



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

Marcelo Henrique dos Reis Caminha

**DESIGN COMO FACILITADOR EM SAÚDE: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO EM
WORKSHOPS DE MAPEAMENTO DE CENÁRIOS COMPLEXOS NA ÁREA DE
SAÚDE**

Recife

2022

Marcelo Henrique dos Reis Caminha

**DESIGN COMO FACILITADOR EM SAÚDE: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO EM
WORKSHOPS DE MAPEAMENTO DE CENÁRIOS COMPLEXOS NA ÁREA DE
SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Design.

Área de Concentração: Planejamento e contextualização de artefatos

ORIENTADOR: Prof. Dr. Walter Franklin Marques Correia

Recife

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Lílian Lima de Siqueira Melo – CRB-4/1425

C183d Caminha, Marcelo Henrique dos Reis

Design como facilitador em saúde: uma análise da atuação em workshops de mapeamento de cenários complexos na área de saúde/ Marcelo Henrique dos Reis Caminha – Recife, 2022.
130f.

Sob orientação de Walter Franklin Marques Correia.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco.
Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Design, 2022.

Inclui referências e apêndices.

1. Planejamento e Contextualização de Artefatos. 2. Design. 3. Facilitação do design. I. Correia, Walter Franklin Marques (Orientação).II.Título.

745.2 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2023-69)

Marcelo Henrique dos Reis Caminha

**DESIGN COMO FACILITADOR EM SAÚDE: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO EM
WORKSHOPS DE MAPEAMENTO DE CENÁRIOS COMPLEXOS NA ÁREA DE
SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Design.

Área de Concentração: Planejamento e contextualização de artefatos

Aprovado em: 02/05/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Walter Franklin Marques Correia (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dr^a. Helda Barros (Examinador Externo)
CESAR School

Profa. Dr^a. Lívia Andrade (Examinador Externo)
IMIP- instituto Materno Infantil de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar sempre ao meu lado iluminando meus caminhos.

Foram momentos bastante difíceis, mas com muito aprendizado e construção. Os anos do mestrado foram desafiadores, mas tenho a certeza de que o caminho que escolhi seguir foi o acertado.

Aos meu queridos pais Inêz e Petrônio (*in memorian*) que sempre foram meu alicerce, força, porto seguro e me mostraram que a educação é o melhor caminho. Que me deram amor incondicional e sempre me apoiaram em todos os momentos da minha vida.

Aos meus familiares e amigos os quais sempre acreditaram em meu potencial e entenderam minhas ausências no convívio diário.

Ao professor Walter Correia por ter me aceitado como orientando e depositado confiança em mim para que pudesse dar continuidade as pesquisas e finalizar a dissertação.

A minha esposa, amor da minha vida que sempre me incentiva, me inspira e faz com que meus dias com ela sejam os melhores da minha vida. Nesses últimos anos foi a minha grande força para que conseguisse terminar o mestrado, ao mesmo tempo que estive na linha de frente de enfrentamento da Covid. Dividi com ela minhas angústias, medos, mas alegrias e felicidades diárias e ela sempre me deu forças e me tranquilizou nos momentos mais difíceis.

Aos membros da banca examinadora, as professoras Lívia Andrade e Helda Barros por suas importantes contribuições na avaliação do trabalho.

Aos professores, colegas de turma e aos que fazem o PPG Design que me trataram com carinho e atenção. As aulas do PPG design contribuíram com a minha construção e fica a minha gratidão aos professores os quais fui aluno.

Por fim, agradeço aos participantes da pesquisa. Sou grato por terem aceitado o convite em participar do estudo.

RESUMO

Design e saúde têm atuado em conjunto, em sistemas e problemas os quais estão se tornando cada vez mais complexos, para encontrar melhores maneiras de criar soluções aos problemas existentes. A facilitação do design surgiu nos últimos anos em relação à popularização do Design Thinking em contextos de co-design e design participativo. No entanto, existem poucos estudos que abordem a facilitação de workshops por designers na área da saúde. Assim, o objetivo deste trabalho é examinar como os designers lidam com desafios e barreiras ao mapear cenários complexos no campo da saúde usando ferramentas digitais colaborativas. Devido a situações pandêmicas provocadas pela COVID 19, a pesquisa foi conduzida remotamente com as partes interessadas da saúde, facilitado por um designer e em um contexto de fase de exploração do problema. Os dados foram organizados usando uma análise qualitativa com método de análise de conteúdo por Bardin (2019). Os resultados revelaram pontos sobre as ações do design em 4 temas, os quais foram subdivididos em subtemas: (1) a atuação do design frente às barreiras e desafios a facilitação: a) importância do agrément; b) organização de tempo; c) atuação sobre imprevisibilidade; d) mini tutoriais; (2) expertise do designer: a) gerenciamento dos participantes; b) entender as expectativas; c) entender sua função como facilitador; d) habilidade de extrair insights; (3) comunicação do valor do design: a) em áreas tradicionais; b) uso do visual na comunicação; (4) ferramenta colaborativa para construção de linguagem comum; a) função generativa da ferramenta; b) dificuldade da ferramenta digital; c) escolha da ferramenta em relação aos participantes. As 3 principais ocorrências foram: Agindo sobre as barreiras, envolvimento efetivo e reconhecendo as diferenças respectivamente. Além disso, foi encontrado o uso da ferramenta digital colaborativa como uma nova barreira em workshops colaborativos na área de saúde.

Palavras-chave: design; facilitação; área de saúde; colaboração; complexidade.

ABSTRACT

Design and healthcare have collaborated in increasingly complex systems and problems to find better ways to create solutions to pressing issues. Design facilitation has emerged in recent years as a result of the popularization of design thinking in collaborative and participatory design contexts. However, there are few studies on workshops facilitated by designers in healthcare. As a result, this research objective is to examine how designers deal with challenges and barriers when mapping complex scenarios in the healthcare field using collaborative digital tools. Due the Covid 19 pandemic situation, the research was conducted remotely and in a problem exploration phase. The data were organized using the qualitative analysis method and the content analysis of Bardin (2019). The results revealed insights about design actions in 4 themes: **design actuation facing facilitation barriers and challenges** ((i)agreement relevance, (ii) managing time,(iii) acting about unpredictability,(iv) mini tutorials); **design expertise** ((i) participants managing,(ii) understand expectations, (iii) understand facilitator function,(iv) ability to extract insights); **communicate design value** ((i) in traditional areas, (ii) using visual to communicate effectively); **collaborative tools to build a common language** ((i) generative tool function,(ii) digital tool difficulty, (iii) choose tools in relation to participants). The main currencies found in research were (i) acting on barriers, (ii) effective involvement, (iii)recognizing differences). Furthermore, the use of collaborative digital tool as a new barrier in healthcare collaborative workshops were found in this study.

Keywords: design; facilitation; healthcare; collaboration; complexity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	PROBLEMA E QUESTÕES DE PESQUISA	12
1.2	OBJETIVO.....	12
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4	TRÍADE TEÓRICA DA PESQUISA	13
1.5	ESTRUTURA DE TRABALHO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1	ÁREA DE SAÚDE E DESIGN	14
2.1.1	<i>Processos de Design utilizados na área de saúde.....</i>	15
2.1.1.1	<i>Design Thinking.....</i>	15
2.1.1.2	<i>Design de Serviços ou Service Design.....</i>	18
2.2	COLABORAÇÃO NO DESIGN.....	20
2.2.1	<i>Colaboração multidisciplinar entre Design e Saúde.....</i>	21
2.2.2	<i>O Design como facilitador de Workshops.....</i>	23
2.2.2.1	<i>Características da prática de facilitação realizada por designers.....</i>	24
2.2.2.2	<i>Ferramentas de Design utilizadas em workshops de mapeamento de cenários complexos.....</i>	29
2.3	EVOLUÇÃO DO DESIGN FRENTE AOS SISTEMAS COMPLEXOS VIGENTES	35
2.4	PENSAMENTO DE DESIGN E COMPLEXIDADE	38
2.4.1	<i>Pensamento sistêmico.....</i>	39
2.4.2	<i>Meta Design</i>	42
3	METODOLOGIA	44
3.1	ETAPAS DA PESQUISA	45
3.1.1	<i>Etapa 1.....</i>	45
3.1.2	<i>Etapa 2.....</i>	46
3.1.3	<i>Etapa 3.....</i>	47
3.2	A SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES E ASPECTOS ÉTICOS	47
3.2.1	<i>Recrutamento e seleção dos participantes.....</i>	47
3.2.2	<i>Critérios de Inclusão e Exclusão</i>	48
3.2.2.1	<i>Critérios de Inclusão.....</i>	48
3.2.2.2	<i>Como critérios de exclusão:</i>	48

3.2.3	<i>Aspectos éticos</i>	48
3.2.3.1	<i>Riscos:</i>	48
3.2.3.2	<i>Benefícios:</i>	48
3.3	COLETA DE DADOS	49
3.3.1	<i>Procedimento do Workshop</i>	50
3.3.2	<i>Ferramenta colaborativa de design</i>	51
3.3.3	<i>Fase de pré aplicação do workshop</i>	51
3.3.4	<i>Fase de aplicação do workshop</i>	52
3.3.5	<i>Fase de pós aplicação do workshop</i>	52
3.4	DOCUMENTAÇÃO.....	52
3.5	TRANSCRIÇÃO DOS DADOS	52
3.6	ANÁLISE METODOLÓGICA	53
3.6.1	<i>Codificação dos Dados</i>	54
3.6.2	<i>Categorização</i>	55
3.6.3	<i>Análise Temática aplicada no presente trabalho</i>	55
3.6.3.1	<i>Temas, Codificação e Categorização</i>	55
3.6.4	<i>Geração de Categorias de Análise</i>	57
4	RESULTADOS	58
4.1	CONDUZINDO O CAMPO DE TRABALHO	58
4.1.1	<i>Agreement antes de início do processo</i>	59
4.1.2	<i>Adaptando as restrições</i>	61
4.1.3	<i>Envolvendo os usuários finais</i>	63
4.1.4	<i>Envolvimento Efetivo</i>	64
4.1.5	<i>Lidando com situações sensíveis</i>	65
4.1.6	<i>Gerenciando relações</i>	67
4.1.6.1	<i>Iniciando projeto</i>	68
4.1.6.2	<i>Mantendo os colaboradores engajados</i>	68
4.1.6.3	<i>Concluindo o projeto</i>	69
4.1.7	<i>Construindo Entendimento</i>	70
4.1.7.1	<i>Reconhecendo as diferenças de entendimento</i>	72
4.1.7.2	<i>Agindo na construção de entendimento</i>	74
4.1.8	<i>Comunicando o valor do Design</i>	75
4.1.8.1	<i>Clarificando o valor do Design</i>	76
4.1.8.2	<i>Alinhando expectativas</i>	78

4.1.9	<i>Lidando com restrições de tempo e financeiro</i>	79
4.1.10	<i>Estabelecendo Relações.....</i>	81
5	ATUAÇÃO DO DESIGNER FRENTE AOS DESAFIOS E BARREIRAS...	83
5.1	ATUAÇÃO DO DESIGNER COMO FACILITADOR.	83
5.1.1	<i>No alinhamento da importância e respeito às etapas do processo de Design.....</i>	84
5.1.2	<i>Atuação frente às restrições de tempo.....</i>	85
5.1.3	<i>Atuação frente a situações inesperadas</i>	86
5.1.4	<i>Explicação da ferramenta para os participantes</i>	86
5.2	EXPERTISE DO DESIGNER COMO PONTO FAVORÁVEL À SUA ATUAÇÃO	87
5.3	COMUNICAÇÃO E PERCEPÇÃO DO DESIGN PELAS PARTES INTERESSADAS	89
5.4	USO DA FERRAMENTA VISUAL COMO APOIO À FACILITAÇÃO	91
6	CONCLUSÕES	95
6.1	ATUAÇÃO DO DESIGNER COMO FACILITADOR FRENTE ÀS BARREIRAS E DESAFIOS NA FACILITAÇÃO	96
6.2	EXPERTISE DO DESIGNER	97
6.3	COMUNICAR O VALOR DO DESIGN	98
6.4	FERRAMENTA COLABORATIVA PARA CONSTRUÇÃO DE LINGUAGEM COMUM.....	98
6.5	OCORRÊNCIAS DAS BARREIRAS.....	99
6.6	LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS.....	100
	REFERÊNCIAS	102
	APÊNDICE A – ESTADO DA ARTE.....	114
	APÊNDICE B – ESTUDO PILOTO	120
	APÊNDICE C - MODELO QUESTIONÁRIO	126
	APÊNDICE D - MODELO TCLE	129

1 INTRODUÇÃO

Atualmente o mundo se depara com sistemas e problemas existentes cada vez mais complexos, onde diferentes campos de conhecimento contribuem de forma conjunta para solucionar tais desafios. Alguns cenários como área de saúde, políticas públicas e transporte são exemplos de sistemas de alta complexidade. Nesse entendimento, o design tem ganhado atenção como campo de conhecimento que pode contribuir de forma colaborativa para solucioná-los (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020).

Problemas sistêmicos ou complexos, podem ser definidos como problemas globais que possam ser abordados através de esforços colaborativos utilizando de componentes técnicos e sociais(EISENHARDT; GRAEBNER; SONENSHEIN, 2016; GEORGE *et al.*, 2016). Outra característica é que muitas das vezes a área do problema como os desfechos são incertos (FERRARO; ETZION; GEHMAN, 2015; SAUERMANN, 2020). Sendo assim, há uma necessidade de trabalho exploratório e colaborativo entre os diversos campos de conhecimento(EISENHARDT; GRAEBNER; SONENSHEIN, 2016)

As soluções inovadoras para problemas sistêmicos saem do antigo pensamento de se criar para indivíduos únicos, partindo para criação de soluções visando ao todo, assumindo uma posição de inovação mais sistêmica. (PHILLS; DEIGLMEIER; MILLER, 2008)

De forma semelhante a esse processo de transformação do design, a área de saúde se encontra em novos desafios para gerar melhores soluções tanto aos pacientes como para as partes interessadas em saúde.(GROENEVELD *et al.*, 2019).

Atualmente, transformações sociais, políticas e econômicas estão pressionando os sistemas de saúde a modificar seus próprios paradigmas de atuação para melhor alinhar serviços e moldar o futuro do que é saúde para as pessoas. (ROBERTS *et al.*, 2016). Novas formas de tratamento e a facilitação de uso de equipamentos para monitorização de saúde diárias são alguns dos exemplos de novas abordagens de saúde na atualidade (DHILLON *et al.*, 2011; LOPEZ-RANGEL; MICKELSON; LEWIS, 2008).

Com isso, a abordagem de design dentro da área de saúde tem ganho cada vez mais atenção, não só como alternativa de solução aos problemas, mas para ser parte integrante de sistemas de saúde.(MOODY, 2015).

Embora a colaboração entre design e saúde não seja necessariamente recente e que atualmente existem iniciativas que abordam essa relação multidisciplinar; cada vez mais, tais sistemas precisam ser modificados e atualizados para que designers saiam de meros fornecedores e atuem como colaborador entre design e saúde (NOËL, 2017)

Designers atuam de múltiplas maneiras na atualidade na área de saúde em áreas como interface pessoa e tecnologia (GROENEVELD *et al.*, 2019), design da informação (FERGUSON, 2012) e design participativo (ØSTERGAARD; SIMONSEN; KARASTI, 2018).

Embora esse cenário pareça ser bem animador da atuação de designers, frente a sistemas complexos da saúde, sua participação ainda é cercada de vários desafios e barreiras(GROENEVELD *et al.*, 2019; NOËL, 2017; TICEHURST; WARD; CLARKSON, 2010).

Segundo NOËL (2017), alguns pontos merecem destaque quando se fala de gargalos de atuação de designers na área de saúde (i) pouca formação para atuação sistêmica que as demandas dessa área requerem, (ii) pouca implementação de design como avaliação de sua eficácia, (iii) trabalho geralmente realizado por estudantes e (iv) muitas vezes é requisitado design de produto, particularmente soluções visuais sem consulta do designer.

A facilitação do design tem emergido nos últimos anos em relação a popularização de práticas relacionadas ao design thinking em contextos participatório ou de co-design (LEE, Y., 2008). Mesmo assim, ainda é pouco estudado o processo de facilitação em workshops de design envolvendo a área de saúde.

Sendo assim, esse trabalho propõe analisar a atuação do designer frente a desafios e barreiras na facilitação de workshops envolvendo o mapeamento de cenários complexos junto à área de saúde, utilizando ferramentas digitais colaborativas. Por questão da pandemia de covid 19, a pesquisa ocorreu de forma remota.

1.1 PROBLEMA E QUESTÕES DE PESQUISA

O problema que este trabalho pretende trazer é que apesar de haver uma grande interface de trabalho de design e saúde, há desafios e barreiras descritos na literatura quando abordam o trabalho colaborativo envolvendo designers e partes interessadas em saúde. Apesar da existência de trabalhos que abordem esse tema, ainda é pouco estudado como se dá esse processo colaborativo em diferentes contextos. Além disso, a literatura é pouco abrangente sobre qual melhor estratégia a ser seguida por designers quando se trabalha em projetos envolvendo a área de saúde e como o valor do design é comunicado e percebido.

Assim, entendendo o potencial que o pensamento de Design, como seus métodos e ferramentas podem trazer para a área de saúde, a questão de pesquisa aqui levantada é:

- *Como se dá o trabalho de design frente a desafios e barreiras relatados no trabalho colaborativo entre designers e stakeholders quando envolve a exploração de problemas em projetos na área de saúde?*

1.2 OBJETIVO

Criar maior entendimento para diminuição de gargalos da atuação do design frente a desafios e barreiras na facilitação de workshops, envolvendo o mapeamento de cenários complexos junto a área de saúde.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mostrar como o design é comunicado pelo designer e percebido pelas partes interessadas.
- Exibir conceitos sobre como as ferramentas utilizadas pelo Designer auxiliam ou não o andamento da prática.
- Apresentar as ocorrências das barreiras existentes na facilitação de workshop na área de saúde.
- Apresentar novos desafios de facilitação de workshops na área de saúde.

1.4 TRÍADE TEÓRICA DA PESQUISA

Foi feita tríade teórica composto por “Área de Saúde e Design”, além de “Colaboração no Design” e “Pensamento de Design e Complexidade”, para que fossem reunidos trabalhos existentes na literatura para dar sustentação ao problema.

1.5 ESTRUTURA DE TRABALHO

Este trabalho está dividido em 6 capítulos. O primeiro, introdução, onde será apresentado o problema de pesquisa, questões de pesquisas, objetivos, tanto o geral como os específicos, bem como a justificativa e estrutura da dissertação.

O segundo capítulo traz o referencial teórico, apresentando os conceitos principais da tríade teórica de qual o estudo irá utilizar. Aqui serão abordados o pensamento de design como suas abordagens relacionadas à complexidade, a área de saúde e suas interfaces com o design e o design e colaboração.

Já o terceiro traz a metodologia utilizada no trabalho. A metodologia foi dividida em três etapas. A primeira foi o estado da arte, a segunda foi o estudo piloto onde observações foram realizadas para ajustes necessários a fase de aplicação do experimento. Além disso, foi na segunda etapa a aplicação do experimento com a realização dos workshops e feedback com participantes. A última etapa foi dedicada à documentação e análise.

No quarto capítulo, foi apresentada a análise dos resultados obtidos através do entendimento dos temas existente na literatura.

O capítulo cinco, traz a discussão através da interpretação dos temas relacionados a atuação do designer que emergiram durante a análise de dados.

Por fim, o capítulo seis, traz as conclusões do trabalho como as considerações finais sobre as limitações encontradas nas pesquisas bem como a possibilidade de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão abordados os conceitos que circundam o Pensamento de Design e Complexidade, Área de Saúde e Design e além Colaboração no Design.

O início do capítulo trará como o Design faz interface com a área de saúde, trazendo as principais abordagens do design encontradas nessa área: Design Thinking e Design de Serviços.

Em seguida, serão abordados os principais pontos sobre colaboração no design, colaboração multidisciplinar entre design e área de saúde e o papel do designer como facilitador de workshops.

Por fim, o trabalho trará os conceitos relativos ao pensamento de design e complexidade. Para isso, será abordado a evolução do pensamento de design ao longo das últimas décadas como abordagem aos sistemas e problemas complexos. Posteriormente, serão abordados mais a fundo duas abordagens de design frente aos sistemas complexos: Pensamento sistêmico e Meta-design.

2.1 ÁREA DE SAÚDE E DESIGN

Segundo a OMS WHO (2006), a definição de saúde é o completo bem estar físico e mental). Essa definição tem sido debatida, pois é quase utópico o estado “completo” de bem estar (WILDEVUUR, 2017). Em 2011 HUBER *et al.* (2011) trouxeram uma nova definição o qual saúde é a habilidade de se adaptar e alto gerenciar, diante de desafios sociais, físicos e emocionais (HUBER *et al.*, 2011). Embora atual, essa definição ainda não é utilizada de forma global, apesar de gerar debates sobre novas definições de saúde, a definição da OMS ainda não foi substituída (WILDEVUUR, 2017).

A área de saúde pertence a um sistema social complexo como transporte, políticas governamentais públicas e proteção ambiental, as quais possuem diversos componentes (por exemplo componentes técnicos), cujas interações são críticas para o comportamento desse sistema (NORMAN, D. A.; STAPPERS, 2015).

As demandas complexas, da área de saúde, cada vez mais estão aumentando, como envelhecimento da população e inacessibilidade de serviços (ROWE *et al.*, 2020). Além disso, os cuidados em saúde estão modificando a faceta de sua atuação,

saindo dos hospitais para comunidades, da cura para prevenção e adotando uma abordagem interdisciplinar (NOËL, 2017), fazendo com que a área de saúde busque novas forma de criar soluções quando se depara com tais problemas (GROENEVELD *et al.*, 2019).

Segundo ROWE *et al.* (2020) o design pode através de suas teorias e metodologias atender as demandas e necessidades que a área de saúde precisa. NOËL, (2017), fala que sempre houve e sempre haverá interface e atividades de design para a área de saúde. Para a autora, algumas organizações e projetos envolvendo design nessa área são conhecidas e bastantes produtivas como IDEO, PHILIPS entre outras.

2.1.1 Processos de Design utilizados na área de saúde

Algumas abordagens têm ganhado cada vez mais atenção e objeto de estudo na interface entre saúde e design em cenários de complexidade. Dentre elas, pode-se destacar o design thinking e o design de serviços. Estas aparecem em apresentações descrevendo estudos de caso envolvendo processo de Design (CLACK; ELLISON, 2019).

Especificamente em Design de serviços, atualmente e cada vez mais reconhecida são as ações da NHS (National Health care system), sistema de saúde público britânico o qual utiliza abordagens centradas no ser humano e design thinking em seus projetos (BAILEY, 2012; BEVAN *et al.*, 2007).

A seguir serão descritos com mais detalhes, conceitos sobre os processos utilizados na área de saúde.

2.1.1.1 Design Thinking

O framework do Design Thinking existe desde os anos 70, sendo fruto de contribuições de vários campos do conhecimento de design, ciências da computação, psicologia, engenharia e business. (LUCHS; SWAN; GRIFFIN, 2015). Para o autor, Design Thinking é uma abordagem criativa de soluções de problemas de forma sistemática e colaborativa. Em relação às abordagens mais rígidas, o Design Thinking é adaptável e interativo, o que pode trazer vantagem em relação às abordagens mais tradicionais (KROLIKOWSKI *et al.*, 2022).

O Design Thinking foi popularizado por Tim Brown em meados dos anos 2000. Segundo BROWN, Tim; KATZ, (2011), o processo colaborativo do Design Thinking é uma parte fundamental do processo. Pois agora assumem posição de co-designers no que antes eram vistos apenas como consumidores ou usuários. O autor divide os processos em 5 fases (figura 1), denominadas por ele:

1. Empatia - Entender os usuários e o ambiente de trabalho
2. Definir - Identificar de forma clara o problema
3. Idear - Geração de ideias e possíveis soluções
4. Prototipar - Construir soluções para experimentação
5. Testar - Teste de protótipos em ambientes reais com as partes interessadas e usuários

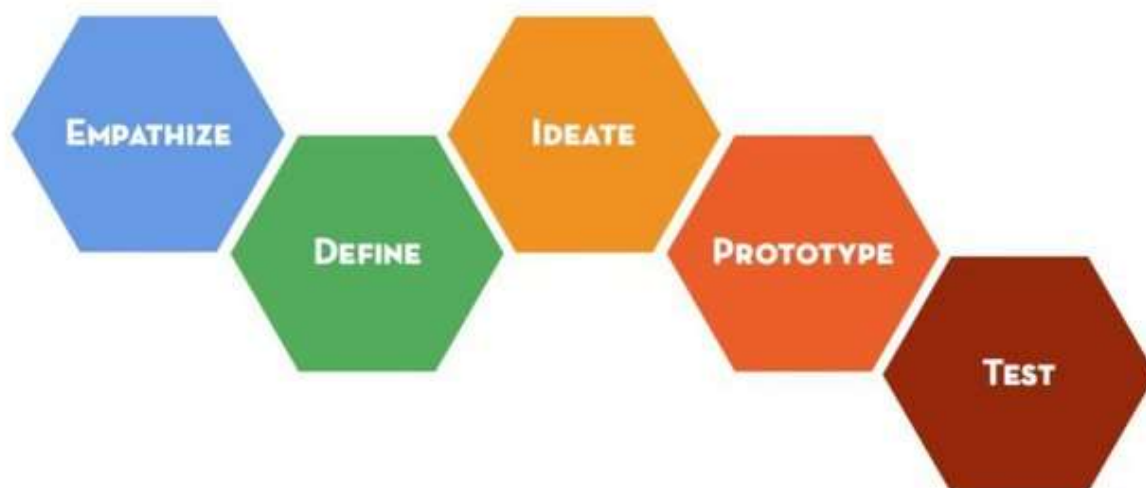


Figura 1. 5 fases design thinking por Tim Brown.

Fonte: Retirado de IDEO

Na área de Saúde, interesse pelo Design Thinking vem ganhando espaço em várias áreas (ALTMAN; HUANG, T. T. K.; BRELAND, 2018; CARROLL; RICHARDSON, 2016; ROBERTS *et al.*, 2016; SUNDER M; MAHALINGAM; KRISHNA M, 2020). KROLIKOWSKI *et al.* (2022), fala que o número de publicações referenciando o Design Thinking na literatura de Saúde vem crescendo consideravelmente nos últimos anos. KU; LUPTON (2022) falam que o Design Thinking, para saúde, é uma prática emergente que tem sido usada para transformar produtos, ambientes, fluxo de trabalho e missões. Para a autora, qualquer participante

é aceito no processo e, entrevistas, observações, Storytelling, prototipação, são ferramentas úteis para superar os desafios existentes dentro dos projetos.

Dois princípios são fundamentais (KU; LUPTON, 2022) na aplicação de design thinking na saúde, (i) ser centrado no ser humano e (ii) ter modo de pensar criativo.

- O (i) design centrado no ser humano se inicia com as necessidades das pessoas ao invés dos propósitos das empresas e envolve observações, conversações, pesquisa e colaboração.
- O segundo, (ii) pensamento criativo, favorece uma exploração em aberto sobre um objetivo específico. Esse pensamento criativo envolve entrevistas, visualização de ideias, criação de protótipos tangíveis e contar histórias sobre pessoas, ideias e resultados (KU; LUPTON, 2022).

KU; LUPTON (2022), dividem os métodos do processo de design em três fases (figura 2), Observar, idear e criar, as quais serão detalhadas a seguir:

1. A observação requer do designer observar, escutar, perguntar questões e reunir pesquisas. A autora fala que entrevistas com usuário, por exemplo, constrói empatia e revela insights, já Workshops facilitam o co-design com as partes interessadas.
2. A segunda fase é descrita como idear. A autora fala que essa fase é o envolvimento e geração de múltiplas ideias, buscando relações e analogias e utilizá-las de forma efetiva para seguir em frente com o projeto. Neste ponto, o design centrado no ser humano, junta-se ao pensamento criativo para gerar novos conceitos.
3. A terceira fase, criar, é descrita como transformar todas as ideias, pensamentos criativos e insights produzidos em artefatos físicos. Para a autora, prototipar é mostrar como o produto vai atuar. Além disso, storyboard, mostra como serão as interações com os produtos. Cada protótipo ou narrativa é uma forma de comunicação com os usuários e partes interessadas.

