

## 14º Congresso Brasileiro de Design: Design de serviços de saúde: potencial para a geração de inovações

*14<sup>th</sup> Brazilian Congress on Design Research: Health services design: potential for generating innovations*

KÖNIG, Emanuele; Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde; Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

[emanuele@ufcspa.edu.br](mailto:emanuele@ufcspa.edu.br)

BOHN, Patrícia Raquel; Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde; Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

[patricia.bohn@ufcspa.edu.br](mailto:patricia.bohn@ufcspa.edu.br)

TONETTO, Leandro Miletto; Professor doutor na área de design e psicologia; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

[ltonetto@gmail.com](mailto:ltonetto@gmail.com)

LIBÂNIO, Cláudia de Souza; Professora doutora na área de gestão, design e inovação em saúde; Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

[claudiasl@ufcspa.edu.br](mailto:claudiasl@ufcspa.edu.br)

Diante das complexidades observadas nos sistemas de saúde, o design de serviço é apontado como uma vertente do design que, por meio da criação de novos serviços ou do aperfeiçoamento dos já existentes, gera inovações e soluções para o campo de análise. Diante disso, o objetivo principal deste estudo foi, por meio de uma revisão sistemática da literatura especializada, explorar potencialidades do design de serviço na geração de inovações em saúde. Foram selecionados 13 artigos para análise, que propuseram serviços novos e reformulação de serviços existentes, considerando necessidades gerais e específicas dos serviços, bem como dos usuários. A maioria das pesquisas concentrou a inovação na proposição de visões diferentes das exercidas comumente nos serviços, com a ampliação do envolvimento dos usuários. A experiência do usuário, importante eixo do design de serviço, foi percebida como uma temática inspiracional nos estudos, por não ter sido explorada em profundidade.

**Palavras-chave:** Design de serviço; Serviços de saúde; Inovação.

*Given the complexities observed in health systems, service design is seen as a design aspect that, through the creation of new services or the improvement of existing ones, generates innovations and solutions for the field of analysis. Therefore, the main objective of this study was, through a systematic review of*

*the specialized literature, to explore the potential of service design in the generation of health innovations. Thirteen articles were selected for analysis, which proposed new services and reformulation of existing services, considering general and specific service needs, as well as users' needs. Most research has focused innovation on proposing different views from those commonly exercised in services, with the expansion of user involvement. User experience, an important axis of service design, was perceived as an inspirational theme in the studies, as it was not explored in depth.*

**Keywords:** Service design; Health services; Innovation.

## 1 Introdução

Os serviços de saúde são fortemente marcados por complexidade, explicada por múltiplos fatores (KUIPERS *et al.*, 2011; GREENHALGH; PAPOUTSI, 2018). São determinantes, nesse contexto, as características dos pacientes (questões pessoais, culturais, sociais e econômicas de cada indivíduo), as características dos profissionais de saúde (experiência e expertise na área de atuação), os aspectos relacionados à tarefa específica da saúde (fluxo de trabalho e disponibilidade de recursos, como tecnologias), as características da equipe (multidisciplinaridade profissional, liderança, cargos, funções, tarefas e comunicação), os aspectos ambientais (relativos ao ambiente físico e social), e os aspectos organizacionais (cultura da organização, estrutura, políticas, fluxos, normas e procedimentos) (KUIPERS *et al.*, 2011).

O aumento da expectativa de vida, com o crescimento do envelhecimento populacional (CHRISTENSEN *et al.*, 2009), e o aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas, que causam uma série de mortes e deficiências ao redor do mundo (YACH *et al.*, 2004), são também fatores importantes no acarretamento de complexidades nos serviços de saúde, potencializando as inúmeras incertezas existentes nesse contexto (KHAN *et al.*, 2018). Carayon *et al.* (2020) ainda apontam que mudanças no ambiente externo, tecnologias emergentes, novos regulamentos e leis, adaptações de decisões clínicas, e novos direcionamentos de trabalho são fatores que devem ser observados continuamente, uma vez que também ampliam a complexidade dos serviços de saúde e influenciam na provisão do atendimento.

Destaca-se, ainda, o crescimento de demandas, custos e expectativas nos serviços de saúde, juntamente com restrições orçamentárias, potencializando pressões sobre os sistemas de saúde, concernentes à garantia de serviços eficientes (PITT *et al.*, 2015). Essa multiplicidade de fatores que influenciam os serviços e a assistência prestada aos usuários torna-se latente, com a necessidade do desenvolvimento de inovações na prestação de cuidados, de modo que os serviços de saúde funcionem da melhor forma na linha de frente dos atendimentos (ZUCKERMAN; MARGOLIS; MATE, 2013). Mais do que isso, o design inovador dos serviços de saúde implica em sua melhoria, uma vez que possui papel importante durante o cuidado e reabilitação de pacientes (PAGE, 2014). Ressalta-se, dessa forma, que o conceito de inovação a ser considerado neste estudo é o trazido pelo Manual de Oslo, sustentado como a implementação de produtos (bens ou serviços), processos, práticas ou métodos novos ou significativamente melhorados em comparação ao que já existe em um contexto organizacional (OCDE, 2006).

Dado este cenário, os serviços de saúde necessitam de uma visão sistêmica, a fim de que todos os eixos envolvidos nos sistemas de saúde sejam considerados - usuários, prestadores, ambientes etc. - resultando em propostas de soluções que resolvam as mazelas inseridas no contexto (CLARKSON *et al.*, 2018). Nessa perspectiva, destaca-se o design na geração de inovações em saúde, propondo soluções para problemáticas existentes (TSEKLEVES, 2017), de maneira holística, com resposta às necessidades de todas as partes interessadas (NUSEM, 2018). Cooper e Tseklevs (2017) destacam, nesse sentido, o potencial do design no fomento a melhores interações entre as pessoas, os produtos, os ambientes, os serviços e as tecnologias, demonstrando relação entre todas as partes na criação de soluções em saúde.

De maneira específica, o design de serviço pode ser explorado na área da saúde, visto que consiste em uma vertente do design que, por meio da criação de novos serviços ou do aperfeiçoamento dos já existentes (DAVIES; WILSON, 2015), gera inovações, na mesma medida que os torna mais úteis, práticos para os usuários, e com maior eficiência, eficácia e efetividade para as organizações (DAVIES; WILSON, 2015; STICKDORN *et al.*, 2018). O design de serviço adota conceitos e abordagens, principalmente, do marketing e da experiência do usuário, como forma de projetar seu olhar holístico, advindo de seu pragmatismo na projeção de soluções (STICKDORN; SCHNEIDER, 2011; STICKDORN *et al.*, 2018). Sua ênfase encontra-se desde a prototipagem até a implementação, buscando, antes de criar soluções, entender as necessidades como oportunidades de inovação (STICKDORN *et al.*, 2018). Dessa maneira, o design de serviço possui como pilares principais conceitos de centralidade no usuário, coparticipação, interação, criatividade e transformação (FRY, 2019; PATRÍCIO *et al.*, 2020).

