira, o objetivo foi investigar de que modo tal envolvimento tem sido realizado, identificando aspectos como fatores que caracterizam os idosos participantes das pesquisas incluídas no estudo, técnicas e ferramentas aplicadas, desafios, adaptações e benefícios do envolvimento.

Para alcançar o objetivo, realizou-se uma RBS em duas bases de dados internacionais relevantes à área de design, em conjunto com um LB nos anais de três edições de um congresso de nível nacional e dez periódicos brasileiros de design, também de relevância para a área. Dos documentos relevantes ao escopo de busca, considerando o Design, idosos com demência e seu envolvimento, foram coletados determinados tópicos para análise descritiva.

Com isso, foi possível verificar, e conseqüentemente comparar, o desenvolvimento de pesquisas neste campo em dois contextos, internacional e brasileiro. Percebeu-se que o campo de publicações e pesquisas internacionais é mais desenvolvido, em especial em países europeus e asiáticos, que já estão em um estágio mais avançado do processo de envelhecimento populacional. Assim, no Brasil há uma abertura para explorar o campo a partir de vários pontos de vista, com diversos objetivos, considerando sua situação cultural e socioeconômica.

Apesar dessa diferença, qualquer projeto envolvendo idosos com demência possui desafios e barreiras, considerando as condições de cada participante e aspectos éticos. Entretanto, os benefícios de adaptar o processo e flexibilizar a participação são de relevância tanto ao processo e resultados, que se aproximam das necessidades dos usuários, quanto aos envolvidos, que são empoderados no processo.

Em conclusão, destaca-se o recorte da amostra a duas bases de dados no âmbito internacional, e três edições de um congresso e dez periódicos no âmbito brasileiro. Deste modo, a discussão pode ser expandida a bases como o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), abarcando pesquisas em desenvolvimento.

Espera-se que a discussão aqui iniciada possa servir de estímulo para a realização de mais pesquisas de design envolvendo idosos com demência no contexto brasileiro. Como desdobramentos, ao passo que este estudo auxiliou na delimitação de um projeto de mestrado, uma técnica de coleta de dados será explorada junto a idosos com Alzheimer em estágio inicial.

Referências

ALZHEIMER'S ASSOCIATION. 2019 Alzheimer's disease facts and figures. **Alzheimer & Dementia**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 321-387, 2019.

ALZHEIMER'S SOCIETY (Inglaterra). What is dementia? Symptoms, causes and treatments. In: ALZHEIMER'S SOCIETY (Inglaterra). **Alzheimer's Society: United Against Dementia**. Londres, Inglaterra, 03 ago. 2022. Disponível em: <https://www.alzheimers.org.uk/about-dementia/types-dementia/what-is-dementia#2>. Acesso em: 02 mar. 2023.

ARGIMON, I. I de L. Aspectos Cognitivos em Idosos. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 243 - 245, 2006.

ASTELL, A. *et al.* Involving older people with dementia and their carers in designing computer based support systems: some methodological considerations. **Universal Access in the Information Society**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 49 - 58, 2009.

BAST, A. *et al.* Co-creating dementia care: manoeuvring fractured reflexivity in service design. **Journal of Service Theory and Practice**, v. 31, n. 5, p. 665-690, 2021.

BRANCO, R. M. *et al.* Getting Closer, Empathising and Understanding: Setting the Stage for a Codesign Project with People with Dementia. **Interaction Design and Architecture(s) Journal**, v. 26, p. 114 - 131, 2015.

BRANCO, R. M. *et al.* Playing with personalisation and openness in a codesign project involving people with dementia. In: **Proceedings of the 14th Participatory Design Conference PDC '16**. 2016. p 61 - 70.

- BRANCO, R. M. *et al.* Personalised participation: an approach to involve people with dementia and their families in a participatory design project. **CoDesign**, v. 13, n. 2, p. 127 -143, 2017.
- CYBIS, W. *et al.* **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.
- FARAGE, M. A. *et al.* Design principles to accommodate older adults. **Global journal of health science**, v. 4, n. 2, p. 2, 2012.
- FLETCHER, V. Inclusive/Universal Design, People at the Center of the Design Process. In: KANAANI, M. e KOPEC, D. (Ed.). **The Routledge companion for architecture design and practice: established and emerging trends**. Routledge, 2016. p. 252-267.
- GBD 2016 DEMENTIA COLLABORATORS. Global, regional, and national burden of Alzheimer's disease and other dementias, 1990 – 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet Neurology**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 56 - 87, 2019.
- GBD 2019 DEMENTIA FORECASTING COLLABORATORS. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet Public Health**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 105 - 125, 2022.
- GIEBEN-GAMAL, E. Ethics and Risk: Doing Design Research with People in Care Homes. **The Design Journal**, Reino Unido, v. 22, n. sup1, p. 683 - 694, 2019.
- GOH, A. MY *et al.* Co-designing a dementia-specific education and training program for home care workers: The 'Promoting Independence Through Quality Dementia Care at Home' project. **Dementia**, v. 21, n. 3, p. 899 - 917, 2022.
- HARADA, F. J. B. *et al.* O Design Centrado No Humano aplicado: A utilização da abordagem em diferentes projetos e etapas do design. *Revista D.: Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade*, Porto Alegre, v.8, n. 2, 87 - 107, 2016.
- HUPPERT, F. Designing for older users. In: CLARKSON, J. *et al* (ed.). **Inclusive Design: design for the whole population**. 2. ed. Londres– Reino Unido: Springer-Verlag, 2003. p. 30 - 49.
- KITCHENHAM, B. **Procedures for performing systematic reviews**. Reino Unido: Keele University, 2004.
- LIMA, T. M. *et al.* Doença de Alzheimer: cognição e discurso narrativo com apoio em figuras. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 16, ed. 4, p. 1168 - 1176, jul./ago. 2014.
- LINDSAY, S. *et al.* Empathy, participatory design and people with dementia. In: **Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems**. 2012a. p. 521-530.
- LINDSAY, S. *et al.* Engaging older people using participatory design. In: **Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems**. 2012b. p. 1199-1208.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MAYEUX, R.; STERN, Y. Epidemiology of Alzheimer disease. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 2, n. 8, p. a006239, 2012.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Estatuto do Idoso**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 70 p.

- NEATE, T. *et al.* Co-created personas: Engaging and empowering users with diverse needs within the design process. In: **Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems**. 2019. p. 1-12.
- ØKSNEBJERG, L. *et al.* Designing the ReACT app to support self-management of people with dementia: an iterative user-involving process. **Gerontology**, v. 65, n. 6, p. 673-685, 2019.
- OLIVEIRA, A. S. Transição Demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [s. l.], v. 15, n. 32, p. 69 - 79, 2019.
- RABELO, D. F. Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 12, ed. 2, p. 65 - 79, nov. 2009.
- ROY, J. S. S. *et al.* User centered design methods and their application in older adult community. In: **International Conference on Human Interface and the Management of Information**. Suíça: Springer Cham, 2016. p. 462 - 472.
- SANDERS, E. From User-Centered to Participatory Design Approaches. In: FRASCARA, J (Ed.). **Design and the Social Sciences**. Taylor & Francis Books Limited, 2002.
- SANDERS, E.; STAPPERS, P. J. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign**, v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008.
- SANDERS, E.; STAPPERS, P. COVER STORY: From designing to co-designing to collective dreaming: Three slices in time. **Interactions**, v. 21, n. 6, p. 24 - 33, 2014.
- SANTOS, F. H. *et al.* Envelhecimento: um processo multifatorial. **Revista Psicologia em Estudo**, Maringá - PR, v. 14, n. 1, p. 3 - 10, jan./mar. 2009.
- SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585 - 593, out./dez. 2008.
- TAN, J. *et al.* Sensory tactility: Designing interactive textiles for well-being. In: **ICERI2018 Proceedings**. IATED, 2018. p. 7064 - 7068.
- UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Population Ageing 2015**. Estados Unidos, Nova Iorque: United Nations, 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION; ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. **Dementia: a public health priority**. Genebra, Suíça: World Health Organization Press, 2012.