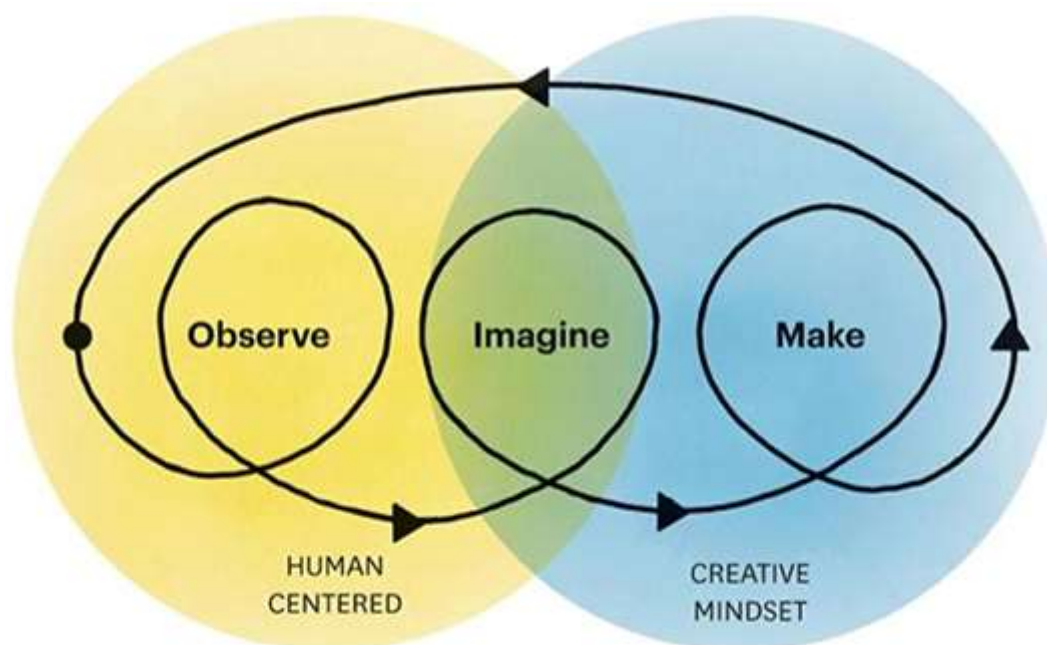


Figura 2. Fases do Design Thinking para saúde.

Fonte: Retirado de LUPTON, 2020

2.1.1.2 Design de Serviços ou Service Design

Design de Serviço é o projeto da experiência geral de um serviço, utilizando técnicas de design e da estratégia para fornecer esse serviço (MAGER, 2004; MORITZ, 2005). Segundo o MORITZ (2005), o design de serviço é um processo baseado no processo de descobrir, definir, desenvolver e entregar informações centradas nos usuários MAGER (2004). SANGIORGI (2011) reforça que o design de serviços está muito mais para transformação social que para o projeto de objetos.

MORITZ (2005) também traz como argumento que o design de serviço é uma nova forma de conectar empresas, organizações e clientes, melhorando a qualidade das suas interações. Assim, podendo construir serviços mais fáceis, desejáveis e utilizáveis. (FLYNN; SCHROEDER; SAKAKIBARA, 1995), reforçam que para alcançar a qualidade de serviço ele deve adotar um processo simples e com padronização de processos e elementos.

O design de serviços integra expertise de diferentes disciplinas, integrando conhecimentos de diferentes campos de conhecimento como pesquisa, tecnologia, comunicação e outros MORITZ (2005). (GOLDSTEIN *et al.*, 2002; GRENHA

TEIXEIRA *et al.*, 2017), trazem que o design de serviço inclui design centrado na pessoa, comunicação, estrutura e componentes físicos do serviço. Nesse sentido, o designer atua como facilitador entre indústria, pessoas, tecnologia e entre oferta e necessidade. Além disso, para alcançar tais objetivos, o designer dispõe de ferramentas e habilidades essenciais MORITZ (2005).

MORITZ (2005), criou um modelo que mostra o design de serviço como modelo multidisciplinar que atuam em conjunto (Figura 3). Essas áreas, segundo o autor, contribuem com conhecimento, ferramentas, experiência e recursos para desenvolvimento e inovação de serviços.

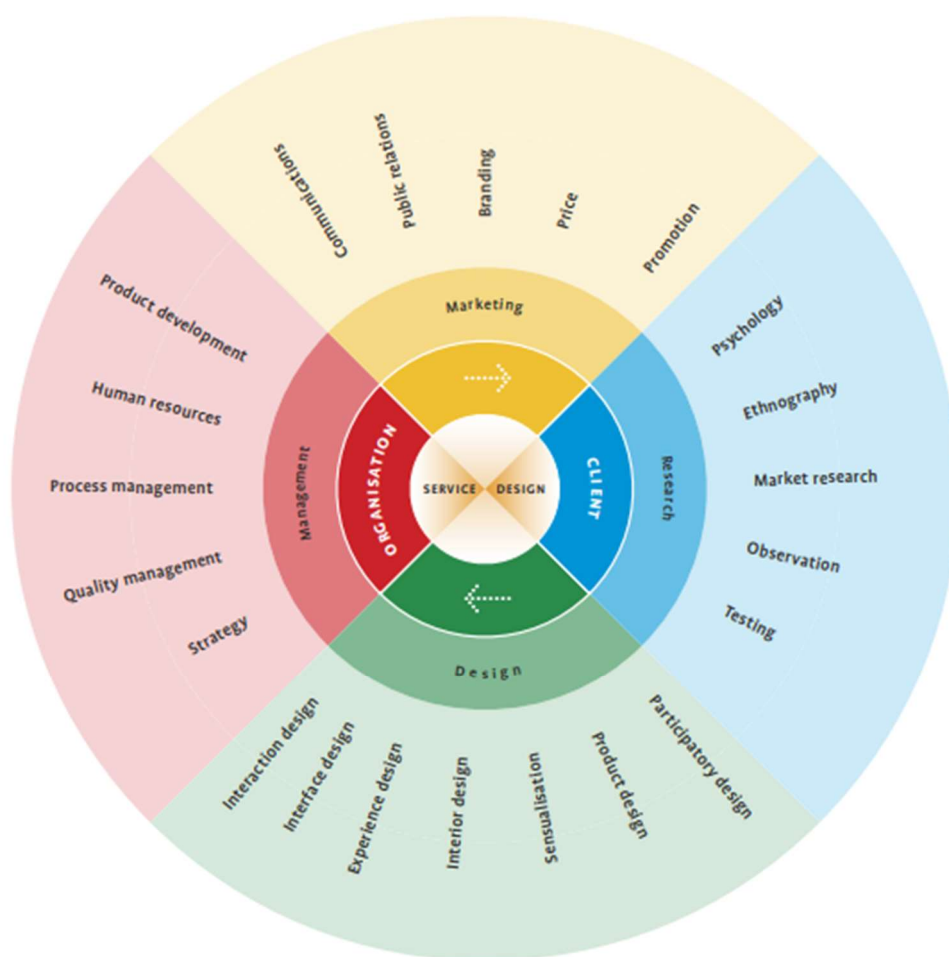


Figura 3. Modelo multidisciplinar de design de serviços.

Fonte: retirado de MORITZ, 2005

Na área de saúde, o design de serviço pode contribuir através de transformações com a abordagem mais holística, interativa e centrada no ser humano,

translacionando a experiência dos usuários em criação de novos serviços futuros (SANGIORGI *et al.*, 2019).

Já existem iniciativas de design para saúde (NOËL, 2017), porém a mais conhecida delas é a NHS (National healthcare system, no Reino Unido), onde os métodos de design ajudaram a redefinição dos processos de serviços. Um exemplo de estudo de caso dessa iniciativa é a criação do EBD (traduzido pelo autor como Design baseado na experiência do usuário), onde o trabalho colaborativo ajudou a identificar pontos de melhoria, mudanças e oportunidades de design e refletir conquistas na recuperação de saúde (DONETTO *et al.*, 2014). A abordagem EBD caracterizada por 4 fases (figura 4)



Figura 4. As 4 fases da abordagem DBE.

Fonte: Criado pelo autor

2.2 COLABORAÇÃO NO DESIGN

O termo colaboração, segundo o dicionário de língua portuguesa Aurélio, significa trabalho comum entre uma ou mais pessoas. Para (FERRO, 2014), a

colaboração é o empenho individual como objetivo da realização de projetos em conjunto com outros participantes.

PIMENTEL; FUKS, (2011), afirmam que na colaboração há o envolvimento de indivíduos com diferentes culturas. Portanto, o conhecimento compartilhado, decorrente dessa colaboração, é necessário para que a comunicação seja mais efetiva, isto é, os participantes devem falar a mesma língua.

Vale salientar que o trabalho colaborativo é diferente da coordenação de trabalho segundo BOUJUT; LAUREILLARD (2002), onde colaboração é vista como uma atividade em que metas e objetivos são compartilhados por todos.

MERONI (2008), traz que nos processos colaborativos o designer assume outros papéis quando comparado à sua atuação na atividade projetual de produtos, por exemplo. O autor aborda, neste caso, uma ação de caráter de facilitação do designer nos processos criativos. Tais processos, também chamados de co-design, destacam o trabalho em conjunto tanto de designers como não designers nas soluções de problemas.

Segundo (NORMAN, D., 2013), co-design é um método que destaca a importância de entender as necessidades e preferências do usuário final ou consumidor no contexto no qual será aplicado. MCKERCHE (2020), reforça que a abordagem de co-design deve ser vista como o processo sendo realizado COM os indivíduos e grupos ao invés de PARA eles.

Neste trabalho, co-design deve ser entendido como um processo em que o designer assume papel central, não de centralizador, mas de facilitador de processos criativos junto a usuários e partes interessadas na área onde se procura entender problemas e gerar soluções criativas. Para isso, o designer deve dispor de todo seu arsenal de métodos e ferramentas para facilitar o processo criativo e tangibilizar soluções em um cenário complexo.

2.2.1 Colaboração multidisciplinar entre Design e Saúde

A colaboração interdisciplinar é vista como necessária dentro de sistemas complexos como a área de saúde (NORMAN, D. A.; STAPPERS, 2015). Onde, segundo NORMAN, D. A.; STAPPERS, (2015), muitos campos de conhecimento,

incluindo o design, contribuíram de forma colaborativa para a eficiência desses sistemas.

Os sistemas da área de saúde estão buscando transformações para atender a essas novas exigências, que segundo NOËL (2017), são definidas como: (i) melhor cuidado: ser mais efetivo, centrado no paciente, ágil e igualitário (ii) Melhor saúde pública: com escolhas melhores de estilo de vida e reduzindo os riscos de saúde através da informação (iii), baixo custo: melhora das estruturas dos sistemas e serviços de saúde para reduzir custos. Um ponto importante que BODENHEIMER; SINSKY, (2014), trazem é que os próprios profissionais de saúde também devam ser considerados como beneficiários das melhorias provocadas por projetos de design. A reconfiguração de sistemas, inclusão de produtos digitais e novos equipamentos mostra-se necessário. Além disso, a colaboração do design nesse cenário tem impacto direto na qualidade e efetividades das ações (NOËL, 2017).

Algumas práticas ligando design e a área de saúde já são conhecidas na literatura (GROENEVELD *et al.*, 2019). Os projetos na área de saúde que envolvem designers são voltados a práticas de exercícios físicos, com a aplicação de tecnologia da informação para a promoção de saúde (FERGUSON, 2012; LAINE; SUK, 2016); criação e redesign de dispositivos de monitorização de saúde vestíveis mais eficazes e centrado nos usuários (MØLLER; KETTLEY, 2017); e atuando em fatores humanos e ergonômicos (GURSES; OZOK; PRONOVOST, 2012).

Nessas práticas, o designer atua como facilitador em processos colaborativos para mapeamento de cenários (AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, 2017), sendo o motor da criatividade e estimulando a atuação criativa dos colaboradores (MERONI, 2008). Segundo MERONI (2008), as soluções podem acontecer através de um processo dialógico de colaboração. Nesse caso o designer assume, também, um papel de gerador de criatividade através das pessoas, pois ele estimula a troca criativa entre os participantes.

TRISCHLER; DIETRICH; RUNDLE-THIELE, (2019), referem que a aplicação de processos de co-design em algumas áreas podem ser desafiadoras, como a área de saúde, especialmente de serviços públicos. Ele traz que muitos atores e partes interessadas não se vêem como contribuidores ou são relutantes em participar. Como

a área de saúde que, atualmente, é uma área com interesse emergente em práticas do design em seu contexto.

Algumas ferramentas podem ajudar a emergir o pensamento criativo. Segundo (SANDERS, E. B.-N.; STAPPERS, 2008), ferramentas possuem capacidade em não designers de facilitar essa expressão criativa, fazendo com que os participantes também assumam o papel de mente criativa nos processos.

Outro ponto que é importante destacar é o papel de trazer propostas baseadas no seu ponto de vista analítico para agregar soluções (MANZINI; RIZZO, 2011). Este ponto merece destaque, visto que o designer é visto, em algumas situações, como aquele que trará a solução já pronta frente às demandas das partes interessadas (GROENEVELD *et al.*, 2019; NOËL, 2017).

2.2.2 O design como facilitador de Workshops

Workshops podem ser definidos como uma prática de design colaborativa com abordagem participativa onde vão integrar diferentes perspectivas de diferentes partes interessadas com objetivo de ter uma visão diferente dos problemas e soluções. (MANZINI, 2015; MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021; SANDERS, E. B.-N.; STAPPERS, 2008).

Devido à grande popularidade do design, impulsionado pelo Design Thinking, e a emergências de outras atuações do design, como design de serviços (BROWN, Tim; OTHERS, 2008; MARTIN, R.; MARTIN, R. L., 2009), houve o aumento de prevalência de uso do design por empresas e a realização de workshops facilitados também por não designers (BONGIOVANNI; LOUIS, 2021).

Além disso, em outras áreas, como agilidade, é comum a facilitação de projetos pelo *Product Owner* e *Scrum Master* (não necessariamente designers), onde o primeiro é responsável pelo resultado bem sucedido do projeto/produto e o segundo é responsável pelo sucesso do processo de desenvolvimento (SCHWABER; SUTHERLAND, 2016; STICKDORN *et al.*, 2018).

STICKDORN (2018) fala que, para aplicar um workshop, são necessárias basicamente 3 fases; (i) uma pré fase em que serão abordadas informações e alinhamentos (ii) fase principal: onde será utilizada ferramenta chave de investigação e (iii) uma fase final de reflexão sobre os pontos abordados.

- Na pré-fase, são definidos horários, agenda do workshop e sequência de atividades. Além disso, comunicação com os stakeholders chave e a logística de onde o evento será realizado devem ser organizados (AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, 2017). Esse planejamento bem definido possa parecer um impedor do processo criativo, contudo a definição dessa fase contribui para o processo seguinte, de co-design, como satisfatório (AKAMA; LIGHT, 2020).
- Na fase principal, onde será usada a ferramenta chave de investigação, o designer utiliza ferramentas para apoio a facilitação. Como workshops podem adquirir diferentes propósitos e objetivos, diferentes ferramentas podem ser utilizadas
- na fase final de reflexão onde serão observados os resultados se tornando mais visíveis.

2.2.2.1 Características da prática de facilitação realizada por designers

A revisão sistemática, realizada por (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), trouxe as seguintes características da prática de facilitação realizada por designers¹ Competências centrais de design, Diálogo de design, Expertise do Design, processo criativo, tarefas de design, Infraestrutura e espaço de design, objetos de ferramentas de design, Qualidades de relação, mediação imparcial e condição colaborativa. Essas competências serão detalhadas a seguir.

2.2.2.1.1 Competências centrais de design

Uma das mais comuns características de facilitador de design é possuir competências sobre conhecimento e entendimento de todo o processo de design (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021). Aqui o facilitador de processo de design guia os participantes, usuários e stakeholders através do processo,

¹ A facilitação de design é definida por mosely, 2021 como o ato de desenhar e aplicar processos de design e abordagens para permitir dialogo e ideais para emergir dentro do contexto de design participativo.

promovendo novas formas de pensar dos participantes fazendo e abordando problemas.

Além disso, o facilitador atua como direcionador de engajamento das pessoas dentro de processos de problemas complexos, assim levando os participantes a desenvolver um cenário do futuro ainda inexistente, o qual é o resultado do ponto de vista dos múltiplos stakeholders.

Outro ponto importante é a necessidade do designer facilitador de dominar técnicas para colaboração criativa, em especial, visualização. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021). Por visualização, entende-se a habilidade de visualizar e representar as ideias para o grupo. De tornar o invisível tangível, criando uma plataforma comum de discussão e facilitando a criação de uma linguagem comum entre designers e partes interessadas no processo.

2.2.2.1.2 Diálogo de design

É considerado peça fundamental para manter o fluxo de discussão. Pois, para guiar e moldar o processo de design é necessário possuir esta habilidade. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021). A autora traz algumas habilidades dentro do diálogo de design: provocação, encorajamento dos participantes, mediação de opiniões, questionar, como reorientar ideias dos participantes como suas contribuições.

Outro ponto dentro do tema Diálogo de design é escuta ativa, também encontrado como centro do diálogo de design. De acordo com (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), a escuta ativa clarifica as ideias e move as discussões adiante.

2.2.2.1.3 Expertise do Design

Segundo os trabalhos pesquisados através da revisão sistemática a expertise do designer facilitador envolve a prática reflexiva. A autora argumenta que os designers acumulam experiência facilitando workshops e projetos de design, isso faz com que haja desenvolvimento de suas abordagens e processos.

Outro requisito observado é o entendimento estratégico. Para a autora, não basta apenas possuir conhecimento de design e habilidades de design, contudo há necessidade saber como aplicá-los.

Segundo (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), o designer deve ter atenção a facilitação de processos de design para complexidade. Pois, segundo a autora, há a necessidade de tanto facilitação como workshops serem específicos para cada cenário, uma vez que não há framework de facilitação ou workshop que atendam todos os cenários. Além disso, a expertise deve-se de acordo com a complexidade dos problemas que estão sendo resolvidos (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

2.2.2.1.4 Processo criativo

Segundo os achados de (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), o processo criativo requer adaptabilidade, isto é, capacidade de adaptação a circunstâncias inesperadas. A literatura traz que por mais que haja necessidade dos designers de dominar técnicas, ferramentas, métodos e abordagens, no entanto, como a facilitação é dinâmica e imprevisível, muitas vezes vai requerer do designer flexibilidade de adaptação das ferramentas como adaptação de agenda.

2.2.2.1.5 Tarefas de design

A facilitação de design como workshops de design requer várias tarefas que são: preparação, planejamento, organização, coordenação e gerência de projetos. Segundo (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), planejamento e organização ocupam um grande espaço dentro dos esforços dos designers, com atividades de agenda, o tempo dos workshops, sequência de atividades e comunicação com partes interessadas

De acordo com (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), recrutamento dos participantes é outro ponto crítico na facilitação. Deve-se assegurar que as pessoas certas participem no workshop. Uma vez que o background dos participantes possa afetar o processo de planejamento. Para tal, há a sugestão de o desenvolvimento de workshops e planejamento respondam a característica dos participantes

Contextualização e conduzindo pesquisa com usuário através de entrevistas e *desk research*, contribuem para entender camadas mais profundas do contexto, problema e abordagem de design para o workshop. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

2.2.2.1.6 Infraestrutura e espaço de design

Segundo (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), é a escolha adequada do espaço físico de trabalho para promover o desenvolvimento ou mostrar o pensamento emergente. Dentro do espaço, luz, layout do espaço e móveis contribuem para o resultado do processo colaborativo.

Nos últimos dois anos, houve mudança no espaço de trabalho de muitas empresas no mundo inteiro devido a pandemia provocada pelo Covid-19. Onde houve necessidade de distanciamento social como medida protetiva ao risco de contaminação entre as pessoas (GALANTI *et al.*, 2021). Além disso, outro ponto relacionado ao trabalho colaborativo de forma remota, deu-se ao processo de globalização onde empresas cada vez mais possuíam trabalhadores de diferentes pontos do mundo, não sendo mais necessário o trabalho dentro de um mesmo espaço físico.

WALLGREN; BABAPOUR; ERIKSSON, (2021), no seu estudo, utilizando ferramentas de trabalho colaborativo em meio digital, buscou analisar práticas de projetos de forma remota. Em relação ao espaço digital, as boas práticas estão relacionadas ao uso da ferramenta digital colaborativa. Criar *templates* para facilitar o exercício criativo, criação de comunidade entre os participantes onde possam se comunicar uns aos outros e considerar até mesmo o uso de artefatos físicos enviados aos participantes de forma antecipada, foram algumas das boas práticas encontradas em relação ao trabalho remoto

2.2.2.1.7 Objetos de ferramentas de design:

As ferramentas e objetos de design atuam entre as fronteiras de interdisciplinaridade (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021). Tais ferramentas permitem a participação mais efetiva do grupo, facilitam a conversa de design e servem como ferramenta de engajamento entre os participantes. MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, (2021), trazem que as ferramentas e objetos de design permitem a criação de entendimento compartilhado como o uso de uma linguagem comum, além da redução de dominância do facilitador.

O artigo também traz 3 tipos de ferramentas de facilitação na literatura. As readymade (ex. post-its, rolos de papel etc), modelos (ex. business model canvas) e contextualmente projetadas (atividades “tailormade”).

Os artefatos de design são a tradução das diversas perspectivas e conceitos dos participantes, pois, segundo (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), atividades de facilitação é projetar a solução de um problema na forma de artefato de design, podendo ele ser tangível ou intangível, podendo ser físico ou digital, sistemas, serviços ou estratégias.

2.2.2.1.8 Qualidades Relacionais

As qualidades relacionais do designer, segundos os artigos pesquisados, são referentes a algumas habilidades sócio emocionais do designer facilitador, tais como: tolerância de ambiguidade, não temer falhas, empatia, autoconfiança e autoconhecimento (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021). Essas características são importantes, no contexto de complexidade por exemplo, para lidar quando os projetos não saem como planejado e poder observar padrões emergindo da ambiguidade. Para facilitar e lidar com diferentes participantes, a empatia pode trazer o senso de entendimento dos sentimentos e preocupações dos participantes.

A autora traz que há uma necessidade de habilidade de liderança ao facilitador designer, pois há uma demanda de não somente guiar participantes, mas de implementação de mudanças dentro das organizações. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

2.2.2.1.9 Mediação imparcial:

A mediação imparcial é a mediação das ideias, perspectivas e participação das pessoas dentro de uma facilitação de design, onde empoderar os participantes dentro do processo são fundamentais para sua maior colaboração. Uma das estratégias do design facilitador é a criação de confiança mútua entre a facilitação e os participantes (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

A neutralidade é vista como recurso para a conquista de confiança dos participantes. Alguns trabalhos pesquisados pela (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), trazem que a neutralidade é criada através do gerenciamento da imparcialidade, equidistância e equidade da interação entre pessoas, processo e produto. Contudo, alguns autores trazem que o conceito de facilitador completamente imparcial não existe totalmente na prática, pois não há como se manter o papel de consultor neutro fora do processo. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

O equilíbrio de poder é destacado não sendo apenas entre participantes, mas sendo equilibrado entre participantes e o designer facilitador. Esse equilíbrio de poder cria um espaço seguro de participação colaborativa permitindo condições para colaboração criativa na solução de problemas (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

Embora o designer facilitador deva buscar a posição de neutralidade, suas ações dentro do contexto de mediação são consideradas críticas para reduzir o desbalanceamento dos participantes, isto é, para que os participantes atuem como iguais e um não suprima o outro. A autora reforça que em algumas áreas, como a área de saúde, equidade entre os participantes para tarefas de co-criação possa ser mais desafiadora.

2.2.2.1.10 Condições de colaboração:

Criar condições e construir relacionamentos são atribuições do designer facilitador para guiar os participantes através do processo de design criando, assim, uma colaboração efetiva. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021). O designer facilitador pode criar condições que modifiquem o ambiente de trabalho colaborativo, levando aos participantes, a criação de ambiente seguro onde não se preocupem em falhar, façam experimentações e saiam da sua zona de conforto. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

Construir relações é essencial dentro de processos de co-design. Os participantes devem estar preparados para ouvir e se engajar com as diversas perspectivas. (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021), trazem que algumas atividades podem ajudar na construção de relações, ex. atividades de *icebreaker* nos workshops.

2.2.2.2 Ferramentas de Design utilizadas em workshops de mapeamento de cenários complexos

Segundo STICKDORN *et al.* (2018), tirar proveito dos processos colaborativos, manter engajamento e continuar com o processo de design, é uma tarefa árdua para o designer.

Engajamento das partes interessadas é também, atualmente, um conceito de entrega na área de saúde (KROLIKOWSKI *et al.*, 2022). Esse engajamento é

conseguido com melhor alinhamento das preferências, metas e valores dos usuários e partes interessadas em cenários de complexidade. Assim, para operacionalização desse engajamento, são utilizadas ferramentas do design como mapa de jornada do usuário.

Algumas ferramentas utilizadas na área de saúde pelo designer serão descritas a seguir seguindo a classificação (ferramentas do tipo *readymade*, modelo e projetadas contextualmente) elaborada por (AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, 2017) e citada por (MOSELY; MARKAUSKAITE; WRIGLEY, 2021).

2.2.2.2.1 Ferramentas do tipo *readymade*

Ferramentas do tipo *readymade*, descritas por AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, (2017), são componentes materiais utilizados em atividades de design participativo. São ferramentas com baixa especificidade e são tipicamente produtos existentes no mercado como ex. *post-its*, *flipcharts* e *whiteboards* (físicos ou digitais). A seguir, serão descritos os principais pontos do *whiteboard* digital e virtual, que são utilizados em contextos remotos.

2.2.2.2.1.1 - *Whiteboards* virtuais ou digitais

Whiteboards digitais podem ser definidos como softwares colaborativos no qual são criados espaços onde são permitidos múltiplos participantes trabalharem de forma colaborativa e interativa em tempo real e de forma virtual (ROJANARATA, 2020). Essas ferramentas digitais têm como objetivo replicar as funcionalidades das ferramentas físicas em ambientes digitais (GREINER-PETTER; IBACH, 2021).

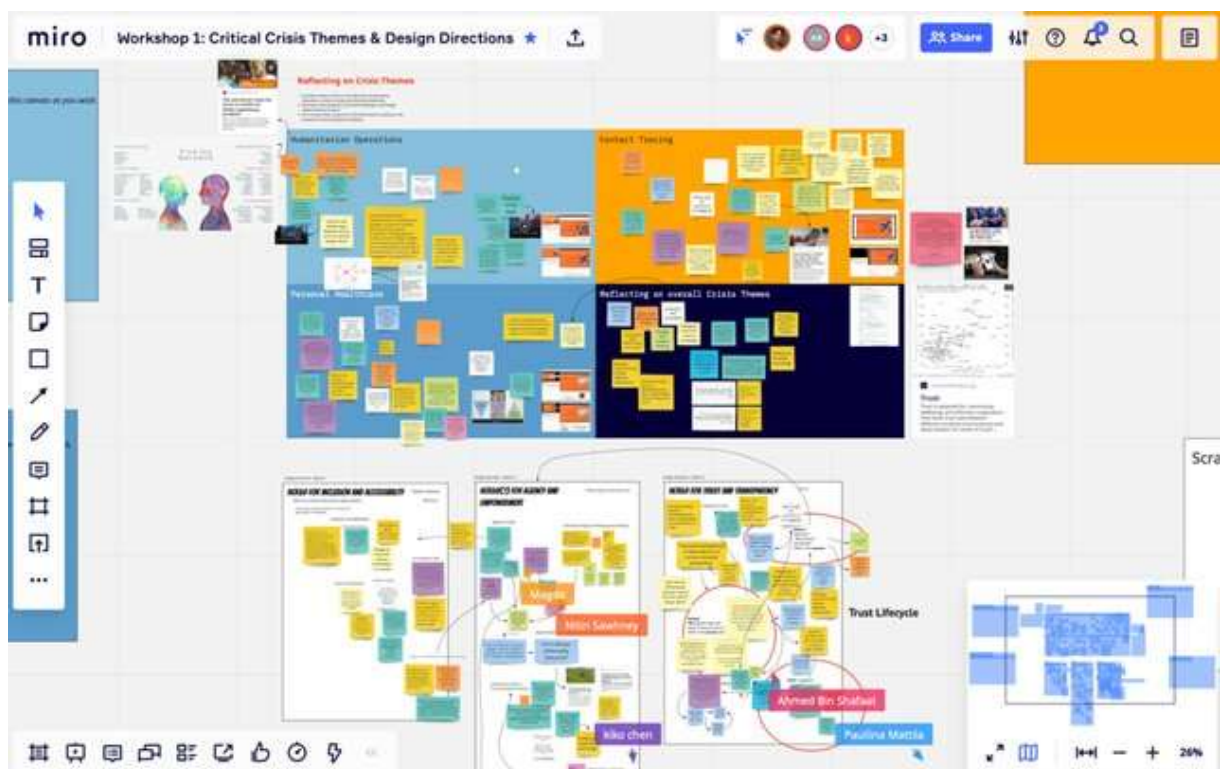


Figura 5. Personas

Fonte: (JANG; YLIRISKU; SAWHNEY, 2021).

2.2.2.2.2 Ferramentas do tipo modelos

As Ferramentas do tipo modelo são ferramentas usadas, do mesmo modo, em atividades de design participatório. Segundo AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, (2017), seus modelos pré-definidos permitem organizações de informações pelos seus usuários. Exemplos disso são: personas, jornada do usuário e blueprint de serviços. A seguir, serão detalhadas cada ferramenta.