O design de serviço oferece, então, uma abordagem à inovação impulsionada pelas necessidades do usuário, com reformulações dos serviços prestados, de modo a trazer melhorias concernentes à experiência do usuário (REASON; LØVLIE; FLU, 2016). Desta forma, experiências são criadas por meio da combinação de meios tangíveis e intangíveis na reformulação ou criação de serviços que estejam de acordo com as expectativas, necessidades e requisitos de quem os utiliza, representando uma visão abrangente dos usuários (STICKDORN; SCHNEIDER, 2011). Ademais, busca explorar em profundidade emoções e experiências, a fim de que os desejos dos usuários sejam compreendidos (SILVEIRA *et al.*, 2020).

No que diz respeito aos serviços de saúde, o design de serviço possui papel significativo para alavancar inovações (PATRÍCIO; TEIXEIRA; VINK, 2019). Fry (2019) destaca, nessa perspectiva, que serviços de saúde estão carentes por mudanças, e que o design de serviço é vislumbrado como uma forma de implementação de mudanças com foco em inovação. Dado esse contexto, este estudo tem como objetivo principal, por meio de uma revisão sistemática da literatura especializada, explorar potencialidades do design de serviço na geração de inovações em saúde. Como objetivos secundários, espera-se analisar questões específicas relacionadas às soluções e inovações geradas, à proposição de design de serviço implementada e às necessidades identificadas como oportunidades ao design de serviço. Em relação à estrutura deste estudo, no próximo capítulo será apresentada a metodologia utilizada, em seguida os resultados serão expostos e, para finalizar, será realizada a conclusão da pesquisa, com sugestões para estudos futuros.

## 2 Metodologia

Esse estudo é classificado como uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), que consiste em um método de pesquisa que avalia e resume todas as evidências disponíveis sobre uma

questão de pesquisa em específico, a fim de interpretá-la e respondê-la (WHITE; SCHMIDT, 2005). A RSL foi realizada seguindo as etapas recomendadas por White e Schmidt (2005): (i) formulação da pergunta e escolha dos métodos apropriados; (ii) identificação dos trabalhos relevantes; (iii) extração de dados relevantes e de qualidade; e (iv) resumo dos resultados encontrados. A pergunta que norteou a busca foi “Qual o potencial do design de serviço na geração de inovações em saúde?”, buscando refletir sobre as inovações e soluções geradas pelo design no escopo de serviços de saúde. Algumas outras perguntas que fazem parte dessa reflexão e permeiam a análise do estudo são: “Qual a proposição dos estudos em termos de design de serviço?”, buscando entender se foram propostos novos serviços ou se foram reformulados serviços já existentes; e “Quais as necessidades identificadas?”, buscando refletir sobre as necessidades dos usuários e dos serviços, com base nas suas características ou nas barreiras identificadas, constituindo-se em oportunidades para a inovação.

As bases de dados utilizadas para a busca foram Bireme, PubMed, Scielo, Science Direct e Wiley, com as palavras ‘*design*’ e ‘*innovation*’ e ‘*health*’ (por uma questão de conveniência foram utilizadas palavras-chave mais amplas da área de análise), entre os anos de 2016 e 2021, considerando as publicações em inglês e português. Em relação à escolha das bases e idiomas, deu-se em virtude do entendimento de maior alcance a materiais de qualidade. Os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para a busca nas bases de dados são detalhados no Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão utilizados para a busca nas bases de dados.

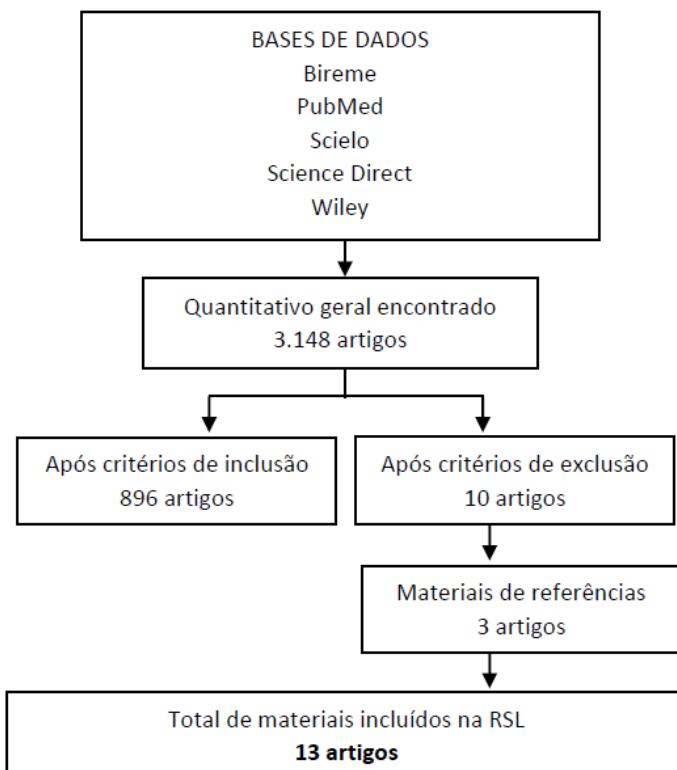
Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
a) artigos publicados em periódicos	a) artigos duplicados
b) artigos originais	b) que apresentam revisões sistemáticas, revisões integrativas e mapeamentos sistemáticos
c) disponíveis na íntegra	c) não se tratar de um artigo embora esteja classificado como tal em um periódico (editoriais, ensaios, reviews de livro)
d) de acesso aberto	d) não disponíveis em formato PDF
e) publicados entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2021	e) artigos vinculados às subáreas “Environmental science”, “Agricultural and Biological Sciences”, “Biochemistry, Genetics and Molecular Biology”, “Chemistry”, “Chemical engineering”, “Energy”, “Mathematics”, “Physics and Astronomy”, “Immunology and Microbiology”, “Earth and Planetary Sciences”, “Veterinary”, “Law and criminology” e “Ciências agrárias”
f) nos idiomas inglês e português	f) não tratar de design ou de inovação na área da saúde
g) design tratado enquanto metodologia	

h) artigos não focados em serviços de saúde

Fonte: Os autores (2022).

Com base nos critérios definidos e com a inclusão de artigos das referências que estivessem de acordo com a temática em análise, 13 artigos foram incluídos na RSL. Na Figura 1 é demonstrado o fluxograma com as etapas de seleção dos estudos nas bases de dados.

Figura 1 – Fluxograma com as etapas de seleção dos estudos da RSL.



Fonte: Os autores (2022).

### 3 Resultados e Discussão

Neste capítulo serão discutidos os resultados e a análise dos artigos incluídos na RSL, de modo a trazer um panorama geral dos artigos e responder às perguntas norteadoras da pesquisa.

#### 3.1 Panorama geral dos artigos selecionados

Neste subcapítulo será abordado o panorama geral dos artigos selecionados. Para essa análise, os dados dos estudos foram tabulados em uma planilha, a fim de facilitar sua visualização. Concernente aos anos de publicação, nos anos de 2017 e 2020 está concentrada a maior parte dos artigos, com quatro publicações em cada ano. Os demais anos apresentam constância nas publicações, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Número de publicações por ano.

Ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Número de publicações	1	4	2	1	4	1

Fonte: Os autores (2022).

