

# **Sondas Culturais: bases, adaptações e sua aplicação com idosos com demências**

*Cultural Probes: basis, adaptations and its application with elderly with dementia*

Karina de Abreu Antoniolli, Juliana Bueno

Sonda Cultural, Design Participativo, Sondas Culturais com Idosos

Através de abordagens como o Design Participativo, artefatos e serviços têm sido projetados com base em contexto social. Diversos grupos podem ser participantes ativos neste processo de design, inclusive idosos com demências. Nestes casos, é necessário considerar suas habilidades e adaptar técnicas para que sua contribuição seja valorizada. O presente artigo, que faz parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, tem o objetivo de discorrer sobre a técnica Sonda Cultural, suas bases e adaptações, focando em exemplos de sua aplicação com idosos com demência. Para tal, realiza-se uma pesquisa bibliográfica, partindo do Design Participativo e a inserção da técnica nesta abordagem. Este referencial apoiará a realização de um estudo de campo com a aplicação de Sondas Culturais junto a idosos com Alzheimer, buscando a proposição de uma adaptação que considere a condição dos participantes. No contexto do Design da Informação, este artigo visa contribuir com o levantamento de abordagens metodológicas que apoiam a elaboração de artefatos, analógicos e digitais, voltados ao público idoso com demência, partindo de discussões sobre Design Participativo e Sondas Culturais.

*Cultural Probe, Participatory Design, Cultural Probes with elderly*

*Through approaches such as Participatory Design, artifacts and services have been designed based on social context. Several groups can be active participants in this design process, including elderly with dementia. In these cases, it is necessary to consider their skills and adapt techniques so that their contribution is valued. This article, which is part of an ongoing master's research, aims to discuss the Cultural Probe technique, its basis and adaptations, focusing on examples of its application with elderly with dementia. To this end, a bibliographical research is carried out, starting from Participatory Design and the insertion of the technique in this approach. This reference will support the execution of a field study with the application of Cultural Probes with elderly with Alzheimer's, seeking to propose an adaptation that considers the condition of the participants. In the context of Information Design, this article aims to contribute to the survey of methodological approaches that support the elaboration of artifacts, analogical and digital, intended for elderly with dementia, starting from discussions about Participatory Design and Cultural Probes.*

## **1 Introdução**

Atualmente, além de desenvolverem produtos e materiais de comunicação tangíveis, designers também projetam a partir do contexto social de pessoas, criando experiências, serviços, sistemas e outros artefatos (Sanders e Stappers, 2014b).

**Anais do 11º CIDI e 11º CONGIC**

Ricardo Cunha Lima, Guilherme Ranoya, Fátima Finizola,  
Rosangela Vieira de Souza (orgs.)

**Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI**  
Caruaru | Brasil | 2023

**ISBN**

**Proceedings of the 11<sup>th</sup> CIDI and 11<sup>th</sup> CONGIC**

Ricardo Cunha Lima, Guilherme Ranoya, Fátima Finizola,  
Rosangela Vieira de Souza (orgs.)

**Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI**  
Caruaru | Brazil | 2023

**ISBN**

Diversas abordagens de Design enfatizam aspectos humanos e uma destas é o Design Participativo (DP). Nesta, a premissa é de que os usuários sejam participantes ativos no processo, tendo sua colaboração valorizada através de métodos, técnicas e ferramentas (Gomes e Quaresma, 2018).

Estes participantes podem ser de grupos diversos, como idosos e idosos com demência. Há uma necessidade de que designers interajam com estes públicos, e uma maneira é integrar sua contribuição no processo de desenvolvimento de artefatos voltados a estes (Newell et al., 2007; Farage et al., 2012). Para tal, deve-se considerar desafios e ter uma sensibilidade para lidar com as habilidades sensoriais, cognitivas e psicológicas destas pessoas, adaptando técnicas para que os dados coletados sejam pertinentes (Newell et al., 2007).

Dentre as principais técnicas aplicadas junto a idosos em projetos de *codesign*, Machado et al. (2021) identificaram a Sonda Cultural. Esta técnica é aplicada por meio de pacotes com tarefas evocativas, objetivando eliciar respostas inspiracionais e fragmentos sobre a vida dos participantes (Gaver et al., 2004). Apesar de ter origem na prática de Interação Humano-Computador (IHC), a técnica tem sido usada nas práticas de DP (Çerçi et al., 2021).

Este estudo faz parte da fase exploratória de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento, que possui o objetivo de adaptar o processo da Sonda Cultural para aplicação junto a idosos com Alzheimer em estágio inicial. Nesse sentido, o interesse está no levantamento e desenvolvimento de abordagens metodológicas que posteriormente apoiem a elaboração de artefatos de Design da Informação, analógicos e digitais, que sejam voltados ao público idoso com demência.

Com base nesse encadeamento, o presente artigo tem o intuito de discorrer sobre a técnica Sonda Cultural, suas bases metodológicas e adaptações, focando em exemplos de sua aplicação com idosos com demências e partindo do Design Participativo. Para tal, realiza-se uma pesquisa bibliográfica, em livros e artigos, principalmente em contexto internacional, buscando compreender o que já foi estudado sobre o tema (Marconi e Lakatos, 2017).

Neste artigo de revisão, primeiramente, são trazidas referências de Design Participativo como abordagem de Design. Em seguida, apresenta-se a técnica Sonda Cultural, sua origem, processo e elementos, para então abordar sua aplicação com idosos com demência em dois projetos. Por fim, são colocadas as considerações finais.

## 2 Design Participativo

O DP emergiu nos anos 80 em países escandinavos, baseado em conceitos marxistas pelo empoderamento de trabalhadores e democratização de ambientes de trabalho, e em um contexto de mudanças nestes, devido à introdução de computadores. Inicialmente, o objetivo era que os trabalhadores determinassem a forma e escopo de novas tecnologias a serem incorporadas em suas atividades (Sanders e Stappers, 2014b; Robertson e Simonsen, 2012; Spinuzzi, 2005). Com o tempo foram surgindo abordagens similares que têm se mesclado com

o DP, como o termo “*Codesign*” nos Estados Unidos, que indica o uso da criatividade coletiva no decorrer do processo de design (Sanders e Stappers, 2008).

Segundo Robertson e Simonsen (2012), o DP envolve um processo de investigação, compreensão, desenvolvimento e também de apoio ao aprendizado mútuo entre os envolvidos em uma “reflexão-em-ação” coletiva. Em tal reflexão coletiva, além do projeto do artefato propriamente dito, o processo que permite o engajamento de diferentes participantes também está sendo criado, havendo uma ênfase no processo de projetar e nas práticas de participação (Robertson e Simonsen, 2012).

Nessa perspectiva, esta é uma abordagem que dita tanto sobre o projeto de artefatos, quanto sobre pesquisa, visto que métodos são aplicados iterativamente na construção do design emergente, compondo e esclarecendo os resultados para a interpretação coletiva pelos envolvidos no processo (Spinuzzi, 2005). O desenvolvimento de ferramentas, métodos e técnicas que apoiem esta reflexão sempre fez parte do DP, permitindo que os participantes se engajem de diferentes maneiras e refletem sobre aspectos do desenvolvimento em ciclos iterativos (Robertson e Simonsen, 2012).

À vista disso, há uma mudança de papéis no processo de design: a pessoa que será beneficiada é vista como “expert de sua experiência” e tem um grande papel na geração de ideias e conceitos; e o pesquisador apoia esta participação através de ferramentas de ideação e expressão (Sanders e Stappers, 2008). O pensamento vigente é de projetar com pessoas, levando em conta tanto os mundos real e virtual, e a pesquisa é realizada ao longo de todo o processo de Design e se mescla com a prática (Sanders e Stappers, 2014b).

Na tradição do DP há uma postura ética de garantir que as pessoas que serão servidas pelos resultados do processo tenham um papel crítico em sua construção. Portanto, respeita-se o contexto em que o artefato será utilizado, e também se considera práticas relacionadas àquele contexto, como o que as pessoas realmente fazem (Robertson e Simonsen, 2012).

Além disso, entende-se que o DP não possui definições rígidas, mas parte de princípios básicos de participação, informados por uma herança de métodos, técnicas e ferramentas a serem ajustadas para cada contexto e especificidades (Robertson e Simonsen, 2012). Por esse motivo, novas ferramentas têm sido constantemente desenvolvidas, com o intuito de engajar de maneira ampla os participantes na criação de seus próprios futuros, apoiando sua imaginação e aprendizado mútuo (Robertson e Wagner, 2012).

### 3 Sondas Culturais

Existem diversas atividades de ideação pensadas para as etapas iniciais de processos de Design Participativo, chamadas de pré-design. Visto que este é um momento de inspiração e exploração de conceitos para determinar o que será projetado, a técnica Sonda Cultural pode ser pertinente (Sanders e Stappers, 2014a; Sanders e Stappers, 2008).

Esta técnica foi desenvolvida por Gaver et al. (1999) na área de IHC para aplicação com um público idoso, buscando novos entendimentos da tecnologia, sem focar em produtos comerciais. Inspirado pelo Surrealismo e por um grupo radical parisiense dos anos 50 a 70 chamado de Situacionistas, o propósito era contrariar a cultura comercial e midiática, partindo de uma ambiguidade e absurdade em direção a novas possibilidades (Gaver e Dunne, 1999).

Na concepção de Gaver et al. (1999), a técnica era um meio de compreender culturas locais envolvidas no estudo, com o objetivo de provocar respostas inspiracionais e direcionar a discussão para possibilidades desconhecidas e inesperadas. Em seu trabalho, os autores apresentaram a proposta e entregaram a participantes de diversas comunidades pacotes contendo cartões postais, mapas, câmera descartável, álbum de fotos e um diário de mídia, para registrar alguns tópicos solicitados e outros em aberto, assim como gravar o que assistiam, ouviam, conversavam. O *briefing* deste projeto era bastante aberto e sem uma busca por análises precisas, o que possibilitou a exploração de diferentes aspectos das atitudes dos idosos participantes.

Segundo os autores, o conceito é uma metáfora de sondas astrológicas, deixadas aos participantes com a expectativa de retorno de dados fragmentados ao longo do tempo (Gaver et al., 1999). Ao captar aspectos da vida das pessoas, as Sondas geram retratos da experiência e significados, fornecendo aos designers abertura para o projeto (Wallace et al., 2013b).

As Sondas ainda faziam parte de uma estratégia de design experimental responsável, abordando o dilema de compreender a cultura local de grupos não convencionais (Gaver et al., 1999). Assim, estas eram uma maneira de se opor a papéis e métodos científicos já estabelecidos (Mattelmäki, 2008).

De objetivos exploratórios e voltadas a auto documentação, com atividades bastante abertas e flexíveis, o interesse das Sondas está nas experiências subjetivas, refletidas e expostas pelo participante no preenchimento do pacote (Mattelmäki, 2006; 2008; 2005). Ao aceitar a subjetividade e ambiguidade, aspectos rejeitados por muitas técnicas de pesquisa, as Sondas conseguem superar a distância entre pesquisador e participantes, seja esta geracional, cultural ou geográfica, através de uma comunicação aberta (McDougall e Fels, 2010).

Ademais, podem ser uma maneira de reformular questões sensíveis ou inconvenientes, oferecendo oportunidades aos participantes de se arriscar em um espaço de cuidado ético e empático (Gieben-Gamall, 2019).

Por sua flexibilidade e interesse no subjetivo, as Sondas não produzem especificações e requisitos de usuário para a tomada de decisões, e análise não deve ser feita nesta direção. Pelo contrário, os pacotes preenchidos contêm dados ricos relacionados às experiências subjetivas e diversas de pessoas, servindo como um início de compreensão e possibilitando associações de design e empatia (Mattelmäki, 2006; 2008).

No estudo de Gaver et al. (1999) já não havia o intuito de analisar os materiais, ao passo que estes consideraram que os pacotes obtiveram sucesso ao familiarizar os pesquisadores com os locais de pesquisa e com as culturas locais, inspirando o projeto. Somado ao

aprendizado dos designers, os próprios participantes idosos aprenderam com os pacotes, enquanto refletiam sobre seus papéis e experiências.

Devido ao seu aspecto muito interpretativo e individual, os pacotes das Sondas não possuem um padrão pronto e comercial (Mattelmäki, 2006). Para Gaver et al. (1999), a real força da técnica é a necessidade de produção de materiais específicos para cada projeto, os envolvidos e seus meios. O pacote pode ser criado de forma simplificada, significativa, ou ter sua estética planejada conforme as nuances dos participantes, objetos que usam, com quem interagem etc. (Mattelmäki, 2006). Uma abordagem genérica das Sondas pode reduzir a capacidade de comunicação pessoal destas, parecendo algo insincero (Gaver et al., 1999).

Isto significa que a criação dos pacotes deve enquadrar um questionamento de uma forma tridimensional e inovativa, mas também ter uma estrutura que facilite a habilidade criativa do participante, sem ser um conjunto arbitrário de objetos. Com isso são abertos diferentes canais para reflexão e resposta criativa, permitindo que a pessoa se envolva no processo em seu próprio ritmo (Wallace et al., 2013b).

O processo de sondagem envolve tanto um investimento do pesquisador, quanto do participante, em uma comunicação bidirecional. Através dos pacotes de Sondas, não se pede que a pessoa responda uma questão diretamente, mas que esta reflita e compartilhe aspectos pessoais em atos de compartilhamento bastante informais. Por conseguinte, as sondas mediam a relação entre pesquisador e participante, mas também entre o participante e seus próprios sentimentos, e fornecem ao design entendimentos sobre aspectos íntimos e desafiadores da experiência em camadas de significado (Wallace et al., 2013b).

Além de serem amplificações da prática e meios de coletar narrativas frequentemente ignoradas, as Sondas podem ser compreendidas como manifestações de cuidado e sensibilidade em sua materialização. Estas possuem uma importância na construção de confiança e *rapport* (relação de reciprocidade) com os participantes, que se estendem para todo o processo (Çerçi et al., 2021).

Durante o processo de design, as Sondas Culturais podem ser aplicadas com diferentes propósitos, como: fonte de inspiração, para apoiar o pensamento criativo; coleta de informação, buscando aspectos sobre as atitudes e necessidades dos usuários; incentivo à participação, para aproximar e motivar o participante no processo; e agentes de diálogo, apoiando sua construção através de encontros e facilitando a comunicação ao longo do processo.

Desde a criação das Sondas Culturais por Gaver et al. (1999), a técnica foi aplicada de formas diversas e com diferentes motivações, sendo entendida agora como uma família inspirada pela original (Mattelmäki, 2008). Para Çerçi et al. (2021), a abertura para interpretação pode ser o motivo para a criação de variações como Sondas de Tecnologia, de Empatia, Informacionais, Urbanas, de Memória, de Valor e muitas outras.

Algumas variações inclusive contam com a presença do pesquisador durante a aplicação das atividades, como nas pesquisas de Kalma et al. (2019), com as “Sondas de Fio”, e de Soro et al. (2016), com as “Sondas Transculturais Dialógicas” junto de uma comunidade aborigene da Austrália. Segundo Soro et al. (2016), o uso “não tripulado” (sem o pesquisador presente)

das sondas pode ser problemático e criar barreiras quando o contexto cultural e social dos participantes é muito diferente do dos pesquisadores.

Mesmo que seja uma técnica bastante aberta, há um fluxo processual de atividades, desde a concepção dos pacotes, à interpretação dos resultados. No processo multifacetado descrito por Gaver et al. (2004), o designer manifesta suas intenções através das atividades das Sondas, que são interpretadas pelos participantes. Estes expressam suas respostas e retornam as sondas, para que o designer então interprete os resultados, sem análises científicas (Figura 1).

Figura 1: Processo de Sondagem. Fonte: Gaver et al. (2004), adaptado pelas autoras.



Na criação dos pacotes de Sondas, deve-se considerar o objetivo do estudo, quem serão os participantes, seu contexto, características e a experiência a ser investigada, aceitando o conceito de ambiguidade. Pela complexidade de criar as sondas e interpretar os retornos, recomenda-se a aplicação da técnica com grupos de no máximo 10 pessoas (Mattelmäki, 2005; 2006).

Alguns itens comuns nos pacotes de Sondas foram identificados por Thoring et al. (2013), como embrulho, diários, mapas, frameworks, fotografias e vídeos, ferramentas 3D, materiais aleatórios para atividades inesperadas, questionários, presentes e materiais de apoio (acessórios), lembretes e afins. Mattelmäki (2006) traz também exercícios de colagem, desenho e questões em cartões postais.

Estes itens podem ter diferentes funções, sendo (Thoring et al., 2013): documental, oferecendo a possibilidade de capturar e armazenar dados; visionário, procurando aprender sobre as emoções e ideias dos participantes; inspiracional, com dicas do que fazer e o que entregar; motivacional, apoiando seu engajamento; prático, como canetas e embrulho; e instrutivo, como explicações.

No momento da sondagem, a distribuição pessoal e apresentação das atividades pode facilitar o diálogo entre os envolvidos, ao estabelecer uma compreensão das intenções um do outro. Às participantes esta apresentação pode demonstrar a energia que o designer colocou em relação ao projeto, auxiliando no engajamento (Mattelmäki, 2006; McDougall e FELS, 2010).

Como colocam Gaver et al. (1999), as sondas não foram pensadas para serem analisadas, ou terem seus resultados sumarizados, mas para servirem como aprendizado. Desta forma, “interpretação” e “delineamento” são termos que melhor indicam o procedimento a ser tomado em relação aos retornos das sondas (Mattelmäki, 2006).

Contudo, há uma tentativa de racionalizar as Sondas, buscando uma maior validade científica ou através da aplicação desta como um pacote pré-estabelecido e facilmente reproduzível (Gaver et al., 2004; Boehner et al., 2007). Tal generalização em uma fórmula de método vai contra sua natureza, que é bastante contextualizada e incorpora componentes visuais, táticos e criativos para criar um diálogo (Lee, 2014). As Sondas reconhecem que o conhecimento possui limites, mas valorizam a incerteza e interpretação subjetiva como meios de lidar com estes limites (Gaver et al., 2004).

Não é errado adaptar as sondas para necessidades e contextos específicos, porém, é preciso tomar cuidado com as más-interpretações que ocorrem quando um método é adotado sem uma compreensão aprofundada sobre seus aspectos essenciais (Boehner et al., 2007; Lee, 2012). Portanto, a adoção desta técnica deve ser baseada no reconhecimento de sua natureza flexível e ambígua (Lee, 2014).

Assim, mesmo que entendido como um termo guarda-chuva, é fundamental refletir sobre seus aspectos essenciais, tendo em consideração contextos e propósitos (Boehner et al., 2007). De fato, a postura de “confundir” os participantes e pesquisadores foi pensada para evitar a concepção de que se sabe o que os participantes pensam, levando a um aprendizado sobre o contexto do usuário e sua reflexão (Gaver et al., 2004; Lee, 2012).

Para auxiliar designers a refletirem sobre a seleção e uso de métodos diversos, Lee (2012; 2014) recomenda a criação de Histórias de Método. Através de uma rica contextualização sobre o uso, aplicação e adaptação de métodos a contextos específicos, representando as experiências reais tidas e incluindo atividades consideradas não-oficiais – telefonemas, e-mails, encontros informais –, pode-se sensibilizar os designers sobre o uso de métodos inovativos e empáticos.

Na realização de projetos com idosos com demência em um processo de DP, as Histórias de Método podem descrever (Hendriks et al., 2015): a busca por equivalência na contribuição dos participantes e equilíbrio de pontos de vista; como as imparidades dos participantes são posicionadas no projeto; conduta ética; ajuste das técnicas; e sobre a coleta, análise e interpretação dos dados.

#### 4 Sondas Culturais com idosos com demência

Por sua aplicação bastante situada, a técnica possui diversas adaptações. No caso de sua aplicação com idosos com demência, são citados neste artigo dois projetos que discutem as nuances relacionadas à condição específica deste público. Estes projetos foram selecionados por serem considerados relevantes ao tema, devido ao recorte de tamanho deste artigo, e

também pela dificuldade que ainda há de encontrar discussões mais atuais relacionadas ao uso desta técnica com tal público.

No projeto de Wallace et al. (2013a; 2013b), realizado no Reino Unido, o objetivo era compreender o potencial de uma joalheria digital para enriquecer a experiência relacionada à personalidade em um contexto de demência. Para tal, a técnica foi adaptada para “Sondas de Design Empáticas”, aplicadas com uma idosa com demência e seu cônjuge e cuidador, mediando uma relação próxima entre pesquisador e participantes. O foco estava em suas experiências como uma pessoa com demência, e as atividades foram pensadas como artefatos heterogêneos, cada um focando em um questionamento a ser trabalhado.

Nesta adaptação, o processo de design se tornou uma forma de condução da investigação, e os artefatos, preenchidos pelos participantes de maneira conjunta em atos de reflexão e criação sobre a demência e a vida em casal, se tornaram meios de fazer sentido das experiências junto do pesquisador (Wallace et al., 2013a).

No cenário da demência, os participantes podem ter dificuldade em articular sentimentos que se relacionam a aspectos desafiadores de suas vidas. Desse modo, as Sondas devem facilitar suas reflexões, trazendo uma variedade de atividades e oportunizando acesso a noções e experiências complexas (Wallace et al., 2013b).

O uso de elementos heterogêneos se fez pertinente, ao passo que estes forneceram uma variedade de estéticas, objetos, atividades e meios de responder. Com isso, o participante pode se direcionar para os objetos e atividades que se sente mais confortável em responder, sendo livre para fazer ou rejeitar quantas atividades quiser, e o pesquisador se sente menos inseguro em relação ao que será relevante para alguém (Wallace et al., 2013b).

Em resumo, Wallace et al. (2013a; 2013b) aplicaram as Sondas de maneira “não tripulada”, ou seja, os participantes ficaram com os materiais por um período de tempo para refletir e preencher. Como forma de complementar os retornos das Sondas, foram realizadas sessões de discussão sobre as atividades. Para estes, a aplicação das Sondas com elementos heterogêneos com uma participante com demência auxiliou a criar um engajamento profundo, permitindo que os participantes pensassem de formas não óbvias e o processo tomasse diferentes perspectivas ao mesmo tempo.

O segundo projeto citado aqui é o de Garde et al. (2018), nomeado de “*MinD Project*”. Neste, o objetivo era apoiar pessoas com demência em estágios inicial e moderado e seus cuidadores através de um design cuidadoso para aumentar seu empoderamento, confiança e bem-estar em contextos sociais. Para alcançar este objetivo e melhor incluir pessoas com demência em processos de design, além de grupos focais e entrevistas, foram aplicadas adaptações das Sondas de Design, com aspectos de ambiguidade trazidos por Gaver et al. (1999), em três países: Holanda, Alemanha e Espanha.

Na criação das Sondas se considerou o que seria a atividade e tipo, seu foco, ferramentas, abertura, tangibilidade e se era voltada ao passado, futuro ou presente. O intuito foi de coletar *insights* aprofundados sobre o que as pessoas com demência consideram como importantes em suas vidas, o que está relacionado à sua tomada de decisão e empoderamento, tipos de

tecnologias assistivas que estariam abertos a aceitar e sua percepção da mudança pela doença (Garde et al., 2018).

Ao focar no auto empoderamento, uma das vantagens das atividades trazidas foi a abertura para decisão, ou seja, a pessoa com demência podia decidir se gostaria de realizar a atividade ou não, em que horário, como se sentisse confortável, permitindo diferentes formas de expressão (Garde et al., 2018).

As atividades foram pensadas para se encaixar com as habilidades e preferências dos participantes, além de considerar com maior cuidado os temas a serem trabalhados e sua apresentação. Para os autores, isso fez com que as Sondas tivessem vantagem sobre entrevistas, por exemplo, que requerem uma concentração contínua (Garde et al., 2018).

Similarmente ao projeto de Wallace et al., (2013a; 2013b), as Sondas no projeto de Garde et al. (2018) também foram aplicadas de forma “não tripulada”, como em sua concepção original. Neste projeto também foram realizadas entrevistas após as Sondas, para aprofundar a compreensão sobre as experiências dos participantes e verificar o que funcionou ou não. Os retornos das Sondas em si foram codificados, como em relação à forma de preenchimento, profundidade das respostas, se houve o compartilhamento de informações pessoais e emoções, etc.

Segundo os autores, com as entrevistas foi possível perceber os desafios que participantes tiveram durante o preenchimento e percepção sobre as atividades. De 5 casos, 4 sondas foram completadas em conjunto com cuidadores, pois os participantes com demência tiveram dificuldades de realizar as atividades sozinhos. Apesar disso, foi colocado pelos participantes que as Sondas foram preenchidas conforme seus desejos, e que este processo colaborativo levou a conversações sobre tópicos que não seriam discutidos no dia a dia, se tornando algo enriquecedor (Garde et al., 2018).

Garde et al. (2018) ressaltam que o problema não estava na compreensão das atividades, mas em realizá-las e gerar respostas. À vista disso, colocam que estimular o trabalho cooperativo em atividades de sondas pode ser interessante, junto de entrevistas individuais para coletar as perspectivas de cada envolvido.

Dentre os benefícios identificados pelos autores, estão o prazer em realizar as atividades e refletir sobre suas próprias experiências, a criação de algo que pode ser mantido como memória, e uma participação mais ativa no processo de design. Ademais, os participantes se sentiram empoderados por poder contribuir com a pesquisa, e os pesquisadores aprofundaram seu conhecimento sobre a vida com demência em discussões mais aprofundadas com aqueles que menos preencheram seus diários (Garde et al., 2018).

## 5 Considerações finais

Designers têm projetado, além de artefatos analógicos e digitais, experiências e serviços baseados no contexto social de diferentes grupos de pessoas. O DP é uma abordagem que

possui tal interesse em aspectos humanos, colocando as pessoas que serão beneficiadas pelos resultados do processo de design como participantes ativos, em uma mentalidade de “projetar com”.

Diversos grupos podem ser envolvidos nesse processo, como idosos com demência. No caso deste público, há uma necessidade de que pesquisadores integrem sua contribuição no processo, através de interação, considerando suas habilidades e adaptando técnicas.

Parte exploratória de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento, o presente artigo teve o intuito de discorrer sobre a técnica Sonda Cultural e sua aplicação com idosos com demência, através de Pesquisa Bibliográfica. Tomou-se como base a abordagem de Design Participativo para a construção da discussão, tendo a técnica Sonda Cultural como uma possibilidade para coletar dados de idosos com demências.

Nota-se que, devido à maior discussão do tema no campo internacional, os artigos e aplicações trazidas são de contextos como o europeu, principalmente. Espera-se que, com a discussão iniciada aqui, o tema possa ser ampliado no contexto brasileiro e de Design da Informação, auxiliando no desenvolvimento de abordagens metodológicas para a elaboração de artefatos voltados à idosos com demência.

Como desdobramentos, ao passo que o objetivo da pesquisa de mestrado é propor uma adaptação do processo de sondagem para aplicação junto a idosos com Alzheimer, tem-se a realização de um estudo de campo com a aplicação de pacotes de Sondas.

Considerando as dificuldades de aplicação relacionadas à condição e sintomas dos idosos participantes, assim como diferenças geracionais e culturais que podem dificultar o uso “não tripulado” das Sondas, tal adaptação será voltada para ter a presença de um pesquisador durante a aplicação.

### Agradecimento

Esta pesquisa é realizada com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### Referências

- Boehner, K., Vertesi, J., Sengers, P., & Dourish, P. (2007). How HCI interprets the probes. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 1077 - 1086).
- Çerçi, S., E. Cecchinato, M., & Vines, J. (2021). How Design Researchers Interpret Probes: Understanding the Critical Intentions of a Designerly Approach to Research. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1 - 15).
- Farage, M. A., Miller, K. W., Ajayi, F., & Hutchins, D. (2012). Design principles to accommodate older adults. *Global journal of health science*, 4(2), 2 - 25.
- Garde, J. A., Van der Voort, M. C. & Niedderer, K. (2018). Design probes for people with dementia. In *Proceedings of the Design Research Society Conference 2018* (pp. 2607 - 2623).

- Gaver, W., Dunne, A., & Pacenti, E. (1999). Design: cultural probes. *Interactions*, 6(1), 21 - 29.
- Gaver, W. & Dunne, A. (1999). Projected realities: conceptual design for cultural effect. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 600 - 607).
- Gaver, W., Boucher, A., Pennington, S., & Walker, B. (2004). Cultural probes and the value of uncertainty. *Interactions*, 11(5), 53 - 56.
- Gieben-Gamal, E. (2019). Ethics and Risk. Doing Design Research with People in Care Homes. *The Design Journal*, 22(sup1), 683 - 694.
- Gomes, D., & Quaresma, M. (2018). *Introdução ao design inclusivo*. Curitiba: Editora Appris.
- Hendriks, N., Slegers, K., & Duysburgh, P. (2015). Codesign with people living with cognitive or sensory impairments: a case for method stories and uniqueness. *CoDesign*, 11(1), 70 - 82.
- Kalma, A., Ploderer, B., Sitbon, L., & Brereton, M. (2019). Probing Yarns about Ageing and Making. In *Proceedings of the 31st Australian Conference on Human-Computer-Interaction* (pp. 173 - 183).
- Lee, J. J. (2014). The true benefits of designing design methods. *Artifact: Journal of Design Practice*, 3(2), 5.1 – 5.12.
- Lee, J. J. (2012). *Against method: The portability of method in human-centered design*. Finlândia: Unigrafia.
- Machado, S., Costa, L. V., & Mealha, Ó. (2021). Co-designing with senior citizens: a systematic literature review. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 61 - 73).
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M (2017). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Mattelmäki, T. (2005). Applying probes – from inspirational notes to collaborative insights. *CoDesign*, 1(2), 83 - 102.
- Mattelmäki, T. (2008). Probing for co-exploring. *CoDesign*, 4(1), 65 - 78.
- Mattelmäki, T. (2006). *Design probes*. Finlândia: Gummerus Printing.
- McDougall, Z., & Fels, S. (2010). Cultural probes in the design of communication. In *Proceedings of the 28th ACM International Conference on Design of Communication* (pp. 57 - 64).
- Newell, A., Arnott, J., Carmichael, A., & Morgan, M. (2007). Methodologies for involving older adults in the design process. In *4th International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction* (pp. 982 - 989).
- Robertson, T., & Simonsen, J. (2012). Participatory Design: an introduction. In Simonsen, J. & Robertson, T. (Ed), *Routledge international handbook of participatory design* (pp. 21 - 38). Reino Unido: Routledge.
- Robertson, T., & Wagner, I. (2012). Ethics: Engagement, representation and politics-in-action. In Simonsen, J. & Robertson, T. (Ed), *Routledge international handbook of participatory design* (pp. 84 - 105). Reino Unido: Routledge.
- Sanders, E., & Stappers, P. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5 - 18.

- Sanders, E., & Stappers, P. (2014b). Probes, toolkits and prototypes: three approaches to making in codesigning. *CoDesign*, 10(1), 5 - 14.
- Sanders, E., & Stappers, P. (2014b). COVER STORY: From designing to co-designing to collective dreaming: Three slices in time. *Interactions*, 21(6), 24 – 33.
- Soro, A., Brereton, M., Taylor, J. L., Hong, A. L., & Roe, P. (2016). Cross-cultural dialogical probes. In *Proceedings of the first African conference on human computer interaction* (pp. 114 - 125).
- Spinuzzi, C. (2005). The methodology of participatory design. *Technical communication*, 52(2), 163 - 174.
- Thoring, K., Luippold, C., & Mueller, R. M. (2013). Opening the cultural probes box: A critical reflection and analysis of the cultural probes method. In *5th International Congress of International Association of Societies of Design Research* (pp. 222 - 233).
- Wallace, J., Wright, P. C., McCarthy, J., Green, D. P., Thomas, J., & Olivier, P. (2013a). A design-led inquiry into personhood in dementia. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 2617 - 2626).
- Wallace, J., McCarthy, J., Wright, P. C., & Olivier, P. (2013). Making design probes work. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3441 - 3450).

### **Sobre o(a/s) autor(a/es)**

Karina de Abreu Antoniolli, Bela., UFPR, Brasil <antoniolli.kari@gmail.com>  
Juliana Bueno, Dra., UFPR, Brasil <julianabueno.ufpr@gmail.com>