2.2.2.2.2.1 Persona

Personas são arquétipos hipotéticos com objetivo de criar entendimento das necessidades e desejos dos usuários através do processo de análise, design e desenvolvimento de produtos (CHASANIDOU; GASPARINI; LEE, E., 2015; HECK *et al.*, 2018). As personas são geralmente representadas através de templates visuais (NIELSEN *et al.*, 2015).

De acordo com (CHASANIDOU; GASPARINI; LEE, E., 2015), as personas representam um personagem, que refletem a perspectiva humana, com o qual o

cliente e times de design podem se engajar e usar de forma efetiva o processo de design. A autora ainda reforça que a criação de personas pode ser usada durante a fase inicial do design de empatia, como definir as fases do design.

Existem algumas maneiras de criação de personas, contudo a mais comum segundo STICKDORN; SCHNEIDER, (2014), é a compilação de insights de pesquisas aplicadas e agrupar em categorias, assim criando um personagem mais funcional.

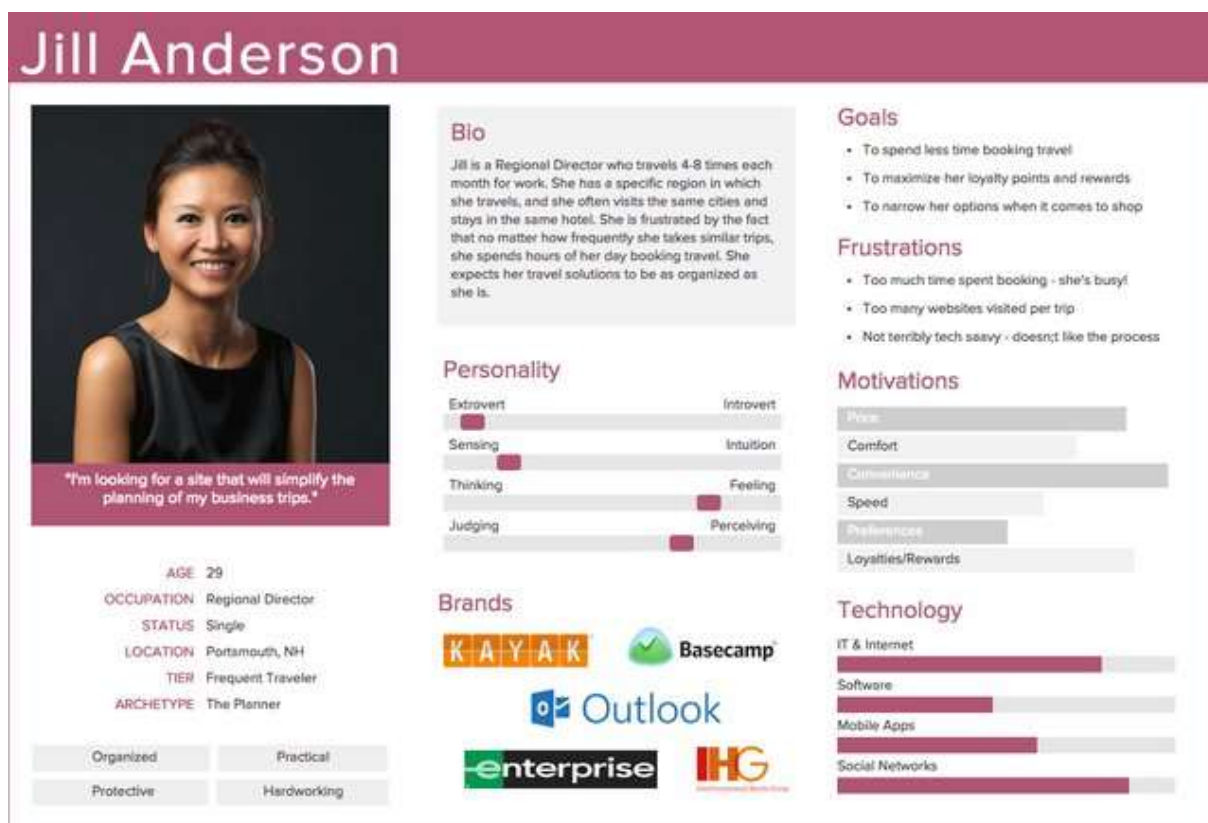


Figura 6. Personas

Fonte: (SALMINEN; JUNG; JANSEN, 2019).

2.2.2.2.2 Jornada do Usuário

O mapa de jornada do usuário oferece, de forma, estrutura, a visualização da com experiência do usuário através dos pontos de contato e interação desses usuários com o serviço (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

Os contatos do usuário com o serviço podem ser de múltiplas forma, desde um contato face a face com as pessoas ou, até mesmo, as interações visuais com um site (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

Entrevistas, (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014), é uma ótima ferramenta de coleta de insights, contudo o autor reforça que os insights podem ser produzidos pelos próprios usuários através de blogs ou até mesmo *vlogs*.

Os dados coletados resultam em uma ferramenta visual incorporando tanto as jornadas físicas como as emocionais com o serviço. O objetivo aqui é capturar os sentimentos, motivações e atitudes destes usuários (MCCARTHY, 2016).

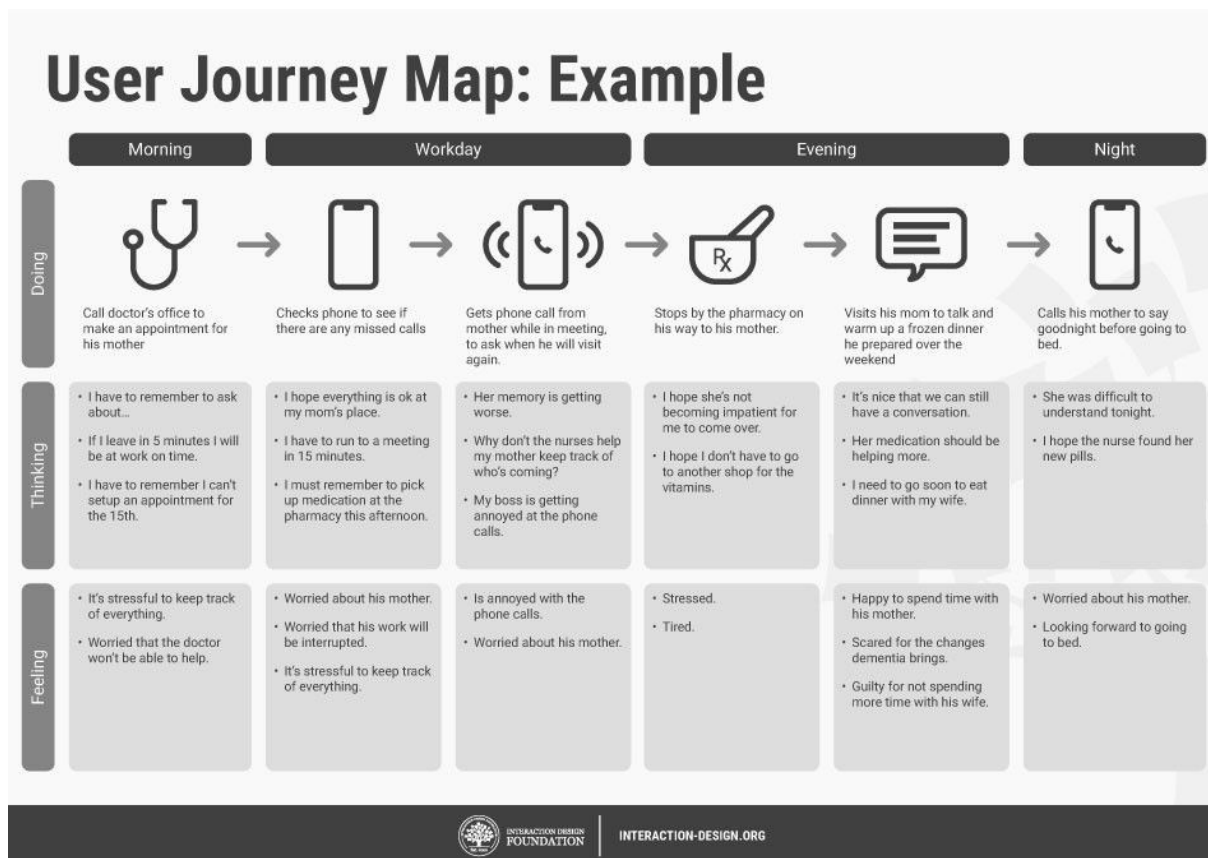


Figura 7. Mapa de jornada do usuário

Fonte: Interaction Design Foundation

São as ações realizadas pelo cliente em cada etapa de um mapa de jornada do cliente podem incluir várias evidências físicas. Tais ações podem estar conectadas tanto a linha de frente ou ao backstage.

- Ações da Linha de Frente

Mostra a atividades dos funcionários da linha de frente que são visíveis ao cliente.

- Ações dos bastidores

São atividades realizadas por funcionários de bastidores que não são visíveis aos clientes. Podem estar conectadas tanto as ações da linha de frente do serviço e aos processos de suporte.

- Processo de Suporte

São as ações executadas pelo resto da organização ou por parceiros externo. Podem ser disparadas por ou disparar ações do cliente, de linha de frente e de bastidores do serviço.

- Evidências físicas

São artefatos físicos derivados dos serviços com os quais o cliente tem contato e tais artefatos podem ser projetados.

2.2.2.2.3 Ferramentas do tipo contextualmente projetadas

Ferramentas contextualmente projetadas são ferramentas de criação única e específicas do designer para entender a orquestração holística dos participantes dentro do tempo e espaço (AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, 2017). A criação e utilização dessas ferramentas variam de acordo com o contexto utilizado. (AGUIRRE; AGUDELO; ROMM, 2017), falam que esse tipo de ferramenta é utilizado por designers em vários cenários.

2.3 EVOLUÇÃO DO DESIGN FRENTE AOS SISTEMAS COMPLEXOS VIGENTES

A atuação do Design nesses sistemas complexos vem ganhando escopo nas décadas mais recentes, onde cada vez mais tem movido suas ações baseada em projetar coisas para atuar em desafios sociais complexos (DORST, 2015).

O Design como metodologia e processo tem origem entre as décadas de 50 e 60, onde nesse período pós-guerras, as indústrias buscavam uma reestruturação para recuperação econômica. Com esse cenário, a complexidade das produções desta

época se tornaram maiores, surgindo assim, a necessidade de novas técnicas e métodos projetuais.(COLOMBO, L. O. R.; FAVOTO, T. B.; CARMO, 2008).

A geração originada desta década, foi uma das primeiras a discutir o design como pensamento. Esse período também ficou marcado pela maior reflexão sobre os processos e métodos adequados à necessidade e realidade dos profissionais, indústria e usuários. (LACERDA, 2012).

Esse período também ficou marcado pela aplicação de métodos mais sistemáticos, suportados por uma teoria, os quais serviriam de base para uma metodologia específica do design, ajudando a começar a criar seu campo epistemológico. (LACERDA, 2012).

Também, apesar de os projetos começarem a pensar no usuário, ainda não era devidamente aplicado, sendo a indústria ainda a principal beneficiada com o avanço dos métodos e projetos de design.(LACERDA, 2012).

Nos anos 70, a crise de modelos econômicos, manifestações revolucionárias de libertação e imposições de ditaduras deram característica a este período. Com isso, modelo de produção baseado na otimização e divisões de responsabilidades entre força e trabalho intitulado de toyotismo ganhou destaque. Além disso, o pensamento socioambiental ganhou força e houve a necessidade de abordagem do design e produção de formas mais integradas. (DINIZ, 2012; MENDES, 2013)

Essas questões levaram a uma consolidação do pensamento de design do ponto de vista da estruturação. O design, através de pensamento de divergência e convergência, levam a um maior entendimento do problema.(LACERDA, 2012)

A década de 80 é marcada pela aproximação cada vez maior entre design e usuário. Há cada vez mais distanciamento do pensamento linear do período moderno e se aproximando do pós-moderno onde é colocado em ênfase as diferentes perspectivas, hábitos e costumes. Nesse período, o designer projeta artefatos em função das necessidades das pessoas, considerando possibilidades de tecnologia existente. (BÜRDEK, 2012; MORAES, DE, 2006).

Com o desenvolvimento tecnológico (aparecimento do sistema Macintosh da APPLE e Windows da MICROSOFT) e socioeconômico fez o designer refletir mais sobre o cenário em que estava envolvido e projetar seus produtos. (BÜRDEK, 2006).

Com maior relevância e maturidade do pensamento de design associado à consolidação do desenvolvimento tecnológico, os anos 90 levou a abordagem de design como potencial fator para competitividade das empresas, sendo agora pensado como método utilizado do ponto de vista de negócios. Nesse período o termo design thinking começa a surgir e ser referenciado como ferramenta para soluções de problemas e que na próxima década os anos 2000 vai terminar se consolidando e popularizando cada vez mais o termo design em diferentes áreas. (BÜRDEK, 2006; CROSS, 2001).

Nos anos 2000, o design se popularizou cada vez mais e o design como pensamento é fortemente associado com a ideia de inovação, tanto para produtos como para negócios das empresas (BROWN, T, 2009). Nesse período, o design cada vez mais rompe fronteiras e agora participa além dos habituais campos de atuação, passando agora também a configurar a modelagem de serviços (WOUDHUYSEN, 2011).

Na última década compreendida entre 2010 e 2019 o mundo se torna cada vez mais digital numa velocidade e conectividade cada vez maior (MAGRANI, 2019; PASSARELLI; GOMES, 2020). Essa mudança no mundo contemporâneo faz com que as metodologias precisem se adequar às mudanças no mercado cada vez mais rápidas e constantes.

Além disso, isso fez com que as metodologias de design fossem compatíveis com o movimento ágil e cenários de complexidade envolvendo maior digitalização e integração de serviços e produtos (MUNIZ *et al.*, 2020). Esse período é marcado pelo aumento cada vez maior de sistemas complexos onde há múltiplos atores e partes interessadas, interagindo entre si, com diferentes perspectivas e necessidades (HAASTER, VAN, 2020; KIMBELL, 2011).

Com essa gama de fatores, o designer e projetos de design, agora, se tornaram mais amplos, isto é, sistêmico e existe a necessidade de entender de forma sistemática a complexidade dos ecossistemas de atores e partes interessadas em que o designer estará inserido. A partir disso, se antevê a necessidade de desenvolvimento de novas práticas de design para esses ecossistemas e sistemas mais complexos (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020).

2.4 PENSAMENTO DE DESIGN E COMPLEXIDADE

O processo básico de design, o qual consiste em exploração, ideação e prototipação, vem dando espaço a campos de conhecimento onde dados e sistemas estão em constante transformação (KLEIN, 2013). A etapa inicial de exploração tem o objetivo de entendimento do problema e cenário que circunda o problema, através de ferramentas para o levantamento de requisitos, informação e dados do usuário (LÖBACH, 2001). É nessa etapa onde serão delimitados os fatores e características do problema para seguir com as etapas seguintes do processo de design.

Embora as bases metodológicas e teóricas do design de produto sejam bem estabelecidas, as práticas utilizadas nesse domínio podem não ser bem-sucedidas nesses novos cenários, o que remete a sistemas complexos e difíceis, onde o primeiro é caracterizado pela imprevisibilidade dos resultados mesmo sendo aplicadas práticas consideradas bem sucedidas e no segundo onde as soluções têm mais chance prever os resultados de ações tomadas em outros contextos (DORST, 2015).

Em relação a área de saúde, o qual é reconhecidamente por ser um sistema complexo, as demandas relacionadas e essa complexidade vem aumentando nos dias atuais (MCCARTHY, 2016). Para a autora, alguns pontos como mudança na expectativa de vida, novas formas de tratamento e acessibilidade aos tratamentos, são exemplos de particularidades desse sistema. CHBALY; BRUNET, (2022), reforçam que as necessidades cada vez mais se tornam complexas, especialmente, na área de saúde, e existe a necessidade de novas práticas e abordagens frente a cenários de maior complexidade são requeridos (TONKINWISE, 2015).

Portanto, tanto área de saúde quanto o design estão saindo dos seus papéis mais tradicionais e ampliando o escopo de visão sobre os desafios de alta complexidade que requeiram um pensamento e métodos mais amplos para resolvê-los. (ROWE *et al.*, 2020).

Na literatura há a discussão de que bases teóricas e práticas do pensamento sistêmico seria a forma de moldar e facilitar essa transição do design. (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020). A seguir serão apresentadas algumas correntes de abordagem do design que são utilizadas em cenários de complexidade envolvendo a área de saúde.

Esse tipo de abordagem foi uma evolução na abordagem a solução de problemas complexos de forma analítica (CHECKLAND, 1999). Até então, a abordagem de solução de problemas complexos de forma reducionista e determinista, mostrou-se inadequada como abordagem para resolução da maioria dos problemas atuais. Pois a melhoria das partes de forma separada nem sempre pode refletir a maioria de todo sistema.(BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020).

Com esse aumento de complexidade dos sistemas sociais atuais, houve o aumento no interesse de integrar o pensamento sistêmico às práticas do design (BIJL-BROUWER, 2019) Isso gerou a necessidade maior de entendimento da aplicação das bases do pensamento sistêmico ao design. (SEVALDSON E JONES., 2011).

Alguns autores referem que o design é indubitavelmente sistêmico e isso refere como os designers sintetizam suas ideias (NELSON, H. G.; STOLTERMAN, 2012; SCHON, 1984). Contudo, em problemas sociais complexos, onde muitos componentes existentes e suas interações são consideradas críticas para o comportamento dos sistemas, são caracterizadas pela imprevisibilidade e não podem ser controladas por soluções de design pré concebida (BIJL-BROUWER, 2019; CHECKLAND, 1999), por isso, novas abordagens e entendimentos desses sistemas são fundamentais para a atuação do designers frente a esse contexto de inovação social (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020).

Segundo (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020), alguns princípios para o design sistêmico foram identificados para que seja facilitado a sua aplicação (i) abrindo e reconhecendo a inter-relação dos problemas, (ii) desenvolvendo empatia com o sistema, e (iii) fortalecendo relações humanas para permitir aprendizagem e criatividade, (iv) influenciando modelos mentais para permitir mudanças, e (v) adotando uma abordagem de design evolucionário. Esses princípios serão detalhados a seguir.

(i) Abrindo e reconhecendo a inter-relação dos problemas

Nesse princípio, o designer contribui para o desenvolvimento de uma perspectiva sistêmica do problema através de ferramentas de visualização para gerar uma visão expandida do sistema. Contudo, deve ficar claro que essa contribuição vai além da criação de simples mapeamentos visuais, e sim, a criação de novas perspectivas do problema e abertura de novos caminhos para soluções.

(ii) Desenvolvendo empatia com o sistema

Aqui o designer vai além do atributo próprio que é do design centrado no ser humano. Analisando, também, as diversas perspectivas da situação problemática através dos stakeholders envolvidos no processo.

Apesar de desafiador possa ser trabalhar as perspectivas dos diferentes stakeholders, isso pode ser um ponto para criação de novas perspectivas.

Então essa perspectiva mais sistêmica move o foco unicamente no indivíduo para considerar as relações entre todos que compõem o sistema. (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020).

(iii) Fortalecendo relações humanas para permitir aprendizagem e criatividade

O foco nesse princípio se dá no fortalecimento das relações humanas, fazendo com que novas ideias, experiências e aprendizagens surjam desse novo cenário. O design centrado no ser humano seria o facilitador para o fortalecimento das relações. (BIJL-BROUWER; MALCOLM, 2020).

Essa tendência de foco nas relações humanas é o mote do design de serviços. No qual foca em mapeamento de interações entre membros do serviço e consumidores, através de design dos aspectos intangíveis das relações humanas e para a experiência. (SANGIORGI, 2011).

(iv) Influenciando modelos mentais para permitir mudanças

Foca nos aspectos intangíveis dos sistemas para fortalecer as relações humanas. Os modelos mentais são modos de organizar e perceber as informações. (WERHANE, 2008).

Os modelos mentais são descritos como peça chave para transformações do sistema, pois representam o nível mais profundo do sistema e aproveitam os pontos de mudança. (GOODMAN, 1997; MEADOWS, 1999).

Esses pontos de mudança recaem sobre a influência nos seres humanos dentro do sistema, como também as relações, cognição, emoção, experiência e valores. (BIJL-BROUWER, VAN DER; DORST, 2017).

(v) Adotando uma abordagem de design evolucionário

É uma abordagem em que se trabalha os pequenos passos de mudança da situação do problema em uma solução desejada. Ao mesmo tempo que se trabalham estes pequenos passos, há um direcionamento para o todo, desenvolvimento de portfólio de protótipos e enquadramento do problema (CAPRA, 1997).

2.4.2 Meta Design

Segundo VASSÃO (2019), esse termo surgiu muitas vezes na história, sendo, talvez a primeira, em 1963 definido por Onck como o processo de projeto do próprio processo de projeto. Essa definição se refere ao um processo de autoconhecimento e reflexivo para considerar seu próprio campo de atuação ou processo.

Portanto para o próprio VASSÃO (2019):

“Neste sentido, o Metadesign trata de um design de entidades que possam operar nessa mobilidade e alterabilidade de conceitos: os objetivos do Metadesign seriam projetos que possam operar a transposição de princípios de projeto de um contexto a outro, e que possam superar as diferenças entre casos específicos, em função de uma operação genérica que se aplique em muitos casos diferentes”

Outro conceito elaborado por (KOEHNE; REDMILES; FISCHER, 2011), descreve metadesign como um framework que permite aos usuários atuarem como designers no contexto de uso dinâmico. Em outras palavras, há o empoderamento dos usuários para engajamento e participação (FISCHER, 2010).

Seguindo esses conceitos, assim sendo, o metadesign alude a complexidade, se moldando a sua atuação sobre cenários mais complexos se utilizando de conceitos baseados em outras áreas do conhecimento como biologia, emergência, tecnologia e da política (VASSÃO, 2019).

FISCHER (2010) traz que o metadesign, tem uma abordagem da criatividade social. Onde levanta a necessidade de mais conhecimento além de uma só pessoa, trazendo o requisito de trabalhar com partes interessadas as quais possuem diferentes perspectivas e backgrounds criando assim um conhecimento maior para abordagem de cenários de complexidades. Pois, esse trabalho colaborativo e co criativo, pode levar a produção de novas ideias, insights e novos artefatos.

Segundo VASSÃO (2019) uma das principais ferramentas do metadesign são os diagramas. Os diagramas (figura 10), servem para fazer a compreensão do sistema

através de sua representação. Um ponto importante trazido por VASSÃO (2019) é que essa representação vai além da ideia de espaço geográfico e sim abordando as interconexões e arranjos do sistema.

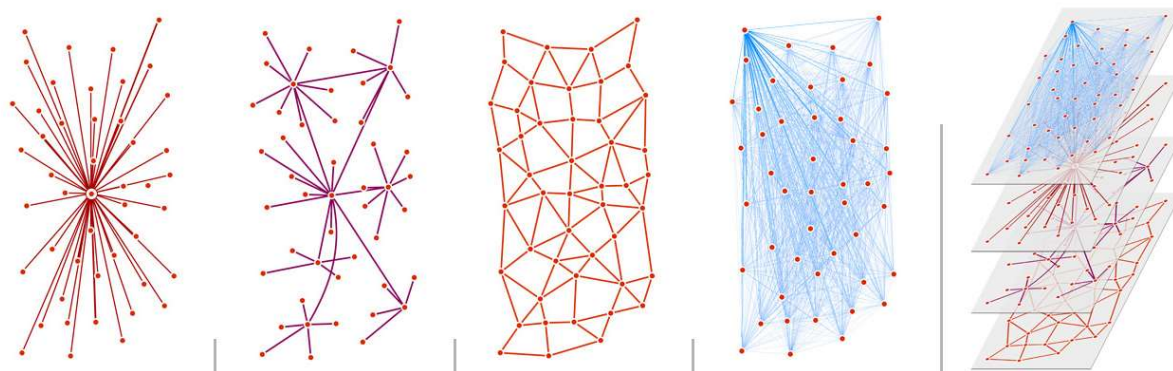


Figura 10. Exemplos de Diagramas.

Fonte: retirado de VASSÃO, 2019

O meta design está ligado às ciências do design focadas em identificar e gerar conhecimento abstrato (O'RAGHALLAIGH; SAMMON; MURPHY, 2011). A principal contribuição da ciência do design é guiar, explicar e justificar abordagens em diferentes contextos (MCCARTHY, 2016).

Para área de saúde, o meta design contribui com o desenvolvimento das ontologias que ajudam a contextualizar a jornada do paciente e criar entendimento do problema através de um mesmo vocabulário (RAGHALLAIGH; SAMMON; MURPHY, 2011).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão detalhados os aspectos metodológicos a fim de alcançar, com maior rigor, os resultados e objetivos propostos por este trabalho. De uma forma geral os aspectos metodológicos foram utilizados para analisar os aspectos da facilitação de designers em projetos de design colaborativo com stakeholders da área de saúde na fase de exploração de problemas.

A metodologia aplicada ao presente estudo deveu-se a pouca literatura que abrange este tema, além da importância nas esferas e contextos que os resultados obtidos serão aplicados.

Foi realizado um estudo exploratório utilizando método indutivo, com caráter qualitativo, tendo em vista que não existem regras gerais que circundam o tema trabalho colaborativo entre designers e stakeholders de saúde, facilitado por ferramenta colaborativa digital na fase de exploração de problemas.

O estudo foi realizado através de algumas etapas (figura 11) que consistiram em incluir etapas



Figura 11. Overview da metodologia de pesquisa

Fonte: elaborado pelo autor

3.1 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa aqui apresentada foi de caráter qualitativo. Foi realizado um aprofundamento da fenomenologia através das análises textuais produzidas pelos workshops realizados como observações e entrevistas.

3.1.1 Etapa 1

A primeira etapa consistiu no estudo do estado da arte sobre o que a literatura mais recente possuía sobre design, saúde e colaboração. Esta etapa buscou a construção de um referencial da literatura sobre a relação entre estas 3 palavras chaves sobre como a literatura definia o que é design, saúde e como aborda o processo colaborativo.

Para isso, foi realizada uma revisão com levantamento da literatura nas seguintes bases de dados IEEE, Scopus e ACM, nas línguas inglesa e portuguesa, dos estudos que foram publicados entre os anos de 2010 e 2020. De forma a recortar a quantidade de resultados, os descritores utilizados na presente pesquisa, restritos por palavras no abstract, foram “Design” AND “Health”, AND “Service Design” AND “Collaboration”

Após leitura dos abstracts, visto que a palavra design também pode ser traduzida como projeto, foram excluídos os artigos que não abordavam o papel design dentro dos processos na criação de produtos ou serviços, além de duplicidades.

Após a seleção dos artigos que estariam dentro dos critérios de elegibilidade, foi organizada uma tabela com os seguintes pontos a serem analisados: Título do artigo, Autor, ano, como são definidos nos artigos “design”, Saúde e “colaboração”. qual método de design empregado, se o projeto era relacionado a serviço ou produto, pesquisas futuras e problemas em aberto.

Os resultados do estado da arte podem ser visualizados no Apêndice A.

3.1.2 Etapa 2

A segunda etapa abordou o estudo piloto. O estudo piloto (apêndice B) foi realizado de maneira remota, com participação de colaboradores de uma clínica de fisioterapia situada na cidade do Recife/ PE com profissionais de saúde e ou que atuem dentro de serviços de saúde e designers. O objetivo do estudo piloto foi reproduzir o método planejado para o estudo definitivo e, a partir disso, realizar possíveis ajustes necessários (MACKEY, ALISON.; GASS, 2005; SILVA; OLIVEIRA, 2015). Esses dados serviram para o aprimoramento do experimento que foi aplicado em campo.

Para o experimento e a coleta de dados, foi aplicado um experimento com vários workshops em que foi permitido um conhecimento mais detalhado e invenção de novas ideias do objeto de pesquisa (figura 11). Foram utilizadas como técnicas de pesquisa: observação dos participantes, entrevistas semiestruturadas e questionários. O experimento foi realizado de forma remota junto a profissionais que atuam na área de saúde e designers, utilizando de videochamada.

Os workshops foram gravados e os dados foram armazenados em um computador pessoal do pesquisador, protegido por senha para serem posteriormente analisados, mantendo e conferindo total anonimato aos participantes. Só houve a participação dos convidados após o consentimento e assinatura do termo, respeitando a resolução 510/2016.

A coleta de dados só foi iniciada após a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP (CAEE 47555521.3.0000.5208)

3.1.3 Etapa 3

Após a coleta de dados foi realizada uma análise qualitativa de dados usando análise do conteúdo (BARDIN, 2011). Essa etapa será descrita com mais detalhes no tópico 3.6.

A seguir serão apresentados: os critérios para seleção dos participantes e sigilo de dados, do estudo piloto, realizado para validação e aprimoramento do experimento principal; a coleta de dados, incluindo o procedimento pensado para o workshop, além da análise metodológica.