Em relação aos periódicos de publicação, a revista *Healthcare* foi a única que apresentou duas incidências entre as publicações analisadas. Os demais estudos são advindos de diferentes periódicos, também relacionados à área da saúde, bem como do design e da inovação - o que se explica pelas palavras-chave aplicadas na busca dos artigos. Quanto aos centros de pesquisa, três dos estudos são advindos dos Estados Unidos, e quatro do Reino Unido. Depreende-se que por serem os países pioneiros na temática analisada, são os centros de pesquisa que mais se fizeram presentes entre os estudos.

### 3.2 Design de serviço e inovação

Esta subseção destina-se à análise dos artigos selecionados com base nas perguntas norteadoras dessa pesquisa.

#### 3.2.1 Qual a proposição dos estudos em termos de design de serviço?

Esta pergunta busca entender se foram propostos novos serviços ou se foram reformulados serviços já existentes nos estudos selecionados. Para isso, é necessário o entendimento dos contextos de serviço explorados em cada estudo, sendo possível a visualização das soluções em design de serviço. Dos treze artigos analisados, cinco propõem soluções, por meio do design de serviço, para a implementação de novos serviços de saúde, a fim de resolver problemáticas observadas em um contexto geral, sem se basear na utilização prévia de um serviço em específico: Roberts *et al.* (2016); Koomans e Hilders (2017); Foster *et al.* (2018); Bhattacharya *et al.* (2017); e Bhattacharya, Wainwright e Whalley (2017). Estes estudos propõem frameworks ou estratégias de criação de novos serviços. Dessa forma, não é realizada uma reformulação em um serviço já existente, mas são propostas novas formas de direcionar o funcionamento dos serviços de saúde como um todo.

O estudo de Roberts *et al.* (2016) propõe novas formas de pensar o design dos serviços de saúde, por meio de um framework baseado na utilização do design thinking e de abordagens centradas no usuário, a fim de compreender as necessidades daqueles que utilizam o serviço e, dessa forma, solucionar problemas complexos e persistentes em saúde. Já, a pesquisa de Koomans e Hilders (2017) evidencia que o design pode ser utilizado para a geração de inovações orientadas ao valor e voltadas ao paciente. O estudo enfatiza a aplicação, especialmente do design thinking, como parte da estratégia de um serviço de saúde, alicerçado na liderança, para que melhores tecnologias, formas de atendimento e inovações tragam valor agregado aos clientes na utilização do serviço. O artigo de Foster *et al.* (2018) descreve a necessidade do desenvolvimento de serviços que atendam e acompanhem pacientes com e após o câncer, com o gerenciamento de sintomas e impactos emocionais, e reconhecimento de sinais de retorno da doença para, principalmente, gerarem bem-estar e qualidade de vida aos pacientes oncológicos.

Em relação à proposição de novos serviços baseados em tecnologia, são evidenciados nos estudos de Bhattacharya *et al.* (2017) e Bhattacharya, Wainwright e Whalley (2017). Bhattacharya *et al.* (2017) apresentam em seu estudo um modelo de negócio com base na utilização da telemedicina, a fim de potencializar a interação médico-paciente em consultas e orientações sobre autocuidado, prospectando a inovação e favorecendo o desenvolvimento de

modelos centrados no usuário e colaborativos de co-criação. De maneira similar, a pesquisa de Bhattacharya, Wainwright e Whalley (2017) apresenta as principais implicações do design baseado em confiança para serviços de saúde habilitados em Internet das Coisas (telessaúde e teleatendimento), indicando que, para novos serviços, o design de serviço precisa buscar parceria colaborativa e co-criação com os usuários, considerando a evolução de níveis de confiança.

No que concerne às proposições de reformulação de serviços já existentes, oito dos artigos encontram-se enquadrados nesse escopo, representando a maior parte dos estudos analisados. Destacam-se, nesse contexto, as pesquisas de: Srivarathan, Jensen e Kristiansen (2019); Proenca e Jiménez-Sáez (2020); Bell (2018); van der Westhuizen *et al.* (2020); Knox (2020); Bardosh *et al.* (2017); Sandholdt *et al.* (2020); e Chaiyachat *et al.* (2021). Desses, os estudos de Bardosh *et al.* (2017) e Chaiyachat *et al.* (2021) propõem soluções com base em tecnologias. Enquanto o estudo de Bardosh *et al.* (2017) explora a implementação de serviços online de mensagens curtas em serviços de saúde do Canadá e do Quênia, o estudo de Chaiyachat *et al.* (2021) propõe e testa um modelo de serviço autogerenciável de cuidados em saúde por meio de telessaúde como alternativa para controlar idas desnecessárias a um serviço de emergência. O primeiro estimula abordagens centradas no paciente, direcionando seu próprio cuidado e permitindo melhor relacionamento entre profissionais da saúde e usuários do serviço, ao passo que o segundo utiliza o design e princípios da inovação para identificar problemáticas e propor soluções com base em tecnologias para operacionalizar o serviço de saúde.

Entre os demais artigos que propõem reformulações em serviços existentes, ressalta-se o estudo de Srivarathan, Jensen e Kristiansen (2019), que propõe que o design do serviço se expanda para intervenções preventivas de saúde em uma comunidade de área desfavorecida, incentivando, por meio de visitas domiciliares, abordagens participativas e envolvimento dos usuários em seu próprio atendimento. A pesquisa de Bell (2018) corrobora com a proposição de Srivarathan, Jensen e Kristiansen (2019), por também promover a coparticipação e envolvimento dos pacientes no desenho de estratégias para melhorias na prestação de serviços de saúde mental para jovens. A participação de diversos envolvidos no serviço - usuários, profissionais da saúde e profissionais educacionais - possibilitou a criação de estratégias criativas e inovadoras para a resolução de problemáticas de serviços voltados à saúde mental.

De maneira semelhante, o estudo de van der Westhuizen *et al.* (2020) busca envolver a comunidade no desenho do serviço, por meio de estratégias de design thinking, de maneira a aumentar a adesão de medicamentos, considerando a centralidade no usuário. O estudo desenvolvido por Proenca e Jiménez-Sáez (2020) identifica, através de processos de co-criação, características específicas dos serviços prestados por uma instituição hospitalar que necessitam de reparos, tais como acessibilidade, disponibilidade de informações e sistemas automatizados de satisfação. Sandholdt *et al.* (2020) também utiliza a co-criação e o design centrado no usuário como ferramentas para alinhar expectativas e aumentar a probabilidade de implementação bem-sucedida de inovações em saúde. Diferenciando-se do escopo abordado pelos demais estudos, a pesquisa de Knox (2020) tem o foco do design de serviço voltado a questões arquitetônicas em serviços de saúde de cuidado paliativo, com centralidade no usuário e buscando a promoção de bem-estar e experiência para pacientes no fim da vida.