3.2 A SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES E ASPECTOS ÉTICOS

3.2.1 Recrutamento e seleção dos participantes

Os participantes foram convidados para o workshop através de convite formal por e-mail de forma individual. Foram de um total de 4 participantes o workshop sendo 02 da área de saúde, 01 designer e o pesquisador. O aceite por parte dos participantes só foi realizado após a apresentação do TCLE e possíveis esclarecimentos da pesquisa por parte do pesquisador principal como segurança de dados privados.

Os possíveis participantes da pesquisa foram indicados previamente pelo local onde o estudo foi realizado, onde ele selecionou os profissionais que atuam dentro da área de saúde, mantendo os critérios de inclusão na pesquisa.

O designer que atuou como facilitador do workshop foi convidado pelo autor principal, sendo mantido os critérios, de convite e possíveis esclarecimentos, semelhantes aos profissionais de saúde.

3.2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

3.2.2.1 Critérios de Inclusão

Os participantes foram selecionados de acordo com seguintes critérios: ter acima de 18 anos, atuação dentro da área de saúde e, em relação aos designers, ter atuação na sua área de conhecimento acima de 3 anos.

3.2.2.2 Como critérios de exclusão:

Profissionais que não atuem na área de saúde e designers com menos de 3 anos de atuação na sua área de conhecimento.

3.2.3 Aspectos éticos

Os procedimentos do estudo foram elaborados seguindo as diretrizes da resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os responsáveis foram devidamente informados sobre os objetivos e métodos do estudo e só foram incluídos se concordassem, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.2.3.1 Riscos:

Como riscos, pode ocorrer possível discussão sobre dados sensíveis a empresa, por estar tendo áudio e vídeos gravados durante toda a aplicação das técnicas. Como forma de amenizar os possíveis riscos aos participantes, as regras foram aplicadas de forma mais simples possível para o seu entendimento. Em relação ao áudio e vídeo, foi comunicado e solicitado aos participantes, ao início do workshop, que a gravação do áudio e vídeo e todos os dados coletados seriam utilizados somente para fins de pesquisa, mantendo seu anonimato. Além disso, foi garantida toda segurança a utilização e armazenamentos de dados sensíveis divulgados e abordados durante o workshop.

3.2.3.2 Benefícios:

Os benefícios envolvem a participação e experimentação das técnicas para a aplicação em projetos de Design para a área de saúde, incluindo: Design de artefatos, digitais ou não, serviços e pesquisas diversas, alinhamento e mapeamento sobre o que foi discutido (que pode gerar oportunidades de Design para os participantes,

sendo eles designers ou não), além do aprendizado sobre as técnicas colaborativas na área de saúde.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos acadêmicos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários. Os dados coletados nesta pesquisa gravações, entrevistas, fotos e filmagens ficarão armazenados em pasta de arquivo em um computador do pesquisador Marcelo Henrique dos Reis Caminha no endereço Rua dos operários, 321, apartamento 903, Torre – Recife Pernambuco e do departamento de Design/ UFPE Av. da Arquitetura, S/n - Cidade Universitária, Recife - PE, 50740-550, pelo período de mínimo 5 anos.

3.3 COLETA DE DADOS

Os participantes foram convidados para o workshop através de convite formal por e-mail de forma individual, todos participantes são profissionais da clínica de fisioterapia localizada em Recife-PE. O aceite por parte dos participantes só foi realizado após a apresentação do TCLE e possíveis esclarecimentos da pesquisa por parte do pesquisador principal como segurança de dados privados.

Os possíveis participantes da pesquisa foram indicados previamente pelo local onde o estudo será realizado, onde ele selecionará os profissionais que atuem dentro da área de saúde, mantendo os critérios de inclusão na pesquisa. Os workshops foram realizados fora do horário de trabalho de todos para não interferir no trabalho, tendo em vista

O designer que atuou como facilitador do workshop será convidado pelo autor principal sendo mantido os critérios, de convite e possíveis esclarecimentos, semelhantes aos profissionais de saúde.

Os workshops foram realizados numa empresa de saúde de Fisioterapia onde são realizados cursos e projetos de extensão para área de saúde, como um consultório de reabilitação fisioterapêutica. Todos os participantes do workshop têm atuação dentro dessa empresa em algum segmento de serviço.

Para participação do workshop, foram feitos convites aos profissionais de saúde, onde eram explicados os propósitos do workshop como também esclarecimentos sobre possíveis dúvidas.

Não foram realizadas randomização tanto dos participantes como nas alocações das duplas do workshop. Todas as duplas foram definidas mediante a disponibilidade de agenda de cada profissional com o cruzamento da disponibilidade de agenda do Designer que facilitou as práticas. Após essas definições, foi criado um grupo no aplicativo de mensagens whatsapp® para cada workshop onde participavam: Designer facilitador, o pesquisador e a dupla participante do workshop, onde seriam comunicados avisos prévios e serviriam para serem esclarecidos quaisquer dúvidas.

Os principais avisos eram:

- Definição e confirmação da data de realização do workshop entre os participantes

O workshop seria realizado de forma remota, com a criação de sala no Google Meet e no dia do workshop, seria enviado o link da sala.

Necessidade de, no dia do workshop, ser preferencialmente através de computador pessoal, com mouse e teclado para facilitar o uso do whiteboard.

3.3.1 Procedimento do Workshop

Os participantes do workshop foram convidados para uma reunião virtual utilizando plataforma digital de reuniões google meetings, e criar uma conta numa plataforma online de processo colaborativos MIRO®, onde entraram em um projeto contendo o template do *service blueprint* que durante o workshop teria a possibilidade de ser preenchido por todo o time. Além disso, foi informado que todo o processo colaborativo seria gravado tanto áudio como vídeo. O áudio gravado foi transcrito e posteriormente analisado através do software DOVETAIL®, que possibilitou agrupar, organizar, codificar os dados coletados.

Os temas dos workshops foram definidos de acordo com cada evento realizado, portanto não houve tema central único, tendo em vista que a avaliação se deu mais pela análise da participação que dos resultados encontrados através dos workshops. Anteriormente a aplicação dos workshops, foi discutido com os participantes os temas através de um briefing aprovado por todos

Após as considerações sobre o workshop, foi realizada a aplicação de questionário estruturado individualmente com os participantes (designer e

participantes da área de saúde) sobre as impressões do workshop. Para a estrutura das entrevistas foi utilizado um roteiro com as seguintes perguntas:

- “O que achou da realização remota do workshop??”
- “O que achou da utilização da ferramenta colaborativa (miro)?”
- “O quanto (de 1 a 5) o board ajudou no alinhamento do tema proposto?”
(comente sua resposta)
- “Você recomendaria a utilização dos quadros para potencializar seus projetos diários na instituição?”
- A colaboração foi importante no processo de inovação?

3.3.2 Ferramenta colaborativa de design

Para o workshop, foi escolhida a ferramenta colaborativa *Service Blueprint*. Essa escolha se deu pela mesma ser aplicada no Design quando o objetivo é o entendimento e mapeamento de serviços complexos que envolvem diferentes autores (BITNER; OSTROM; MORGAN, 2008).

3.3.3 Fase de pré aplicação do workshop

Com todos os participantes devidamente presente na sala de reunião era dada abertura ao workshop com avisos de que seriam realizadas gravações de áudio e vídeo os quais já eram previamente descritos no ato de explicação do TCLE. Neste momento era aplicada uma técnica de “ice break”, o objetivo dessa técnica é dar mais coesão e tranquilidade as duplas participantes com o designer moderador, criando um ambiente mais amigável de trabalho como o despertar da atenção para o workshop que se iniciava e aumentar o conhecimento entre participantes (BURNS; TRIANDAFILIDIS; SCHMIED, 2020).

Neste início era realizado, também, um briefing para convergir sobre o tema proposto de trabalho. Essa fase de planejamento inicial, servia como uma definição de papéis também. O briefing serviu para recorte otimizado do problema a ser desenvolvido no workshop.

3.3.4 Fase de aplicação do workshop

Essa fase é descrita como o momento de início do workshop já com tema definido e os participantes devidamente inseridos na ferramenta colaborativa, usando o template do *Service blueprint* no *whiteboard* digital. Essa fase foi a mais importante para o estudo, onde foram observados entendimento sobre o processo de design e a interação tanto com o processo como a ferramenta colaborativa digital.

3.3.5 Fase de Pós aplicação do workshop

Fase com início após fechamento da prática onde eram feitas considerações sobre o workshop, a apresentação do template do service blueprint preenchido com análise do resultado. Durante esse período, ainda era permitido algum novo insight ou discussão sobre o tema.

Finalizadas as discussões, a aplicação ainda continha o questionário digital através do google forms para a dupla participante. O link era disponibilizado através do próprio chat da sala de reunião ou através do grupo de aplicativo de mensagem criado para o *workshop*.

Quando os participantes terminaram de responder o questionário, era dado como finalizado a prática do workshop.

3.4 DOCUMENTAÇÃO

Ao finalizar os workshops, os dados gerados e coletados, seriam armazenados para análise posterior. Utilizando o software Dovetail® os vídeos eram transcritos e codificados para futuras análises e interpretações desses dados.

3.5 TRANSCRIÇÃO DOS DADOS

A transcrição dos dados foi realizada através da gravação dos áudios dos workshops com auxílio do software DOVETAIL. O software possui uma ferramenta de transcrição automática, porém imprecisa. Posteriormente a transcrição era realizado ajustes pelo autor corrigindo as imprecisões da transcrição automática.

Nas transcrições as informações que pudessem identificar ou expor algum participante foram omitidas. Para isso, apenas as identificações de *participante* e *facilitador* foram utilizadas para cada um na transcrição

3.6 ANÁLISE METODOLÓGICA

No intuito de dar robustez à análise frente às exigências do rigor científico, a análise do conteúdo foi preconizada como método de tratamento dos dados produzidos através dos workshops realizados. A Análise do conteúdo proposta por Laurence Bardin enfatiza técnicas diversas de análise e o principal objetivo dessa análise estruturada é dar confiabilidade aos dados, sendo favoravelmente descritiva com função de inferência. Portanto, a análise do conteúdo é descrita como:

[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011).

Segundo AFONSO, (2005), para que haja coerência e transparência nos dados eles precisam estar dentro de 3 critérios:

- Fidedignidade: qualidade externa dos dados, isto é, se eles se referem a informação recolhida.
- Validade: Relevância da informação em relação ao conhecimento que o trabalho pretende com seu resultado
- Representatividade: Qualidade da amostra dos indivíduos participantes está de acordo com seus contextos e situações os quais estão inseridos.

Há diferentes fases existentes de análise de conteúdo, segundo BARDIN (2011), que se organizam de forma preponderante em cima de três polos:

- pré análise,
- exploração do Material;
- tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A primeira etapa, pré-análise, é a etapa de organização material que será submetida a análise, com consequente formulação de hipóteses e objetivos. Embora seja reconhecidamente uma etapa não estruturada, tem como objetivo a organização material a ser analisada. Contudo, algumas regras são bastantes pertinentes segundo a própria Bardin e que foram incorporadas ao presente estudo:

- Representatividade: Seleção dos conteúdos representativos ao que se pretende investigar, isto é, realizar uma priorização de documentos

- Homogeneidade: Os conteúdos dos instrumentos devem obedecer a critérios precisos de escolha.
- Pertinência: os conteúdos devem ser adequados quanto ao objetivo do estudo a qual necessitará de análise.

A segunda etapa, etapa de exploração do Material, é de forma direta a análise propriamente dita do material coletado, sendo ele tratado pelas regras supracitadas. Nesta etapa será onde se dará a codificação, registro de frequência do material coletado.

A terceira etapa, tratamento dos resultados, inferência e interpretação, é uma etapa de lapidação dos dados, que até então, se mostram brutos e precisam de tratamento para se tornarem significativos e validados.

Embora seja uma análise estruturada e até certo ponto positivista Existem alguns desafios relacionados a este tipo de análise, pois envolve interpretação e significado de texto relacionado ao conteúdo.(GRANEHEIM; LUNDMAN, 2004).

Algumas técnicas são descritas por Bardin, contudo para o presente estudo foi utilizado a análise temática a qual é descrita como: “síntese dos principais temas emergidos e descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação (BARDIN, 2011).

3.6.1 Codificação dos Dados

Segundo Bardin, codificar é uma das etapas de tratamento dos dados coletados. A partir desse tipo de tratamento, pode-se elucidar a razão por que se está analisando e assim, para que se possa chegar a como analisar (BARDIN, 2011)

Além do mais, BARDIN (2011), traz que a codificação é uma forma de lapidação desses dados, ainda brutos, para que se tornem mais refinados, assim, funcionam do ponto de vista metodológico para dar exatidão maior ao conteúdo a qual se está analisando. (BENSON *et al.*, 2012; CASTRO *et al.*, 2010; CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D., 2017; KARLESKY; ISBISTER, 2016).

No presente estudo foi utilizado o software DOVETAIL® para que os dados fossem agrupados e divididos em temas.

3.6.2 Categorização

Essa operação visa classificar os elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e seguido por reagrupamento segundo a analogia através de critérios bem estabelecidos (BARDIN, 2011). Segundo a autora, as categorizações são o ato de formar categorias os quais são grupo de elementos reunidos sob características comuns. Bardin descreve alguns critérios de categorização, contudo para este trabalho, foi utilizado o critério semântico, o qual os temas a serem analisados são agrupados por similaridade temática, ou seja, aqueles códigos que abordem o mesmo tema serão por tanto agrupados.

3.6.3 Análise Temática aplicada no presente trabalho

Esta análise baseou-se na contagem de um ou vários temas numa unidade de codificação previamente determinada (BARDIN, 2011). Mostrou maneiras de detalhar e permitiu visualizar os padrões encontrados através dessas análises.

A própria literatura já mostra que é recorrente o interesse que cerca esse tema, trazendo dados que contribuem de maneira estruturada a importância do processo de design na área de saúde, tendo em vista os desafios enfrentados por esse ecossistema no mundo tecnológico atual. Além disso, o design segue em constante mudança de paradigma de atuação, saindo de um processo puramente de produtos para configurações de sistemas, serviços, e em muitas ocasiões tendo participação efetiva dentro do processo.

Embora os estudos mostrem a necessidade maior de design do ponto de vista sistêmico dentro da área de saúde, não há na literatura framework de como se dá sua participação dentro desse ambiente.

3.6.3.1 Temas, Codificação e Categorização

A codificação e categorização foram realizadas tomando por base o artigo de (GROENEVELD *et al.*, 2019), isto é, a categorização e codificação foram realizados de forma apriorística. Portanto foi utilizado literatura prévia como forma de categorização dos dados (BARDIN, 2011), onde foram investigados desafios enfrentados por Designers no âmbito da área de saúde tendo em vista que comunicar e perceber valor estão ligados a superar tais barreiras, foi optado por utilizar este artigo como referência. Deste trabalho saíram os temas e códigos os quais foram usados

pelo presente trabalho de mestrado. Assim, foram analisadas e observadas as ocorrências durante os workshops dos 08 temas descritos por Groeneveld.

O quadro 01 ilustra os temas abordados no artigo.

Temas	Códigos
Conduzindo trabalho de campo	• Compartilhando expectativas e possibilidades e alcançando acordo antes do trabalho de campo (Concordando) • Adaptando a restrições e circunstâncias experienciadas durante o campo de trabalho (adaptação)
Envolvendo Usuários	• Envolvendo os destinatários de cuidados, provedores de saúde ou ambos como usuários finais durante projeto de design e usando seus inputs de forma efetiva (envolvimento efetivo)
Lidando com situações sensíveis	• Abordagem cuidadosa e responsável dos usuários vulneráveis (vulnerabilidade) • Gerenciando suas reações a confrontação com danos, violência e morte (autoproteção)
Gerenciando Relações	• Estar apto a obter atenção de, e confiança e interesse mútuo com, organizações de saúde ou profissionais (iniciando) • Mantendo os colaboradores informados e engajados através do projeto (mantendo) • Concluindo apropriadamente o projeto e os relacionamentos desenvolvidos (concluindo)
Construindo Entendimento	• Reconhecendo as diferenças em entendimento entre design Researches, destinatários de cuidados e provedores de saúde (Reconhecendo) • Agindo de forma construtiva nas diferenças em entendimento entre design Researches, destinatários de cuidados e provedores de saúde (Agindo)
Comunicando Valor	• Clarificando o valor adicionado do Design as partes interessadas envolvidas no projeto (Clarificando) • Alinhando diferentes expectativas sobre o principal valor do trabalho de design entre pesquisadores de design e stakeholders do projeto (alinhando)
Sintonização com o tempo e restrições financeiras	• Adequando as ferramentas de projeto e metodologias para as restrições de tempo e financeiras (incluindo a disponibilidade limitada de especialistas médicos).

Estabelecendo Relações	• Criando um contexto de trabalho seguro e aberto no qual os stakeholders pudessem se comunicar com facilidade e sem prejuízos.
---------------------------	---

Quadro 1: Temas e códigos da abordagem por Groeneveld para categorização dos dados da pesquisa

Fonte: Adaptado de GROENEVELD, (2019)

3.6.4 Geração de Categorias de Análise

Após a análise e interpretação dos dados obtidos através dos workshops realizados, foram geradas grandes categorias resultantes do processo dedutivo e indutivo para contemplação dos objetivos propostos da dissertação.

4 RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados obtidos através da aplicação dos workshops em relação a atuação do designer frente aos temas propostos para análise do presente estudo (figura 12).



Figura 12. Temas referentes aos desafios enfrentados por designers em projetos na área de saúde

Fonte: elaborado pelo autor

Assim, serão apresentados os resultados obtidos com posterior análise desses dados e geração de novas ideias sobre o tema de pesquisa proposto de acordo com acontecimentos durante a realização dos workshops.

4.1 CONDUZINDO O CAMPO DE TRABALHO

Segundo Groeneveld esse tema se relaciona com o início do trabalho de campo, quando se estabelece os acordos sobre as possibilidades e necessidades para pesquisa com usuário no âmbito da área de saúde. Além disso, fala sobre a adaptação às restrições ou circunstâncias inesperadas (figura 13)



Figura 13. Temas referentes a conduzindo trabalho de campo: concordando antes de iniciar o workshop e adaptação de restrição e circunstâncias inesperadas

Fonte: elaborado pelo autor

Nos workshops esse tema apareceu através de 53 ocorrências nos temas Concordando antes de iniciar o workshop e Adaptação de restrição e circunstâncias inesperadas (Figura 14).



Figura 14. : Ocorrências do tema conduzindo o campo de trabalho

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

4.1.1 Agreement antes de início do processo

Esse tema recai sobre as trocas de expectativas, como as definições antes de início das pesquisas de campo. Mas para isso, deve-se levar em conta algumas circunstâncias inesperadas, como se adaptar a algumas restrições possíveis. Ao todo, nesse tema, foram 41 ocorrências.

Algumas ocorrências que circundam a questão de *agreement* enfatizaram as definições como até que limites o workshop abordava, como sua função dentro de um processo colaborativo. A evidência pode ser vista abaixo:

“facilitador: Eu vou só passar um pouquinho do contexto para vocês. A gente está fazendo, até se quiser fazer uma introdução sobre o design, mas eu aqui como designer eu estou aqui para facilitar um pouquinho, para facilitar um pouquinho o que a gente chama no processo de design de uma fase de exploração de problemas”.

Outro padrão encontrado na análise dentro desse tema era que antes do início do workshop havia um recorte do tema norteado pelo designer em comum acordo com o time:

“Facilitador: O ideal é que não seja um tema tão abrangente, mas também seja um tema que traga uma complexidade onde tenha várias pessoas atuando com mais de um profissional ou mais de um profissional de áreas diferentes”

Outro ponto encontrado nessa fase era um momento de alinhar a ferramenta que seria utilizada colaborativamente que foi o *Service Blueprint*. Antes de começar era realizada uma explicação da ferramenta em questão de uma forma assertiva, porém utilizando de empatia para com todos os participantes.

“Facilitador: eu vou passar um pouquinho aqui é o que a gente chama de uma ferramenta de Service blueprint, eu vou explicar melhor esse posteriormente para vocês entenderem? E ele, na verdade, assim é uma forma de a gente mapear um dado, mas aí eu vou trazer, vai ficar mais claro para vocês”

A figura 15 a seguir ajuda a sintetizar os padrões encontrados referentes a este tema.

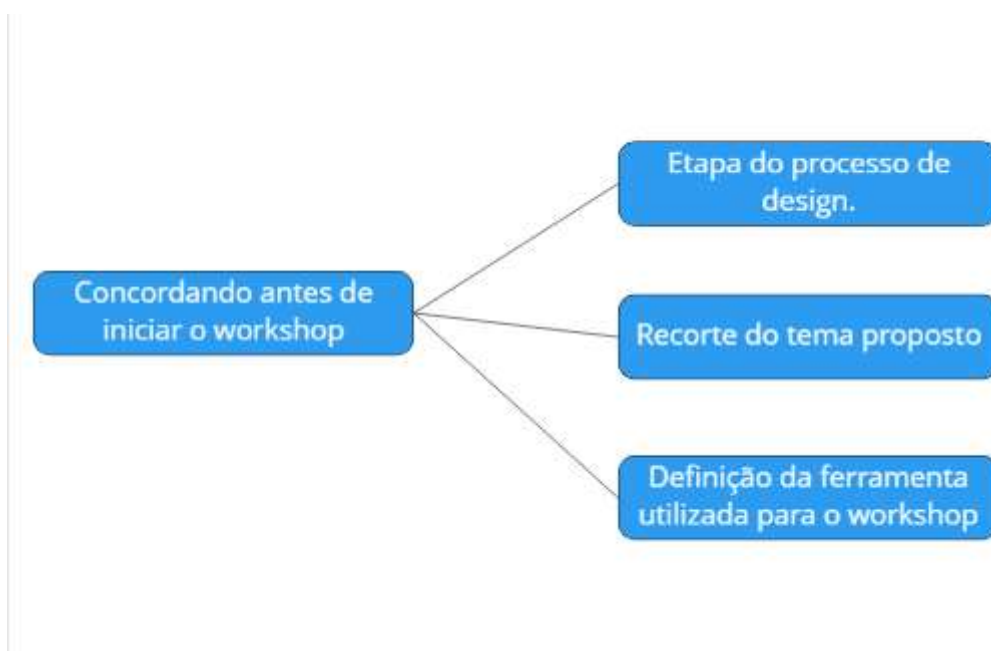


Figura 15. Temas referentes a concordando antes de iniciar o workshop: Etapa do processo de design, recorte do tema proposto e definição da ferramenta utilizada para o workshop.

Fonte: elaborado pelo autor

4.1.2 Adaptando as restrições

Um dos desafios para workshops colaborativos são adaptações às restrições impostas, levando a improvisações para adequação ao campo de trabalho.

No presente trabalho foram encontrados 3 padrões relacionados a esse tema (figura 16). (i) Restrição de tempo, (ii) circunstâncias inesperadas dos participantes e (iii) dificuldades de uso da ferramenta digital.

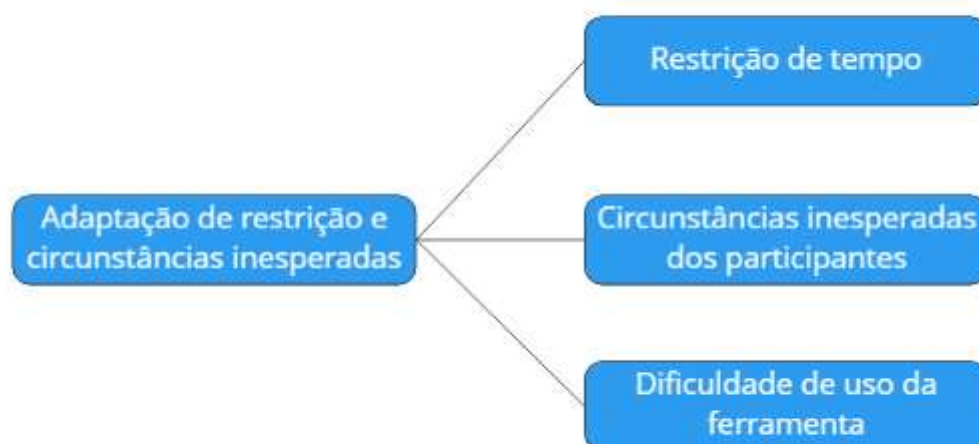


Figura 16. Temas referentes a adaptação de restrição e circunstâncias inesperadas: Restrição de tempo, circunstâncias inesperadas dos participantes e dificuldade de uso da ferramenta

Fonte: elaborado pelo autor

- (i) Restrição de tempo

Em relação a restrição de tempo, ocorreram em duas situações. A primeira ocorreu quando o tempo previsto para realização do workshop foi quebrado, isto é, o tempo de realização foi maior que o previsto. Nesse momento o designer ajustou as etapas seguintes. A outra ocorrência relacionada ao tempo se deu quando observando a quebra do limite de tempo, o designer facilitador fez ajustes dinâmicos necessários para que as etapas em que eles estavam trabalhando fossem cumpridas dentro do tempo previsto. Isso pode ser visto no cenário abaixo:

“Facilitador: e eu vou atrás e assim só mais um pontinho aqui pra depois a gente fazer essa integração, a gente tem três minutos e aí eu vou perguntar quantos minutos vocês ainda teriam para a gente fazer essa?”

- (ii) Circunstâncias inesperadas dos participantes

Em relação a circunstâncias inesperadas dos participantes foram 2 padrões encontrados, o primeiro ocorreu quando um dos participantes se sentiu mal de

saúde durante a realização do workshop e houve a necessidade de se ausentar e consequente necessidade do facilitador de ajustar o workshop com o desfalque da dupla, terminando por workshop se tornar uma sessão com 1 só participante. Na outra ocasião, um dos participantes precisou se ausentar para atender a uma ocorrência familiar. A adaptação foi antecipar algumas etapas do workshop para que o seu término fosse abreviado.

“Facilitador: mas acho que as informações que a participante (P2) está dando estão sendo muito boas”

- *(iii) Dificuldade de uso da ferramenta.*

E em relação às dificuldades de uso da ferramenta digital, o padrão encontrado foi de dificuldade em inserir as informações na ferramenta e dificuldade de acesso a ela.

Em relação a inserção das informações, foi percebido a apreensão e resistência dos participantes em utilizar a ferramenta. Essa percepção foi maior naqueles que não são nativos digitais. Para isso, o designer optou por coletar as informações dos participantes de forma verbal. Isso pode ser visto no trecho a seguir:

“Participante: é que eu faço para afastar, meu Deus (...). Deixa eu ir falando é melhor porque eu estou me perdendo aqui como aumentar e diminuir a tela”

Em relação ao acesso a utilização da ferramenta, foi notado dificuldade de “logar” para obter acesso a ferramenta e a utilizar. Para isso, o designer realizou um mini tutorial de cadastro na ferramenta no início do workshop.

“Participante: Está pedindo para botar meu nome que é? isso?”

4.1.3 Envolvendo os usuários finais

Segundo (GROENEVELD *et al.*, 2019), esse tema se relaciona com a capacidade de envolvimento direto dos usuários finais, em relação a conseguir contato, facilitação e redistribuição de papéis, e usar as ideias geradas por eles de forma efetiva.

Nos workshops, esse tema apareceu através de 45 ocorrências nos temas envolvimento efetivo e envolvimento efetivo dos usuários finais (Figura 17).



Figura 17. : Ocorrências do tema envolvendo usuários finais

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

4.1.4 Envolvimento Efetivo

Dentro desse tema o padrão encontrado foi de o facilitador sempre agir para que os participantes gerassem cada vez mais insights. O designer facilitador procurava sempre *estimular as histórias contadas pelos participantes* para que, a partir daí, emergissem as ideias. O padrão de ação do designer era sempre de solicitar para que os participantes pudessem descrever ao máximo sobre o contexto que estavam inseridos e como suas rotinas (geralmente jornadas dos usuários), com esses cenários 2 padrões foram encontrados.

O primeiro os participantes utilizaram insights de forma indireta, ou seja, geravam insights mas não utilizavam a ferramenta ficando a cargo o facilitador preencher o template. No 2º padrão os próprios participantes utilizavam seus insights na ferramenta de forma direta. A seguir, serão apresentados exemplos de usos desses insights de forma indireta e direta (figura 18).



Figura 18. Temas referentes envolvimento efetivo dos usuários finais: Uso de insights de forma direta e indireta

Fonte: elaborado pelo autor

Uso de insights de forma indireta

“Facilitador: Se pudessem descrever o que acontece nesse processo quando ele entra no local...”

“Participante P2: Então quando ele entra tem a questão do acolhimento. Inicialmente após o acolhimento é feito preenchimento da ficha onde é feita a coleta das informações dele para passar para o profissional que vai avaliar. Geralmente é feito dessa forma. Aí começa o processo de avaliação onde ele tem um primeiro contato com o profissional onde é realizado alguns exames e após isso era direcionado à recepção novamente onde a gente vai organizar a questão do pagamento e os demais horários. Funcionam dessa forma”

Uso de insights de forma direta

“Facilitador: E aí eu vou pedir pra vocês começarem a colocar por exemplo, quais são as ações que acontecem do paciente ele entra nesse ginásio ele faz ele conversa com vocês, eu vou pedir pra vocês começarem a listar aqui escrever e inclusive também a gente pode ir conversando com vocês também”

4.1.5 Lidando com situações sensíveis

Segundo Groeneveld, esse tema se relaciona com a imersão dos designers no contexto de área de saúde e conviver em situação de vulnerabilidade dentro desse contexto. Lidando com situações delicadas para os pacientes e situações carregadas do ponto de vista emocional em que o designer facilitador possa lidar.

Nos workshops esse tema apareceu através de 9 ocorrências nos temas abordagem vulnerável e lidando com situações difíceis (autoproteção) (Figura 19).



Figura 19. : Ocorrências do tema Lidando com situações sensíveis

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

Foram poucas ocorrências encontradas relacionados a esse tema, tanto relacionado a vulnerabilidade quanto à autoproteção dos designers listado no artigo de Groeneveld.

Os padrões encontrados relacionados a este tema foram 2. (i) o primeiro se relacionou com situações de conflito com pacientes e stakeholders de saúde e o segundo padrão com situação de conflito entre stakeholders de saúde (figura 20)

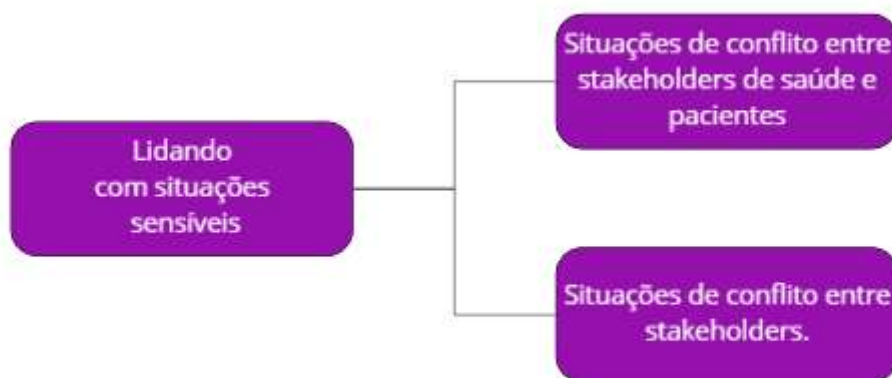


Figura 20. Temas referentes a lidar com situações sensíveis : Situações de conflito entre stakeholders de saúde e pacientes e situações de conflito entre stakeholders

Fonte: elaborado pelo autor

- Em relação a (i) situações de conflito de stakeholders de saúde e paciente, o padrão encontrado foi do designer facilitador se manter neutro diante de relato conflituoso entre os stakeholders de saúde e pacientes, isto é, foi um conflito da parte burocrática em relação ao serviço contratado e não em relação ao atendimento.

“Participante: Ele foi para avaliação e aí, geralmente, eu falo assim: ó fala para ele com 5 dias juntos é o tempo que a gente dá para entrega do relatório, aí ele falou assim: quando o relatório tiver pronto eu volto para saber o que é que eu vou fazer., (omitido para preservar os participantes). Eu disse olha você precisa, você precisa fazer o programa de reabilitação, porque sei lá perdeu tantas, tanto lá da parte respiratória e precisa melhorar a parte motora, enfim. E ele falou: tá aí? ele ligou, (omitido para preservar os participantes), o meu relatório está pronto? eu disse: (omitido para preservar os participantes). Ele ficou p. da vida embora tinha falado para ele, olha o senhor precisa vir pode começar o programa da reabilitação, mas ele disse que só ia começar quando tivesse o relatório em mãos e é como ser assim com o relatório ele tinha a garantia que ele precisa daquilo”

- O padrão em relação a situação de conflito entre stakeholders.

As ocorrências tiveram um padrão divergências situacionais entre os próprios stakeholders de saúde, com enfoque de cobrança de performance em que um profissional era questionado sobre sua ação

“Participante: Por quê, porque na avaliação às vezes nem sempre consegue “linkar” isso pra gente. Porque ele poderia ser um paciente que tem uma restrição moderada ou uma restrição pouca. É comum, mas mais ao menos ele consegue fazer um programa”.

“Participante: Exatamente aí, é a novata, novata (excluído para preservar os participantes)

4.1.6 Gerenciando relações

Segundo Groeneveld, esse tema se relaciona com as fases de relações dos designers facilitadores com os participantes do projeto. Esse tema aborda como manter os participantes motivados, manter as relações com stakeholders e encontrar maneiras de compartilhar processo e etapas.

Nos workshops esse tema apareceu através de 42 ocorrências nos temas mantendo os colaboradores engajados, iniciando/ ganhando atenção de todos, concluindo o projeto (Figura 21).



Figura 21. : Ocorrências do tema Gerenciado Relações

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

Esse tema abordou as etapas projetuais de início, meio e fim, com participação efetiva do designer facilitador (figura 22).

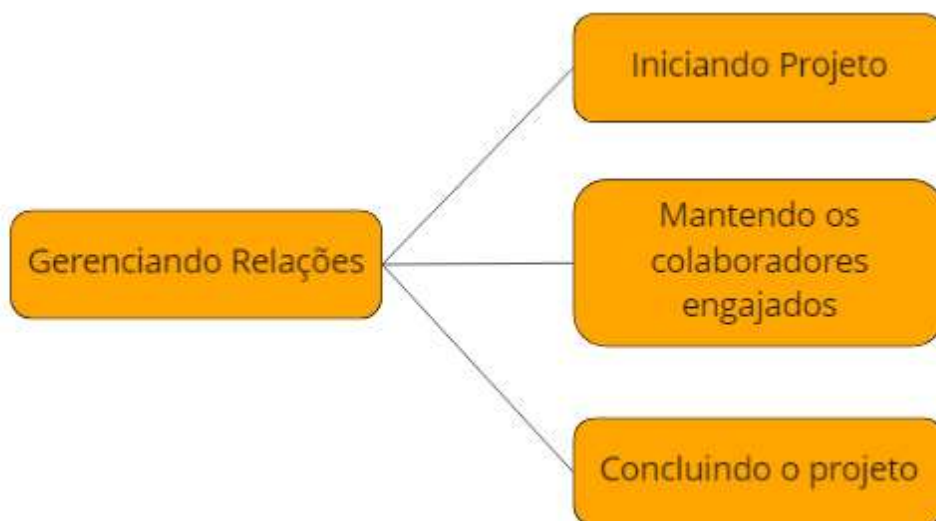


Figura 22. Temas referentes a Gerenciando Relações: Iniciando o projeto, mantendo os colaboradores engajados e concluindo o projeto.

Fonte: elaborado pelo autor

4.1.6.1 Iniciando projeto

No tema iniciando projeto, um dos padrões encontrado foi de o designer facilitador ter dado tratamento aos dados produzidos pelos participantes gerando novas ideias e criando sinergia de pensamento mútuo no início do workshop. O outro padrão foi a realização de perguntas sobre eventuais dúvidas em cada etapa do workshop.

“Facilitador: Então eu acho que se isso P1 mas seria algo como tu falou agora, a preparação da estrutura de atendimento para um paciente”

4.1.6.2 Mantendo os colaboradores engajados

No tema Mantendo os colaboradores engajados, um dos padrões encontrado foi de uso efetivo do *template* no board como guia para trazer os participantes para o tema do workshop. Aqui houve, como iniciando projeto, um padrão de tratamento dos dados gerados durante o workshop pelo facilitador.

“Facilitador: aham. E agora a gente vai fazer um que se chama de traçar essas linhas de interação. E aí eu vou um pouquinho a discutir com vocês essa questão aqui por exemplo: se isso acontece antes ou depois e o que está relacionado com o que dentro dessas camadas. Por exemplo, a dispneia, o cansaço e a fadiga eles estão relacionadas com esse início do atendimento do paciente, certo?”

O outro padrão encontrado dentro desse tema, foi de atuação do facilitador em alguns momentos chamar diretamente um participante fazendo perguntas para contribuir com a discussão.

“Facilitador: eu vou fazer uma pergunta para os participantes em relação a esse momento que ele ouve essas considerações. e esse momento que torcida falou que ele atinge um platô e traz uma certa “desestimulação” do paciente, que evidências o paciente tem? Que, que consideração são essas e que evidências ele tendo o tratamento dele? Se existe alguma evidência, por exemplo”

Pedindo auxílio para usar o board e mantendo a contribuição no workshop de forma efetiva.

“Facilitador Pronto, agora eu vou começar a ler alguns pontos e aí a gente vai começar a discutir E aí, posteriormente, realmente é essa discussão na verdade a gente vai começar a agrupar até colocando um pouquinho na ordem do que acontece. Aí vem um spoiler que dei agora pouco. Deixa-me compartilhar aqui, eu tô compartilhando a tela né? Pronto vocês estão vendo aqui, vocês estão vendo aqui uma um pontinho né?”

4.1.6.3 Concluindo o projeto

O terceiro tema, concluído o projeto, dentro de gerenciando projetos, foram encontrados de padrões. O primeiro padrão foi de sumarizando o projeto, o segundo, conclusão de etapas e perspectivas futuras e o terceiro foi concluindo projeto e mostrando subproduto construído.

Em sumarizando o projeto, foi visto como padrão um overview pelo facilitador de todas as etapas construídas no workshop, mostrando pontos principais discutidos com feedback aos participantes.

“Facilitador: Isso mesmo gente. Gente, só porque a gente já tá nove meia da noite, já está estourando e assim a gente foi bom porque a gente conseguiu mapear conseguiu visualizar todo esse processo e esses pontos se dor”

Concluindo etapas e perspectivas futuras, o padrão observado foi de além da conclusão dessa etapa (fase de exploração de problemas), foi feito um preview de etapas seguintes de continuidade do projeto, ideação, prototipação e entrega.

“Facilitador: Aí só trazendo um pouquinho do contexto que a gente estaria agora se a gente fosse dentro de um processo de design. O que a gente ia fazer, a gente teve toda essa visão do processo. A gente ia agora mapear por exemplo, priorizar quais são os pontos mais problemáticos que a gente encontra que a gente possa por exemplo, escolher qual seria o ponto que a gente encontra um problema maior e que a gente pode resolver com menor impacto para posteriormente a gente ia começar a pensar como é que a gente ia resolver isso. Vem aquela fase de prototipagem, de pensar num mínimo de uma solução já colocar em prática, melhorar esse processo, se o processo melhorou já começa a olhar outros processos e problemas que a gente não estava enxergando, começa a enxergar eles. E assim vai”

E em concluindo projeto e mostrando subproduto, o padrão encontrado foi de fechamento dessa etapa de projeto, mas observando o aparecimento de alguns produtos que foram criados de forma emergente.

*“Facilitador: Olha já dá para pegar essas evidências e fazer um *check list* pra não esquecer”*

“Facilitador: Beleza. Aí só trazendo um pouquinho do contexto que a gente estaria agora se a gente fosse dentro de um processo de design. O que a gente ia fazer, a gente teve toda essa visão do processo. A gente ia agora mapear por exemplo, priorizar quais são os pontos mais problemáticos que a gente encontra que a gente possa por exemplo, escolher qual seria o ponto que a gente encontra um problema maior e que a gente pode resolver com menor impacto para posteriormente a gente ia começar a pensar como é que a gente ia resolver isso. Vem aquela fase de prototipagem, de pensar num mínimo de uma solução já colocar em prática, melhorar esse processo, se o processo melhorou já começa a olhar outros processos e problemas que a gente não estava enxergando, começa a enxergar eles. E assim vai”

”

4.1.7 Construindo Entendimento

Segundo Groeneveld, esse tema se relaciona com a construção de entendimento entre colaboradores e usuários finais através da empatia. Essa construção se dá por duas maneiras: reconhecendo a necessidade de entendimento e agindo para o entendimento, para que houvesse a mesma língua falada por todos (Figura 23)



Figura 23. Temas referentes a construindo entendimento: reconhecendo as diferenças de entendimento e agindo na construção de entendimento.

Fonte: elaborado pelo autor

Nos workshops esse tema apareceu através de 89 ocorrências nos temas agindo sobre as diferenças de entendimento, Reconhecendo as diferenças de entendimento, Criando entendimento (agindo), Construindo entendimento (Figura 24).



Figura 24. : Ocorrências do tema Construindo Entendimento

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

Construindo entendimento mostrou as maiores ocorrências somadas a todos workshops. Aqui houve a preocupação de sempre fazer analogias para tangibilizar melhor o conhecimento do processo de design e qual papel do designer em projetos para soluções de problemas complexos.

“*Facilitador*: isso implica a importância de analisar e entender um pouquinho esse processo pegar o feedback de cada um do que cada um de vocês sabem para a gente poder ter esse entendimento em comum e essa visualização”

Além disso, houve preocupação do designer em reconhecer essas diferenças de universos de conhecimento entre área de saúde e de Design.

“*Facilitador*: Pronto agora a gente vai entender um pouco o que a gente viu o que era esse *servisse blueprint*. Só para aprofundar um pouquinho mostrando um olhar mais visual dentro disso. Essa *partezinha* aqui onde fala da evidência física. Por exemplo de um guardanapo quando você irá num hotel que você já verifica que a pessoa deixou pra você, ele é da evidência física de todas que todo esse serviço está acontecendo aí nessa parte inicial aqui a gente tem uma lista de alguns pontos que seriam as evidências físicas dessa, desse cenário que a gente está analisando”.

Outro ponto de destaque foi que reconhecer e agir sobre as diferenças, através de criação de analogias, inclusive analogias essas relacionadas com a própria área de saúde como relatado pelo facilitador num dos workshops:

“*Facilitador*: Pronto gente e ai trazendo um pouquinho porque que é essa porque o que é que a gente tá fazendo aqui porque a gente vai mapear esse serviço porque a gente vai tentar mapear esse cenário de exames e de como é feita, e como é feita a comunicação das informações o paciente é atendido na área justamente para a gente fazer uma espécie de raio X através de um esquema visual onde a gente pode entender essa esse cenário essa complexidade onde a gente pode entender onde cada um está envolvido”

Neste tema alguns padrões foram encontrados. (i) uso de analogias para melhor entendimento (ii) design como pensamento (iii), novas perspectivas sobre processo (iv) uso de linguagem comum. (figura 25)

4.1.7.1 Reconhecendo as diferenças de entendimento

Em relação ao primeiro padrão, (i) uso de analogias para melhor entendimento, o padrão foi de tentar uso de conhecimento em comum usando comparando o processo de design com alguns termos da área de saúde para que falassem a mesma língua.

“Facilitador: E aí trazendo um pouquinho o que é certo e porque a gente precisa mapear esse serviço que a gente está que a gente está trazendo uma espécie de mapeamento ele vai ajudar a fazer um raio x de todos esses detalhes que é o que acha que passam o que acontece no dia a dia com a gente e às vezes passam até despercebidos e aí à medida que a gente vai conversando a gente vai conseguindo ver como é que como é que isso funciona”.

O segundo padrão, (ii) design como pensamento, o padrão observado foi de o facilitador extrapolar os limites do uso do design, que o pensamento de projeto não serve apenas para criação de serviços ou produtos, mas que o pensamento de design poderia ser usado em outras situações do dia a dia.

“Facilitador: Por onde agora que começar a brincar. E lembrando que isso é um processo de pensamento do design para mapear, mas quando a gente se identifica e começa a aprender isso vocês podem querer isso para poder usar isso para a vida de vocês. Vocês podem usar isso para mapear vários cenários”.

O terceiro padrão encontrado, novas perspectivas sobre processo, foi relatado a atuação do facilitador trazendo uma outra forma de ver processo. Para área stakeholders de saúde processo mais ligado ao protocolo assistencial e para design como a visão de processos para criação de processos (metadesign).

“Facilitador: Aí eu coloco aqui porque a gente mapeia isso, para a gente entender, de uma forma mais visual, com as quais são as perspectivas de todas essas pessoas que estão envolvidas porque a gente vai se aprofundar a, gente vai dar um mergulho nesse cenário através desse mapeamento. E melhor nós que, nós que estamos participando disso, vamos estar todos alinhados dentro desse alinhamento que a gente está querendo mapear”.

O último padrão foi de uso de termos em comum, para melhor entendimento e que todos dentro do workshop falassem a mesma língua, foi observado em algumas situações uso de termos que poderiam não ser frequentes na área de saúde e que poderiam influenciar no entendimento.

“Facilitador: Tais usando trackpad?”

A figura 26 traz uma síntese sobre os temas encontrados sobre reconhecendo as diferenças de entendimento.

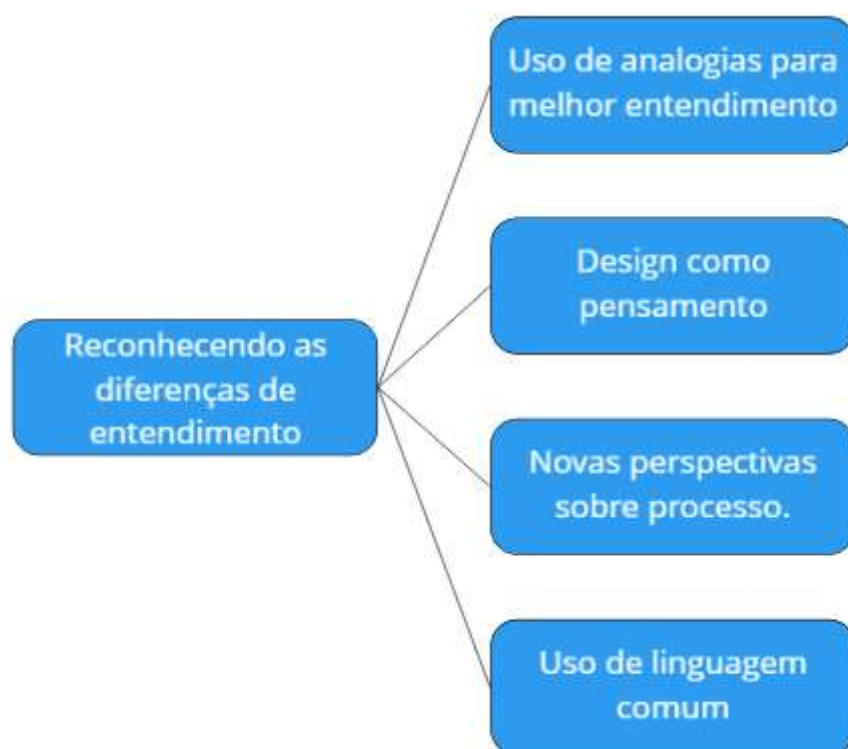


Figura 25. Temas referentes reconhecendo as diferenças de entendimento: Uso de analogias para melhor entendimento, design como pensamento, novas perspectivas sobre processo e uso de linguagem comum.

Fonte: elaborado pelo autor

4.1.7.2 Agindo na construção de entendimento

No tema agindo na construção de entendimento entre designers e stakeholders, o padrão encontrado foi de **atuação sobre a complexidade**. Dentro desse padrão, encontramos um arquétipo de **uso de recurso visual para comunicação** e entrega aos participantes do conhecimento. O facilitador assume aqui tanto uma posição de trazer significado à tempestade de ideias produzidas e de uso da ferramenta para reflexão e mostrando a complexidade existente por trás do problema trabalhado. A figura 26 traz uma síntese desses achados.

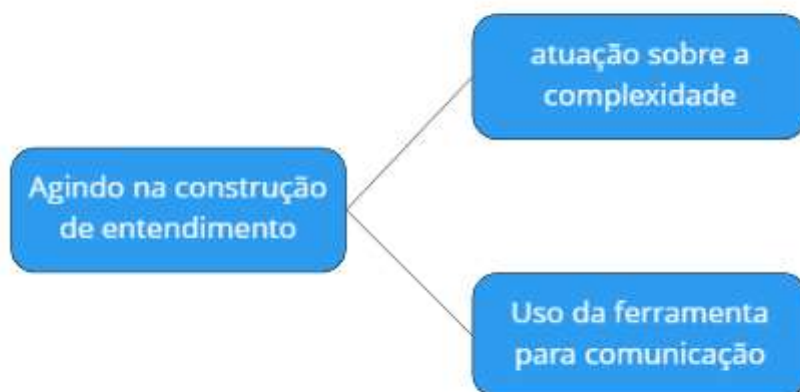


Figura 26. Temas referentes a agindo na construção de entendimento Atuação sobre a complexidade e Uso da ferramenta para comunicação.

Fonte: elaborado pelo autor

“Facilitador: Eu vou botar até aqui porque é assim, o interessante é porque a gente analisa todos os cenários e a gente analisa muito isso em torno do problema de como está acontecendo. E aí eu coloquei tanto a forma o paciente chegando no horário quando o paciente também chegando fora do horário. E aí já vai com a roupa adequada e aí a pessoa passa as informações para o paciente sobre como funciona o processo e posteriormente a isso quando o paciente chega lá com a roupa adequada. Ele com o que acontece o processo o que acontece depois”

4.1.8 Comunicando o valor do Design

Segundo Groeneveld, esse tema se relaciona com a clarificação do valor do design tanto como o que seria um processo de design, para que é esse processo e alinhar expectativas dos resultados do processo de design entre facilitadores designers e partes interessadas da área de saúde. (Figura 27)



Figura 27. Temas referentes a comunicando o valor do design: Clarificando o valor do design e Alinhando expectativas.

Fonte: elaborado pelo autor

Nos workshops, esse tema apareceu através de 51 ocorrências nos temas clarificando o entendimento da ferramenta, clarificando o valor do design, alinhamento de expectativas, comunicando valor e clarificando o processo (Figura 28).



Figura 28. : Ocorrências do tema Comunicando o Valor do Design

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

4.1.8.1 Clarificando o valor do Design

Os principais pontos encontrados abordam o processo de clarificação do design. Os padrões encontrados nesse tema foram (i) Mapeamento para clarificar processo (ii) Comunicação aliado ao processo (iii) Ferramenta como comunicação. A figura 29 traz a síntese dos temas levantados.



Figura 29. Temas referentes a Clarificando o valor do design: Mapeamento para clarificar o processo, Comunicação aliado ao processo e Ferramenta como comunicação.

Fonte: elaborado pelo autor

Em relação a (i) mapeamento para clarificar processo, o padrão do designer facilitador utilizou desse recurso tanto para melhor comunicação como para trazer a importância de realizá-lo como etapa importante dentro do processo central.

Sobre (ii) comunicação aliado ao processo, o padrão encontrado foi o uso das etapas processuais como forma de comunicar a atuação dos designers em projetos envolvendo colaboração. Isso aconteceu no momento que, devido a ser um momento exploratório, novos insights ou perspectivas poderiam surgir e isso traria um entendimento maior do problema e de outros problemas não vistos.

A respeito de (iii) Ferramenta como comunicador, o padrão aqui observado foi o uso do recurso visual para desvendar a complexidade no background do tema central, isto é, focando mais em relação ao pensamento de design que puramente aplicação direta de alguma ferramenta.

Os pontos de clarificação do design recaíram sobre qual seria a importância de se utilizar pensamento e processos de design nesse ecossistema. O que se mostrou nessa clarificação foi tentar sair do valor subjetivo para o valor concreto para área de saúde. Uma das passagens do workshop 3 mostrou bem esse cenário:

“Facilitador: Quais são os pontos que dói mais, daqueles será que a gente está tratando. Para a partir disso, se a gente fosse seguir dentro de um processo de design, tanto do ponto de vista de *service design* quando do ponto de vista da criação de algum produto digital, a gente ia passar posteriormente a partir

desse mapeamento para uma ideação e fariam a ideação com base em dados de um problema real e aí a gente pensar em soluções que poderiam ser desde uma melhora no fluxo do sistema, uma mudança no processo de serviço da forma que você vai atacar um serviço ou a mudança também de alguma criação de um produto digital para melhorar aquele serviço. Então a partir disso essa “*fasesinha*” que a gente está trazendo agora é uma fase bem inicial desse processo que se a gente fosse, se a gente continuasse a discutir isso e a gente pode fazer isso posteriormente a gente ia pensar em soluções que pudessem solucionar isso. E aí passando um pouquinho, eu vou fazer uma apresentação do que a gente chama de série de *service blueprint* que é uma ferramenta utilizada para a gente fazer esse mapeamento. Tu quer fazer um breve resumo sobre design então?”

4.1.8.2 Alinhando expectativas

Os principais achados que circundam o tema alinhamento de expectativas com consequente comunicação de valor do design, tem como padrão o delineamento do processo de design. Aqui o designer se preocupa em diminuir o risco de frustração de ambas as partes explicando o objetivo dessa etapa no processo, ou seja, etapa de exploração de problemas. O que evitou a inquietação dos participantes em que saíssem dali já com possíveis soluções para o problema proposto. A figura 30 demonstra síntese desses achados.



Figura 30. Temas referentes a alinhando expectativas: Uso do recurso visual e comunicação efetiva.

Fonte: elaborado pelo autor

“*Facilitação*: Eu vou só para passar um pouquinho do contexto de vocês. A gente está fazendo, até se quiser fazer uma introdução sobre o design. Mas eu aqui como designer eu estou aqui para facilitar um pouquinho, para facilitar

um pouquinho o que a gente chama no processo de design de uma fase de exploração de problemas”

Este ponto foi caracterizado pelo momento em que o designer trabalhou para que os participantes entendessem a finalidade daquele processo, isto é, que ali seria para exploração de problemas apenas e que a finalidade não era sair dos workshops com a solução.

“*Facilitador*: Aí eu acho nesse ponto a gente já tá entrando um pouquinho na ideação. Eu vou dar um passo para trás nesse ponto, a gente está entrando como a gente pode melhorar o processo de um relatório”

Esse alinhamento foi facilitado, também, pelo uso do board colaborativo. Foi uma ocorrência de alinhamento de expectativa facilitado por recurso visual.

“*Facilitador*: Quando a gente começar a trabalhar isso no *board* isso vai ficar bem mais claro para vocês”

4.1.9 Lidando com restrições de tempo e financeiro

Segundo Groeneveld, esse tema se relaciona com limitações de verba financeira, tempo disponível e a manutenção de canais de comunicação com os profissionais da área de saúde.

Nos workshops esse tema apareceu através de 18 ocorrências nos temas sintonizando com a ferramenta, tempo e restrição financeira, e sintonização com o tempo (Figura 31).



Figura 31. : Ocorrências do tema Sintonizando com restrições financeiras e tempo

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

Quando foram analisadas as ocorrências desse tema, os tipos de situações se deram em relação **ao limite de tempo disponível para o workshop**. O padrão do designer facilitador foi de sempre coordenar o tempo de workshop como de cada etapa do processo, a disponibilidade dos profissionais de saúde que no momento passavam por um período de pandemia e a exigência deles era bastante elevada.

Em um dos workshops, um participante estava com limite de tempo disponível o que levou a otimizar o processo para que tudo ocorresse dentro do esperado. Um exemplo pode ser visto abaixo através do informe do designer:

“Facilitador A gente só tem uma limitação de tempo por conta do workshop. Deixa eu só te dizer exatamente. Vou pedir para o pesquisador marcar o tempo que a gente tem aqui a partir de agora a gente tem 20 minutos justamente para fazer essa coleta”

Em outro momento também houve ocorrência desse tema:

“Facilitador: é que a gente tem, a gente tem aqui uma previsão. É geralmente até por conta até de participante P1 está com tempo contado, vou tentar dar uma celeridade aqui”

Outro padrão encontrado, desta vez, relacionado a ferramenta colaborativa digital, foi das **vantagens de uso dessa interface para promover a colaboração multidisciplinar**. O facilitador mostrou que a ferramenta além de permitir o trabalho remoto e permitir sua utilização sem custos (com alguns recursos limitados), permitia colaboração assíncrona.

“Facilitador: é de que a gente logicamente em qualquer lugar que a gente estiver, a gente pode trabalhar tanto de forma como a assíncrona o quer dizer, a gente pode trabalhar síncrona que é o caso que a gente está fazendo aqui que é trabalhar todos ao todos ao mesmo tempo e assim como é que tipo eu tô um tempo livre eu quero entrar lá na ferramenta para ajeitar alguma coisa ou colocar algum dado ou ver alguma coisa que está sendo feita e posso entrar”.

A figura 32 traz a síntese desses achados.



Figura 32. Temas referentes sintonização com o tempo e restrições financeiras: limite de tempo para o workshop e vantagens da ferramenta para trabalho multidisciplinar remoto

Fonte: elaborado pelo autor

4.1.10 Estabelecendo Relações

Segundo Groeneveld, esse tema se relaciona com a relação entre os domínios de pesquisa em design e pesquisa em saúde como áreas de conhecimento. Criando um campo em comum onde exista um contexto de trabalho seguro aberto para participação.

Nos workshops esse tema apareceu através de 8 ocorrências Estabelecendo Relacionamento (Figura 33).