Verifica-se nos estudos analisados que o design de serviço busca, tanto a implementação de serviços novos, como a reformulação de serviços existentes. Independente do tipo de serviço que os estudos pretendem implementar soluções e inovações, todos buscam a melhoria em sua prestação, tornando a entrega melhor ao usuário, conforme sugerem Davies e Wilson (2015) e Stickdorn *et al.* (2018). Além disso, todos os estudos, de alguma forma, promovem a centralidade no usuário e processos de coparticipação, com interação que promove criatividade e engajamento de todos os envolvidos, principalmente os usuários da solução proposta. Isso ocorre justamente por serem pilares centrais do design de serviço (FRY, 2019; PATRÍCIO *et al.*, 2020), indicando que toda a solução proposta no desenho de um serviço novo ou redesenho de um serviço já existente, não só necessita ser focada no usuário com o requerimento de sua participação e envolvimento em todas as etapas, como a torna mais adequada às necessidades.

### ***3.2.2 Quais as necessidades identificadas?***

Esta pergunta busca refletir acerca das necessidades identificadas nos estudos realizados, que se constituem enquanto oportunidades para as inovações propostas. Nas pesquisas analisadas, inúmeras necessidades são averiguadas, destacando-se: problemáticas de um público-alvo em específico (SRIVARATHAN; JENSEN; KRISTIANSEN, 2019; BELL, 2018; VAN DER WESTHUIZEN *et al.*, 2020; SANDHOLDT *et al.*, 2020; BHATTACHARYA *et al.*, 2017; FOSTER *et al.*, 2018; BHATTACHARYA; WAINWRIGHT; WHALLEY, 2017); desafios e complexidades gerais presentes nos serviços de saúde (ROBERTS *et al.*, 2016; PROENCA; JIMÉNEZ-SÁEZ, 2020); e problemas específicos dos serviços (KOOMANS; HILDERS, 2017; KNOX, 2020; BARDOSH *et al.*, 2017; CHAIYACHAT *et al.*, 2021).

Em relação às necessidades relativas a públicos específicos, os estudos de Srivarathan, Jensen e Kristiansen (2019), van der Westhuizen *et al.* (2020), Sandholdt *et al.* (2020), Bhattacharya *et al.* (2017) e Bhattacharya, Wainwright e Whalley (2017) identificam oportunidades de inovação por necessidades do público idoso. A pesquisa de Srivarathan, Jensen e Kristiansen (2019) percebe, em uma comunidade idosa vivendo em área desfavorecida, a necessidade de adaptação do serviço de promoção à saúde, considerando que idosos são mais propensos a problemas de aceitabilidade e acessibilidade aos serviços - ainda mais idosos em condições de maior vulnerabilidade social, como no caso do estudo. Esta pesquisa busca, por meio da proposição de visitas domiciliares, promover saúde e prevenir doenças de maneira individualizada, buscando conectar o profissional com os pacientes idosos e aproximar esses usuários do serviço de saúde. De maneira semelhante, o estudo de Sandholdt *et al.* (2020) entende as necessidades do público idoso como complexas, considerando que o envelhecimento acarreta, por vezes, multimorbidades e polifarmácia. Essas necessidades impulsionaram a pesquisa em direção a inovações e projeção de serviços centrados em suas especificidades. Já o estudo de van der Westhuizen *et al.* (2020) verifica como necessidade a problemática de adesão de medicamentos entre idosos, identificando oportunidades de mudança e inovação nesse contexto.

Os estudos de Bhattacharya *et al.* (2017) e Bhattacharya, Wainwright e Whalley (2017) se assemelham na percepção de necessidades, na medida em que ambos visualizam na complexidade do cuidado com idosos a oportunidade da implementação de serviços de saúde baseados em tecnologias. Ainda em relação às necessidades relacionadas com públicos específicos, destacam-se os estudos de Bell (2018) e Foster *et al.* (2018), que identificam a oportunidade de inovações por meio de públicos diferentes. Bell (2018) observa necessidades

de melhorias nos serviços para jovens com problemas de saúde mental, considerando a complexidade de atendimento para essa faixa-etária, ainda mais se considerada a vulnerabilidade que os transtornos mentais representam. Foster *et al.* (2018), por sua vez, verificam necessidades de pacientes com e após o câncer para a proposição de inovações, levando em conta que pacientes pós tratamento oncológico e superação do câncer podem viver meses ou anos experienciando problemas relacionados à patologia, o que impacta em sua qualidade de vida.

Quanto às necessidades identificadas por meio de desafios e complexidades gerais presentes nos serviços de saúde, os estudos de Roberts *et al.* (2016) e Proenca e Jiménez-Sáez (2020) não identificam questões específicas do serviço que necessitam de mudanças, mas propõem inovações que podem ser benéficas para a realidade de um serviço de saúde. Por exemplo, Roberts *et al.* (2016) colocam que problemas complexos e persistentes em serviços de saúde podem ser resolvidos por meio da inovação que propõem pelo design thinking. Do mesmo modo, Proenca e Jiménez-Sáez (2020) visualizam problemáticas gerais no serviço de saúde analisado por meio do contato com o paciente e com o serviço, buscando que a solução inovadora possa resolvê-los.

Concernente às necessidades identificadas por problemas específicos dos serviços, Koomans e Hilders (2017) evidenciam nos serviços uma demanda por aceleração nos processos de saúde baseada em valor, surgindo a oportunidade da implementação de inovações nesse contexto. O estudo de Knox (2020), por sua vez, identifica necessidades de solução nos espaços projetados de serviços destinados a cuidados paliativos, destinando a inovação para aspectos arquitetônicos. O artigo de Bardosh *et al.* (2017), por sua vez, implementa a solução com base em falhas de adesão de medicamentos e autocuidado no serviço de saúde. Para finalizar, a necessidade específica observada por Chaiyachat *et al.* (2021) relaciona-se com idas desnecessárias a um serviço de emergência, verificando-se a oportunidade da implementação de soluções inovadoras e tecnológicas para que os fluxos do serviço fossem otimizados.

Diante dessa análise, três categorias principais de necessidades podem ser observadas: aquelas advindas da situação de um grupo de pacientes em específico (sejam idosos ou usuários com determinada patologia); aquelas que derivam de problemas gerais do serviço; e aquelas que derivam de problemas específicos do serviço, que oportunizam a inovação. Independente de a solução ser voltada para requerimentos de grupos de pessoas, todas as inovações propostas, mesmo aquelas pensadas para mazelas existentes nos serviços, se relacionam com os usuários de alguma forma. Desta forma, em alguns estudos, a solução é impulsionada, inicialmente, pela identificação de necessidades do usuário que necessitam ser atendidas. Em outras pesquisas, as necessidades dos pacientes são contempladas no projeto em estágios posteriores, apesar de não serem seu ponto de partida.

Destaca-se, assim, que toda a mudança impulsionada por uma necessidade em um serviço de saúde objetiva-se não somente à solução de um problema da estrutura organizacional que o compõe, como também aos usuários que fazem sua utilização, uma vez que são parte do usufruto das inovações proporcionadas. Como exemplo, pode-se analisar os estudos de Bardosh *et al.* (2017) e Knox (2020). O primeiro, ainda que justifique a proposição de inovações com base na falha da adesão de medicamentos, ao buscar trazer benefícios ao serviço de saúde, traz melhorias para o próprio paciente no seu autocuidado e tratamento. O segundo estudo, de igual forma, por mais que busque inovações para espaços arquitetônicos de serviços de cuidados paliativos, tem seu olhar voltado para o bem-estar do paciente que já

está vivenciando emoções e sentimentos exacerbados pela aproximação da morte, e que pode se beneficiar de um ambiente acolhedor, projetado para acatar suas dores.