Figura 33. : Ocorrências do tema Estabelecendo relações

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

O cenário padrão encontrado foi de uso de empatia e permitir a livre participação. O padrão observado aqui era da atuação do facilitador de comunicar aos participantes de tentar fazer e não fazer necessariamente o correto. Num dos

momentos houve muito incentivo do facilitador para que os participantes ficassem tranquilos para agirem.

"Facilitador: Aí assim vocês podem me falando viu, minha Gente? Até vocês, por exemplo se imagina nesse momento no último dia que aconteceu, como foi que aconteceu como é que o esse processo que vocês observaram"

A figura 34 traz a síntese dos achados.

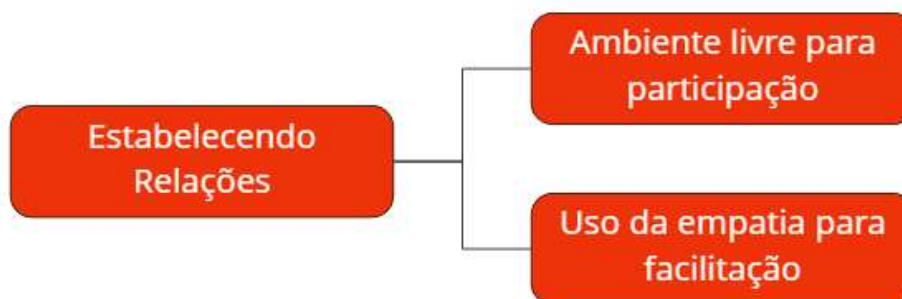


Figura 34. Temas referentes sintonização com o tempo e restrições financeiras: limite de tempo para o workshop e vantagens da ferramenta para trabalho multidisciplinar remoto

Fonte: elaborado pelo autor

5 ATUAÇÃO DO DESIGNER FRENTE AOS DESAFIOS E BARREIRAS

Neste capítulo, serão abordados temas que emergiram durante a análise dos workshops realizados para este trabalho sobre a atuação do designer como facilitador.

A discussão será dada, inicialmente, com a apresentação dos grandes temas (figura 35): Atuação do designer como facilitador frente as barreiras, expertise do designer como ponto favorável a sua atuação, comunicação e percepção do design pelas partes interessadas e uso da ferramenta visual como apoio à facilitação, e seus respectivos subtemas: No alinhamento da importância do respeito as etapas do processo de design, atuação frente as restrições de tempo, atuação frente a situações inesperadas, explicação da ferramenta para os participantes .

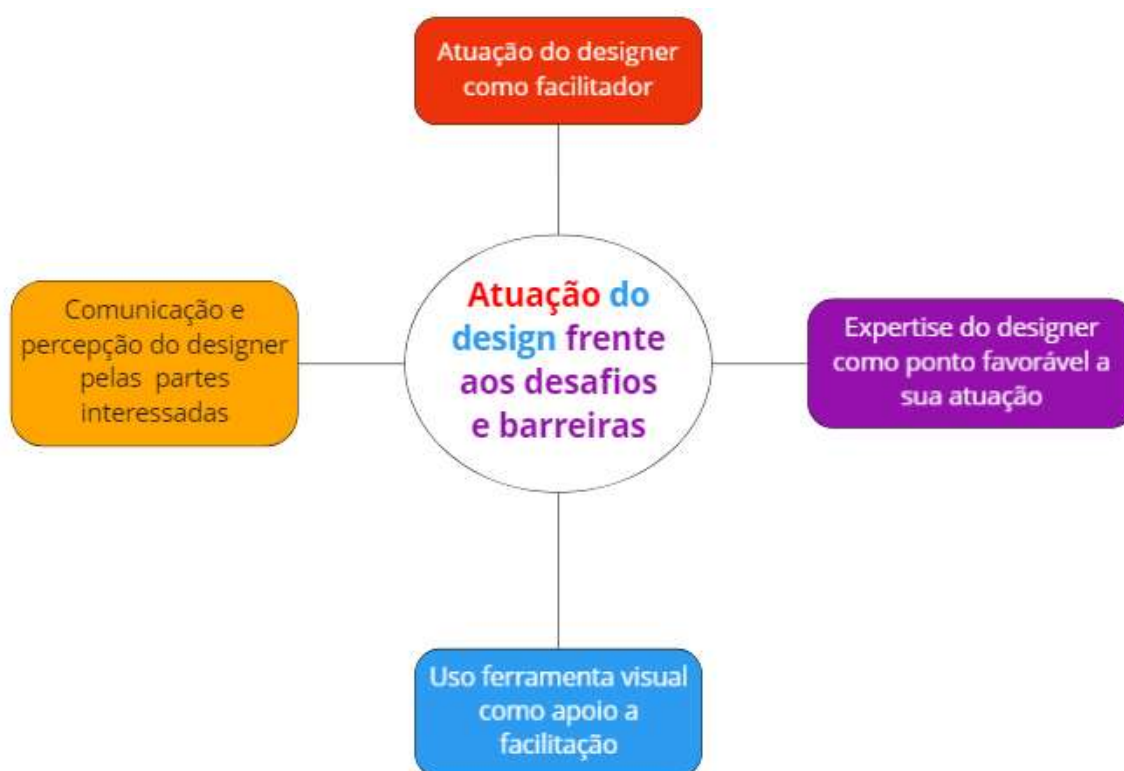


Figura 35. Temas referentes a atuação do design frente aos desafios e barreiras: Atuação do designer como facilitador, expertise do designer como ponto favorável a sua atuação, uso da ferramenta visual como apoio a facilitação e comunicação e percepção do designer pelas partes interessadas.

Fonte: elaborado pelo autor

5.1 ATUAÇÃO DO DESIGNER COMO FACILITADOR

Frente aos problemas levantados na literatura dos trabalhos de designers com partes interessadas da área de saúde (GROENEVELD *et al.*, 2019), que faltam evidências e trabalhos que abordem esse tema, a discussão deste tópico analisará a

atuação do designer facilitador frente aos desafios e barreiras que aconteceram ao longo do workshop. Para isso serão discutidos os principais pontos de ações tomadas pelo designer relacionados na análise temática acima.

Essa discussão se deu a partir dos seguintes padrões (figura 36) que serão detalhados abaixo.



Figura 36. Padrões referentes a atuação do designer como facilitador: No alinhamento da importância e respeito às etapas do processo de design, atuação frente as restrições de tempo, atuação frente as situações inesperadas, explicação da ferramenta aos participantes

Fonte: elaborado pelo autor

5.1.1 No alinhamento da importância e respeito às etapas do processo de Design

No início do projeto, os pontos encontrados foram de mostrar a função que o designer realizaria, como até que fase do ciclo de projeto de design o workshop iria se ater. O presente trabalho se limitou à fase de exploração de problemas. Essa definição inicial do design se mostrou essencial para o *agreement*, pois há uma ideia de projetos de design para áreas mais tradicionais - e a área de saúde não foge desse

cenário - em que o designer já iria sair dos workshops com uma entrega de solução (NOËL, 2017). Além disso, há o envolvimento de diversas partes interessadas e usuários nos workshops. Cada um com um ponto de vista. O alinhamento prévio pode ser visto como a ação de guiar os participantes para pensar sobre o mesmo tema e problema através de diferentes perspectivas. Por fim, alinhar expectativas ajudou a fortalecer o pensamento colaborativo e clarificar a ideia de processo colaborativo e que isso é importante para alcançar uma solução.

A literatura já traz que isso é um problema encontrado por designers. Há um foco nos resultados imediatos pelos profissionais de saúde em que o projeto já deva trazer resultados de forma inicial (GROENEVELD *et al.*, 2019). A NÖEL (2017) em seu trabalho envolvendo design para saúde, mostra que há uma falta de entendimento sobre a disciplina de design e que os projetos já se iniciam com “*eu preciso de um poster, website...*”, ao invés de se perguntar qual ajuda ou benefício o design traria a geração de inovação e resolução de problemas complexos para área de saúde. A importância de alinhar, segundo NÖEL (2017), evitaria frustrações de todos designers e partes interessadas e o respeito ao processo de design evitaria soluções pobres do ponto de vista do design.

Dessa forma, alinhar expectativas com os participantes, principalmente nos workshops compostos por indivíduos com pouca familiarização do processo de design, mostrou-se fundamental nesse caso. BODY, TERREY E TERGAS, 2010, trazem que o designer facilitador nessas circunstâncias atua como engajador dos participantes dentro do processo. Sendo assim, o alinhamento clarificou qual o papel do designer dentro desse processo.

5.1.2 Atuação frente às restrições de tempo

Em relação às restrições de tempo, o designer facilitador se preocupou em que as etapas do workshop fossem cronometradas e cada etapa já teria uma previsão de tempo de conhecimento por todos os participantes.

Uma outra situação encontrada era de etapas tomarem mais tempo que o previsto, o que poderia alterar as etapas seguintes. O designer procurou antecipar-se a esse problema fazendo pequenas alterações antes, como por exemplo pedir aos participantes que já fossem agrupando os post-its no template quando o próprio designer se encarregava de fazer outra tarefa.

Esses ajustes dinâmicos mostraram-se importantes para manter a agenda inicial do workshop. (TICEHURST; WARD; CLARKSON, 2010), traz que uma das principais barreiras de trabalho colaborativo com esse público é a falta de agenda comum e tempo disponível para atividades de design, e a maioria dos participantes dos workshops se encontravam na linha de frente de enfrentamento da pandemia de covid 19. Para tal, o tempo, logística e implicações financeiras deve ser cuidadosamente planejado a fim de garantir envolvimento dos stakeholders e usuários no processo (MOODY, 2015).

5.1.3 Atuação frente a situações inesperadas

Seguindo esse tema, durante o workshop, exigiu-se do designer a capacidade de adaptação e lidar com situações em que houve a falta de um dos participantes, a desistência deles, ou necessidade de antecipar o fim do workshop. Para isso, o designer precisou adaptar as dinâmicas. Foi preciso o “reagreement” para dada as circunstâncias como por exemplo ajustes do tema central e tempo de realização do workshop. GROENEVELD *et al.* (2019) traz em seu artigo que os estudantes de design acharam difícil a possibilidade de improvisação dada as circunstâncias apresentadas, contudo o próprio artigo reconhece que o nível dos designers (estudantes), possa ter contribuído para as dificuldades relatadas por eles.

5.1.4 Explicação da ferramenta para os participantes

Um ponto dentro desse cenário, foi a atuação de mostrar a ferramenta de uso para workshop, tanto o *service blueprint* como o uso da ferramenta digital colaborativa MIRO®. Essa ação ajudou a tirar as principais dúvidas em relação ao uso, tendo em vista que os participantes não a conheciam e que existiu preocupação dos participantes de se saberiam realmente saber utilizar a ferramenta.

Isso traz a hipótese de que o uso de algumas ferramentas do design causa estranhamento para aqueles que não são inseridos totalmente a esse universo. Essa falta de familiarização com métodos e ferramentas também são descritas na literatura (TICEHURST; WARD; CLARKSON, 2010; VERHOEVEN *et al.*, 2014).

Para lidar com esse cenário, o designer re-distribuiu papéis e facilitação com mini tutoriais de utilização.

5.2 EXPERTISE DO DESIGNER COMO PONTO FAVORÁVEL À SUA ATUAÇÃO

Um ponto importante foi visto em relação ao grau de expertise do designer facilitador. No trabalho recente do GROENEVELD (2019) onde se mapeou possíveis desafios enfrentados por designers na área de saúde, foi relatado que muitos desses desafios possam ter emergidos por falta de expertise dos pesquisadores de design, composto principalmente por estudantes. Essa visão é corroborada na literatura onde as barreiras foram mais prevalentes com a diminuição da expertise (VERHOEVEN *et al.*, 2014).

Isso aconteceu nos três workshops aplicados pelo designer com expertise, principalmente na forma de condução do workshop. Um exemplo dessa condução, foi no terceiro workshop. Um dos participantes possuía participação mais efetiva o que inibia a participação do outro componente da dupla. O designer percebendo essa diferença até para atender a questão do envolvimento efetivo dos usuários, procurou direcionar as perguntas do workshop diretamente ao participante, ao invés de deixar a dupla participante decidir por si só que iriam responder.

Em todos os workshops, o designer facilitador também procurou alinhar as expectativas dos participantes explicando, de forma resumida, porém simples, o papel do designer no workshop como qual a importância dos designers para processos como esse de resolução de problemas e geração de ideias inovadoras. A expertise do designer fez perceber o “know-how” dos participantes em relação ao que é design, processo de design, facilitação de workshops e pesquisa de design, como medida preventiva a situações que pudessem acontecer durante o processo colaborativo, pois muitos deles nunca haviam experienciado um workshop colaborativo de design.

Outro ponto merecedor de destaque sobre a expertise do designer impactando nos resultados do workshop, foi a atuação em coletar, de forma efetiva, insights dos participantes. É de conhecimento que, apesar de participação do design para área de saúde, ainda é pouca a sua participação em outros níveis de ações envolvendo essa área, isto é, há uma transição do design como “product maker”, para atuação em estratégias de negócios, criação e modificação de serviços são exemplos de novas facetas de atuação.

Atuar nesse nível de profundidade na área de saúde entrando em contato com situações delicadas e sensíveis com pacientes, equipes de saúde e stakeholders de

saúde, além de ser de conhecimento de poucos, ainda é desafiador na forma de atuar. Durante os workshops, algumas situações que eram de desconhecimento do design sobre situações envolvendo equipes de saúde e pacientes, mas que precisam ser conhecidas e discutidas pelo designer, a expertise o ajudou a utilizar os insights produzidos pelos trabalhadores de saúde e ajudá-los tanto a construção de novas ideias e percepção delas.

Seguindo essa discussão, outro fato observado de impacto da expertise do designer como facilitador do workshop, foi a abordagem deste para com os participantes. Durante os workshops, foi comum a observação de situações que os participantes pareciam desmotivados, isto é, diminuindo suas participações, a estratégia de manter engajamento foi de sempre manter os participantes descrevendo o máximo o contexto no qual estavam inseridos. Muitas dessas descrições eram de contar as suas jornadas frente ao serviço como contar, na visão deles, quais seriam as jornadas dos pacientes com o serviço. Essa estratégia permitiu manter o engajamento, colaboração e manter rica a participação, visto que muitos insights eram provenientes desse momento.

Diferenças entre designers com diferentes expertises, previamente já possui abordagem na literatura. Nos trabalhos de (BJÖRKLUND, 2013; LAWSON; DORST, 2013), já mostram que há diferentes abordagens quando se compram diferentes expertises.

No trabalho da KIERNAN; LEDWITH; LYNCH (2019), que comparou times de diferentes senioridades quando se buscou melhor engajamento no diálogo construtivo em projetos de design educacionais, observou-se que equipe com maior senioridade engajou em mais diálogo construtivo que equipes sem senioridades. Segundo a autora, equipes seniores aplicam mais processos cognitivos comparados às demais.

Além disso BRAND-GRUWEL; WOPEREIS; VERMETTEN (2005) relatam que designers com expertise gastam mais tempo em definição dos problemas e elaboram melhor sobre as informações apresentadas. Segundo Kiernan, com isso os problemas são tratados como se fossem mais complexos e esse tratamento pode assegurar a tomada melhor de decisões.

A figura 37 traz a síntese dos pontos relacionados a expertise do designer na facilitação de workshops.



Figura 37. Padrões referentes expertise do designer como ponto favorável a sua atuação: Na condução do workshops, no alinhamento de expectativa e coletar insight dos participantes.

Fonte: elaborado pelo autor

5.3 COMUNICAÇÃO E PERCEPÇÃO DO DESIGN PELAS PARTES INTERESSADAS

A comunicação efetiva do que é design ainda é um desafio tanto pelos designers quanto a percepção pelas partes interessadas. As principais barreiras são que ainda para muitos não designers, a atuação do design está ligada ao estético ou a parte visual apenas. Essa percepção limitada do que é design e possibilidades dos designers é um desafio para comunicação de valor. Há uma necessidade inicial de definição do design e suas possibilidades para criação de estratégias mais efetivas de como comunicá-las.

Nos workshops, foi visto que a estratégia de comunicação de valor do design se deu a partir do uso da ferramenta digital MIRO® e do *service blueprint*. O designer utilizou desses recursos visuais que ambas as ferramentas proporcionam -

mapeamento dos cenários, atores e problemas - para tornar mais tangível o trabalho dos designers nesse contexto de saúde. Nessa circunstância de comunicar valor do design para área de saúde, levou o designer a utilizar de todo seu background de trabalho com outros tipos de stakeholders como área de tecnologia e business para conseguir clarificar o que é design.

Em relação a como foi percebido o valor comunicado do design, foram encontrados pontos positivos de comunicação de valor como pontos ainda a serem trabalhados junto às partes interessadas. O ponto assertivo se deu que todos os participantes se mostraram interessados em continuar a trabalhar dessa forma junto a designers e utilizar design como pensamento para projetos colaborativos futuros.

Outro ponto de destaque foi a aceitação positiva das ferramentas *service blueprint* como a ferramenta digital colaborativa como recursos que auxiliem esse trabalho do ponto de vista de entendimento. Uma frase de destaque de um dos participantes foi que:

“Participante: Percebi agora o quanto é complexo e quanto é importante entender essa complexidade”.

Embora pontos positivos encontrados nos workshops mereçam destaque, outros pontos a serem trabalhados possam ser importantes para melhor percepção de valor do design para área de saúde.

Em algumas ocasiões dentro dos workshops, foi perceptível a tendência dos participantes já partirem para discussões de soluções. Isso exigiu habilidade do designer de tomar as rédeas das discussões e sempre alinhar juntos aos participantes que aquele workshop se limitaria a uma fase de exploração de problemas.

Apesar de algumas soluções, aparentemente saíssem daquelas discussões, o intuito daquela fase exploratória foi explorar bem as dores e encontrar as possíveis causas para tal. Além disso, poderiam emergir novas percepções, novas dores e novos problemas ocultos às partes participantes. Apesar que para os designers trabalhar essas fases de projeto sejam bem conhecidas por eles e cruciais para o andamento, isso ainda é pouco familiar para aqueles imigrante aos projetos de design.

Uma citação interessante do Trabalho de GROENEVELD *et al.* (2019) feito pelos stakeholders da área de saúde reforçou as observações do workshop:

“Participante: O que vocês irão fazer?”

Embora sejam desafios importantes na área de saúde, é levado em conta que seja uma oportunidade de designers que atuem na área de saúde ou que tenham interesse em atuar mostrar a que veio (GROENEVELD *et al.*, 2019), e com isso, estruturar a participação de designers nesse contexto complexo que é a saúde.

A figura 38 traz a síntese dos pontos da comunicação e percepção de valor do design as partes interessadas.



Figura 38. Padrões referentes a comunicação e percepção do designer pelas partes interessadas: Comunicação através das ferramentas, para alinhamento das próximas etapas para alinhamento do processo de design.

Fonte: elaborado pelo autor

5.4 USO DA FERRAMENTA VISUAL COMO APOIO À FACILITAÇÃO

Nos workshops, a ferramenta colaborativa teve papel similar àqueles descritos na literatura, contudo construção de entendimento, comunicação e reflexão foram os

mais observados como benefícios durante os workshops (figura 39). O designer utilizou a ferramenta visual como forma para manter a discussão, geração de novos insights pelos participantes, em suma, a ferramenta serviu como facilitador da interação entre designer e participantes num processo colaborativo.

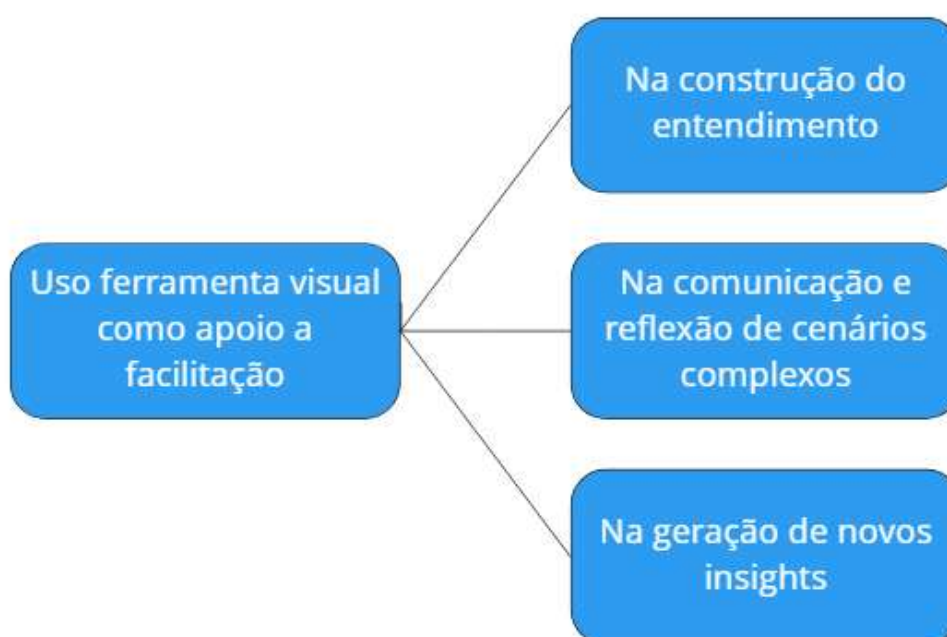


Figura 39. Padrões referentes ao uso da ferramenta visual como apoio a facilitação: Na construção do entendimento, na comunicação e reflexão de cenários complexos e na geração de novos insights.

Fonte: elaborado pelo autor

Uma ação percebida foi que a prática de contar histórias foi muito utilizada pelos participantes durante a realização dos workshops e muitas ideias, novas perspectivas, dores, necessidades e problemas foram produzidos e a ferramenta digital foi um meio de organizar todo esse fluxo de ideias.

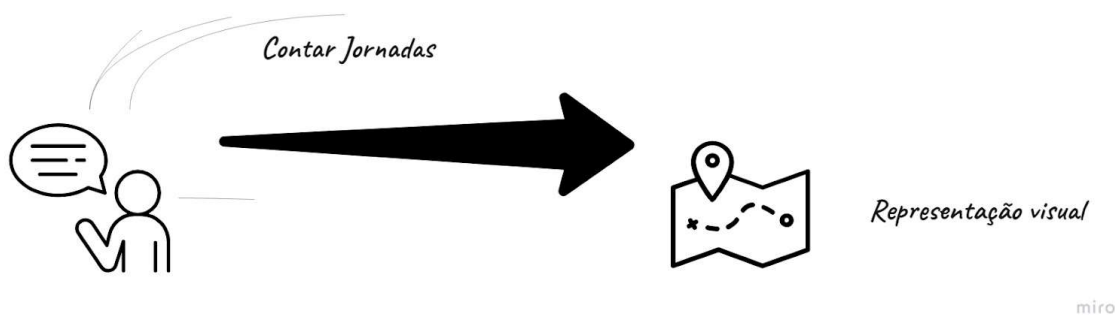


Figura 40. Estimular a contar histórias como forma de coletar insights.

Fonte: Imagem elaborada pelo autor

Na literatura, os artefatos representacionais funcionam como mediadores para facilitar a comunicação (SÖDERMAN, 2001), e facilitam o entendimento comum dentro dos processos (BRANDT, 2007).

Com esse entendimento de facilitar o processo colaborativo, as ferramentas de colaboração, mesmo aquelas digitais, atuam como construtoras do entendimento entre as partes, mesmo aquelas que possuem diferentes conhecimentos. Tendo assim, um papel importante dentro de um processo de design centrado no usuário (BRANDT, 2007; CARLILE, 2002).

Apesar de algumas pesquisas já serem realizadas utilizando de processos de cocriação presenciais em meio digital, ainda não se tem o completo entendimento da interação entre participantes usando ferramentas de colaboração no meio virtual. Sendo assim, para alguns autores, a criação de um framework de trabalho parece ser necessário (EMERSON; STOLZOFF; ROMANOVA, 2021).

No presente trabalho, a ferramenta e os dados produzidos por ela, refletiu a percepção dos participantes com o auxílio do designer facilitador. Esse mapeamento dos dados, possibilitou que as ideias produzidas fossem interconectadas e, essas novas conexões, irão produzir novos insights. Isso traz a hipótese de que a ferramenta visual, ao mapear cenários de complexidade em que há múltiplos atores e stakeholders com objetivos diversos, pode ser um meio de facilitar a geração de ideias, suas conexões, clarificação dos problemas para geração de soluções.

Além disso, o uso de algumas ferramentas parece ser útil para os designers quando estes trabalham com áreas mais tradicionais ou que estão pouco inseridas no processo de Design. Para que possam entender melhor o contexto tendo em vista que muitas dessas áreas são consideradas de alta complexidade. Isto é, é difícil perceber as nuances, gargalos e oportunidades de design. Além disso, para as partes interessadas, serve como meio de comunicação de valor e construção de entendimento do que é o processo de design. Portanto, a ferramenta colaborativa utilizada serviu como ferramenta generativa, uma vez que trouxe caráter de reflexão sobre o contexto e construiu entendimento.

As ferramentas generativas são habitualmente usadas para facilitação de processos colaborativos e, os resultados, são usados para identificação de padrões. Segundo (SANDERS, E.-N., 2000), são úteis, portanto, para descrever a linguagem do design participatório, as quais podem ser utilizadas também por não designers.

Além do mais, as ferramentas generativas são usadas para processos de facilitação, discussão, reflexão, construindo entendimento e trazendo novas ideias e contextos (SANDERS, E. B.-N.; STAPPERS, 2012)

Assim, foi observado nos workshops que a relação participatória foi gerada a partir do uso da ferramenta colaborativa. Então, a ferramenta foi fundamentada sob um *mindset* de “design com os usuários”. A ferramenta enfatizou o contexto como ele é. E esse entendimento trouxe insights de como construir um cenário de futuro. Além disso, foi visto a emergência de cenário de design participativo como de co-design essencial em cenários complexos.

Apesar dos workshops não terem explorado outras áreas de conhecimento além da área de saúde, o uso da ferramenta de forma generativa foi útil nesse cenário de complexidade da área de saúde com necessidade de participação efetiva dos stakeholders.

6 CONCLUSÕES

As mudanças nas configurações de serviços de saúde e a necessidade de implementações de novos serviços que sejam centrados nas pessoas trouxe a necessidade da área de saúde de buscar mudanças na abordagem de como enxergar esses serviços e propor soluções mais inovadoras e criativas, tendo em vista a complexidade desses ecossistemas.

A literatura traz novas formas de pensar e construir sobre os problemas da área de saúde, baseados nas estruturas organizacionais, dos sistemas e principalmente humana são necessários para atender essas novas demandas existentes, para isso novas abordagens se mostram necessárias frente a esses novos desafios.

Além disso, o estudo do estado da arte (Apêndice A) deste trabalho mostrou que, embora seja notável a atuação do design em muitas áreas, ainda é pouco clara como se dá a participação de designers nos projetos colaborativos envolvendo a área de saúde. Embora a menção ao Design Thinking e Design de serviços seja considerável, não é totalmente clara a participação dos designers na aplicação de técnicas de design e em que fase foi aplicada frente a cenários de complexidade.

Assim, características do papel do designer frente aos problemas na área de saúde necessitam de maior exploração na literatura, pois a complexidade desta área requer pesquisas relacionadas para esse entendimento. Estas podem trazer reflexões de qual papel os designers devem ter dentro desse processo.

Ademais, alguns trabalhos na literatura já identificam barreiras e desafios a serem superados e que entender formas de lidar com esses gargalos possa contribuir para designers criar melhores estratégias quando se lida com esse domínio.

Assim, o estudo apresentado neste trabalho trouxe maior entendimento sobre a atuação do designer frente a desafios e barreiras na facilitação de workshops através de pontos como atuação do Designer como facilitador frente às barreiras, Expertise do Designer como ponto favorável à sua atuação, Comunicação e percepção do design pelas partes interessadas e Uso da ferramenta visual como apoio à facilitação.

6.1 ATUAÇÃO DO DESIGNER COMO FACILITADOR FRENTE ÀS BARREIRAS E DESAFIOS NA FACILITAÇÃO

Na atuação do Designer como facilitador frente às barreiras, o *agreement*, realizado antes do início, ajudou na definição das fronteiras do workshop. Não foi incomum, durante os workshops, tender as discussões para ideação de soluções. Essa definição até onde o workshop iria caminhar também ajudou a evitar frustrações de ambos os lados.

Seguindo o tema de atuação frente às barreiras, o designer definiu a agenda de trabalho com precisão de tempo entre as etapas. Na prática, isso o ajudou a controlar as ações junto com os participantes, além de deixar claro o tempo que levaria para as práticas. Essa definição de quanto tempo levaria cada etapa e, conseqüentemente o workshop, ajudou, com os participantes de saúde, a ajustar a programação de suas atividades, uma vez que é costumeiramente difícil ter disponibilidade de agenda para tais atividades (TICEHURST; WARD; CLARKSON, 2010). Além disso, os workshops foram realizados durante a pandemia de COVID 19 que necessitou de aumento de carga de trabalho a estes profissionais e pouca disponibilidade de profissionais de saúde.

Prosseguindo dentro deste tema, a atuação do designer sobre as imprevisibilidades ajudou no workshop, não só para manter o andamento das atividades, mas para manter engajamento. É claro que o planejamento e estruturação para projetos de design é fundamental até para a riqueza dos resultados obtidos. Contudo, em se tratando de área de saúde, onde a disponibilidade de participação nem sempre é possível, ter habilidade frente a esse contexto foi necessário. Além disso, a habilidade de ajustar dinamicamente as imprevisibilidades esteve relacionado, também, a sua expertise, onde, para cada situação, existiu, dentro do seu background, alternativas viáveis que poderiam ser usadas para determinada ocasião. Assim, lidar com situações imprevisíveis se mostrou, nos workshops, mais complexo que a princípio poderia ser. Tendo em vista que circunstâncias imprevisíveis poderiam gerar mais situações imprevisíveis o que levou a identificar, através da atuação do designer, fluidez da sua facilitação, isto é, a estrutura deve ser seguida, mas com margem para atuações mais espontâneas do designer para manter discussões e gerações de ideias.

Por fim, os participantes dos workshops não haviam experienciado trabalhos de co-design e muitos não possuíam background de ferramentas digitais. Assim, a explicação da ferramenta se mostrou útil, levando aos participantes a desmistificar seu uso. Antes dos workshops, os participantes já referiam que eram pouco habituados a usar tais ferramentas e esse período de explicação no pré-workshop levou a criar uma atmosfera mais tranquila para o uso.

6.2 EXPERTISE DO DESIGNER

Em relação ao segundo tema, o grau de expertise do designer contribuiu para o enfrentamento e superação de muitos gargalos durante os workshops. Inicialmente, foi vista essa expertise aplicada no direcionamento das participações dos colaboradores. Foi notado também que, em algumas situações, um dos participantes intuitivamente tomava a liderança na participação em relação a sua dupla. Apesar de não ter sido explorado as causas das eventuais participações desbalanceadas, o designer deu voz ativa a todos participantes. Quando era observado pouca participação de alguém das duplas, o facilitador buscava diretamente com o participante sua contribuição dentro da atividade re-equilibrando as contribuições no processo. Isso ajudou também a criar confiança, tanto da participação dos colaboradores, como para com o designer.

Além disso, a experiência nesse caso ajudou o facilitador a entender as expectativas sobre os resultados. Em todos os workshops, foi notado expectativa dos resultados possíveis pós aplicação. Embora isso possa ser visto como fator de engajamento das participantes, o designer se preocupou em alinhar as expectativas juntos aos participantes. Assim, entender isso por parte do designer, foi fundamental para conter possíveis frustrações e fazer entender que é necessário seguir etapas processuais para melhor resultado do projeto.

A experiência do designer ajudou a utilizar efetivamente as ideias os participantes, mostrando que apesar da figura de facilitador o designer possuía uma posição neutra, isto é, não havia imposição de ideias e sim a ajuda do designer em construção de solução através das ideias dos participantes. Contudo, para isso, usar efetivamente os insights partiu de o designer manter o engajamento dos participantes. Sua experiência fez perceber momentos de redução da participação das duplas, utilizando de estratégias de sempre mantê-los contando histórias sobre o contexto de

qual estavam inseridos, como pedindo para falarem de situações da rotina de cada um.

Por fim, o facilitador buscou sempre manter a figura de neutralidade da situação, mas sempre mantendo uma ação de empatia sobre a situação.

6.3 COMUNICAR O VALOR DO DESIGN

Em relação ao terceiro tema, comunicar valor do design pode ser uma tarefa habitualmente pode ser uma tarefa difícil de ser realizada, como pode ser crucial para justificar projetos de design na solução de problemas, principalmente em áreas pouco familiarizadas com esse campo. Neste trabalho, a resposta aos workshops foi considerada boa com algumas citações sobre quanto o workshop ajudou a perceber detalhes antes imperceptíveis do contexto no qual os profissionais de saúde estavam inseridos.

Ao final, eram realizadas perguntas semiestruturadas sobre a percepção do workshop e eram unânimes as respostas positivas sobre a possibilidade de trabalhar futuramente dessa forma. Além disso, muitos enxergaram valor, pois o processo de design os ajudou a criar um outro olhar do ecossistema que estavam inseridos e esse novo olhar os ajudou a pensar em novas estratégias e soluções mais inovadoras aos problemas os quais procuravam resolver.

As ferramentas visuais foram participantes nessa comunicação, pois ajudaram a tangibilizar o conhecimento, fazendo sair da abstração e dar concretude às ideias emergentes.

6.4 FERRAMENTA COLABORATIVA PARA CONSTRUÇÃO DE LINGUAGEM COMUM

A ferramenta colaborativa digital serviu como um facilitador de entendimento e comunicação entre os participantes e o designer. Para um processo colaborativo satisfatório, é necessário que as partes estejam falando a mesma linguagem. Assim, foi observado durante os workshops que a ferramenta de colaboração foi o meio para entendimento comum o que facilitou a contribuição de todos.

Além do mais, ela serviu tanto para designers e participantes refletirem sobre as ideias produzidas e traduzir conceitos, o que levou a geração de novas ideias e conexões com o contexto do qual estavam trabalhando, servindo como uma

ferramenta generativa. Além disso, apesar da estratégia de realizar mini tutoriais pré-workshops, foi comum a não utilização da ferramenta de colaboração de forma ativa pelos participantes. Foi notada a preferência de participação verbal e o preenchimento ficou a cargo do designer facilitador. Apesar dos esforços de realizar tutoriais e criar um ambiente tranquilo para possíveis erros, foi comum o relato do desconforto dos participantes em utilizar por não estar totalmente confortável no uso e medo de estar fazendo algo errado.

Esse contexto da ferramenta traz uma contribuição na reflexão sobre como o designer deve trabalhar o engajamento dos participantes ao utilizar ferramentas colaborativas como o Miro com áreas mais tradicionais ou que estão pouco inseridas no processo de Design. Isso traz à reflexão para facilitadores de workshop sobre a escolha da ferramenta mais adequada levando o contexto dos participantes, respeitando o background deles e planejando o workshop observando esse contexto.

6.5 OCORRÊNCIAS DAS BARREIRAS

Outro ponto que o presente trabalho procurou trazer foram as ocorrências das barreiras dentro do workshop. As 3 principais ocorrências foram: Agindo sobre as diferenças de entendimento, envolvimento efetivo e reconhecendo as diferenças respectivamente. Embora poucos trabalhos abordem a frequência de aparecimento dessas barreiras, no presente estudo, a construção de entendimento esteve entre as maiores ocorrências.

Tomando como base os artigos publicados com esse tema é comum o aparecimento, entre eles, da dificuldade de o design se fazer entender qual sua contribuição em áreas com pouco experiência em design. No presente trabalho, o conhecimento prévio de design foi considerado baixo pelos próprios participantes. Isso levantou a hipótese que muitas das atitudes do designer fossem para construção de entendimento do que é design, tanto para identificar pontos de ação como para a construção. Assim, as maiores ocorrência do tema construindo entendimento possam estar correlacionadas com o baixo conhecimento prévio dos participantes

Outro ponto que GROENEVELD (2019) traz é que a construção do entendimento possa funcionar como um ponto central para evitar a ocorrência dos demais temas. No presente trabalho, com exceção desenvolvimento efetivo, os demais temas apresentaram menor ocorrência nos workshops. Embora seja um dado interessante

do ponto de vista de análise, seguir com as demais etapas do processo de design poderia elucidar se as barreiras permaneceriam ou não.

Por fim, algumas barreiras no trabalho emergiram em relação às descritas na literatura. Isso se deu por metodologia de aplicação do experimento onde houve necessidade de realização remota e uso de ferramenta colaborativa digital. Assim, o dado traz a hipótese da necessidade do designer de ter cuidado em mapear as ferramentas disponíveis de acordo com a expertise de uso das ferramentas pelos participantes como uma boa prática para facilitação de workshops com participantes da área de saúde.

6.6 LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

Quanto às limitações da pesquisa, alguns pontos podem ser destacados. Foi utilizado o mesmo designer com expertise em facilitação de processos colaborativos e da área de design. Apesar da grande contribuição, inclusive para andamento dos workshops, isso foi tratado como limitação, pois a utilização de outros designers e com diferentes expertises poderia levantar novos dados que enriqueceram mais o trabalho.

Outro ponto de limitação do trabalho foi a pouca disponibilidade de profissionais de saúde, devido ao período de pandemia COVID 19, o que levou a possibilidade de realização de poucos workshops. Além disso, todos workshops tiveram que ser realizados de forma remota. Apesar de importantes dados serem gerados para workshops remotos, a comparação com práticas realizadas de forma presencial poderia ser mais um ponto de análise dentro da pesquisa.

Apesar das limitações e ajustes devido ao período da pandemia, acredita-se que a pesquisa possa contribuir para maior entendimento e diminuição das barreiras existentes de workshops colaborativos com partes interessadas na área de saúde. Além disso, o resultado do presente trabalho pode contribuir trazendo características de trabalho colaborativo de cenários complexos e servir de guia para o design com abordagem nessas áreas.

Por fim, o workshop limitou-se à fase de exploração de problemas e a continuidade da análise nas demais etapas do processo de design, como a entrega da solução, poderia emergir novos cenários para o presente trabalho.

Vale salientar que os resultados foram obtidos através de análise qualitativa, então não podem ser utilizados para evidência de intervenção, servindo como ferramenta norteadoras de “boas práticas” para o designer facilitador em workshops colaborativos com partes da área de saúde.

Como pesquisas futuras, pode ser aplicado investigações em diferentes contextos para fins de comparação por exemplo, workshops com diferentes configurações; remoto e presencial; diferentes expertises dos facilitadores; ou mesmo a realização de workshops em outras etapas do processo de design.

Enfim, há o interesse e desejo de dar continuidade às pesquisas mais aprofundadas referentes a este tema no doutorado. Com objetivo de trazer evidências mais robustas sobre as práticas de facilitação de workshops em cenários de complexidade.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, N. Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico. **Porto: Edições ASA**, 2005.
- AGUIRRE, M.; AGUDELO, N.; ROMM, J. Design Facilitation as Emerging Practice : Analyzing How Designers Support. **She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation**, 2017. v. 3, n. 3, p. 198–209. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.sheji.2017.11.003>>.
- AKAMA, Y.; LIGHT, A. Readiness for contingency: punctuation, poise, and co-design. **CoDesign**, 2020. v. 16, n. 1, p. 17–28. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/15710882.2020.1722177>>.
- ALTMAN, M.; HUANG, T. T. K.; BRELAND, J. Y. Design thinking in health care. **Preventing Chronic Disease**, 2018. v. 15, n. 9, p. 1–13.
- ANDERSON, S.; NASR, L.; RAYBURN, S. W. Transformative service research and service design: synergistic effects in healthcare. **Service Industries Journal**, 2018. v. 38, n. 1–2, p. 99–113.
- BAILEY, S. G. Embedding service design: the long and the short of it. **ServDes. 2012. Third Nordic Conference on Service Design and Service Innovation.**, 2012. p. 31–41.
- BARDIN, L. **Análise do Conteúdo - Edição revista e ampliada**. [S.l.]: [s.n.], 2011.
- BENSON, L. *et al.* Work in progress: Audio reflections provide evidence of metacognition during students’ problem solving attempts. [S.l.]: [s.n.], 2012. p. 1–2.
- BEVAN, H. *et al.* Using a design approach to assist large-scale organizational change: “10 high impact changes” to improve the national health service in England. **Journal of Applied Behavioral Science**, 2007. v. 43, n. 1, p. 135–152.
- BIJL-BROUWER, M. Van Der. Problem Framing Expertise in Public and Social Innovation. **She Ji**, 2019. v. 5, n. 1, p. 29–43.
- BIJL-BROUWER, M. VAN DER; DORST, K. Advancing the strategic impact of human-centred design. **Design Studies**, 2017. v. 53, p. 1–23.
- BIJL-BROUWER, M. Van Der; MALCOLM, B. Systemic Design Principles in Social Innovation: A Study of Expert Practices and Design Rationales. **She Ji**, 2020. v. 6, n.

3, p. 386–407. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.sheji.2020.06.001>>.

BITNER, M. J.; OSTROM, A. L.; MORGAN, F. N. Service blueprinting: a practical technique for service innovation. **California management review**, 2008. v. 50, n. 3, p. 66–94.

BJÖRKLUND, T. A. Initial mental representations of design problems: Differences between experts and novices. **Design Studies**, 2013. v. 34, n. 2, p. 135–160.

BODENHEIMER, T.; SINSKY, C. From triple to quadruple aim: care of the patient requires care of the provider. **The Annals of Family Medicine**, 2014. v. 12, n. 6, p. 573–576.

BONGIOVANNI, I.; LOUIS, C. P. Theory and practice of Design Thinking: perspectives of designers and business consultants. **International Journal of Design Creativity and Innovation**, 2021. v. 9, n. 3, p. 174–191.

BOUJUT, J.-F.; LAUREILLARD, P. A co-operation framework for product–process integration in engineering design. **Design studies**, 2002. v. 23, n. 6, p. 497–513.

BRAND-GRUWEL, S.; WOPEREIS, I.; VERMETTEN, Y. Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill. **Computers in Human Behavior**, 2005. v. 21, n. 3, p. 487–508.

BRANDT, E. How tangible mock-ups support design collaboration. **Knowledge, Technology & Policy**, 2007. v. 20, n. 3, p. 179–192.

BROWN, T. Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation [Kindle Edition]. **Retrieved from Amazon. com**, 2009.

BROWN, Tim; KATZ, B. Change by design. **Journal of product innovation management**, 2011. v. 28, n. 3, p. 381–383.

_____; OTHERS. Design thinking. **Harvard business review**, 2008. v. 86, n. 6, p. 84.

BÜRDEK, B. E. História, Teoria e Prática do Design Industrial. **Barcelona: Ed. Gustavo Gili**, 2006. p. 135.

BÜRDEK, B. E. **Design-história, teoria e prática do design de produtos**. [S.l.]: Editora Blucher, 2012.

BURNS, E.; TRIANDAFILIDIS, Z.; SCHMIED, V. Designing a model of breastfeeding

support in Australia: an appreciative inquiry approach. **Health & Social Care in the Community**, 2020. v. 28, n. 5, p. 1723–1733.

CAPRA, F. **The web of life: A new synthesis of mind and matter**. [S.l.]: Flamingo London, 1997.

CARLILE, P. R. A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. **Organization science**, 2002. v. 13, n. 4, p. 442–455.

CARROLL, N.; RICHARDSON, I. Aligning healthcare innovation and software requirements through design thinking. **Proceedings - International Workshop on Software Engineering in Healthcare Systems, SEHS 2016**, 2016. p. 1–7.

CASTRO, F. G. *et al.* A methodology for conducting integrative mixed methods research and data analyses. **Journal of mixed methods research**, 2010. v. 4, n. 4, p. 342–360.

CHASANIDOU, D.; GASPARINI, A. A.; LEE, E. Design thinking methods and tools for innovation. **Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)**, 2015. v. 9186, p. 12–23.

CHBALY, H.; BRUNET, M. Enhancing Healthcare Project Definition with Lean-Led Design. **Sustainability**, 2022. v. 14, n. 3. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/3/1588>>.

CHECKLAND, P. Systems thinking, systems practice: includes a 30-year retrospective. **Journal-Operational Research Society**, 1999. v. 51, n. 5, p. 647.

CLACK, L. A.; ELLISON, R. L. Innovation in Service Design Thinking. *In*: PFANNSTIEL, M. A.; RASCHE, C. (Org.). **Service Design and Service Thinking in Healthcare and Hospital Management: Theory, Concepts, Practice**. Cham: Springer International Publishing, 2019, p. 85–92.

COLOMBO, L. O. R.; FAVOTO, T. B.; CARMO, S. N. 2008). A estética narcísica da sociedade de consumo. **Educação E Filosofia**, 2008. v. 17, n. 34, p. 51–64.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. [S.l.]: Sage publications, 2017.

CROSS, N. *Designly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science*.

Design Issues, 2001. v. 17, n. 3, p. 49–55.

DHILLON, J. S. *et al.* Designing a web-based telehealth system for elderly people: An interview study in New Zealand. [S.l.]: [s.n.], 2011. p. 1–6.

DINIZ, C. As ondas que movimentam a História. **Revista Espaço Acadêmico**, 2012. v. 12, n. 138, p. 121–130.

DONETTO, S. *et al.* Using Experience-based Co-design (EBCD) to improve the quality of healthcare: mapping where we are now and establishing future directions. **London: King's College London**, 2014. p. 5–7.

DORST, K. **Frame innovation: Create new thinking by design**. [S.l.]: MIT press, 2015.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E.; SONENSHEIN, S. Grand Challenges and Inductive Methods: Rigor without Rigor Mortis. **Academy of Management Journal**, 2016. v. 59, n. 4, p. 1113–1123. Disponível em: <<https://doi.org/10.5465/amj.2016.4004>>.

EMERSON, H.; STOLZOFF, S. And; ROMANOVA, K. 4 Ways to Work Together When We Can't Be Together. 2021. Disponível em: <<https://www.ideo.com/blog/4-ways-to-work-together-when-we-cant-be-together>>.

FERGUSON, B. The Emergence of Games for Health. **Games for Health Journal**, 2012. v. 1, n. 1, p. 1–2.

FERRARO, F.; ETZION, D.; GEHMAN, J. Tackling Grand Challenges Pragmatically: Robust Action Revisited. **Organization Studies**, 2015. v. 36, n. 3, p. 363–390.

FERRO, G. De S. Modelo da análise para solução de desafios com base no design thinking e na investigação apreciativa: uma aplicação em uma rede de franquias. 2014.

FISCHER, G. Extending boundaries with meta-design and cultures of participation. **NordiCHI 2010: Extending Boundaries - Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction**, 2010. p. 168–177.

FLYNN, B. B.; SCHROEDER, R. G.; SAKAKIBARA, S. The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage. **Decision Sciences**, 1995. v. 26, n. 5, p. 659–691. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-5915.1995.tb01445.x>>.

FRANÇA, R.; ALEM, T.; CARVALHAES PÊGO, K. A. A APLICAÇÃO DA ABORDAGEM SISTÊMICA NO ÂMBITO DE UM EMPREENDIMENTO EXISTENTE, POR MEIO DO WORKSHOP 'DESIGN SISTÊMICO LOADING... A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO ECONÔMICO-PRODUTIVO SUSTENTÁVEL'. **MIX Sustentável**, 2019. v. 5, p. 95–108.

GALANTI, T. *et al.* Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. **Journal of occupational and environmental medicine**, 2021. v. 63, n. 7, p. e426.

GEORGE, G. *et al.* From the editors: Big data and data science methods for management research. **Academy of Management Journal**, 2016. v. 59, n. 5, p. 1493–1507. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84900399014&partnerID=40&md5=1226b227def2d1b2fd0a11ef65f0180b>>.

GOLDSTEIN, S. M. *et al.* The service concept: the missing link in service design research? **Journal of Operations management**, 2002. v. 20, n. 2, p. 121–134.

GOODMAN, M. Systems thinking: What, why, when, where, and how. **The systems thinker**, 1997. v. 8, n. 2, p. 6–7.

GRANEHEIM, U. H.; LUNDMAN, B. Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. **Nurse Education Today**, 2004. v. 24, n. 2, p. 105–112.

GREINER-PETTER, M.; IBACH, M. Digital Tools for Collaborative Design Processes. **Swiss Design Network: Design as Common Good.**, 2021.

GRENHA TEIXEIRA, J. *et al.* The MINDS Method: Integrating Management and Interaction Design Perspectives for Service Design. **Journal of Service Research**, 2017. v. 20, n. 3, p. 240–258.

GROENEVELD, B. S. *et al.* Challenges for Design Researchers in Healthcare. **Design for Health**, 2019. v. 0, n. 0, p. 1–22. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/24735132.2018.1541699>>.

GURSES, A. P.; OZOK, A. A.; PRONOVOST, P. J. Time to accelerate integration of human factors and ergonomics in patient safety. **BMJ Quality and Safety**, 2012. v. 21, n. 4, p. 347–351.

HAASTER, E. L. 2020 VAN. Your security team needs design. 2020.

- HECK, J. *et al.* Promoting user-centricity in short-term ideation workshops. **International Journal of Design Creativity and Innovation**, 2018. v. 6, n. 3–4, p. 130–145.
- HUBER, M. *et al.* How should we define health? **BMJ (Online)**, 2011. v. 343, n. 7817, p. 1–3.
- JANG, G.; YLIRISKU, S.; SAWHNEY, N. Re-thinking Pedagogy and Dis-embodied Interaction for Online Learning and Co-Design. [S.l.]: [s.n.], 2021.
- KARLESKY, M.; ISBISTER, K. Understanding fidget widgets: Exploring the design space of embodied self-regulation. [S.l.]: [s.n.], 2016. p. 1–10.
- KIERNAN, L.; LEDWITH, A.; LYNCH, R. Comparing the dialogue of experts and novices in interdisciplinary teams to inform design education. **International Journal of Technology and Design Education**, 2019. n. 0123456789. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10798-019-09495-8>>.
- KIMBELL, L. Rethinking Design Thinking: Part I. **Design and Culture**, 2011. v. 3, n. 3, p. 285–306.
- KLEIN, L. **UX for lean startups: Faster, smarter user experience research and design**. [S.l.]: “O’Reilly Media, Inc.”, 2013.
- KOEHNE, B.; REDMILES, D.; FISCHER, G. Extending the meta-design theory: engaging participants as active contributors in virtual worlds. [S.l.]: [s.n.], 2011. p. 264–269.
- KROLIKOWSKI, K. A. *et al.* Design thinking to improve healthcare delivery in the intensive care unit : Promise , pitfalls , and lessons learned. 2022. v. 69.
- KU, B.; LUPTON, E. **Health design thinking: creating products and services for better health**. [S.l.]: MIT Press, 2022.
- KUMAR, S.; STEINEBACH, M. Eliminating US hospital medical errors. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, 2008.
- LACERDA. Pioneiros dos métodos de projeto (1962-1973): redes na gênese da metodologia do design. [S.l.]: [s.n.], 2012a.
- LACERDA, A. P. De. Pioneiros Dos Métodos De Projeto (1962-1973): Redes Na Gênese Da Metodologia Do Design. 2012b. p. 167. Disponível em:

<<http://hdl.handle.net/10183/76117>>.

LAINE, T. H.; SUK, H. J. **Designing mobile augmented reality exergames. Games and Culture.**

LAWSON, B.; DORST, K. **Design expertise.** [S.l.]: Routledge, 2013.

LEE, Y. Design participation tactics: the challenges and new roles for designers in the co-design process. **CoDesign**, 2008. v. 4, n. 1, p. 31–50.

LÖBACH, B. Design industrial. **São Paulo: Edgard Blücher**, 2001.

LOPEZ-RANGEL, E.; MICKELSON, E. C. R.; LEWIS, M. E. S. The value of a genetic diagnosis for individuals with intellectual disabilities: Optimising healthcare and function across the lifespan. **British Journal of Developmental Disabilities**, 2008. v. 54, n. 2, p. 69–82.

LUCHS, M. G.; SWAN, K. S.; GRIFFIN, A. Design thinking: New product development essentials from the PDMA. **Design Thinking: New Product Development Essentials from the PDMA**, 2015. p. 1–431.

MA, J. What is a System?: A Lesson Learned from the Emerging Practice of DesignX. 2017. p. 59–75.

MACKEY, ALISON.; GASS, S. **Common data collection measures. In: _____.** **Second Language Research: methodology and design.** [S.l.]: [s.n.], 2005.

MAGER, B. **Service design: A review.** [S.l.]: Köln International School of Design, 2004.

MAGRANI, E. **Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade.** [S.l.]: Arquipélago Editorial, 2019. V. 5.

MANZINI, E. **Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation.** [S.l.]: MIT press, 2015.

_____; RIZZO, F. Small projects/large changes: Participatory design as an open participated process. **CoDesign**, 2011. v. 7, n. 3–4, p. 199–215.

MARTIN, R.; MARTIN, R. L. **The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage.** [S.l.]: Harvard Business Press, 2009.

MCCARTHY. **MCCARTHY An integrated patient journey mapping tool for embedding quality in healthcare service reform _ Enhanced Reader.pdf.**

MCKERCHER, K. A. Beyond sticky notes. **Doing co-design for Real: Mindsets, Methods, and Movements, 1st Edn. Sydney, NSW: Beyond Sticky Notes**, 2020.

MCMAHON, M.; PATTON, W. Systemic thinking in career development theory: contributions of the Systems Theory Framework. **British Journal of Guidance and Counselling**, 2018. v. 46, n. 2, p. 229–240.

MEADOWS, D. H. Leverage points: Places to intervene in a system. 1999.

MENDES, L. A regeneração urbana na política de cidades: inflexão entre o fordismo e o pós-fordismo. **URBE - Revista Brasileira de Gestão Urbana**, 2013. v. 5, n. 449, p. 33.

MERONI, A. Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline. 2008.

MØLLER, T.; KETTLEY, S. Wearable health technology design: A humanist accessory approach. **International Journal of Design**, 2017. v. 11, n. 3, p. 35–49.

MOODY, L. User-centred health design: reflections on D4D's experiences and challenges. **Journal of medical engineering & technology**, 2015. v. 39, n. 7, p. 395–403.

MORAES, D. DE. **Análise do design brasileiro: entre mimese e mestiçagem**. [S.l.]: Editora Blucher, 2006.

MORITZ, S. **Service Design: practical access to an evolving field**. Köln Cologne: International School of Design – University of Applied, 2005.

MOSELY, G.; MARKAUSKAITE, L.; WRIGLEY, C. Design facilitation: A critical review of conceptualisations and constructs. **Thinking Skills and Creativity**, 2021. v. 42, p. 100962.

MUNIZ, A. *et al.* **Jornada Ágil de Liderança: entenda como desenvolver times protagonistas para resultados inovadores e sustentáveis no mundo digital**. [S.l.]: Brasport, 2020.

NELSON, H. G.; STOLTERMAN, E. **The design way: Intentional change in an unpredictable world**. [S.l.]: MIT press, 2012.

NIELSEN, L. *et al.* A template for design personas: analysis of 47 persona descriptions from danish industries and organizations. **International Journal of Sociotechnology**

and Knowledge Development (IJSKD), 2015. v. 7, n. 1, p. 45–61.

NOËL, G. Health Design : Mapping current situations , Health Design : Mapping current situations , envisioning next steps. **The Design Journal**, 2017. v. 6925, n. December, p. S2304–S2314. Disponível em: <<http://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352746>>.

NORMAN, D. **The design of everyday things: Revised and expanded edition**. [S.l.]: Basic books, 2013.

NORMAN, D. A.; STAPPERS, P. J. DesignX: Complex Sociotechnical Systems. **She Ji**, 2015. v. 1, n. 2, p. 83–106.

O'FLAHERTY, B. *et al.* Capturing multi-stakeholder needs in customer-centric cloud service design. **International Conference on Information Systems (ICIS 2013): Reshaping Society Through Information Systems Design**, 2013. v. 1, p. 688–702.

O'RAGHALLAIGH, P.; SAMMON, D.; MURPHY, C. Building towards a software based innovation modelling tool. **Lecture Notes in Business Information Processing**, 2011. v. 88 LNBIP, p. 192–213.

ØSTERGAARD, K. L.; SIMONSEN, J.; KARASTI, H. Examining situated design practices: Nurses' transformations towards genuine participation. **Design Studies**, 2018. v. 59, p. 37–57. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.12.002>>.

PASSARELLI, B.; GOMES, A. C. F. Transliteracias: a terceira onda informacional nas humanidades digitais. **RICI : Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, 2020.

PEREIRA DEMILIS, M.; FIALHO, F.; REIS, A. DOS. EXPERIÊNCIA DE USO DE SERVIÇOS DE SUPERMERCADOS: ANÁLISE DE FERRAMENTAS PARA COLETA DADOS PROMOVIDAS PELO DESIGN THINKING. [S.l.]: [s.n.], 2016. p. 1105–1117.

PHILLS, J.; DEIGLMEIER, K.; MILLER, D. Rediscovering Social Innovation By James A . Phills Jr ., Kriss Deiglmeier , & Dale T . Miller Fall 2008. **Stanford Social Innovation Review**, 2008. v. 6, n. 4, p. 34–43. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/242511521>>.

PIMENTEL, M.; FUKS, H. **COLABORADORES (I). Sistemas Colaborativos**. Rio de Janeiro-RJ. Elsevier-Campus-SBC.

RAGHALLAIGH, P. O.; SAMMON, D.; MURPHY, C. Building towards a Software

Based Innovation Modelling Tool. 2011. p. 192–193.

ROBERTS, J. P. *et al.* A design thinking framework for healthcare management and innovation. **Healthcare**, 2016. v. 4, n. 1, p. 11–14. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.hjdsi.2015.12.002>>.

ROJANARATA, T. How Online Whiteboard Promotes Students' Collaborative Skills in Laboratory Learning. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020. p. 68–72. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/3395245.3396433>>.