Dessa maneira, percebe-se o design de serviço proporcionando adequações com olhar holístico (STICKDORN; SCHNEIDER, 2011; STICKDORN *et al.*, 2018), impulsionado pelas necessidades dos usuários (REASON; LØVLIE; FLU, 2016), que nos estudos analisados são evidentes ou intrínsecas às problemáticas dos serviços. Mais do que isso, nota-se que uma visão sistêmica dos serviços parece ser o caminho do design, entendendo que a visão holística para a resolução de problemáticas e geração de inovações pode partir do usuário como centro, mas observando, de igual forma, a complexidade das relações do processo de adoecimento e tratamento desse usuário. Este fato corrobora com a literatura, na medida em que a perspectiva sistêmica dos serviços de saúde é indicada como uma necessidade e inclui, principalmente, o entendimento complexo das pessoas, os sistemas que lidam com problemáticas incertas, e o design proporcionando a identificação de soluções adequadas que tragam melhorias à realidade (CLARKSON *et al.*, 2018).

### ***3.2.2 Qual o potencial do design de serviço na geração de inovações em saúde?***

Esta consiste na pergunta norteadora do estudo, com vista a responder seu objetivo principal: explorar as potencialidades do design de serviço na geração de inovações em saúde. Todos os artigos analisados propõem inovações por meio do design de serviço. Essas inovações ocorrem através da proposição de novos serviços ou pela reestruturação de serviços existentes. A partir da verificação de necessidades, oportunidades de soluções e melhorias são propostas. Para que essa reflexão seja realizada, é importante que sejam percebidas as inovações geradas por meio do design de serviço nos estudos analisados.

Nota-se que o design de serviço possibilita a prospecção de inovações nos serviços de saúde considerando as seguintes categorias: por meio da introdução de novas tecnologias que auxiliam nos processos (CHAIYACHAT *et al.*, 2021; BARDOSH *et al.*, 2017); pelas mudanças nas formas de atendimento e prestação dos serviços (CHAIYACHAT *et al.*, 2021; BARDOSH *et al.*, 2017; SRIVARATHAN; JENSEN; KRISTIANSEN, 2019) ou na estrutura dos serviços (KNOX, 2020); pelos modelos/estruturas propostos (ROBERTS *et al.*, 2016; PROENCA; JIMÉNEZ-SÁEZ, 2020; BHATTACHARYA *et al.*, 2017; FOSTER *et al.*, 2018; BHATTACHARYA; WAINWRIGHT; WHALLEY, 2017); e pela utilização de abordagens de design e/ou inovação que se constituem na inovação proposta (KOOMANS; HILDERS, 2017; BELL, 2018; VAN DER WESTHUIZEN *et al.*, 2020; SANDHOLDT *et al.*, 2020). Dois dos estudos (CHAIYACHAT *et al.*, 2021; BARDOSH *et al.*, 2017) propõem inovações que se enquadram em diferentes categorias, considerando que a proposição de serviços de saúde digital significa a introdução de tecnologias que auxiliam em processos, ao mesmo tempo que se traduz na mudança na forma de atendimento, que antes era somente presencial, e com a solução passa a ser também remota. Destaca-se, ainda, que, por mais que alguns dos modelos/estruturas propostos tratem da introdução de tecnologias nos serviços, a inclusão da tecnologia não ocorre no estudo, somente o modelo proposto - fazendo com que o modelo seja a inovação, e não a tecnologia em si. No Quadro 3 é realizada uma síntese acerca das inovações propostas por cada pesquisa e as respectivas categorizações realizadas pelos autores deste estudo.

Quadro 3 – Síntese das inovações propostas pelos estudos.

Estudos	Inovações propostas	Categorização das
---------	---------------------	-------------------

## inovações

<b>Roberts et al. (2016)</b>	<p><i>Framework</i> com base no design thinking considerando formas de inovar as práticas atuais de saúde, por meio de pesquisa centrada no ser humano, trabalho em equipe coletivo e diversificado e prototipagem rápida.</p>	Modelos/estruturas propostos
<b>Srivarathan, Jensen e Kristiansen (2019)</b>	<p>Visitas domiciliares de profissionais da saúde, de maneira a melhorar o tratamento preventivo de idosos por meio de abordagens participativas e de aproximação ao serviço.</p>	Mudanças nas formas de atendimento e prestação dos serviços
<b>Proenca e Jiménez-Sáez (2020)</b>	<p>Estratégias de co-criação com base no design thinking, mapeamento da jornada do usuário, interação direta com o usuário e outras abordagens, para identificar problemáticas a serem resolvidas no serviço de saúde.</p>	Modelos/estruturas propostos
<b>Koomans e Hilders (2017)</b>	<p>Utilização do design thinking para criação de valor, mudança organizacional e configuração da cultura do serviço, considerando a saúde baseada em valor como a base para a criação de valor focada no paciente e orientada por resultados.</p>	Utilização de abordagens de design e/ou inovação
<b>Bhattacharya et al. (2017)</b>	<p>Modelo de negócios com foco na utilização de tecnologias digitais em saúde (telessaúde), como forma de trazer melhorias aos serviços através de oportunidades de coprodução de valor com os usuários.</p>	Modelos/estruturas propostos
<b>Bell (2018)</b>	<p>Utilização de estratégias de co-design participativo, de maneira a criar <i>insights</i> conjuntos com os usuários e profissionais sobre a saúde mental de jovens e os serviços projetados para suas especificidades.</p>	Utilização de abordagens de design e/ou inovação
<b>van der Westhuizen et al. (2020)</b>	<p>Utilização da abordagem do design thinking para prospectar a participação de usuários no serviço, a fim de aumentar a adesão de medicamentos em uma comunidade.</p>	Utilização de abordagens de design e/ou inovação
<b>Foster et al. (2018)</b>	<p>Abordagens diferenciadas para atenção ao paciente com e após o câncer, buscando estratégias de suporte para</p>	Modelos/estruturas propostos

	autocuidado, identificação de dificuldades vivenciadas, e atendimento centrado no paciente e suas necessidades.	
Bhattacharya, Wainwright e Whalley (2017)	<i>Framework</i> que traz princípios de confiança para futuros serviços de assistência habilitados para sistemas inteligentes, considerando a internet das coisas como uma tecnologia disruptiva e transformadora que pode estimular o desenvolvimento de novos serviços inovadores de saúde.	Modelos/estruturas propostos
Knox (2020)	Proposição de ambientes construídos mais acessíveis e acolhedores para serviços de cuidado paliativo, considerando que melhores projeções arquitetônicas podem gerar melhores experiências e bem-estar aos usuários no fim da vida.	Mudanças na estrutura dos serviços
Bardosh <i>et al.</i> (2017)	Implementação de saúde móvel, especialmente, um aplicativo móvel, de mensagens curtas (SMS), para a melhoria de cuidados em saúde, com interação remota - proporcionando mais interação entre pacientes e provedores.	Introdução de novas tecnologias que auxiliam nos processos  Mudanças nas formas de atendimento e prestação dos serviços
Sandholdt <i>et al.</i> (2020)	Ideação e aplicação de estratégias de design centrado no usuário, considerando três fases da inovação (inspiração, ideação e implementação), para que serviços de saúde sejam mais voltados às necessidades dos idosos e para que, dessa forma, haja mais engajamento desses usuários em seu processo de cuidado.	Utilização de abordagens de design e/ou inovação
Chaiyachat <i>et al.</i> (2021)	Implementação de processos de design e inovação para a identificação de idas desnecessárias a um serviço de emergência e proposição de um serviço virtual para diminuir as visitas presenciais e otimizar o funcionamento do serviço de saúde.	Introdução de novas tecnologias que auxiliam nos processos  Mudanças nas formas de atendimento e prestação dos serviços

Fonte: Os autores (2022).

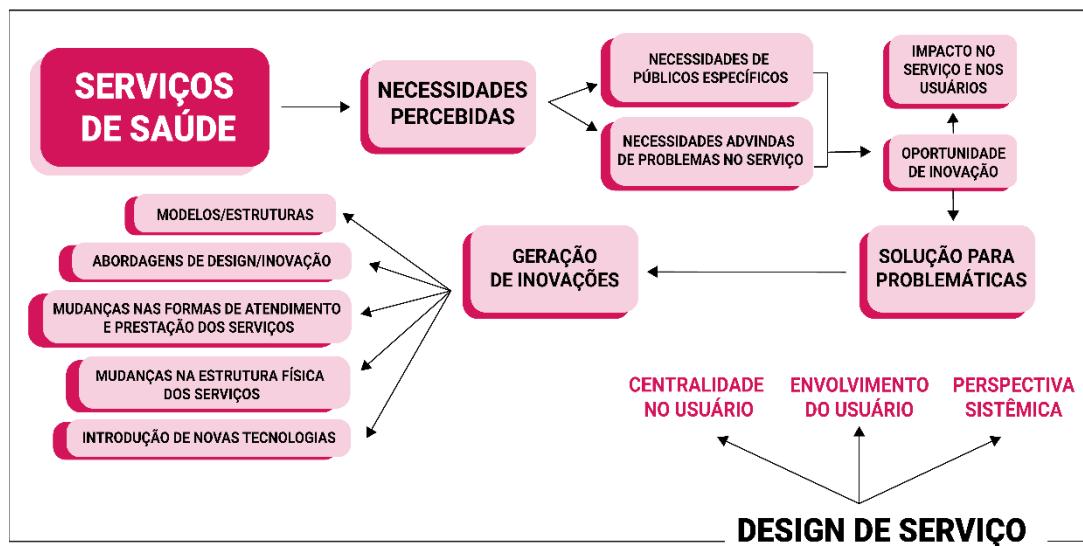
Nota-se que na maior parte dos estudos a inovação não está concentrada em uma tecnologia ou produto em si, e sim no próprio fato de modelos serem propostos com visões diferentes das exercidas comumente nos serviços; ou pela própria conduta de envolvimento dos

usuários, na coparticipação do pensamento da solução, na co-criação de melhorias, na sua aproximação aos serviços de saúde por meio de um olhar holístico e centrado em suas necessidades, etc. É importante ressaltar, nessa perspectiva, que muitas das pesquisas analisadas propõem estruturas que podem ser utilizadas para expandir as melhorias e soluções para diversos contextos e realidades. Fry (2019) aponta que os serviços de saúde necessitam de inovações para sua sobrevivência. Visto isso, maneiras diferentes de pensar o serviço, seus fluxos, processos e o envolvimento dos pacientes e profissionais, podem se constituir em inovações. Portanto, estruturas conceituais que abordem essas soluções são benéficas aos serviços e prospectam a inovação.

Outro ponto observado é que os estudos trazem outras abordagens do design nas quais o design de serviço pode estar ancorado. Muitas das pesquisas colocam a utilização do design thinking como uma abordagem que facilita os processos de geração de soluções inovadoras nos serviços de saúde. O design thinking é posto como um facilitador para os processos de co-criação e participação do usuário, que são elementos fundamentais quando se fala em design de serviço (FRY, 2019; PATRÍCIO *et al.*, 2020).

De maneira geral, o design de serviço tem potencial para gerar inovação nos serviços de saúde, considerando que a inovação pode ser simplesmente a mudança na forma de pensar o serviço, de estruturá-lo ou reestruturá-lo. Nos estudos analisados, percebe-se o papel significativo do design de serviço para alavancar inovações, conforme sugerido por Patrício, Teixeira e Vink (2019). Além disso, percebe-se a centralidade no usuário e o envolvimento dos usuários como fundamentais e presentes no processo de inovação, representando, por vezes, a própria inovação nos estudos. Ressalta-se, também, que todas as soluções pensadas pelo design de serviço nos estudos analisados trazem ou prospectam melhorias, estando em consonância com Page (2014). A Figura 2 ilustra um modelo conceitual proposto pelos autores, que reflete no potencial do design de serviço na geração de inovações em serviços de saúde, com base nos artigos analisados na revisão sistemática da literatura. De maneira geral, a figura demonstra que necessidades percebidas nos serviços de saúde oportunizam a inovação, de maneira a impactar positivamente os serviços e, consequentemente, os usuários. Essas oportunidades de inovação surgem como soluções para problemáticas existentes na complexidade da saúde. Dessa forma, inovações são geradas, demonstrando o contexto do design de serviço, por meio de uma perspectiva sistêmica, com envolvimento e centralidade no usuário.

Figura 2 – Modelo conceitual do potencial do design de serviço na geração de inovações em serviços de saúde.



Fonte: Os autores (2022).

O conceito resultante do modelo conceitual deste artigo versa sobre o contexto do design de serviços de saúde, que, por meio da centralidade no usuário, do envolvimento do usuário e de uma perspectiva sistêmica, gera inovações que solucionam problemáticas existentes, decorrentes de necessidades percebidas, tanto dos usuários, como dos serviços.

#### 4 Conclusão

Este estudo teve como objetivo principal explorar potencialidades do design de serviço na geração de inovações em saúde. Foram selecionados 13 estudos para a revisão sistemática da literatura, cujas categorias de análise se dividiram em panorama geral dos artigos, e resposta às perguntas de pesquisa: Qual a proposição dos estudos em termos de design de serviço?; Quais as necessidades identificadas?; e Qual o potencial do design de serviço na geração de inovações em saúde?

Em relação às proposições de design de serviço nos estudos analisados, tanto a implementação de serviços novos, como a reformulação de serviços existentes foram evidenciados. Independente do tipo de serviço no qual ocorreu a inovação, com propostas de solução pelo design, notou-se constante busca pela melhoria na entrega ao usuário, com promoção à centralidade do paciente, engajamento de todos os envolvidos na projeção de melhorias e coparticipação.

No que concerne às necessidades identificadas, três categorias principais puderam ser observadas: aquelas advindas da situação de um grupo de pacientes em específico; aquelas que derivam de problemas gerais do serviço; e aquelas que derivam de problemas específicos do serviço, oportunizando a inovação. Notou-se, nesse contexto, que independente de a solução ser voltada para requerimentos dos usuários ou do serviço, todas as inovações propostas se relacionam com os usuários de alguma forma. O que ocorre é que em alguns estudos a solução é impulsionada por necessidades do usuário de maneira mais direta e perceptível, enquanto em outros, as necessidades dos usuários estão inseridas no próprio problema evidenciado no serviço. Destaca-se, então, a visão sistêmica como caminho do design, pelo entendimento dos usuários no serviço de maneira holística, preconizando sua centralidade, ao mesmo tempo que observando as demais complexidades envolvidas nesse

processo, como as doenças, o tratamento, os agentes envolvidos e as características dos sistemas de saúde como um todo.

Quanto ao potencial do design de serviço na geração de inovações em saúde, foram observadas cinco categorias de inovação: introdução de novas tecnologias que auxiliam nos processos; mudanças nas formas de atendimento e prestação dos serviços; mudanças na estrutura dos serviços; modelos/estruturas propostos; e utilização de abordagens de design e/ou inovação. Notou-se que a maioria das pesquisas não concentrou a inovação em uma tecnologia ou produto em si, e sim no próprio fato de modelos serem propostos com visões diferentes das exercidas comumente nos serviços, com a ampliação do envolvimento dos usuários.

De maneira geral, os estudos analisados trouxeram um escopo em que foi possível notar as potencialidades do design de serviço na geração de inovações nos diversos serviços de saúde, levando em conta, até mesmo, as mudanças na forma de pensar sua entrega e estrutura. No entanto, apesar de ter sido notado o papel significativo do design para alavancar inovações por meio das soluções propostas, algumas lacunas foram verificadas nos estudos, a partir da relação com a definição de design de serviço. Existem características particularmente importantes advindas dos conceitos do design de serviço que são bem exploradas e abordadas pelos estudos analisados, enquanto outras, mesmo sendo inspiracionais, não foram amplamente observadas nas soluções propostas.

Em relação à característica de visão holística presente no design de serviço (STICKDORN; SCHNEIDER, 2011; STICKDORN *et al.*, 2018), os estudos fizeram uma boa exploração, uma vez que as necessidades dos usuários foram consideradas no projeto, além das complexidades envolvidas no sistema nos quais estavam inseridos, sendo evidenciada uma abordagem sistêmica, que mostra ser o caminho percorrido pelo design na geração das inovações. Nesse sentido, os estudos exploram, também, de maneira constante, os pilares centrais do design de serviço, pautados na centralidade no usuário, na coparticipação, nas interações, e na criatividade e transformação (FRY, 2019; PATRÍCIO *et al.*, 2020). Esses pilares, por vezes, se constituem enquanto as próprias inovações, pela promoção do envolvimento dos usuários nos processos de mudança e na orientação de soluções.

Todavia, notou-se que as pesquisas analisadas não exploram em profundidade a experiência do usuário, apesar de a definição do design de serviço e os conceitos relacionados adotarem abordagens do design de experiência (STICKDORN; SCHNEIDER, 2011; STICKDORN *et al.*, 2018) para que consigam ancorar sua visão abrangente dos serviços, dos usuários e dos sistemas. A experiência dos pacientes foi apresentada como inspiracional nos estudos, por não ter sido o foco de análise, nem mesmo investigada de uma perspectiva mais detalhada. O fato de os usuários terem sido consultados e envolvidos nas soluções, e de suas necessidades terem sido consideradas e atendidas em todas as soluções propostas (independente se específicas suas ou inerentes aos serviços) pode ter tornado a experiência mais positiva. Depreende-se este fato, porque experiências são criadas por meio da reformulação ou criação de serviços que estejam de acordo com as expectativas, necessidades e requisitos de quem os utiliza (STICKDORN; SCHNEIDER, 2011). Isso se mostrou verídico pelo aumento na adesão de tratamentos, por exemplo, em que o envolvimento dos pacientes tornou a solução viável e funcional. Entretanto, essa é uma percepção dos autores, uma vez que os conceitos específicos de experiência não foram abordados e relatados nos estudos.

Em relação às lacunas deste estudo, destaca-se a escolha das palavras-chave utilizadas, que fazem parte de um escopo mais amplo da área em análise. Por este motivo, entende-se que

alguns resultados relevantes, com estudos mais focados no design de serviço, poderiam fazer parte desta pesquisa. Ademais, o fato de os artigos apresentados não terem se referido de maneira explícita e aprofundada à experiência do usuário na prototipação dos serviços pode ter sido uma consequência dos termos inseridos na busca, que não se referiram diretamente ao design de serviços de saúde, e sim, ao design na saúde de maneira geral. Sendo a experiência do usuário uma temática latente em design de serviços, estudos futuros poderiam abordar o tópico de maneira mais direcionada, por meio de revisões da literatura ou estudos primários em instituições de saúde, que investigassem o quanto o design de serviços contribui na geração de inovações, ao mesmo tempo que considera a experiência dos pacientes nesse cenário.

Dante dos achados e das conclusões, a presente pesquisa apresenta uso potencial para a área de design de serviço, em especial aos de serviços de saúde, considerando a prospecção de inovação e soluções de melhoria.

## 5 Referências

- BARDOSH, Kevin Louis *et al.* Operationalizing mHealth to improve patient care: a qualitative implementation science evaluation of the weltel texting intervention in canada and kenya. **Globalization And Health**, [S.I.], v. 13, n. 1, p. 1-15, dez. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12992-017-0311-z>. Acesso em: 19 dez. 2022.
- BELL, Nick. Early-Stage Innovation Centered on Making for Youth Mental Health: a design-led approach. **She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation**, London, v. 4, n. 1, p. 31-46, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.sheji.2018.03.002>>. Acesso em: 19 dez. 2021.
- BHATTACHARYA, Suman *et al.* Digital Telehealthcare Services: exploring future designs for innovative and sustainable service business models. **Ais Electronic Library (Aisel)**, Oxford, v. 35, p. 1-27, abr. 2017.
- BHATTACHARYA, Suman; WAINWRIGHT, David; WHALLEY, Jason. Internet of Things (IoT) enabled assistive care services: designing for value and trust. **Procedia Computer Science**, Newcastle Upon Tyne, v. 113, p. 659-664, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2017.08.333>>. Acesso em: 19 dez. 2021.
- CARAYON, Pascale *et al.* SEIPS 3.0: human-centered design of the patient journey for patient safety. **Applied Ergonomics**, [S.I.], v. 84, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2019.103033>. Acesso em: 02 set. 2021.
- CHAIYACHAT, Krisda *et al.* Using design and innovation principles to reduce avoidable emergency department visits among employees of a large academic medical center. **Healthcare**, [S.I.] v. 9, n. 1, March 2021, 100514. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2020.100514>> Acesso em: 19 dez. 2021.
- CHRISTENSEN, Kaare; DOBLHAMMER, Gabriele; RAU, Roland; VAUPEL, James W. Ageing populations: the challenges ahead. **The Lancet**, [S.I.], v. 374, n. 9696, p. 1196-1208, 2009. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)61460-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(09)61460-4). Acesso em: 21 mar. 2022.
- CLARKSON, John *et al.* A systems approach to healthcare: from thinking to -practice. **Future Healthcare Journal**, [S.I.], v. 5, n. 3, p. 151-155, out. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7861/futurehosp.5-3-151>. Acesso em: 05 abr. 2022.
- COOPER, Rachel; TSEKLEVES, Emmanuel. Introduction and Chapter Summary. In: TSEKLEVES,

Emmanuel; COOPER, Rachel. **Design for Health**. New York: Routledge, 2017. p. 33.

DAVIES, Ursula; WILSON, Kelly. Design methods for developing services. Uk: Design Council, 2015. 23 p. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/resources/guide/design-methods-developing-services>. Acesso em: 08 abr. 2022.

FOSTER, Claire *et al.* Improving the lives of people living with and beyond cancer: generating the evidence needed to inform policy and practice. **Journal Of Cancer Policy**, [S.I.], v. 15, p. 92-95, maio 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcpo.2018.02.004>>. Acesso em: 2 jul. 2021.

FRY, Kristine Rise. Why Hospitals Need Service Design: challenges and methods for successful implementation of change in hospitals. In: PFANNSTIEL, Mario A.; RASCHE, Christoph. **Service Design and Service Thinking in Healthcare and Hospital Management**: theory, concepts, practice. Cham: Springer, 2019. p. 377-400.

GREENHALGH, Trisha; PAPOUTSI, Chrysanthi. Studying complexity in health services research: desperately seeking an overdue paradigm shift. **Bmc Medicine**, Oxford, v. 16, n. 1, p. 1-6, 20 jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-018-1089-4>. Acesso em: 21 mar. 2022.

KNOX, Michelle. Locating death anxieties: end-of-life care and the built environment. **Wellbeing, Space And Society**, [S.I.], v. 2, p. 1-6, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wss.2020.100012>. Acesso em: 15 dez. 2021.

KOOMANS, Maarten; HILDERS, Carina. Design-Driven Leadership for Value Innovation in Healthcare. **Design Management Journal**, [S.I.], v. 11, n. 1, p. 43-57, out. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/dmj.12031>. Acesso em: 19 dez. 2021.

KUIPERS, Pim *et al.* **Complexity and health care**: health practitioner workforce services, roles, skills and training, to respond to patients with complex needs. Brisbane: Clinical Education And Training Queensland, 2011. Disponível em: [https://www.health.qld.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0027/150768/complexcarefull1.pdf](https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0027/150768/complexcarefull1.pdf). Acesso em: 21 mar. 2022.

NUSEM, E. Design in Healthcare: challenges and opportunities. In: Design Research Society Catalyst, 1., 2018, Limerick. **Artigo**. [S.I.]: University Of Limerick, 2018.

OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. FINEP, 2006. 184 p. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

PAGE, Tom. Notions of innovation in healthcare services and products. **International Journal Of Innovation And Sustainable Development**, Loughborough, v. 8, n. 3, p. 217-231, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1504/ijisd.2014.066609>. Acesso em: 21 mar. 2022.

PATRÍCIO, Lia *et al.* Leveraging service design for healthcare transformation: toward people-centered, integrated, and technology-enabled healthcare systems. **Journal Of Service Management**, [S.I.], v. 31, n. 5, p. 889-909, 8 jun. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/josm-11-2019-0332>. Acesso em: 22 mar. 2022.

PATRÍCIO, Lia; TEIXEIRA, Jorge Grenha; VINK, Josina. A service design approach to healthcare innovation: from decision-making to sense-making and institutional change. **Ams Review**, [S.I.], v. 9, n. 1-2, p. 115-120, 24 maio 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s13162-019-00138-8>. Acesso em: 22 mar. 2022.

PITT, Martin *et al.* Systems modelling and simulation in health service design, delivery and decision making. **Bmj Quality & Safety**, [S.I.], v. 25, n. 1, p. 38-45, 26 jun. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqqs-2015-004430>. Acesso em: 22 mar. 2022.

PROENCA, Joaquín; JIMÉNEZ-SÁEZ, Fernando. Design of Services for the Incremental Innovation Management in SMEs. **Revista Universidad & Empresa**, v. 22, p. 1-20, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7480>. Acesso em: 15 dez. 2021.

REASON, Ben; LØVLIE, Lavrans; FLU, Melvin Brand. **Service Design for Business**. New Jersey: Wiley, 2016. 183 p.

ROBERTS, Jess P. *et al.* A design thinking framework for healthcare management and innovation. **Healthcare**, [S.I.], v. 4, n. 1, p. 11-14, mar. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hjdsi.2015.12.002>. Acesso em: 15 dez. 2022.

SANDHOLDT, Catharina Thiel *et al.* Towards Inclusive Healthcare Delivery: potentials and challenges of human-centred design in health innovation processes to increase healthy aging. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.I.], v. 17, n. 12, p. 4551, 24 jun. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17124551>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SILVEIRA, Andressa de Cássia Garcia *et al.* Service design and Design for wellbeing: a literature review about their relationship. **Logo**, [S.I.], v. 9, n. 1, p. 99-117, abr. 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.26771/e-Revista.LOGO/2020.1.06>. Acesso em: 22 mar. 2022.

SRIVARATHAN, Abirami; JENSEN, Andrea Nedergaard; KRISTIANSEN, Kristiansen. Community-based interventions to enhance healthy aging in disadvantaged areas: perceptions of older adults and health care professionals. **Bmc Health Services Research**, Copenhagen, v. 19, n. 1, p. 1-9, 5 jan. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-018-3855-6>. Acesso em: 15 dez. 2021.

STICKDORN, Marc *et al.* **This is Service Design Doing**. Sebastopol: O'Reilly, 2018. 1079 p.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **This is Service Design Thinking**. Amsterdam: Bis Publishers, 2011. 367 p.

TSEKLEVES, Emmanuel. Designing for Health. In: TSEKLEVES, Emmanuel; COOPER, Rachel. **Design for Health**. New York: Routledge, 2017. p. 1.

VAN DER WESTHUIZEN, Donne van der *et al.* Engaging Communities on Health Innovation: experiences in implementing design thinking. **International Quarterly Of Community Health Education**, Cape Town, v. 41, n. 1, p. 101-114, 23 jan. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1177/0272684x19900880>>. Acesso em 19 dez. 2021.

WHITE, Adrian; SCHMIDT, Katja. Systematic literature reviews. **Complementary Therapies In Medicine**, [S.I.], v. 13, n. 1, p. 54-60, mar. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2004.12.003>. Acesso em: 20 mar. 2022.

YACH, Derek *et al.* The Global Burden of Chronic Diseases. **JAMA**, [S.I.], v. 291, n. 21, p. 2616, 2 jun. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.291.21.2616>. Acesso em: 21 mar. 2022.

ZUCKERMAN, Barry; MARGOLIS, Peter A.; MATE, Kedar S. Health Services Innovation. **JAMA**, [S.I.], v. 309, n. 11, p. 1113-1114, 20 mar. 2013. Disponível em:



14º Congresso Brasileiro de Design  
ESDI Escola Superior de Desenho Industrial  
ESPM Escola Superior de Propaganda e Marketing

<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.2007>. Acesso em: 21 mar. 2022.