ROWE, A. *et al.* Design for Health Re-thinking health through design : collaborations in research , education and practice. **Design for Health**, 2020. v. 0, n. 0, p. 1–18. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/24735132.2020.1841918>>.

SALMINEN, J.; JUNG, S.-G.; JANSEN, J. The Future of Data-driven Personas: A Marriage of Online Analytics Numbers and Human Attributes. [S.l.]: [s.n.], 2019. p. 608–615.

SANDERS, E.-N. Generative tools for co-designing. **Collaborative design**. [S.l.]: Springer, 2000, p. 3–12.

SANDERS, E. B.-N.; STAPPERS, P. J. Co-creation and the new landscapes of design. **Co-design**, 2008. v. 4, n. 1, p. 5–18.

_____; _____. **Convivial toolbox: Generative research for the front end of design**. [S.l.]: Bis, 2012.

SANGIORGI, D. Transformative services and transformation design. 2011.

_____ *et al.* A Human-Centred, Multidisciplinary, and Transformative Approach to Service Science: A Service Design Perspective. *In*: MAGLIO, P. P. *et al.* (Org.). **Handbook of Service Science, Volume II**. Cham: Springer International Publishing, 2019, p. 147–181.

SAUERMANN, H. **Citizen science and sustainability transitions _ Elsevier Enhanced Reader sauermann 2020.pdf**.

SCHON, D. A. **The reflective practitioner: How professionals think in action**. [S.l.]: Basic books, 1984. V. 5126.

SCHWABER; SUTHERLAND. The Scrum Guide The Definitive Guide to Scrum : 2016. n. July.

SEVALDSON, B. *et al.* **Systemic design research network.**

SHOSTACK, G. L. How to design a service. **European journal of Marketing**, 1982.

SHOSTACK, L. Designing services that deliver. **Harvard business review**, 1984. v. 62, n. 1, p. 133–139.

SILVA, L. H.; OLIVEIRA, A. A. S. Contribuições do projeto piloto à coleta de dados em pesquisas na área de educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, 2015. v. 10, n. 1, p. 225–245.

SÖDERMAN, M. **Product Representations Exploring Computer-Based Technologies and Customers' Understanding of Product Concepts.** [S.l.]: Chalmers University of Technology, 2001.

STICKDORN, M. *et al.* **This is service design doing: applying service design thinking in the real world.** [S.l.]: “O'Reilly Media, Inc.”, 2018.

_____; SCHNEIDER, J. **Isto é design thinking de serviços: fundamentos, ferramentas, casos.** [S.l.]: Bookman Editora, 2014.

SUNDER M, V.; MAHALINGAM, S.; KRISHNA M, S. N. Improving patients' satisfaction in a mobile hospital using Lean Six Sigma—a design-thinking intervention. **Production Planning and Control**, 2020. v. 31, n. 6, p. 512–526.

TICEHURST, A.; WARD, J.; CLARKSON, J. Barriers to design in healthcare. **Australasian Medical Journal**, 2010. v. 3, n. 9, p. 570–579.

TONKINWISE, C. Design for Transitions – from and to what? . **Design Philosophy Papers**, 2015. v. 13, n. 1, p. 85–92.

TRISCHLER, J.; DIETRICH, T.; RUNDLE-THIELE, S. Co-design : from expert- to user-driven ideas in public service design. 2019. v. 9037.

VASSÃO, C. A. **Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade.** [S.l.]: Editora Blucher, 2019.

VERHOEVEN, F. *et al.* SCIENTIST COLLABORATION IN CHILD ONCOLOGY. 2014. p. 262–269.

WALLGREN, P.; BABAPOUR, M.; ERIKSSON, S. How to make advanced online user studies meaningful. **Proceedings of the Design Society**, 2021. v. 1, p. 1787–1796.

WERHANE, P. H. Mental Models, Moral Imagination and System Thinking in the Age

of Globalization . **Journal of Business Ethics**, 2008. v. 78, n. 3, p. 463–474.
Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10551-006-9338-4>>.

WHO, C. O. F. of the World Health Organization 1. **October**, 2006. n. January 1984,
p. 1–18.

WILDEVUUR, S. E. Could health learn from design? **Design for Health**, 2017. v. 1, n.
1, p. 59–64. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/24735132.2017.1295707>>.

WOUDHUYSEN, J. The craze for design thinking: Roots, a critique, and toward an
alternative. **Design Principles and Practices**, 2011. v. 5, n. 6, p. 235–248.

APÊNDICE A – ESTADO DA ARTE

Foi realizada uma revisão com levantamento da literatura nas seguintes bases de dados IEEE, Scopus e ACM, nas línguas inglesas e portuguesa, dos estudos quais foram publicados entre os anos de 2010 a 2020. Os descritores utilizados na presente pesquisa foram “Design” AND “Health”, AND “Service Design” AND “Collaboration”.

Após leitura dos abstracts, foram excluídos os artigos que não abordavam o papel design dentro dos processos na criação de produtos ou serviços, além de duplicidades.

Após a seleção dos artigos que estariam dentro dos critérios de elegibilidade, foi organizada uma tabela com os seguintes pontos a serem analisados: Título do artigo, Autor, ano, como são definidos nos artigos “design”, Saúde e “colaboração”. qual método de design empregado, serviço ou produto, pesquisas futuras, problemas em aberto.

Os artigos achados após o uso das palavras “**Design**”, “**Health**”, “**Service Design**”, “**Collaboration**” chave, trouxeram os seguintes resultados que serão abordados a seguir.

Resultados

6.6.1.1 Definição de Saúde

Os resultados mostram que a saúde é definida como um estado em que as necessidades dos indivíduos são atendidas a fim de se manter bem estar tanto físico como mental. Não obstante, tais artigos não abordam que necessidades precisam ser atendidas. Apesar disso Mirkovic et al. (2018) aborda a necessidade de trazer empoderamento as pessoas, o que seriam atingidos através de fortalecimento de pontos intrínsecos (otimismo, significado de vida, aceitação e emoções positivas) e extrínsecos (situação econômica estável, suporte familiar e da comunidade) de cada um

6.6.1.2 Definição de Design e participação de designers

A maioria dos artigos não aborda de forma clara se houve participação de designers nos projetos (BRONHEIM; CAN; ANTHONY, 2015; COLLINS et al., 2017; DALZIEL; WILLIS, 2015; GERDES et al., 2016; HAWKINS et al., 2017; HENKEL;

JOHANNESSON; PERJONS, 2011; PART, 2010). Apesar disso, em muitos trabalhos há menção de design de serviços (CHIUMENTO et al., 2011; SPANAGEL; MARKUS, 2008) e aplicação de método de design como “design thinking”, embora não há menção se houve participação na aplicação de tais técnicas de design por designers e em que fase foi aplicada.

Em alguns trabalhos (DEARDEN et al., 2010; PICKUP et al., 2018) o Designer aparece como parte integrante do grupo de especialistas, servindo como facilitador entre atores e stakeholders assim tendo um papel de protagonismo na exploração e entendimento de problemas de tais entidades, principalmente quando se lida com problemas complexos (FORSHAUG, 2019). Além disso o pensamento de Design é relevante quando se busca soluções criativas e inovadoras, e engajamento dos participantes do projeto (RAMOS et al., 2016)

6.6.1.3 Técnicas de Design

Focus groups (EINES; ANGELO; VATNE, 2019), metáforas e técnicas de visualização (MIRKOVIC et al., 2018) são vistos como importantes ferramentas para feedback. No entanto não há menção sobre evidência de qual técnica é mais importante ou guidelines de design de serviços na área de saúde.

6.6.1.4 Como aborda colaboração

Os processos colaborativos abordados pelos autores, denotam a importância de se mapear e criar sistemas integrativos entre autores e stakeholders, principalmente na área da saúde. Tais processos são vistos como solução a busca de serviços mais custos efetivos e melhorar uso de tecnologias existentes (GERDES et al., 2016).

Referencias do estado da arte:

ANTEQUERA, R. B. *et al.* Socio-technical approach to engineer gigabit app performance for physicaltherapy-as-a-service. **2017 IEEE 19th International Conference on e-Health Networking, Applications and Services, Healthcom 2017**, 2017. v. 2017- Decem, p. 1–7.

ARMAN, A. A.; DWIYANTI, L. Framework of information system architecture for healthcare organization based on collaborative care model. **Proceedings - 5th International Conference on Electrical Engineering and Informatics: Bridging the**

Knowledge between Academic, Industry, and Community, ICEEI 2015, 2015. p. 710–715.

BATATA, O. *et al.* Performance evaluation of respite care services through multi-agent based simulation. **Proceedings - Winter Simulation Conference**, 2017. n. 1, p. 2904–2916.

BELAY, E. G.; MCCRICKARD, D. S. Comparing literature claims and user claims for mobile user interface design: A case study considering m-health application. **2015 International Conference on Collaboration Technologies and Systems, CTS 2015**, 2015. p. 418–425.

BØRØSUND, E. *et al.* A stress management app intervention for cancer survivors: Design, development, and usability testing. **Journal of Medical Internet Research**, 2018. v. 20, n. 9, p. 1–16.

BRONHEIM, S. M.; CAN, E.; ANTHONY, B. J. Improving care coordination for African American and Hispanic children with special healthcare needs. **Journal of Children's Services**, 2015. v. 10, n. 1, p. 45–56.

BROWN, S.; HUSSAIN, F. South-south cooperation: Can Rwanda's community health service learn from Bangladeshi info lady. **ACM International Conference Proceeding Series**, 2016. v. 03-06-June, p. 1–5.

CHIUMENTO, A. *et al.* School-based mental health service for refugee and asylum seeking children: Multi-agency working, lessons for good practice. **Journal of Public Mental Health**, 2011. v. 10, n. 3, p. 164–177.

COLLINS, R. *et al.* Participation in developing youth mental health services: 'Cinderella Service' to service re-design Abstract: 2017.

DALZIEL, R.; WILLIS, M. Capacity building with older people through local authority and third-sector partnerships. **Ageing and Society**, 2015. v. 35, n. 2, p. 428–449.

DEARDEN, A. *et al.* Pervasive healthcare in lived experience: Thinking beyond the home. **2010 4th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare, Pervasive Health 2010**, 2010. p. 8–11.

DEARDEN, A. *et al.* User-centred design and pervasive health: A position statement from the user-centred healthcare design project. **2010 4th International Conference**

on **Pervasive Computing Technologies for Healthcare, Pervasive Health 2010**, 2010. p. 8–11.

EINES, T. F.; ANGELO, E.; VATNE, S. Discourse analysis of health providers' experiences using service design. **Nursing Open**, 2019. v. 6, n. 1, p. 84–92.

FORSHAUG, A. K. Enhancing participation in interdisciplinary student teams through the use of tangible representations. **Proceedings of the 21st International Conference on Engineering and Product Design Education: Towards a New Innovation Landscape, E and PDE 2019**, 2019. n. September.

GERDES, M. *et al.* Reference design for smart collaborative telehealth and telecare services based on iot technologies. **Proceedings - 2015 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence, CSCI 2015**, 2016. p. 817–820.

GHEZZI, A. *et al.* Internet interconnection techno-economics: a proposal for assured quality services and business models. [S.l.]: [s.n.], 2014. p. 708–717.

HAWKINS, B. *et al.* Health information behavior research with marginalized populations. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, 2017. v. 54, n. 1, p. 562–565.

HEIKKILA, P.; AINASOJA, M.; OKSMAN, V. The potential of technology in facilitating positive stress experiences. **ACM International Conference Proceeding Series**, 2015. v. 01-03-Jul-.

HEIMLY, V. How can the Locales Framework be used as basis for design of collaborative systems in shared health care? **2010 International Symposium on Collaborative Technologies and Systems, CTS 2010**, 2010. p. 207–215.

HENKEL, M.; JOHANNESSON, P.; PERJONS, E. An approach for e-service design using enterprise models. **International Journal of Information System Modeling and Design**, 2011. v. 2, n. 1, p. 1–23.

ILIOUDIS, C. *et al.* An innovative e-health network for collaboration on emergency cases. **Proceedings of the IEEE/EMBS Region 8 International Conference on Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB**, 2010.

KULKARNI, T. Service-Learning projects in environmental engineering courses: Models of community engagement activities. **Proceedings of the 2014 Zone 1**

Conference of the American Society for Engineering Education - “Engineering Education: Industry Involvement and Interdisciplinary Trends”, ASEE Zone 1 2014, 2014.

MIRKOVIC, J. *et al.* Developing technology to mobilize personal strengths in people with chronic illness: Positive codesign approach. **Journal of Medical Internet Research**, 2018. v. 20, n. 6.

MONGUET, J. *et al.* A Living Lab Micro Innovation strategy to improve the co-design process of e-services: A case study of six prototypes in the eHealth domain. **ICEMT 2010 - 2010 International Conference on Education and Management Technology, Proceedings**, 2010. p. 117–120.

PANI, D. *et al.* A collaborative approach to the telerehabilitation of patients with hand impairments. **ation Technologies and Systems, CTS 2013 Proceedings of the 2013 International Conference on Collabor**, 2013. p. 481–486.

PART, R. C. An exemplar of a GP commissioning and child and adolescent mental health service partnership: Cambridge 1419 young people’s service. 2010. n. Unit 07, p. 1–5.

PICKUP, L. *et al.* The dichotomy of the application of a systems approach in UK healthcare the challenges and priorities for implementation. **Ergonomics**, 2018. v. 61, n. 1, p. 15–25. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/00140139.2017.1306632>>.

PRONSAWATCHAI, P. *et al.* Design of the Electronic Consultation System: Rama Health Electronic Consulting. **IEEECON 2018 - 6th International Electrical Engineering Congress**, 2018. p. 1–4.

SPANAGEL, R.; MARKUS, O. First-person experiences of recovery in co-occurring mental health and substance use conditions. 2008. v. 1, p. 37–40.

RAMOS, A. K. *et al.* Partnering for health with Nebraska’s latina immigrant community using design thinking process. **Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action**, 2016. v. 10, n. 2, p. 311–318.

SUBOTIC-KERRY, M. *et al.* General practitioners’ attitudes toward a web-based mental health service for adolescents: Implications for service design and delivery. **Journal of Medical Internet Research**, 2018. v. 20, n. 3, p. 1–10.

TSAI, P. C.; DENG, Y. S.; CHUANG, M. C. Proposing a values exchange model: A service design tool for interpretation of values patterns in a wellness context. **Proceedings - 2013 5th International Conference on Service Science and Innovation, ICSSI 2013**, 2013. p. 155–161.

YANG, S.; GERLA, M. Personal gateway in mobile health monitoring. **2011 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops, PERCOM Workshops 2011**, 2011. p. 636–641.

YILDIRIM YAYILGAN, S. *et al.* A novel system architecture for efficient management of skiing injuries. **Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning, IMCL 2015**, 2015. n. November, p. 73–77.

APÊNDICE B – ESTUDO PILOTO

Nesse estudo buscou, através da aplicação da ferramenta Blue print de serviços, entender melhor como o designer pode utilizar essa ferramenta no contexto da área de saúde, bem como obter dados sobre gargalos na sua aplicação quando aplicado em estudo definitivo de coleta de dados.

Cenário do workshop

O cenário escolhido para a aplicação do workshop foi uma empresa de fisioterapia. Assim, o workshop foi aplicado de forma remota com partes interessadas da área de saúde provenientes de uma clínica de Fisioterapia situada na cidade do Recife/PE.

Participantes

Foram convidados 3 participantes, dois não designers, com nenhuma experiência em projetos que envolvam processo ou ferramenta de Design, e um designer com expertise, que facilitou a aplicação da técnica. Em relação ao conhecimento prévio, os profissionais não designers tinham uma grande noção do funcionamento da empresa, dos atores envolvidos, tanto da linha de frente como dos bastidores, o que ajudou na riqueza dos dados coletados durante o workshop.

Assim, os participantes foram o designer sênior como facilitador, o presente autor como moderador, responsável por preenchimento da ferramenta service blueprint numa ferramenta co-criação digital o qual foi exibida através de um projetor, um fisioterapeuta que atua diretamente com os pacientes e a administradora da clínica, estes últimos com conhecimento profundo sobre a estrutura de funcionamento da companhia.

Com intuito de assegurar a privacidade dos participantes com definido os códigos que irão representar cada um: F1 como o fisioterapeuta e um dos sócios da empresa, D1 como o Designer qual fez a facilitação do workshop, G1 a secretária da empresa.

Metodologia do workshop

Durante a realização do workshop foram utilizadas técnicas de observação participante tendo em vista a participação do autor dentro do processo. O objetivo

dessa ferramenta foi a possibilidade de coletar dados mais subjetivos (o que as pessoas fazem) durante a aplicação do workshop.

Após o término do workshop foi utilizada entrevista semi estruturada com os participantes na etapa de feedback, utilizando de perguntas previamente elaboradas, porém adaptadas ao contexto do momento. Neste momento os dados coletados são mais diretos (o que as pessoas dizem).

Dessa forma, o workshop foi constituído de 3 etapas, sendo elas: Introdução e apresentação da ferramenta, workshop e feedback.

Introdução e apresentação da ferramenta

Inicialmente foi mostrada uma apresentação do que seria ferramenta Service Blueprint, como alguns exemplos de sua aplicação. O objetivo com essa apresentação foi familiarizar os participantes com esse tipo de ferramenta. Além disso, um vídeo foi mostrado com a explicação da técnica proposta. Durante a apresentação também foi mostrada a agenda do workshop e o tempo estimado para cada atividade. Isso serviu para delimitar melhor todas as etapas seguintes.

Na etapa de introdução como na apresentação da ferramenta que consistia em 5 minutos cada totalizando 10 minutos, foram apresentados por uma designer sênior em conjunto com o autor do trabalho. Vale salientar essa escolha conjunta, devido a formação em saúde do presente autor, o que foi pensado para servir como facilitador entre os participantes com pouco Know-How em design e o designer com expertise.

Workshop

O workshop foi projetado para ser realizado no tempo de 40 minutos sobre o tema: “processo de atendimento ao paciente no ambulatório”, o qual foi previamente definido junto as partes interessadas da clínica.

A tarefa inicial do workshop foi alocar os participantes numa sala virtual no google meet, utilizando o board do MIRO com o template do blueprint de serviços que iria ser preenchido simultaneamente à medida que os dados emergiam-na discussão.

O designer iniciou o processo de entrevista semi estruturada com o objetivo de fazer os participantes refletirem sobre o contexto que eles e a empresa estão inseridos. Os dados que surgiam foram completados no template dentro da ferramenta de Co criação MIRO. Cada camada da ferramenta service blueprint foi abordada de forma

sequencial, contudo a medida que emergiam novos dados eles iam sendo alocados no template.

Após o preenchimento da ferramenta, iniciou-se a criação de linhas de interação junto aos participantes das camadas do service blueprint.

Feedback

Esta etapa foi projetada para durar 10 minutos onde seriam realizadas perguntas, descritas abaixo, semi estruturadas as quais foram previamente elaboradas para coletar dados da percepção dos participantes sobre o workshop.

“O que você achou do workshop?”

“Você mudaria algo no workshop?”

Os dados coletados de áudio foram analisados através da ferramenta DOVETAIL®, que é um software profissional de análise qualitativa de dados. Vale destacar aqui que o software não faz interpretações automáticas, ficando isso por conta do pesquisador (AZEVEDO, 2018). Os áudios foram escutados, transcritos e analisados e agrupados por temas.

Resultados

O projeto piloto mostrou algumas fragilidades na sua aplicação que serão posteriormente melhorados na fase do experimento. Ter emergido esses pontos mais frágeis nesse momento será de suma importância para futuros ajustes, o que melhora a qualidade dos dados coletados como a diminuição da ocorrência de vieses.

A seguir, serão descritos alguns desses pontos, bem como temas relacionados a questões na comunicação e percepção do valor do Design. Esses temas servirão como questões para análise nos experimentos futuros.

Dificuldade de controle do tempo da aplicação

O tempo total do projeto piloto, que foi construído para duração de 60 minutos, foi extrapolado, totalizando 90 minutos de apresentação. Isso gerou sinais e citação de cansaço como:

“F1: nossa como demorou”.

Uma hipótese levantada e a ser confirmada nos próximos workshops foi que, devido ao pouco conhecimento de design, como sobre esse tipo de metodologia, houve mais tempo utilizado para explicações sobre o funcionamento do workshop e ferramentas utilizadas, como sobre a proposta do design.

Fuga ao tema previamente alinhado

Além disso houve, durante a análise das transcrições, saídas do tema proposto e divagação sobre outros assuntos da clínica de fisioterapia. Uma intervenção do facilitador poderia evitar a ocorrência desses eventos.

Desconhecimento do papel do Design

Apesar dessa estratégia inicial de aproximação dos participantes para a metodologia empregada, foi notado estranhamento sobre a mecânica do workshop como do papel do design.

F1 “não sabia que o designer podia fazer esse trabalho também”.

Alinhamento de expectativas de que o momento é para explorar problemas

Outro ponto interessante observado durante o workshop foi que apesar da fase introdutória ser abordado que o objetivo naquele momento ser uma fase de exploração de problema, na análise das transcrições houve um momento de abordagem dos participantes para ideação.

F1 “aqui é um espaços subutilizados(*se referindo a um dos espaços da clínica*), a gente tá tendo aqui se continuar essa pendência o ginásio vai ficar....” (“eu penso que agora a gente tem que organizar o processo”).

Uma hipótese a ser confirmada é que participantes da área de saúde possam, nas suas rotinas de exploração de problemas, ter a cultura de sair desses processos com a solução já definida. O caráter emergencial, em algumas situações, traz a necessidade de identificação de problemas e tomadas de decisões rápidas, o que leva a criar esse perfil que transborda para outras atividades de se trazer soluções urgentes. Achados semelhantes foram achados por GROENEVELD (2019) onde as partes interessadas já tinham a expectativa que já teriam uma solução definida como uma novo dispositivo ou website.

Reconhecimento do papel do Design no mapeamento de problemas

Houve ampla participação e interesse tanto no workshop como na ferramenta apresentada, como na citação de um dos participantes na hora do feedback: “foi *top* porque a gente conseguiu visualizar um monte de coisa que a gente não conseguiria fazer as conexões”. “*participante F1*:sincero, eu achei Fantástico a gente poderia até fazer mais vezes, a gente não organiza as ideias”.

Apesar da resposta positiva da participante G1, a mesma foi mais contida apenas assentindo positivamente com a cabeça. O que possa ter representando uma atuação dominante do outro participante.

Os dados analisados que podem ser considerados barreiras e desafios no trabalho colaborativo entre profissionais que atuam na área de saúde e designer se situam, principalmente, na esfera da construção de relação e comunicação de valor.

Necessidade de maior expertise

O GROENEVELD (2019) mostrou que designers com maior grau de formação não relataram dificuldade em clarificar o papel do designer como alinhar expectativas com stakeholders de saúde. Dado semelhante foi relatado pela Designer participante do workshop,

Facilitador D1: “eu senti que consegui conduzir melhor o workshop por conta da minha experiência, talvez a aplicação do mesmo workshop com outro profissional com grau menor de experiência, traga um certo grau de dificuldade para ele”.

Conclusões

Apesar dos percalços encontrados após a aplicação do workshop que serão de grande valia para alinhamento e ajustes na fase aplicada futura, para o pesquisador houve pontos interessantes que trazem luz a abordagens sobre o objetivo da pesquisa.

Embora houvesse pontos positivos dentro do estudo piloto, alguns pontos na metodologia do workshop precisarão ser revistos, dentre eles:

- Controle do tempo do workshop, estipulando intervalos menores e cronometrando esses intervalos;
- Maior participação do facilitador para controle do tema e do contexto de exploração de problemas.

- Utilização de instrumentos (ex. questionários ou mesmo entrevistas) para avaliar individualmente a percepção e entendimento do papel do design na fase de exploração de problemas.

APÊNDICE C - MODELO QUESTIONÁRIO

“Workshop aplicações de técnicas colaborativas para área de saúde”

Obrigado pela pré-disposição e cooperação em participar da pesquisa.

Sua opinião é muito importante!



O que achou da realização remota do workshop? *

Sua resposta

O que achou da utilização da ferramenta colaborativa (miro)? *

Sua resposta

"O quanto (de 1 a 5) o board ajudou no alinhamento do tema proposto?" *

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

Comente sua resposta

Sua resposta

Você recomendaria a utilização dos quadros para potencializar seus projetos diários na instituição? *

Sua resposta

Como a colaboração foi importante no processo de inovação? *

Sua resposta

APÊNDICE D - MODELO TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESIGN



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa (Design e saúde: uma análise do valor do design, comunicado e percebido em processos colaborativos aplicados na exploração de problemas junto a área de saúde), que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) (Marcelo Henrique dos Reis Caminha, com endereço Rua dos Operários, número 321, apartamento 903, Torre, Recife, Pernambuco e CEP 50710170 e no endereço departamento de Design/ UFPE Av. da Arquitetura, S/n - Cidade Universitária, Recife - PE, 50740-550 – Telefone (81) 99222-5151 e e-mail para contato do pesquisador responsável marcelorcaminha@gmail.com (inclusive ligações a cobrar).

Esta pesquisa está sob a orientação do professor Dr. Walter Franklin Marques Correia Telefone: (81)99921-8886), e-mail (walter.franklin@ufpe.br).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação:** Quando se fala em Design e Saúde, entende-se que: existe a relação entre Design e Saúde, incluindo metodologias, processos e métodos; a área de saúde é complexa; e, apesar de existirem iniciativas, poucos profissionais possuem o entendimento da necessidade de explorar o problema. Além disso, existem desafios para comunicar o valor do design; construir entendimento; saber qual ferramenta e método utilizar, e alinhar uma agenda comum com os stakeholders¹. Dessa forma, entendendo todos esses pontos supracitados e por questões de escopo, esse trabalho tem como objetivo analisar como o valor do design é comunicado pelo designer e percebido pelas partes interessadas em processos colaborativos aplicados na exploração de problemas junto à área de saúde.
- Devido ao cenário atual de pandemia, essa análise se dará através do entendimento dos dados gerados pela aplicação de ferramentas colaborativas de entendimento e mapeamento de problemas complexos de forma remota. Para isso serão aplicados workshops com profissionais de saúde e designers e será utilizada a ferramenta colaborativa Service Blueprint (ferramenta visual para mapeamento de dados), de forma digital. A aplicação se dará por encontros feitos de forma remota através de um workshop, cujo título é: “Workshop aplicações de técnicas colaborativas para área de saúde”. Este possuirá em média 1h de duração e será aplicado em um único dia. O voluntário conversará sobre tópicos relacionados a um tema em comum da área de saúde, definido em comum acordo por ele e pelos outros participantes do mesmo workshop num momento prévio ao inícios das atividades. Todos os participantes participarão de um mapeamento do que foi discutido que será mediado pela ferramenta visual Service Blueprint. Finalizado o preenchimento do Service blueprint, será pedido o preenchimento de um questionário sobre sua participação no workshop
- O pesquisador terá o papel de apresentar e explicar a técnica e se manterá como observador e facilitador da atividade, coletando os dados necessários e se fazendo disponível para tirar dúvidas. Para a coleta, os procedimentos que o pesquisador irá utilizar envolvem anotações, gravações de áudio e vídeo gravado pelos participantes no momento da atividade.
- Os encontros serão através da plataforma digital Google Meet onde previamente, serão disponibilizados o link da reunião em que se dará o workshop. Além disso será orientado a inscrição de forma gratuita na plataforma MIRO para a utilização da ferramenta service blueprint. Ao final do workshop será solicitado o preenchimento do questionário enviado via plataforma Google Formulários.

¹ Grupos de interesse, representam qualquer público que afeta a empresa ou por ela é afetado em seus objetivos organizacionais (LYRA, 2009)

- **RISCOS:** Como riscos, pode ocorrer possível vazamento de dados sensíveis aos participantes e a empresa por estar tendo áudio e vídeo gravados durante toda a aplicação das técnicas. Como forma de amenizar os possíveis riscos aos participantes, as regras serão aplicadas de forma mais simples possível para o seu entendimento. Em relação ao áudio e vídeo, será comunicado e solicitado a todos os participantes, ao início do workshop, que a gravação do áudio e vídeo todos os dados coletados serão utilizados somente para fins de pesquisa, mantendo seu anonimato.
- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: Os benefícios envolvem a participação e experimentação das técnicas para a aplicação em projetos de Design para a área de saúde, incluindo: Design de artefatos, digitais ou não, serviços e pesquisas diversas, alinhamento e mapeamento sobre o que foi discutido (que pode gerar oportunidades de Design para os participantes, sendo eles designers ou não), além do aprendizado sobre as técnicas colaborativas na área de saúde.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas), ficarão armazenados em pastas de arquivo em um computador pessoal protegido por senha, sob a responsabilidade do pesquisador nos endereços acima informado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).**

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo _____ Design e saúde: uma análise do valor do design, comunicado e percebido em processos colaborativos aplicados na exploração de problemas junto a área de saúde, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Impressão
digital
(opcional)

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: