



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

Carolina Schütz Rosa

GESTÃO DE DESIGN E SAÚDE:
IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES DE ATUAÇÃO DO DESIGN
EM UM AMBIENTE HOSPITALAR

Florianópolis
2021

Carolina Schütz Rosa

GESTÃO DE DESIGN E SAÚDE:
IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES DE ATUAÇÃO DO DESIGN
EM UM AMBIENTE HOSPITALAR

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação
em Design da Universidade Federal de Santa Catarina
para a obtenção do título de Mestre em Design.
Orientadora: Prof^a. Dr.^a Giselle Schmidt Alves Díaz
Merino.

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Rosa, Carolina Schütz

Gestão de Design e Saúde : identificando oportunidades
de atuação do Design em um ambiente hospitalar / Carolina
Schütz Rosa ; orientadora, Giselle Schmidt Alves Díaz
Merino, 2021.

179 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós
Graduação em Design, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Design. 2. Gestão de Design. 3. Áreas de Atuação do
Design. 4. Saúde. 5. Ambiente Hospitalar. I. Merino,
Giselle Schmidt Alves Díaz. II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Design. III.
Título.

Carolina Schütz Rosa
GESTÃO DE DESIGN E SAÚDE:
IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES DE ATUAÇÃO DO DESIGN
EM UM AMBIENTE HOSPITALAR

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca
examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Francisco Antônio Pereira Fialho, Dr.
Avaliador Interno
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof^a. Arina Blum, Dr.^a
Avaliador Externo
Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi
julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Design.

Prof. Dr. Ricardo Triska
Coordenador do Programa de Pós-Graduação

Prof^a. Dr.^a Giselle Schmidt Alves Díaz Merino
Orientadora

Florianópolis, 2021.

Com amor, aos meus pais, Almir e Zulene.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Zulene S. Rosa e Almir A. Rosa, por todo o apoio, carinho e paciência ao longo da caminhada, por sempre me incentivarem e acreditarem na importância dos estudos.

Ao meu amor Felipe Eger, meu companheiro de todos os momentos, por sempre me ouvir, me amparar nos momentos difíceis e me fazer acreditar em mim.

Ao Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (POSDESIGN/ UFSC), pela oportunidade e receptividade. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro por meio da bolsa de mestrado, que me permitiu dedicação exclusiva a esta pesquisa.

A minha orientadora, Prof^ª. Dr.^a Giselle S. A. D. Merino, pelos conhecimentos compartilhados, e pelo carinho que teve durante toda orientação da pesquisa, proporcionando suporte necessário e conforto ao longo do caminho. Agradeço também ao Prof. Dr. Eugenio A. D. Merino, pelos conhecimentos compartilhados, pela atenção e por todas as oportunidades e incentivos aos projetos realizados. Agradeço a ambos, também, pela oportunidade de fazer parte do Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU), que permitiu muita troca de conhecimento e momentos especiais ao longo da caminhada.

Aos colegas e amigos da família NGD-LDU, Carmen Riascos, César Giracca, Diego Luiz de Mattos, Diogo Costa, Elen Makara, Franciele Forcelini, Giancarlo Zacchi, Julia Marina Cunha, Laura Flores, Leandro Pereira, Letícia Takayama, Marcelo Demilis, Marcos dos Reis, Rachel Quadros, Rodrigo Cavalcante, Rubenio Barros, Thiago Varnier, pelos auxílios e momentos de descontração, deixando a caminhada mais leve e divertida. Em especial ao Irandir Izaquiel Paulo, por toda parceria, apoio e incentivo e todos os cafés e bons momentos compartilhados. À Natália Mattos da Silva, pela leveza, pela troca de conhecimento e por sempre estar disposta a ajudar. Ao Lincoln da Silva, pelos ensinamentos, paciência e pelas parcerias nas pesquisas. À Brenda E. F. de Amorim pelas risadas, alegrias e todo conhecimento compartilhado. E à Daniela S. Amaral por todo carinho, atenção, doçura e conhecimentos compartilhados.

Ao Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC) e aos profissionais envolvidos com a ala CCS 1 pela receptividade e pela possibilidade de desenvolvimento da pesquisa.

Às minhas amigas de infância Nicole Silva e Mariana F. Gheller, pelo companheirismo, por sempre me incentivarem e estarem presente em todas as etapas da minha vida.

Às minhas amigas, Ana Luiza Heiderscheidt, Amanda C. Monteiro, Cláudia Baixo, Iasmim Elias Matos, Manuella Ibagy e Marcela Simas, pela amizade e apoio, contribuindo para deixar a caminhada mais leve.

Às minhas amigas Jéssica Effting Chaves e Natália Vanelli, por todo companheirismo, incentivo e momentos compartilhados.

Às minhas amigas que conheci na graduação de Design, Jessyka Lemos e Ianka Martins, que me inspiram nessa linda profissão, obrigada pela troca de conhecimentos e pelo incentivo.

Aos meus familiares que de alguma forma acreditaram em mim, me incentivando e torcendo pelo meu crescimento.

Muito obrigada!

RESUMO

O Design tem tido reconhecimento crescente no desenvolvimento de produtos, sistemas e serviços no contexto da Saúde, apresentando exemplos de boas práticas, com projetos que atendem às necessidades pretendidas relacionados ao ambiente hospitalar. Ao longo do tempo, os desafios enfrentados pelos hospitais sofreram grandes alterações, devido fatores complexos e interligados, relacionados a mudanças nas tecnologias, nos pacientes, nos modelos de atenção e na equipe, porém sua estrutura muitas vezes não conseguiu acompanhar esses desenvolvimentos. É importante, então, projetar hospitais que levem em consideração as necessidades dos diferentes grupos de usuário, ou seja, tanto os pacientes, como também, os trabalhadores, permitindo a realização de seu trabalho de forma eficiente e eficaz. Sendo assim, a Gestão de Design pode ser mediadora em projetos na área da Saúde, aplicando de forma eficaz o Design nas organizações, como os hospitais, por meio do gerenciamento de pessoas, projetos, processos e procedimentos a fim de criar produtos, ambientes e experiências. Mediante ao cenário apresentado, essa pesquisa teve como objetivo identificar oportunidades de atuação de projetos de Design em uma ala de um hospital psiquiátrico, por meio da Gestão de Design. Dessa forma, realizou-se uma pesquisa de natureza aplicada, abordagem qualitativa e objetivos exploratórios e descritivos. Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi dividida em duas fases com objetivos distintos: Fase 1 - Fundamentação Teórica (exploratório) e Fase 2 – Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar (descritivo). A pesquisa teve como resultados a contextualização do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC), o mapeamento de uma das quatro alas mistas da área denominada Centro de Convivência Santana (CCS), a ala CCS 1, incluindo a rotina da ala e os fluxos das principais atividades desenvolvidas, a identificação das fragilidades no fluxo das atividades e, por fim, a relação dos projetos de Design identificados na base teórica com oportunidades de atuação na ala CCS 1 do IPq-SC e a classificação das ações nos níveis operacional, tático e estratégico da Gestão de Design. Sendo assim, a pesquisa demonstrou como o Design pode contribuir em projetos na área da Saúde, neste caso específico, em um hospital psiquiátrico, levando em consideração as necessidades dos usuários envolvidos no processo (pacientes com diferentes graus de dependência e trabalhadores), gerando possibilidades de ações capazes de trazer melhorias para a ala CCS 1.

Palavras-chave: Gestão de Design. Áreas de Atuação do Design. Saúde. Ambiente Hospitalar. Hospital Psiquiátrico.

ABSTRACT

The Design has been increasingly recognized in the development of products, systems and services, in the context of Health, showing examples of good practices, with projects that achieve the intended needs related to the hospital environment. Over time, the challenges faced by hospitals have undergone big changes, due to complex and interconnected factors, related to changes in technologies, patients, models of care, and staff, but their structure often failed to keep up with these developments. Then, it is important to design hospitals that take into account the needs of different user groups, that is, both patients and workers, allowing them to carry out their work efficiently and effectively. Therefore, Design Management can be a mediator in projects in the Health area, effectively applying Design in organizations, such as hospitals, through the management of people, projects, processes, and procedures in order to create products, environments and experiences. This research aimed to identify opportunities for design projects in a psychiatric hospital ward, through Design Management. Thus, this research was considered applied, qualitative, exploratory, and descriptive. Regarding technical procedures, the research was divided into two phases with different objectives: Phase 1 - Theoretical Foundation (exploratory) and Phase 2 - Case Study in a Hospital Environment (descriptive). The research resulted in the contextualization of the Psychiatric Institute of Santa Catarina – Ipq-SC (Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina), the mapping of one of the four wards in the area called Centro de Convivência Santana - CCS, the CCS 1 ward, including the ward routine and the flows of the main activities carried out, the identification of weaknesses in the flow of activities, and finally the list of identified Design projects on the theoretical basis with opportunities to act in the CCS 1 ward of the IPq-SC and the classification of actions in the levels of Design Management. Thus, the research demonstrated how Design can contribute to projects in the Health area, in this case, in a psychiatric hospital, taking into account the needs of users involved in the process, generating possibilities for actions capable of bringing improvements to the CCS 1 ward.

Keywords: Design Management. Design Practice Areas. Health. Hospital Environment. Psychiatric Hospital.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Resultados e processos da revisão sistemática da literatura de acordo com cada string.....	32
Figura 2 – Trajetória Acadêmica da autora.....	34
Figura 3 - Síntese da Caracterização Geral da Pesquisa.....	37
Figura 4 - Linha do tempo da Reforma Psiquiátrica Brasileira: Conferências, Leis e Portarias..	47
Figura 5 - Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) e seus pontos de atuação.....	49
Figura 6 - Atividades do Hospital Psiquiátrico.....	50
Figura 7 - Áreas de atuação do Design.....	53
Figura 8 - Síntese geral dos projetos de Design.....	55
Figura 9 - Covid-19 Drive-Thru Testing e descrição das etapas sequenciais do fluxo de trabalho.....	57
Figura 10 - Interface do Mayo Clinic App.....	59
Figura 11 - Parte externa do Stobhill Hospital.....	60
Figura 12 - Demonstração do funcionamento da PillPack.....	62
Figura 13 - Campanha gráfica Know your Lemons.....	64
Figura 14 - Capa de prótese Confetti.....	65
Figura 15 - Interface do aplicativo e dispositivo que compõem o sistema Exame do Sono Biologix.....	66
Figura 16 - Resultados e processos da revisão da literatura nos Anais do 10º, 11º, 12º e 13º P&D Design.....	68
Figura 17 - Síntese dos artigos selecionados nos Anais do 10º, 11º, 12º e 13º P&D Design de acordo com a área de atuação do Design.....	69
Figura 18 - Concentração dos artigos selecionados nos Anais do 10º, 11º, 12º e 13º P&D Design de acordo com o estado brasileiro de realização do estudo, a IES e os autores.....	70
Figura 19 - Resultados e processos da revisão da literatura nas revistas científicas de Design.....	72
Figura 20 - Síntese dos artigos selecionados nas revistas científicas de Design de acordo com a área de atuação do Design.....	73
Figura 21 - Concentração dos artigos selecionados nas revistas científicas de Design de acordo com o estado brasileiro de realização do estudo, a IES e os autores.....	75

Figura 22 - Resultados e processos da revisão sistemática da literatura de acordo com a primeira busca na BDTD.....	77
Figura 23 – Resultados e processos da revisão sistemática da literatura de acordo com a segunda busca na BDTD.....	77
Figura 24 - Síntese dos estudos selecionados na BDTD de acordo com a área de atuação do Design	78
Figura 25 - Concentração das teses e dissertações selecionadas na BDTD de acordo com o estado brasileiro de realização do estudo, a IES e os autores.....	79
Figura 26 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Produto.....	81
Figura 27 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Gráfico.....	82
Figura 28 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Interiores.....	84
Figura 29 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Moda.....	85
Figura 30 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Serviços.....	86
Figura 31 - Níveis de atuação da Gestão de Design.....	88
Figura 32 - Fases da pesquisa.....	93
Figura 33 - Fase 1 – Fundamentação Teórica e suas etapas.....	94
Figura 34 - Fase 2 – Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar e suas etapas.....	96
Figura 35 - Figura 34 – Passo 1 Contextualização do IPq-SC.....	97
Figura 36 – Passo 2 Mapeamento da ala CCS 1.....	98
Figura 37 – Passo 3 Mapeamento das rotinas da ala CCS 1.....	99
Figura 38 – Passo 4 Mapeamento de fluxos da ala CCS 1.....	99
Figura 39 – Passo 5 Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1.....	100
Figura 40 – Diagrama de construção dos quadros de identificação de oportunidades de atuação do Design.....	101
Figura 41 - Visita ao IPq-SC em julho de 2019.....	105
Figura 42 - Entrada principal do IPq-SC.....	106
Figura 43 - Mapa atualizado do IPq-SC (2019) com destaque para a ala CCS 1.....	108
Figura 44 – Planta baixa da ala CCS 1 do IPq-SC.....	110
Figura 45 – Caracterização dos pacientes da ala CCS 1.....	112
Figura 46 – Mapeamento dos trabalhadores com a ala CCS 1.....	113
Figura 47 – Visitas ao IPq-SC em outubro e início de novembro de 2019.....	114
Figura 48 – Principais atividades realizadas na rotina diária da ala CCS 1.....	114
Figura 49 – Rotina da ala CCS 1 com destaque para as principais atividades realizadas.....	115
Figura 50 – Mapeamento do fluxo da atividade alimentação.....	118

Figura 51 – Mapeamento do fluxo da atividade banho.....	119
Figura 52 – Mapeamento do fluxo da atividade medicação.....	121
Figura 53 – Mapeamento do fluxo da atividade transferência.....	123
Figura 54 – Mapeamento do fluxo da atividade limpeza do espaço.....	124
Figura 55 – Mapeamento do fluxo das atividades extras.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação das revistas científicas na área de Design selecionadas.....	71
Quadro 2 - Oportunidades de atuação de Design em relação as principais atividades realizadas na ala CCS 1.....	130
Quadro 3 - Oportunidades de atuação de Design em relação às características dos pacientes e leiaute da ala CCS 1.....	136
Quadro 4 - Relação dos estudos selecionados.....	166
Quadro 5 - Artigos selecionados com base no P&D 2012, 2014, 2016 e 2018.....	167
Quadro 6 – Artigos selecionados com base nas Revistas de Design.....	172
Quadro 7 – Teses e Dissertações selecionados com base na BDTD.....	176

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CAPS – Centro de Atenção Psicossocial
- CCS – Centro de Convivência Santana
- DMI - *Design Management Institute*
- GD – Gestão de Design
- HCS – Hospital Colônia Sant’Ana
- IPq-SC – Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina
- LDU – Laboratório de Design e Usabilidade
- MS – Ministério da Saúde
- NGD – Núcleo de Gestão de Design
- NAPS – Núcleos de Atenção Psicossocial
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- P&D – Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design
- POSDESIGN – Programa de Pós-Graduação em Design
- RAPS – Rede de Atenção Psicossocial
- RSL – Revisão Sistemática da Literatura
- SUS – Sistema Único de Saúde
- TA – Tecnologia Assistiva
- TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UAT – Unidade Santa Tereza
- UDQ – Unidade de Dependência Química
- UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
- UGP – Unidade de Gestão Participativa
- WDO - *World Design Organization*
- WHO - *World Health Organization*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	27
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMÁTICA.....	27
1.2	PERGUNTA DE PESQUISA.....	29
1.3	OBJETIVOS	29
1.3.1	Objetivo geral.....	29
1.3.2	Objetivos específicos.....	29
1.4	JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO	30
1.5	ADERÊNCIA AO POSDESIGN	35
1.6	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	36
1.7	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA.....	36
1.8	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	38
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	41
2.1	AMBIENTE HOSPITALAR.....	41
2.1.1	Hospital Psiquiátrico	42
2.1.1.1	<i>Histórico Mundial.....</i>	42
2.1.1.2	<i>Reforma Psiquiátrica Brasileira: Conferências, Leis e Portarias</i>	43
2.1.1.3	<i>Reforma Psiquiátrica Brasileira nos dias de hoje.....</i>	47
2.2	DESIGN E ÁREAS DE ATUAÇÃO	51
2.3	DESIGN APLICADO AO CONTEXTO DA SAÚDE: AMBIENTE HOSPITALAR	54
2.3.1	Projetos de Design.....	54
2.3.2	Artigos dos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D) nos últimos 10 anos	67
2.3.3	Artigos de revistas científicas na área do Design nos últimos 5 anos.....	71
2.3.4	Teses e Dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 5 anos	76

2.3.5	Panorama Geral.....	80
2.4	GESTÃO DE DESIGN.....	87
2.4.1	Nível Operacional	88
2.4.2	Nível Tático ou Funcional	89
2.4.3	Nível Estratégico	90
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	93
3.1	FASE 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	94
3.1.1	Etapa 1 – Pesquisas Bibliográficas.....	94
3.1.2	Etapa 2 – Projetos de Design aplicado na área da Saúde	95
3.2	FASE 2 – ESTUDO DE CASO EM UM AMBIENTE HOSPITALAR.....	95
3.2.1	Etapa 1 – Mapeamento.....	96
<i>3.2.1.1</i>	<i>Passo 1 - Contextualização do IPq-SC.....</i>	<i>97</i>
<i>3.2.1.2</i>	<i>Passo 2 – Mapeamento da ala CCS 1</i>	<i>97</i>
<i>3.2.1.3</i>	<i>Passo 3 - Mapeamento das rotinas da ala CCS 1</i>	<i>98</i>
<i>3.2.1.4</i>	<i>Passo 4 – Mapeamento de fluxos da ala CCS 1</i>	<i>99</i>
<i>3.2.1.5</i>	<i>Passo 5 - Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1 ...</i>	<i>100</i>
3.2.2	Etapa 2 – Identificação de Oportunidades de Atuação do Design	101
4	Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar	105
4.1	Mapeamento	105
4.1.1	Contexto Geral do IPq-SC	105
4.1.2	Ala CCS 1	109
4.1.3	Mapeamento da rotina da ala CCS 1	114
4.1.4	Mapeamento de fluxos da ala CCS 1	117
<i>4.1.4.1</i>	<i>Fluxo da atividade Alimentação.....</i>	<i>117</i>
<i>4.1.4.2</i>	<i>Fluxo da atividade Banho.....</i>	<i>119</i>
<i>4.1.4.3</i>	<i>Fluxo da atividade Medicação</i>	<i>120</i>
<i>4.1.4.4</i>	<i>Fluxo da atividade Transferência.....</i>	<i>122</i>
<i>4.1.4.5</i>	<i>Fluxo da atividade Limpeza do Espaço.....</i>	<i>123</i>

4.1.4.6	<i>Fluxo das Atividades Extras</i>	124
4.1.5	Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1	125
4.1.5.1	<i>Fragilidades da atividade Alimentação</i>	126
4.1.5.2	<i>Fragilidades da atividade Banho</i>	126
4.1.5.3	<i>Fragilidades da atividade Medicação</i>	127
4.1.5.4	<i>Fragilidades da atividade Transferência</i>	127
4.1.5.5	<i>Fragilidades da atividade Limpeza do Espaço</i>	127
4.1.5.6	<i>Fragilidades das Atividades Extras</i>	128
4.2	Oportunidades de atuação por meio de ações de Design na ala CCS 1 do IPq-SC.....	129
5	CONCLUSÃO	143
	REFERÊNCIAS	149
	APÊNDICE A - Produção Científica	165
	APÊNDICE B – Revisão Sistemática da Literatura sobre Gestão de Design e Hospital e Gestão de Design e Saúde	166
	APÊNDICE C – Artigos selecionados nos Anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), nas edições de número 10, 11, 12 e 13, que ocorreram, respectivamente, nos anos de 2012, 2014, 2016 e 2018.	167
	APÊNDICE D – Revistas científicas na área de Design selecionadas para revisão da literatura	170
	APÊNDICE E – Artigos selecionados em revistas científicas na área do Design nos últimos 5 anos	172
	APÊNDICE F – Teses e dissertações selecionadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 5 anos	176

1. INTRODUÇÃO



1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo é apresentada a contextualização do tema de pesquisa e sua problemática, a pergunta de pesquisa, os objetivos (geral e específicos), a justificativa e motivação, a aderência do tema ao Programa de Pós-Graduação em Design (POSDESIGN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a delimitação, a caracterização geral e a estrutura da presente dissertação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMÁTICA

O Design tem tido reconhecimento crescente no desenvolvimento de produtos, sistemas e serviços no contexto da saúde (TEAL; FRENCH, 2016). Já existem exemplos de boas práticas, com projetos que atendem às necessidades pretendidas relacionados ao ambiente hospitalar (MCKEE et al., 2020).

Algumas instituições são focadas em desenvolver projetos de Design no contexto da Saúde, como por exemplo, o *Design Institute for Health*, que nasceu da colaboração entre a *Dell Medical School* e o *College of Fine Arts* da Universidade do Texas, em Austin. Sua equipe multidisciplinar utiliza métodos criativos de solução de problemas para compreender profundamente as necessidades dos pacientes e trabalhadores, criando novas abordagens para a saúde e novos modelos de atendimento com a comunidade. Segundo o Instituto, o Design oferece um processo que permite sua repetição e que pode ser usado para projetar qualquer coisa (DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH, 2020a).

A *Mayo Clinic's Center for Innovation*, localizada em Minnesota, nos Estados Unidos, também é formada por uma equipe multidisciplinar, e desenvolve projetos de Design de Serviços, Experiência do Usuário, Arquitetura, Design Industrial, Design Gráfico, Interação Humano/Computador, entre outros, com o intuito de transformar ideias inovadoras para a prática médica em soluções práticas que mudam a forma como os pacientes recebem e se envolvem em cuidados de saúde (MAYO CLINIC, 2020).

The Center for Health Design, localizado na Califórnia, Estados Unidos, é outro exemplo de organização. Sua equipe multidisciplinar, cria instalações de saúde que visam promover ambientes mais saudáveis para pacientes e funcionários. Por meio de pesquisas de qualidade, demonstram o valor do Design para melhorar os resultados de Saúde, a experiência

do paciente com o atendimento e a satisfação e desempenho dos trabalhadores (THE CENTER FOR HEALTH DESIGN, 2021).

Ao longo das últimas décadas, os desafios enfrentados pelos hospitais sofreram grandes alterações, devido fatores complexos e interligados, relacionados a mudanças nas tecnologias, nos pacientes, nos modelos de atenção e na equipe. No entanto, sua estrutura muitas vezes não conseguiu acompanhar esses desenvolvimentos (MCKEE et al., 2020). É necessário projetar hospitais que levem em consideração as necessidades dos diferentes grupos de pacientes, mas também, sem esquecer-se de que quem passa mais tempo lá são os trabalhadores, permitindo a realização de seu trabalho de forma eficiente e eficaz (MCKEE et al., 2020).

Voltando-se para a área da saúde no contexto da saúde mental, destaca-se a carência de investimentos (WHO, 2021b), além de todas as alterações que essa área vem sofrendo devido ao Movimento da Reforma Psiquiátrica. Atualmente, o suicídio é a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos e pessoas com graves problemas de saúde mental morrem prematuramente - até duas décadas antes - devido a problemas físicos evitáveis (WHO, 2021b). Porém, menos de 2% dos gastos do governo com saúde, em âmbito mundial, são direcionados à saúde mental (WHO, 2021b).

No contexto brasileiro, em decorrência da Reforma Psiquiátrica, em 2013, o montante de recursos federais investidos na rede de serviços de base territorial e comunitária foi 79,39%, enquanto os recursos destinados aos serviços hospitalares corresponderam a 20,61% (BRASIL, 2015). Em 2018, reinicia-se o investimento nos leitos psiquiátricos, caracterizando uma oposição à Reforma Psiquiátrica. Porém, a substituição do modelo de atenção, baseada na reestruturação da rede assistencial de base territorial e comunitária, mantém-se em curso. A transformação do modo de cuidado se expressa no dia a dia das relações, nos serviços prestados, implicando na mudança da cultura manicomial, na necessidade de implantação de novos serviços e de assegurar condições adequadas de funcionamento para os serviços já existentes (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019).

Desta forma, para oferecer um serviço de qualidade, é importante focar também nas questões dos trabalhadores das organizações de saúde e nas suas condições de trabalho. Muitos funcionários, quando questionados sobre o que precisa para melhorar o hospital, costumam responder 'mais dinheiro, mais espaço e mais pessoal'. No entanto, muitas vezes o que precisa ser melhorado é o sistema, tornando o trabalho das pessoas mais eficiente, às vezes, permitindo que os trabalhadores não precisem se esforçar tanto, gerando resultados que apresentam melhorias para todos (GRABAN, 2013).

O Design é um processo de resolução e de busca de problemas com foco no usuário (BEST, 2012). Por meio do Design é possível influenciar comportamentos, transformar problemas em oportunidades e converter rotinas e procedimentos em processos criativos, tornando-o um catalizador de mudanças (BEST, 2012). A Gestão de Design, por sua vez, permite a aplicação de forma eficaz o Design nas organizações, como nos hospitais, por meio do gerenciamento de pessoas, projetos, processos e procedimentos a fim de criar produtos, ambientes e experiências (BEST, 2012), podendo, desta forma, ser mediadora em projetos na área da Saúde (BLUM, 2018).

1.2 PERGUNTA DE PESQUISA

Diante do exposto, apresenta-se como pergunta de pesquisa: **como a Gestão de Design pode contribuir na solução de problemas relacionados a ambientes hospitalares?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral dessa pesquisa é identificar oportunidades de atuação de projetos de Design em uma ala de um hospital psiquiátrico, por meio da Gestão de Design.

1.3.2 Objetivos específicos

- Compreender os conceitos sobre Ambiente Hospitalar, Design e Áreas de Atuação e Gestão de Design;
- Levantar um panorama de projetos de Design voltados para a saúde, com foco maior em ambientes hospitalares;
- Organizar e classificar os projetos encontrados de acordo com a área de atuação do Design;
- Mapear o contexto geral da ala CCS1 do IPq-SC;

- Relacionar os projetos de Design identificados (base teórica) com oportunidades de atuação na ala CCS1 do IPq-SC, a fim de contribuir para o aprimoramento desse ambiente hospitalar;
- Classificar as contribuições e oportunidades de atuação de projetos de Design nos níveis operacional, tático e estratégico.

1.4 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO

As organizações de saúde são sistemas complexos que lidam com pelo menos duas fontes de complexidade: a institucional (sistemas de fornecedores e hospitais) e a pessoal (a configuração biológica e social do corpo humano). Esses domínios não podem ser isolados, e a relação comportamental entre eles resulta em uma grande variedade de problemas (JONES, 2013).

Devido essa complexidade, as organizações necessitam de abordagens inovadoras na gestão, que permitam fazer frente aos desafios com os quais deverá se defrontar, de maneira mais eficiente, eficaz e efetiva (BURMESTER, 2013). Muitas organizações, apesar de possuírem recursos em quantidade e qualidade, não conseguem atingir seus objetivos com qualidade, pois não dispõem de um modelo de “como fazer” para alcançá-lo, além de não saberem como usar os recursos de que dispõem para agregar valor à organização de maneira sistêmica, coerente e integrada (BURMESTER, 2013).

Deste modo, a Gestão de Design pode ser mediadora em projetos na área da Saúde (BLUM, 2018), uma vez que o Design pode contribuir positivamente na resolução de problemas, ao se utilizar de processos criativos, cocriativos e estratégicos (BEST, 2012; WDO, 2020). Para Jones (2013), as oportunidades para o Design ter impacto dentro dessas organizações estão em toda parte. Os sistemas de saúde oferecem aos designers um desafio constante e interminável, ajudando médicos e pacientes a navegar em situações complexas (JONES, 2013). Já para Park (2015), um bom motivo para sujeitar organizações de saúde aos princípios do Design é o desejo simultâneo de reduzir os custos de saúde e aumentar a qualidade de vida, uma vez que o Design na assistência médica tem grande potencial e pontos de partida promissores para investigar esses tópicos.

Entretanto, apesar de já existirem exemplos de projetos de Design que atendem às necessidades pretendidas, seja no desenvolvimento de produtos, sistemas ou serviços, no contexto da Saúde, verificou-se, por meio de em um levantamento realizado em três bases de

dados internacionais relevantes para a área, que ainda é recente pesquisas que aplicam a Gestão de Design, ou o Design, na área da Saúde, ou mais especificamente, em ambientes hospitalares.

Para a realização do levantamento, consultaram-se as seguintes bases de dados: *Elsevier Scopus*¹, *ISI Web of Science*² e *Scielo*³. Os *strings* definidos para realização das buscas foram: (1) (“Design Management” OR “Strategic Design”) AND (“health*”); e (2) (“Design Management” OR “Strategic Design”) AND (“hospital”). Quanto aos critérios definidos estavam: a busca ocorrer em um único dia, o que aconteceu no mês de novembro de 2019; não ter restrição quanto à área, porém ter restrição quanto ao ano de publicação, só foram revisados artigos publicados nos últimos 10 anos (2009-2019); e, em relação à língua, buscar referências escritas em inglês, espanhol e português.

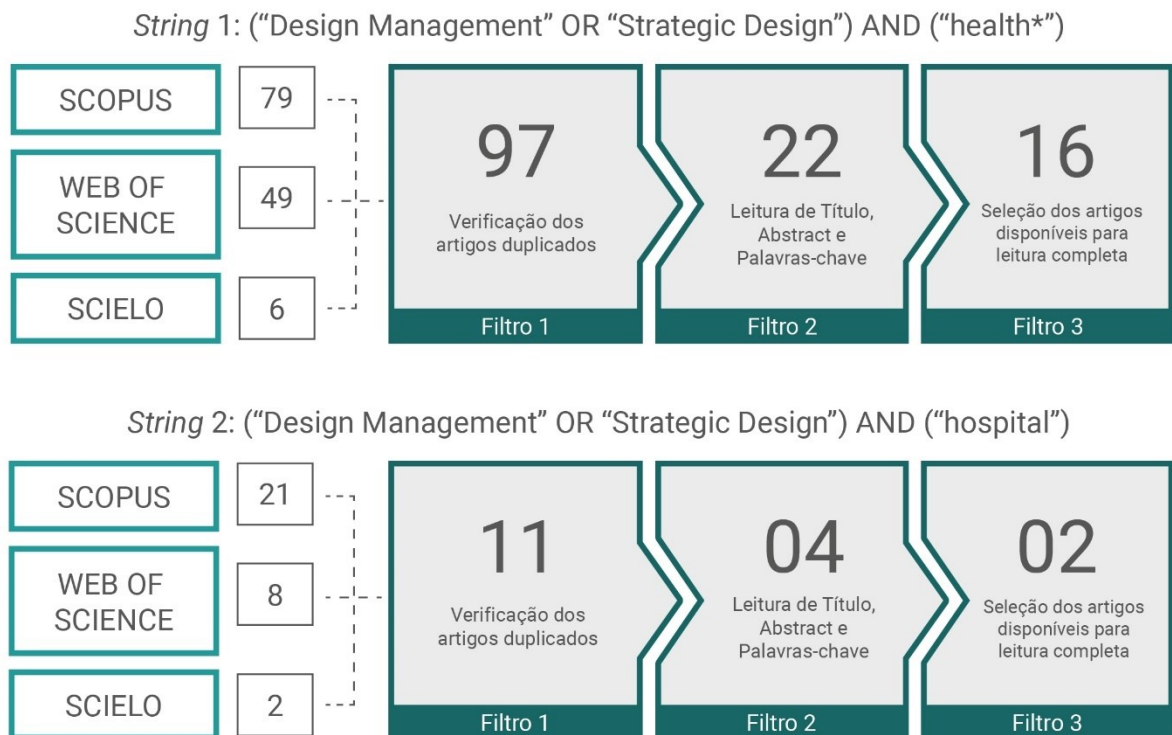
Foram encontrados 166 artigos. Esses artigos passaram por três filtragens até a definição dos artigos finais para leitura completa. No primeiro filtro (1) verificou-se as referências duplicadas, chegando-se ao total de 108 artigos após a verificação. Já no segundo (2), realizou-se a filtragem por meio da leitura do título, abstract e palavra-chave, resultando em 26 artigos selecionados. Por fim, no terceiro filtro (3) foram selecionados apenas os artigos que estavam disponíveis para leitura completa, totalizando 18 artigos finais. O resultado dessas filtragens, de acordo com cada *string* pode ser visualizado na Figura 1.

¹ Disponível em: <scopus.com>. Acesso em: nov. 2019.

² Disponível em: <http://isiknowledge.com/>. Acesso em nov. 2019.

³ Disponível em: <https://scielo.org/>. Acesso em nov. 2019.

Figura 1 – Resultados e processos da revisão sistemática da literatura de acordo com cada *string*.



Fonte: a autora.

Após a leitura completa dos 18 artigos, verificou-se, ainda, que alguns artigos não tinham relação com o Design. Seis artigos tratavam de Gestão Hospitalar e gestão na área da saúde, porém sem ligação com o Design. Um artigo tratou do desenvolvimento de dispositivos médicos, porém relacionava-se com a área da Engenharia e Computação. Por fim, dois artigos trataram da construção hospitalar, porém sem relação com o Design, mas somente com a Engenharia e Arquitetura.

Foram identificados nove artigos com alguma relação entre o Design e a área da Saúde. Quatro desses artigos tratam sobre a Arquitetura e o espaço interno de Hospitais e Ambientes de Assistência Médica, e como o planejamento dos ambientes pode contribuir para melhorar o tratamento médico e o processo de cuidado. Porém, as questões abordadas estavam ligadas com a estrutura física e construção, não sendo o foco da pesquisa em questão. Um dos artigos encontrados relacionou o Design ao desenvolvimento de serviços *online* de saúde, conhecido por *E-Health*, tema que também não fez parte da presente pesquisa.

Sendo assim, apenas quatro dos artigos encontrados se aproximaram do que se realizou na presente pesquisa, formando o portfólio final de referências que pode ser visualizado no Apêndice A. No artigo "*Strategic re-design of team-based patient-focused health care*

services”, Tahara e Green (2014) tratam de um processo de mudança organizacional para preparar médicos e outros profissionais da saúde para suas novas funções em casas médicas centradas no paciente (PCMHs). O artigo examina uma abordagem sistêmica do atendimento ao paciente, em que a interação e a participação do paciente são consideradas no design dos planos de atendimento e acompanhamento dos serviços de saúde.

Já o artigo “*Developing Tacit Knowledge of Complex Systems: The Value of Early Empirical Inquiry in Healthcare Design*” (TRUDEL et al., 2016) trata dos desafios da prevenção e do controle de infecções. O artigo busca ilustrar como a aplicação de uma abordagem empírica e metódica pode contribuir para que profissionais de Design possam desenvolver conhecimento tácito de sistemas complexos, e aplicar esse conhecimento para informar as prioridades do projeto, no processo de Design, na tomada de decisão e na alocação de recursos para ajudar a maximizar as melhorias.

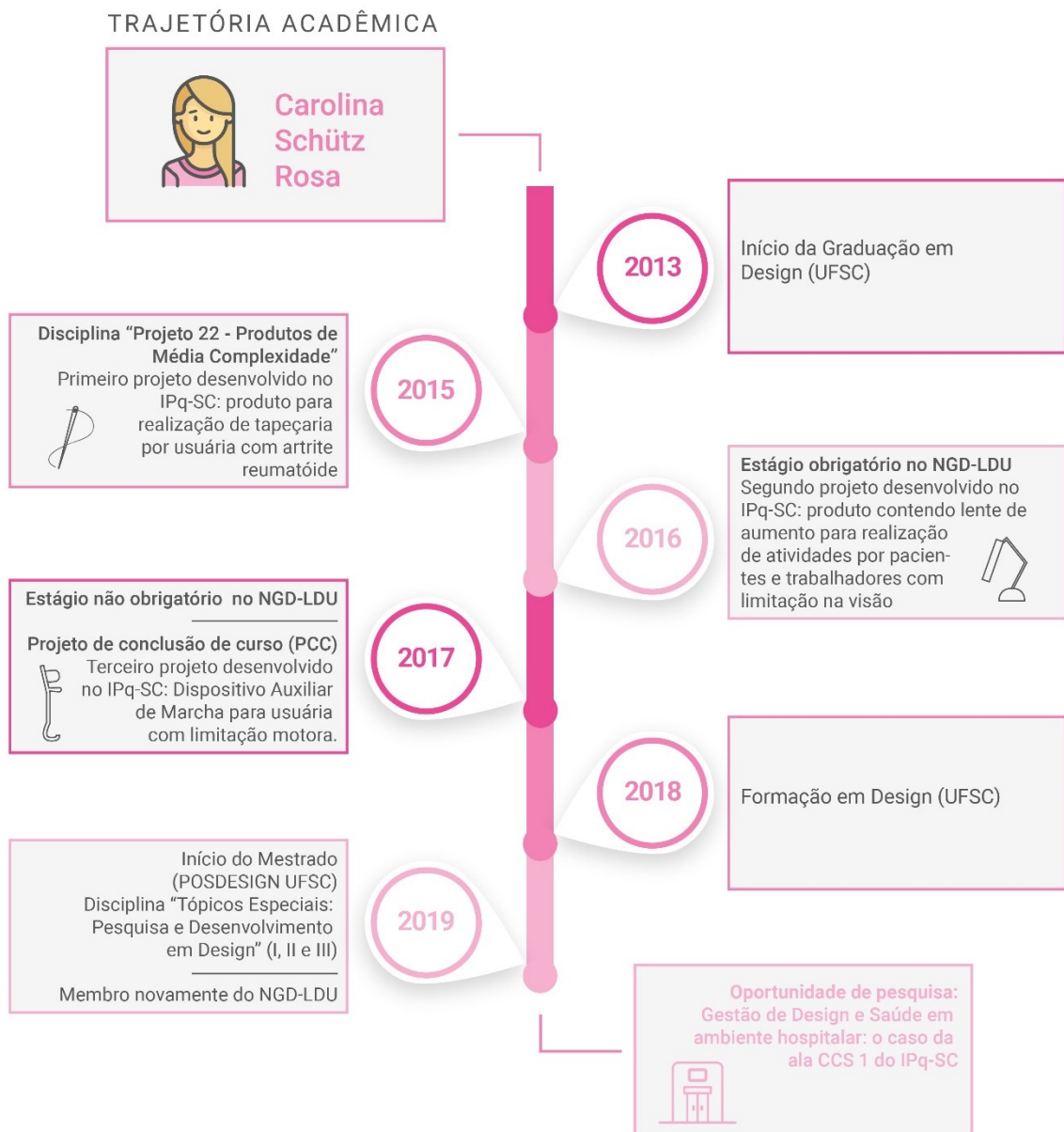
No artigo “*Design strategies in hospital pharmacy department: Mapping a medication system*”, Blum, Merino e Merino (2018) tratam do erro de medicação no setor da farmácia em um hospital psiquiátrico (IPq-SC). Os autores realizaram uma análise do sistema de medicação no hospital, por meio do mapeamento, com o intuito de identificar oportunidades estratégicas para o Design.

Por fim, o artigo “*Exploring, measuring and enhancing the coproduction of health and well-being at the national, regional and local levels through comparative case studies in Sweden and England: the 'Samskapa' research programme protocol*” (KJELLSTRÖM et al., 2019) trata da coprodução no setor da saúde. A pesquisa encontra-se em andamento ainda, e o estudo de caso ocorrerá nos próximos seis anos. O objetivo do estudo é explorar, aprimorar e medir o valor da coprodução para melhorar a saúde e o bem-estar dos cidadãos, criando modelos explicativos e outros produtos para aumentar o valor sustentado de futuras iniciativas de coprodução nesses setores.

Pode-se perceber, então, que três das pesquisas citadas acima, embora relacionem o Design à área da Saúde, não abordam a área da saúde mental, nem tampouco hospitais psiquiátricos, que foram o foco na presente pesquisa. Um dos artigos, porém, trata do erro à medicação no IPq-SC, mesmo hospital da presente pesquisa. Isso se dá porque esse estudo foi realizado no mesmo laboratório do qual a autora dessa pesquisa participa, e faz parte de um projeto maior, intitulado Psiquiatria em análise: da saúde do paciente às questões da saúde do trabalhador (Edital PROEXT/MEC/SEsu 2014).

Uma das motivações da autora pelo tema de pesquisa proposto se dá exatamente devido esse projeto desenvolvido, desde 2015, pelo Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU) dentro do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC). O primeiro contato da autora com o hospital ocorreu no segundo semestre de 2015, durante a quinta fase da graduação ao realizar a disciplina “Projeto 22 – Produtos de Média Complexidade” e, desde então, percebeu a grandeza desse projeto e a possibilidade de oportunidades que poderiam fazer a diferença naquele contexto. A Figura 2 apresenta a trajetória acadêmica da autora até a oportunidade de pesquisa para a presente dissertação.

Figura 2 – Trajetória acadêmica da autora.



Fonte: a autora.

Em 2016, a autora realizou o estágio obrigatório no NGD-LDU, fazendo parte novamente de um projeto realizado no IPq-SC. Já em 2017, a autora realizou o estágio não-obrigatório também no laboratório e, dentre os projetos do qual participou, fez parte o Projeto de Conclusão de Curso (PCC), que teve como usuária uma paciente moradora do IPq-SC.

Ao retornar ao laboratório em 2019, quando iniciou o mestrado, a autora novamente teve contato com o hospital, principalmente por meio de uma das disciplinas cursadas, Tópicos Especiais: Pesquisa e Desenvolvimento em Design (I, II e III). Essa disciplina permitiu a imersão no contexto hospitalar para o desenvolvimento de pesquisa em Design, contando com uma equipe interdisciplinar. Desta forma, surgiu a oportunidade de pesquisa para a dissertação, unindo Gestão de Design e Saúde em um ambiente hospitalar, o caso da ala CCS 1 do IPq-SC.

Em razão da pandemia pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença COVID-19, que atingiu o mundo em 2020, as atividades do mestrado sofreram algumas alterações, tendo de ser readaptadas, uma vez que, o isolamento social se fez necessário no combate à disseminação da doença. Desta forma, no segundo ano do mestrado (2020), foi necessário reorganizar a pesquisa, visando a identificação de possibilidades de atuação de projetos de Design na ala CCS 1 do IPq-SC, a fim de aprimorar as atividades ali exercidas, tanto para o paciente, quanto para o trabalhador.

1.5 ADERÊNCIA AO POSDESIGN

A pesquisa se insere na linha Gestão de Design do Programa de Pós-Graduação em Design (POSDESIGN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que tem como objetivo abordar a “inovação, metodologia e técnica resultando em artefatos, serviços e processos para o desenvolvimento político, social e econômico” (POSDESIGN, 2021). Quanto à linha de pesquisa, esta reúne pesquisas “com base na Gestão Estratégica do Design, aplicada a organizações de base tecnológica e social, incluindo setores de alto incremento tecnológico e também setores comunitários”. Para tanto, esta linha considera aspectos operacionais, táticos e estratégicos, e sua relação com o desempenho dos processos e a performance organizacional (POSDESIGN, 2021).

Sendo assim, essa proposta de dissertação visa atender aos propósitos da linha de pesquisa, uma vez que abrange os aspectos da Gestão de Design, visando a aplicação de critérios operacionais, táticos e estratégicos em uma pesquisa que atende uma organização social,

contribuindo para a melhoria da saúde pública, ao apresentar oportunidades de atuação de projetos de Design em um ambiente hospitalar.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Em relação ao tema, essa pesquisa delimita-se as temáticas relacionadas a Ambiente Hospitalar, ao Desenvolvimento de projetos de Design em suas diferentes áreas de atuação (Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores, Design de Moda, Design de Serviço) e a Gestão de Design.

De modo espacial, esta pesquisa delimita-se ao contexto brasileiro. O estudo de caso ocorreu na ala CCS 1 do IPq-SC, um hospital psiquiátrico localizado no estado de Santa Catarina, mais especificamente no município de São José. Já o levantamento do panorama de projetos de Design aplicados ao contexto hospitalar de forma *on-line* para relação com o estudo de caso abrangeu as publicações realizadas nos anais de um dos principais eventos científicos de Design no Brasil, o P&D (Congresso Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento em Design), bem como, em seis revistas de Design (Design e Tecnologia, HFD, Estudos em Design, Educação Gráfica, Projética e *Strategic Design Research Journal*), além das dissertações e teses encontradas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Os projetos e estudos selecionados são necessariamente da área do Design, sendo utilizado como critério de exclusão, revisões sistemáticas da literatura (RSL) e levantamentos bibliográficos, bem como projetos na área da saúde direcionados à educação.

No que diz respeito à delimitação temporal, a pesquisa foi realizada entre os anos de 2019 e 2021.

Quanto a população para o estudo de caso foram considerados na pesquisa pacientes do IPq-SC e trabalhadores envolvidos com a ala CCS 1.

1.7 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

De acordo com sua **natureza**, a pesquisa classifica-se como aplicada, devido seu interesse prático, a fim de que os resultados sejam aplicados na solução de problemas específicos (MARCONI; LAKATOS, 2007).

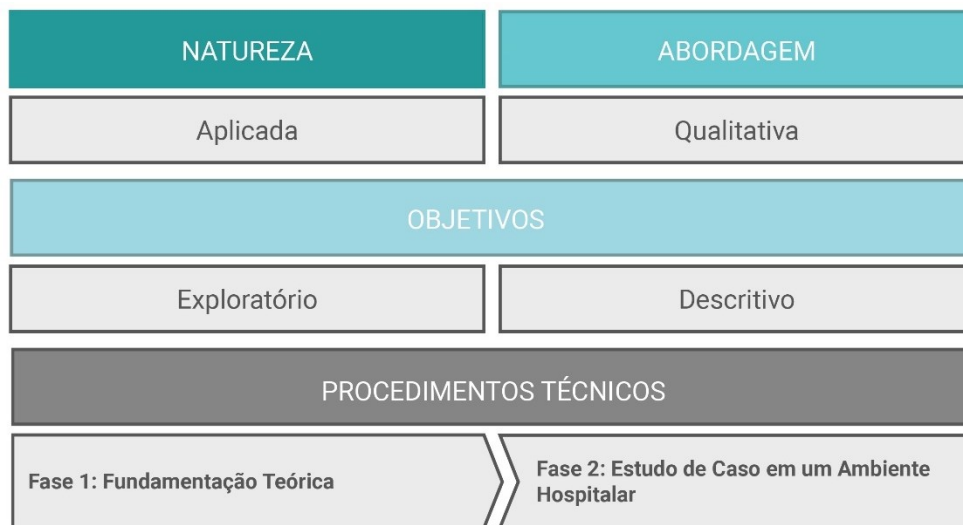
Em relação a sua **abordagem**, classifica-se como qualitativa, uma vez que busca investigar e compreender a complexidade do comportamento humano, seus hábitos e atitudes,

no lugar de produzir medidas quantitativas de características ou comportamentos (LAKATOS, MARCONI, 2007).

Quanto aos **objetivos**, essa pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. No momento inicial da pesquisa, o objetivo foi exploratório, que compreende o levantamento de informações sobre o tema ou problema de pesquisa, contribuindo para que o pesquisador se familiarizasse com fenômenos desconhecidos e identificasse conceitos ou variáveis que seriam boas oportunidades de estudos (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). Em seguida, esta pesquisa atendeu aos objetivos descritivos. Os estudos descritivos visam especificar as propriedades, as características e os perfis de determinada população ou fenômeno que se submeta a uma análise (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Assim, em relação aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa encontra-se dividida em duas fases com objetivos distintos: Fase 1 - Fundamentação Teórica (exploratório) e Fase 2 – Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar (descritivo). A Figura 3 apresenta uma síntese da caracterização geral desta pesquisa.

Figura 3 – Síntese da Caracterização Geral da Pesquisa.



Fonte: a autora.

No Capítulo 3 – Procedimentos Metodológicos - a metodologia utilizada na pesquisa é apresentada de forma mais detalhada.

1.8 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura dessa dissertação está dividida em cinco capítulos:

Capítulo 1 – Introdução: Contempla a contextualização do tema e a problemática, a pergunta de pesquisa, os objetivos (geral e específicos), a justificativa e motivação, a aderência do tema ao POSDESIGN/ UFSC, a delimitação, a caracterização geral e a estrutura da presente pesquisa.

Capítulo 2 – Fundamentação Teórica: Baseia-se na compreensão dos temas que fundamentaram teoricamente a dissertação: Ambiente Hospitalar, Design e Áreas de Atuação e Gestão de Design, bem como, um panorama do Design aplicado ao contexto hospitalar.

Capítulo 3 – Procedimentos Metodológicos: Apresenta as fases e as etapas da pesquisa e os procedimentos adotados para o desenvolvimento da dissertação.

Capítulo 4 – Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar: Compreende a descrição dos resultados da pesquisa, apresentando a contextualização do IPq-SC e o mapeamento da ala CCS 1 e identificando oportunidades de atuação de projetos de Design na ala CCS1 do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC). Além disso, as ações relacionadas às oportunidades de atuação do Design são classificadas nos níveis da Gestão de Design.

Capítulo 5 – Conclusão: Traz as principais conclusões da pesquisa quanto aos objetivos, os resultados alcançados, as contribuições, bem como as limitações e possibilidades de futuros estudos.

Por fim, apresenta-se as referências que nortearam a pesquisa, bem como os apêndices da dissertação.

2. FUNDAMENTAÇÃO

TEÓRICA



2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo é apresentada a fundamentação teórica da pesquisa, que foi organizada a partir de duas etapas: Pesquisas Bibliográficas e Projetos de Design aplicado na Área da Saúde. Em relação à Pesquisas Bibliográficas, os três principais temas abordados foram: Ambiente Hospitalar; Design e Áreas de Atuação; Gestão de Design (GD). O tema Ambiente Hospitalar compreendeu a definição geral de Hospitais, voltando-se para a temática Hospitais Psiquiátricos, em que se tratou da história da psiquiatria e a desconstitucionalização psiquiátrica no mundo e no Brasil, da reforma psiquiátrica brasileira e da atual organização da assistência psicossocial no Brasil. Em relação ao tema Design e Áreas de Atuação abordou-se os principais conceitos de Design e a definição de suas áreas de atuação. Já o tema GD compreendeu seus principais conceitos, características e níveis de atuação. Em relação aos Projetos de Design aplicado na Área da Saúde, o principal tema abordado foi: Design Aplicado ao Contexto Hospitalar: Um Panorama, em que se levantou um panorama de projetos de Design aplicado e suas áreas de atuação no contexto da Saúde, mais especificamente ambiente hospitalar.

2.1 AMBIENTE HOSPITALAR

Como parte do sistema de saúde, auxiliando no seu desenvolvimento e complementando e amplificando a eficácia das demais partes, estão os hospitais (WHO, 2021a). Ou seja, os hospitais são vistos como o coração do sistema de saúde, possuindo grande importância, uma vez que fornecem serviços para condições complexas, além de consumir grande volume de recursos, respondendo de forma eficiente às necessidades de saúde da população (MCKEE; HEALY, 2002; BRASIL, 2011).

No entanto, o conceito de hospital é relativamente recente. Somente no século XX as oportunidades de intervir para salvar vidas e reduzir o sofrimento avançaram rapidamente. Desta forma, os desafios enfrentados pelos hospitais foram mudando ao longo das últimas décadas, devido a alguns fatores, como: mudanças na tecnologia (diagnósticos e tratamento); mudança nos pacientes (com mais idade, mais frágeis e frequentemente isolados socialmente); mudança nos modelos de atenção (redes e percursos integrados) e; mudanças nas equipes (necessidade de especialistas e generalistas) (MCKEE et al., 2020).

A base principal do hospital consiste na sua infraestrutura - que deve suportar o funcionamento diário e garantir operação segura e eficaz, nas tecnologias e na utilização de

suprimentos adequados e confiáveis - ambos devem estar disponíveis para atender às necessidades da população (WHO, 2021a). Já a função e a organização do hospital podem variar de acordo com o tipo de organização de prestação de cuidados de saúde. Sabe-se que uma boa estrutura de gestão garante a coordenação entre funcionários, serviços, infraestrutura e cadeias de abastecimento para fornecer cuidados de alta qualidade (WHO, 2021a).

A presente pesquisa trata de um tipo específico de organização de prestação de cuidados de saúde, o Hospital Psiquiátrico. Desta forma, realizou-se um levantamento a respeito desses hospitais que será apresentado a seguir.

2.1.1 Hospital Psiquiátrico

Para maior compreensão a respeito do contexto do Hospital Psiquiátrico, será apresentado um breve histórico sobre a psiquiatria no âmbito mundial, bem como, sobre a Reforma Psiquiátrica Brasileira, tratando do surgimento dessas instituições e seus desdobramentos ao longo da história. Em seguida, será relatada a atual situação da assistência às pessoas com necessidades de tratamento e cuidados específicos em saúde mental no Brasil, conforme a Política Nacional de Saúde Mental e, como o Hospital Psiquiátrico é caracterizado.

2.1.1.1 Histórico Mundial

Durante a época clássica, o hospital psiquiátrico caracterizava-se como um local de recolhimento de pessoas que eram consideradas marginais pela sociedade, como leprosos, prostitutas, ladrões, loucos, todos que simbolizavam ameaça à lei ou a ordem social, sem que houvesse conotação de medicalização. O critério que marcava a diferenciação das pessoas consideradas loucas era a desrazão. Tempos depois, na segunda metade do século XVIII, esse critério mudou e passou a ser a alienação, instituindo a doença mental como o objeto fundante do saber e da prática psiquiátrica (AMARANTE, 1998).

Somente a partir da segunda metade do século XIX que a psiquiatria passou a ser centrada na medicina biológica, intencionando um conhecimento objetivo do ser humano, baseado na observação e descrição dos distúrbios nervosos. A obra de Pinel representou o passo histórico para a medicalização do hospital e sua transformação em instituição médica, tratando a loucura. Ocorreu então, a primeira reforma da instituição hospitalar, culminando na fundação da psiquiatria e do hospital psiquiátrico (AMARANTE, 1998).

O modelo manicomial, cuja adoção foi baseada filosoficamente no alienismo, defendido pela Revolução Francesa, permitia às pessoas consideradas alienadas pela sociedade, que fossem internadas em um local onde poderiam exercer sua liberdade, sem serem julgadas por não seguirem a forma normativa de pensamento (AMARANTE, 1995). Entretanto, a partir da década de 1950, passam a existir muitas críticas ao modelo manicomial, especialmente na Europa, que se mostrou ineficiente e desumano, culminando no movimento político-social denominado desinstitucionalização psiquiátrica (BARROSO; SILVA, 2011).

Esse movimento, conforme Amarante (1995), significou não apenas a desospitalização, mas sim, a desconstrução, ou seja, a superação de um modelo arcaico, centrado no conceito de doença como falta e erro, para um modelo centrado no tratamento do sujeito em sua existência e em suas condições concretas de vida e de sociabilidade. Foi um processo de reconhecimento de uma prática que introduz novos direitos para pessoas com transtornos psiquiátricos, a fim de garantir que essas pessoas tenham tratamento efetivo, humanizado, propondo a transferência dos cuidados psiquiátricos do nível hospitalar para os serviços fundamentados na comunidade (AMARANTE, 1995; VIDAL; BANDEIRA; GONTIJO, 2008).

2.1.1.2 Reforma Psiquiátrica Brasileira: Conferências, Leis e Portarias

A ascensão da exclusão social e da privação de liberdade das pessoas consideradas doentes mentais no Brasil, iniciou-se em 1842, com a construção do primeiro hospital psiquiátrico, o Hospício Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019). Porém, a Reforma Psiquiátrica direcionou mudanças no modelo de atenção à saúde mental no país a partir de garantias institucionais, propiciando um processo de transição, em que se reforça a desinstitucionalização como importante eixo norteador da gestão em saúde mental (PESSOA JÚNIOR et al., 2016).

A desinstitucionalização psiquiátrica brasileira se iniciou cerca de duas décadas após os países europeus, no fim da década de 1970, ganhando real destaque nas discussões públicas apenas em 1987 (BARROSO; SILVA, 2011), a partir da I Conferência Nacional de Saúde Mental e II Congresso Nacional dos Trabalhadores de Saúde Mental, realizados nesse ano, em Bauru (SP) (BRASIL, 1988). Dá-se início, então, à trajetória de desconstruir a forma de lidar com a loucura enraizada no cotidiano das instituições e da sociedade. A partir desses eventos, o movimento ganha novos aliados, contando com a participação de familiares e dos próprios

usuários. Cria-se o lema “Por uma Sociedade sem Manicômios”, dando início a uma campanha cultural pela adoção da reforma psiquiátrica, que visava à substituição do modelo de psiquiatria centrado no hospital, por um modelo comunitário, sustentados em serviços substitutivos. A partir desse ano, o dia 18 de maio é instituído como o Dia Nacional da Luta Antimanicomial (TENÓRIO, 2002).

Cabe destacar a importância das Conferências Nacionais de Saúde Mental (quatro até os dias de hoje) para o debate e avaliação das condições dos serviços prestados relacionados à saúde mental, bem como, a proposição de diretrizes para a formulação da política de saúde mental (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019). A II Conferência Nacional de Saúde Mental, realizada em 1992, foi considerada um marco histórico da Reforma Psiquiátrica Brasileira, tendo seu relatório publicado pelo Ministério de Saúde e adotado como diretriz oficial para a reestruturação da atenção em saúde mental no Brasil. Dentre as questões tratadas no relatório, estavam o desenvolvimento do tema dos direitos e da legislação, bem como, da municipalização da assistência à saúde (TENÓRIO, 2002; DEVERA; COSTA-ROSA, 2007).

Houve ainda a III Conferência Nacional de Saúde Mental, no mês de dezembro de 2001, em Brasília, que teve como tema “Cuidar Sim, Excluir Não” (DEVERA; COSTA-ROSA, 2007). E mais recentemente, a IV Conferência Nacional de Saúde Mental, realizada em 2010, teve como lema “Saúde Mental direito e compromisso de todos: consolidar os avanços e enfrentar os desafios” (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019).

Outros eventos também fizeram parte do processo e contribuíram para a reforma psiquiátrica, entre eles, a Conferência Regional para a Reestruturação da Assistência Psiquiátrica na América Latina, realizada em Caracas, em novembro de 1990 (DEVERA; COSTA-ROSA, 2007). Como resultado dessa Conferência, foi assinado o documento denominado Declaração de Caracas, que reconhecia a necessidade da revisão do papel hegemônico e centralizador do hospital psiquiátrico na prestação de serviços e que assegurava os direitos humanos e civis às pessoas com transtornos psiquiátricos, propiciando a permanência dessas pessoas em meio comunitário (Declaração de Caracas, 1991).

Além dos Relatórios gerados nos eventos, os avanços e retrocessos da reforma psiquiátrica brasileira também foram registrados e podem ser visualizados por meio de Leis e Portarias instituídos ao longo do processo (DEVERA; COSTA-ROSA, 2007). Dentre as portarias, destacam-se a portaria 189 (novembro/1991), que trata da compatibilidade dos procedimentos das ações em saúde mental com o modelo assistencial proposto, e a portaria 224 (janeiro/1992) que dispõe sobre as normas e diretrizes para os atendimentos hospitalares e

extra-hospitalares: atendimento ambulatorial, de NAPS (Núcleos de Atenção Psicossocial) e CAPS (Centros de Atenção Psicossocial) e hospitalar (DEVERA; COSTA-ROSA, 2007).

A aprovação dessas duas portarias regulamentou os CAPS e NAPS em plano nacional pelo Ministério da Saúde (TENÓRIO, 2002). Os NAPS surgiram como eixo principal de uma rede integrada de instituições em substituição aos hospitais psiquiátricos de Santos (SP), em 1989, sendo a base do Programa de Saúde Mental recém-implementado (TENÓRIO, 2002; DEVERA; COSTA-ROSA, 2007). Os NAPS eram estruturas abertas e regionalizadas, responsáveis pelo atendimento psiquiátrico integral no território em que se localizavam, oferecendo cuidados 24 horas, todos os dias, inclusive acolhimento tipo internação (TENÓRIO, 2002; DEVERA; COSTA-ROSA, 2007). Em relação aos CAPS, o primeiro foi inaugurado em 1897, em São Paulo, conhecido como Centro de Atenção Psicossocial Prof.º Luiz da Rocha Cerqueira (TENÓRIO, 2002). O CAPS era um serviço de atendimento-dia, constituído por uma equipe multiprofissional, em que o paciente passava o dia e a noite voltava para sua casa, podendo realizar atividades terapêuticas diversificadas (TENÓRIO, 2002). No início do ano 2000, o Ministério da Saúde elegeu o CAPS como designação oficial das experiências substitutivas ao modelo centrado no hospital (hospitalocêntrico) (DEVERA; COSTA-ROSA, 2007).

Devem-se destacar, ainda, outras duas portarias, a portaria 106 (fevereiro/2000) e a portaria 1220 (novembro/2000), que instituíram os serviços residenciais terapêuticos (DEVERA; COSTA-ROSA, 2007). Os serviços residenciais terapêuticos são casas inseridas preferencialmente na comunidade, destinadas a abrigar pacientes egressos de internações psiquiátricas de longa permanência, que, à vezes, em decorrência do tempo que ficaram internados, acabam perdendo seus laços sociais e familiares (TENÓRIO, 2002). O intuito desse serviço substitutivo é permitir a reinserção social do paciente, só que de forma assistida, tendo acompanhamento durante todo o processo de reabilitação psicossocial (TENÓRIO, 2002).

Em relação às leis, ressalta-se primeiramente o projeto de lei nº 3.657/89, apresentado em 1989, pelo deputado Paulo Delgado, que mais tarde viria a ser conhecido como a Lei da Reforma Psiquiátrica (VASCONCELOS, 1992). O projeto chegou a ser aprovado na Câmara dos Deputados, mas enfrentou dificuldades no Senado que, em seu lugar, aprovou mais de dez anos depois (em janeiro de 2000), um substitutivo de autoria do senador Sebastião Rocha. Porém, o texto voltou à Câmara dos Deputados e só então a lei foi aprovada – Lei 10.216, de 6 de abril de 2001 (TENÓRIO, 2002).

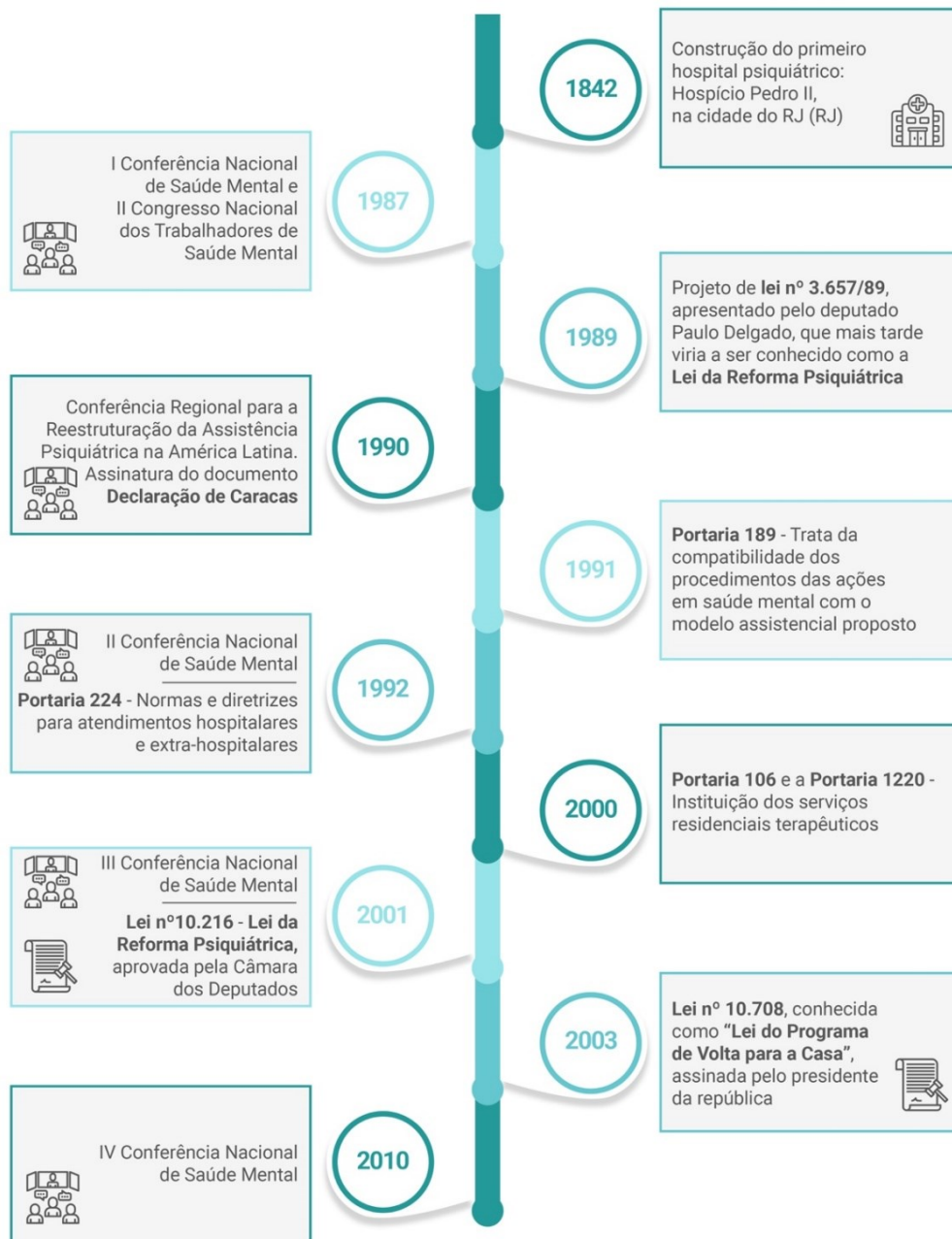
A Lei 10.216 é o ponto culminante de um processo de normatização da assistência que vinha sendo realizada por meio das portarias ministeriais já mencionadas e, que representa a redução do modelo centrado no hospital, e a crescente implantação da rede mult institucional de atenção psicossocial (TENÓRIO, 2002). A lei está em vigor até os dias de hoje, e dentre os artigos apresentados estabelece como direitos da pessoa portadora de transtorno mental “ser tratada com humanidade e respeito e no interesse exclusivo de beneficiar sua saúde” (art. 2º, I), destacando a importância de reinseri-la na família, no trabalho e na comunidade para sua recuperação. Também é estabelecido que a pessoa portadora de transtorno mental seja tratada “preferencialmente, em serviços comunitários de saúde mental” (art. 2º, IX). É instituído que a internação seja indicada somente quando os recursos extra-hospitalares se mostrarem insuficientes, sendo que o tratamento deve visar “a reinserção social do paciente em seu meio” (art. 4º, § 1º). Além disso, obriga que o tratamento em regime de internação ofereça assistência integral, com atividades de lazer e ocupacionais (art. 4º, § 2º), e proíbe a internação em “instituições com características asilares”, ou seja, que não assegurem aos pacientes seus direitos (art. 4º, § 3º) (BRASIL, 2001; TENÓRIO, 2002).

Além disso, no seu artigo 5º, a lei discorre sobre “pacientes há longo tempo hospitalizados” ou em situações “de grave dependência institucional”, que devido seu quadro clínico ou a ausência de suporte social, necessitam que seja elaborada uma “política específica de alta planejada e reabilitação psicossocial assistida”, o que é obrigado por essa lei. Por fim, a lei trata também das internações voluntárias e involuntárias, obrigando a apresentação de um laudo médico que caracterize os motivos para que haja a internação psiquiátrica (art. 6º). Há ainda a internação compulsória, determinada de acordo com a legislação vigente, pelo juiz competente (art. 9º).

Outra lei que cabe destacar foi a Lei n. 10.708, conhecida como “Lei do Programa de Volta para a Casa”, assinada pelo presidente da república no dia 31 de julho de 2003, que estabeleceu um novo patamar na história do processo de reforma psiquiátrica brasileira. Essa lei impulsiona a desinstitucionalização de pacientes que permaneceram internados por um longo período em um hospital psiquiátrico, auxiliando na reabilitação psicossocial e na inclusão em programas extra-hospitalares de atenção em saúde mental (BERLINCK; MAGTAZ; TEIXEIRA, 2008).

Na Figura 4 é possível visualizar um resumo do histórico (linha do tempo) apresentado anteriormente.

Figura 4 – Linha do tempo da Reforma Psiquiátrica Brasileira: Conferências, Leis e Portarias.



Fonte: a autora.

2.1.1.3 Reforma Psiquiátrica Brasileira nos dias de hoje

Atualmente, o Brasil conta com a Política Nacional de Saúde Mental, uma ação do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Saúde, que visa organizar a assistência às pessoas com necessidades de tratamento e cuidados específicos em saúde mental, por meio de estratégias e diretrizes adotadas pelo país. Abrange a atenção a pessoas com transtornos

mentais, como depressão, ansiedade, esquizofrenia, etc., e pessoas com quadro de uso nocivo e dependência de substâncias psicoativas, como álcool e outras drogas. Os indivíduos em situações de crise podem ser atendidos em qualquer serviço da Rede de Atenção Psicossocial, formada por várias unidades com finalidades distintas, de forma integral e gratuita, pela rede pública de saúde (BRASIL, 2020).

As RAPS foram dispositivos criados com o intuito de substituir o modelo hospitalocêntrico de assistência à saúde mental, oferecendo serviços estratégicos de assistência extra-hospitalar, sendo eles: Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Urgência e Emergência (SAMU, 192, Sala de Estabilização, UPA 24h, Pronto-Socorro), Serviços Residenciais Terapêuticos, Unidades de Acolhimento (UA), Hospitais-Dia, Enfermarias Especializadas em Hospital Geral, Comunidades Terapêuticas e Ambulatórios Multiprofissionais de Saúde Mental (PESSOA JÚNIOR et al., 2016, CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019, BRASIL, 2020).

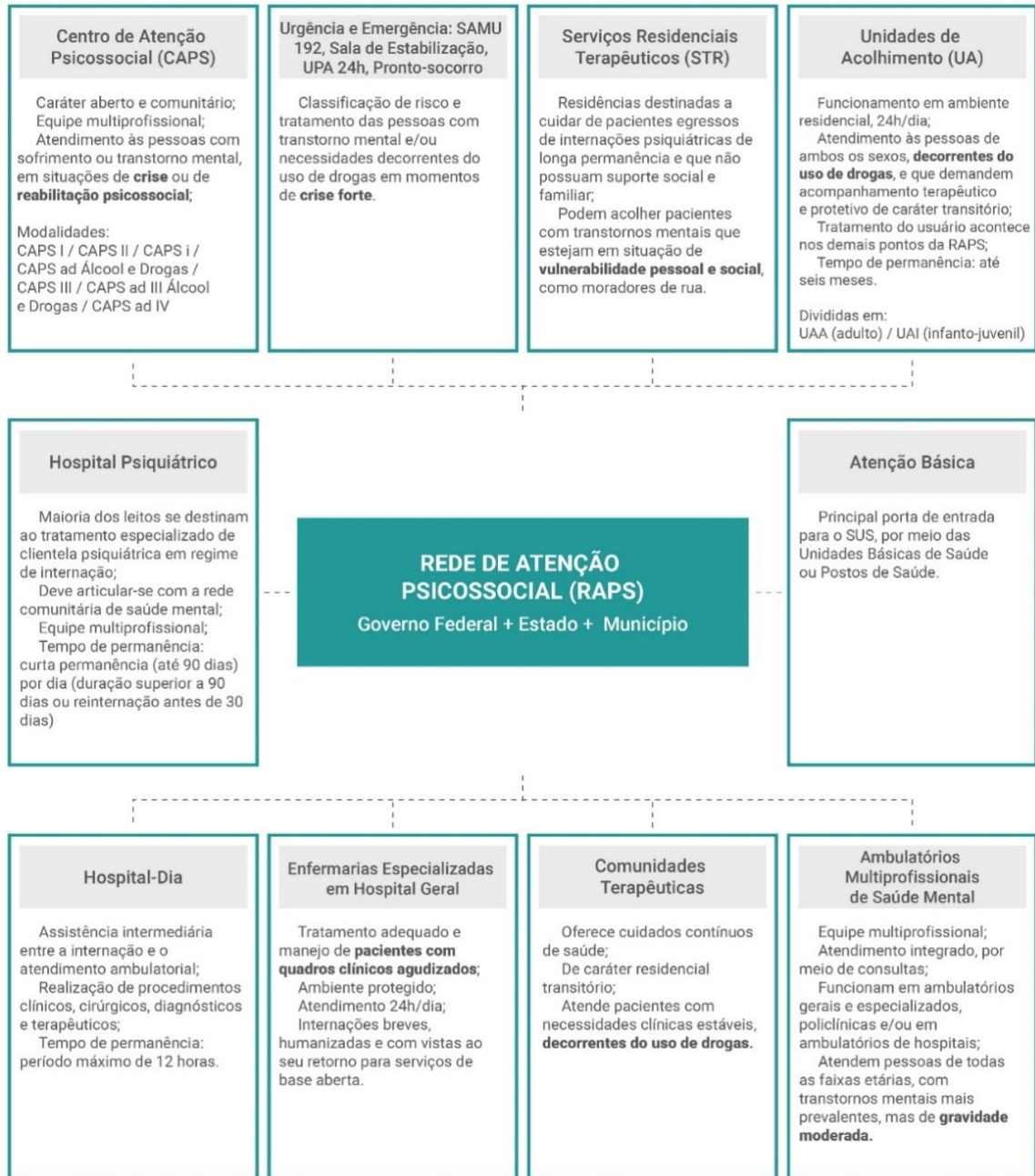
Seus componentes e diretrizes foram instituídos em 2011, por meio da portaria nº 3.088 do Ministério da Saúde (FERNANDES et al., 2020). A fim de alcançar o cuidado integral na promoção de saúde, preconiza-se o cuidado em liberdade, a intersetorialidade e a oferta de serviços de saúde organizados em sete componentes estratégicos: Atenção Básica em Saúde, Atenção Psicossocial Especializada, Atenção de Urgência e Emergência, Atenção Residencial de Caráter Transitório, Atenção Hospitalar, Estratégias de Desinstitucionalização e Reabilitação Psicossocial (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019).

Entretanto, em 2017, por meio da portaria nº 3588, o hospital psiquiátrico voltou a compor a RAPS, causando controvérsia entre aqueles que defendem a Reforma Psiquiátrica, uma vez que, volta-se a apoiar e fomentar o leito hospital que, até então, estava em processo de substituição pela rede comunitária (FERNANDES et al., 2020). Os recursos públicos investidos em serviços hospitalares destinados ao cuidado em saúde mental caíram de 75,24% em 2002, para apenas 20,61% em 2013, porém em 2018 os estabelecimentos com leitos psiquiátricos voltam a ganhar destaque na corrida orçamentária do SUS (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2019).

Adicionado a isso, mais recentemente, em fevereiro de 2019, foi lançada a Nota Técnica nº 11/2019, intitulada ‘Nova Saúde Mental’ (BRASIL, 2019). Ela também significa um declínio no caráter substitutivo dos serviços de ênfase comunitária (FERNANDES et al., 2020), uma vez que é afirmado na Nota que os serviços que compõem a RAPS são ‘igualmente importantes’, não sendo mais considerados como substitutos de outros, mas que a Rede deve

ser ‘harmônica e complementar’ (BRASIL, 2019). Sendo assim, a Figura 5 discorre sobre os dez pontos de atenção que formam a RAPS atualmente.

Figura 5 – Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) e seus pontos de atuação.



Fonte: a autora, com base em BRASIL (2019) e Ministério da Saúde (2020).

Quanto aos Hospitais Psiquiátricos, estes foram regulamentados por meio da Portaria nº 251/GM de 31 de janeiro de 2002. Com as mudanças mencionadas acima, as diretrizes e

normas previstas para os Hospitais Psiquiátricos Especializados, encontram-se no Anexo XXV à Portaria de Consolidação nº 5 GM/MS, de 28 de setembro de 2017.

São considerados Hospitais Psiquiátricos “aquele cuja maioria de leitos se destine ao tratamento especializado de clientela psiquiátrica em regime de internação” (BRASIL, 2017). É proibida a existência de espaços restritivos e deve-se resguardar a inviolabilidade das correspondências dos pacientes internados. A Figura 6 apresenta as atividades citadas na portaria que o Hospital Psiquiátrico deve oferecer.

Figura 6 – Atividades do Hospital Psiquiátrico.



Fonte: a autora, com base em BRASIL (2017).

2.2 DESIGN E ÁREAS DE ATUAÇÃO

Segundo Martins e Merino (2011), a palavra Design pode significar tanto desígnio, ou seja, uma intenção e um processo, quanto desenho, sendo a concretização de um projeto. Desta forma, o Design é entendido de duas maneiras: como uma atividade, com foco no processo, na prática ou no modo de pensar voltados para a resolução de problemas, ou como o resultado de um processo de Design, possuindo forma e função, o que compreende a realização de produtos, serviços ou sistemas (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011; BEST, 2012).

Para Best (2012), o Design é um processo de resolução e de busca de problemas com foco no usuário. Por meio do Design é possível influenciar comportamentos, transformar problemas em oportunidades e converter rotinas e procedimentos em processos criativos, tornando-o um catalizador de mudanças (BEST, 2012). Destaca-se, portanto, a importância da utilização da abordagem centrada no usuário como forma de transpor as tradicionais barreiras funcionais, contribuindo na concepção de soluções com foco nas reais necessidades do usuário (BEST, 2012).

Conforme a *World Design Organization* – WDO (2020), Design é uma profissão transdisciplinar, que utiliza processos estratégicos, criativos e co-criativos para solucionar problemas, impulsionando a inovação e melhorando a qualidade de vida por meio de produtos inovadores, sistemas, serviços e experiências. Além disso, o designer coloca o ser humano no centro do processo, adquirindo, por meio da empatia, profunda compreensão das suas necessidades (WDO, 2020).

Nas empresas, os designers atuam como facilitadores de ideias e da comunicação entre os indivíduos e, também, como pensadores de Design, auxiliando na resolução de problemas e desafios enfrentados pelas organizações, pela sociedade e pelo meio ambiente (BEST, 2012). Dessa forma, o Design pode ser compreendido ao mesmo tempo como um meio, contribuindo para a solução de problemas, e como um fim, quando colocado a serviço de objetivos corporativos (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011). Neste cenário, o Design pode atuar de forma consistente no aumento da competitividade e diferenciação de produtos e empresas, contribuindo para uma mudança e um alinhamento, tornando o profissional focado em soluções inteligentes (MARTINS; MERINO, 2011).

Em relação às áreas de atuação do Design, há bastante divergências entre fontes e autores consultados, não existindo uma classificação única que retrate todas as áreas abrangidas pelo Design. De acordo com a Comissão Especial de Estudos CNPq, CAPES, FINEP (2005), o

Design possui cinco especialidades: Design de Interiores, Design e Produção de Moda, Design Gráfico, Design Industrial e Design Têxtil.

Para Hsuan-An (2017), o Design abrange três grandes áreas, sendo elas Design de Produto (também conhecida como Design Industrial ou Desenho Industrial), Design de Comunicação e Design de Interiores. Porém, existem outras áreas mais específicas de Design, comumente citadas e conhecidas, que podem estar inseridas dentro dessas três grandes áreas, como por exemplo Design Gráfico, Design de Jogos e Design de Moda.

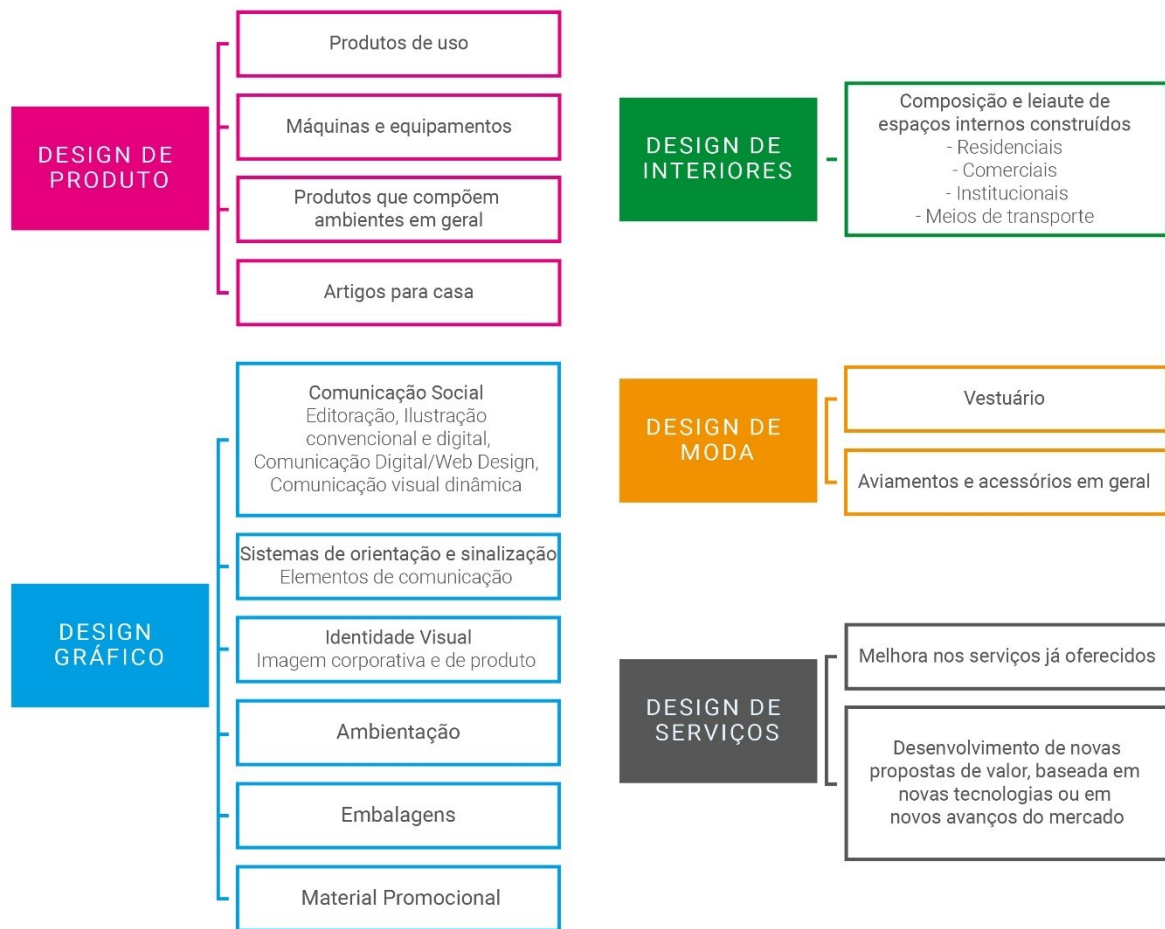
Já conforme Gomes Filho (2006), as áreas de atuação do Design no contexto brasileiro são Design de Produto, Design Gráfico (que pode ser classificado em subespecialidades), Design de Moda e Design de Ambientes.

Além das especialidades de Design citadas por esses autores, Stickdorn e Schneider (2014) discorrem a respeito de uma abordagem nova e emergente, que cabe destacar aqui também. Segundo os autores, embora a palavra Design esteja muito associada a produto ou ao resultado de um processo, existe uma especialidade ou área de atuação de Design que se refere ao processo de Design e não ao resultado final, conhecida como Design de Serviços (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

Com base nesses autores, definiu-se que serão abordadas na presente pesquisa cinco áreas de atuação⁴ do Design: Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores/Ambientes, Design de Moda e Design de Serviços. Na Figura 7 é possível visualizar uma síntese das especialidades ou áreas de atuação do Design abordadas na pesquisa, contendo o que cada uma delas engloba e suas subespecialidades (quando houver).

⁴ Áreas de atuação do Design também podem ser encontradas na literatura como especialidades do Design.

Figura 7 – Áreas de atuação do Design.



Fonte: a autora, com base em Gomes Filho (2006) e Hsuan-An (2017).

O **Design de Produtos** é a área de atuação que abrange a pesquisa, criação, aperfeiçoamento e desenvolvimento de grande variedade de produtos, na maioria das vezes de configuração física tridimensional. Essa área engloba produtos de uso, máquinas e equipamentos, produtos que compõem ambientes em geral, artigos para casa, entre outros (GOMES FILHO, 2006; HSUAN-AN, 2017).

O **Design Gráfico** é a área de atuação que trata da concepção, da elaboração, do desenvolvimento e da execução de sistemas visuais de configuração formal, podendo ser físicas ou virtuais, dessa vez, predominantemente em substrato bidimensional (GOMES FILHO, 2006). Essa área possui algumas subespecialidades, como, por exemplo, Comunicação Social (Editoração, Ilustração convencional e digital, Comunicação Digital/ Web Design, Comunicação visual dinâmica); Sistemas de orientação e sinalização (Elementos de

comunicação); Identidade Visual (Imagem corporativa e de produto); Ambientação; Embalagens e; Material Promocional (GOMES FILHO, 2006).

Design de Interiores/ Ambientes é a área de atuação que abrange o planejamento, a organização e a composição de móveis, equipamentos, elementos decorativos e demais acessórios em espaços internos construídos, que podem ser residenciais, comerciais, institucionais, ou mesmo meios de transporte, como navios e aviões (HSUAN-AN, 2017).

Design de Moda é a área de atuação que envolve a criação, o desenvolvimento e a confecção de produtos da moda, abrangendo segmentos relacionados ao uso de objetos diretamente sobre o corpo, englobando duas principais divisões: Vestuário e Aviamentos e acessórios em geral (GOMES FILHO, 2006).

Design de Serviços é a área de atuação que adota a mentalidade e o fluxo de trabalho do processo de Design com um conjunto de ferramentas flexíveis e relativamente simples, advindas do marketing, do branding, da experiência do usuário e de outras disciplinas, de forma ativa e interativa (STICKDORN et al., 2020). O Design de Serviços pode ser utilizado pelas organizações para melhorar os serviços já oferecidos, bem como para desenvolver novas propostas de valor, podendo estar baseada em novas tecnologias ou em novos avanços do mercado (STICKDORN et al., 2020).

2.3 DESIGN APLICADO AO CONTEXTO DA SAÚDE: AMBIENTE HOSPITALAR

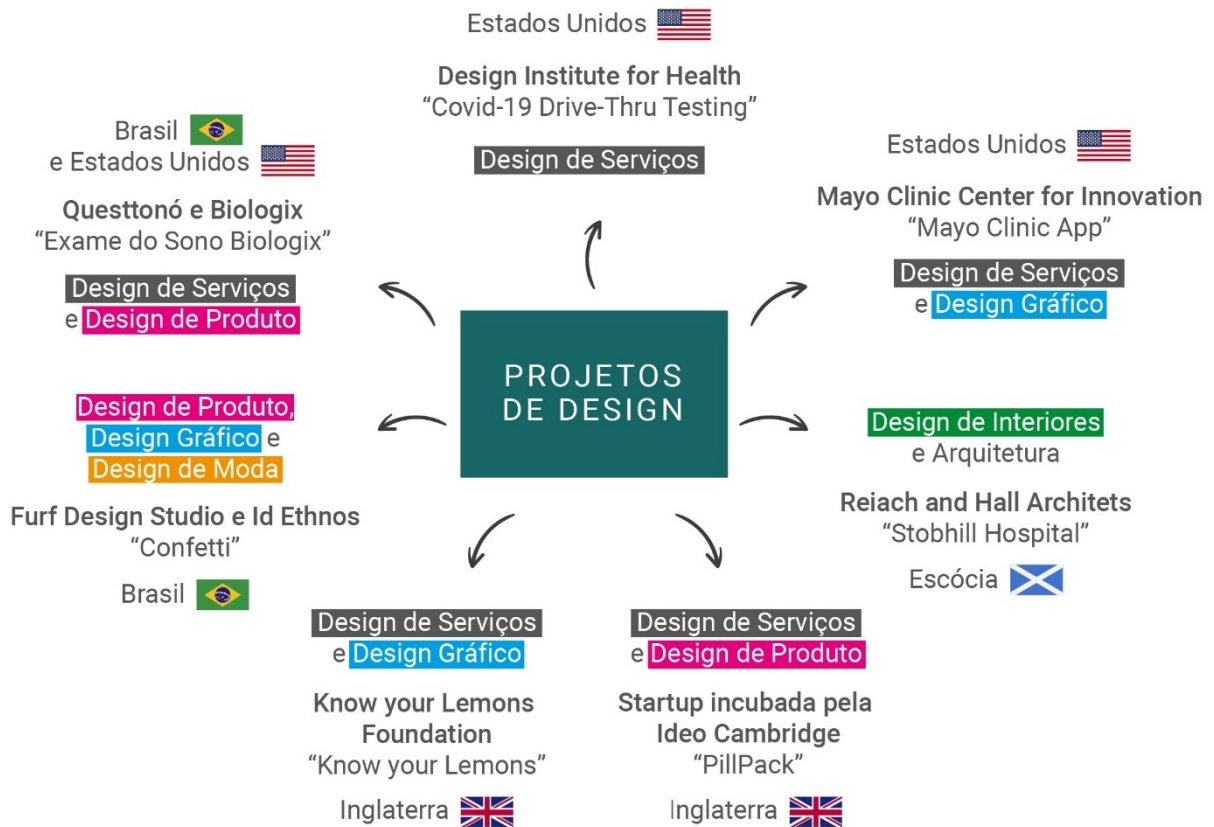
Foi realizada uma busca com o intuito de levantar e identificar projetos, artigos e estudos em que o Design está sendo empregado positivamente na área da saúde, mais especificamente em ambiente hospitalar, tanto em território nacional, quanto internacional. Para isso, as informações coletadas são apresentadas nos seguintes tópicos: (1) Projetos de Design, (2) Artigos dos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D) nos últimos 10 anos; (3) Artigos de revistas científicas na área do Design nos últimos 5 anos; (4) Teses e Dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 5 anos e; (5) Panorama Geral (obtido como consequência da busca realizada).

2.3.1 Projetos de Design

A busca foi iniciada com uma pesquisa geral sobre práticas de Design na área da Saúde, tanto em território nacional, quanto internacional, por meio da internet, utilizando como

termo de busca “Design e Saúde”. Como critério de seleção, foram selecionados projetos com aplicação prática e pelo menos um projeto de cada uma das áreas de atuação do Design abordadas nessa pesquisa. A Figura 8 traz uma síntese geral dos sete projetos selecionados.

Figura 8 – Síntese geral dos projetos de Design.



Fonte: a autora.

Design Institute for Health - Covid-19 Drive-Thru Testing

O *Design Institute for Health* nasceu da colaboração entre a *Dell Medical School* e o *College of Fine Arts* da Universidade do Texas, em Austin, Estados Unidos. Sua equipe multidisciplinar é formada por especialistas em Design da Saúde, incluindo engenheiros, artistas, desenvolvedores e cientistas sociais, que utilizam métodos criativos de solução de problemas para compreender profundamente as necessidades dos pacientes e trabalhadores, gerando novas abordagens sistêmicas, além de criarem protótipos e concretizarem soluções rapidamente (DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH, 2020b).

No *Dell Med*, a equipe está focada em cocriar novas abordagens para a saúde e novos modelos de atendimento com a comunidade. Segundo eles, o Design oferece um processo repetível que pode ser usado para projetar qualquer coisa. Desta forma, quatro fases fornecem a estrutura para o trabalho da equipe, embora nem todos os compromissos incluam todas as quatro fases (DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH, 2020a):

- Compreender - Buscar entender as pessoas para quem estão projetando, desenvolvendo a empatia. Observam os usuários, sentem o que eles experimentam e sintetizam suas necessidades;
- Criar - Realizam um brainstorming e desenvolvem rapidamente um grande conjunto de soluções potenciais. Em seguida, visualizam ideias, articulam soluções e concretizam os conceitos formados;
- Iterar: Selecionam estrategicamente alguns dos conceitos e passam por um ciclo de construção e teste de protótipos simples, em ambientes reais com pessoas reais. Encontram falhas e oportunidades para evoluir e refinar;
- Lançar: O lançamento da ideia envolve produção, manufatura, programação, financiamento e muito mais, bem como apresentá-lo às pessoas por meio de histórias, treinamento, integração e marketing.

Entre os projetos desenvolvidos pelo *Design Institute for Health*, cita-se o “*Covid-19 Drive-Thru Testing*”, que se enquadra na área de atuação de Design de Serviços. Em abril de 2020, as instalações de teste *drive-thru* COVID-19 foram estabelecidas na *Dell Medical School* e em um centro de saúde local qualificado pelo governo federal, *CommUnityCare Health Centers*, ambos em coordenação com o departamento de saúde pública local. No início do estabelecimento desses locais de teste, o *Dell Med* pediu à equipe do *Design Institute for Health* que identificasse desafios e oportunidades para melhorar o design do fluxo de trabalho e permitir o dimensionamento desses tipos de locais de teste no contexto de suprimentos limitados (DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH, 2020b).

A estratégia foi utilizar métodos de Design de Serviço para mapear e identificar colisões e tensões para as pessoas que prestam e recebem cuidados, bem como as fraquezas do sistema e, em seguida, redesenhar um fluxo de trabalho aprimorado e pronto para ser executado. As equipes de Design concentraram as observações em quatro pontos principais do fluxo de trabalho: Triagem, Teste, Operações em segundo plano e Eficiência geral do fluxo de trabalho. A partir dessas observações, percebeu-se que o fluxo de trabalho para realização do teste pode

ser simplificado em seis etapas sequenciais: (1) Triagem, (2) Recebimento, (3) Coleta, (4) Processamento, (5) Consulta, (6) Educação (DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH, 2020b), conforme pode ser visto na Figura 9.

Figura 9 - *Covid-19 Drive-Thru Testing* e descrição das etapas sequenciais do fluxo de trabalho.



Fonte: Design Institute for Health (2020b).

As recomendações de Design de Serviço estão atualmente em processo de adoção e implementação, mas o *feedback* inicial do site de testes do parceiro local *CommUnityCare Health Centers* mostra que a implementação de protocolos sugeridos para triagem de pessoas em vias de serviço separadas, uma para teste e outra para educação, tem minimizado o que era inicialmente uma longa fila de espera, dividindo as pessoas em trilhas paralelas que atendem às necessidades e aumentam o rendimento. O impacto desse projeto será monitorado e atualizado conforme as melhorias são implementadas (DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH, 2020b).

Mayo Clinic's Center for Innovation – Mayo Clinic App

A *Mayo Clinic's Center for Innovation* é uma organização sem fins lucrativos, localizada em Minnesota, nos Estados Unidos, que possui equipes também nos campi de *Mayo* no Arizona e na Flórida. O papel do *Mayo Clinic's Center for Innovation* é transformar a experiência e a prestação de serviços e cuidados de saúde com foco centrado no paciente. É formada por uma equipe multidisciplinar, que desenvolve projetos de Design de Serviços, Experiência do Usuário, Arquitetura, Design Industrial, Design Gráfico, Interação

Humano/Computador, entre outros, com o intuito de transformar ideias inovadoras para a prática médica, em soluções práticas que mudam a forma como os pacientes recebem e se envolvem em cuidados de saúde (MAYO CLINIC, 2020).

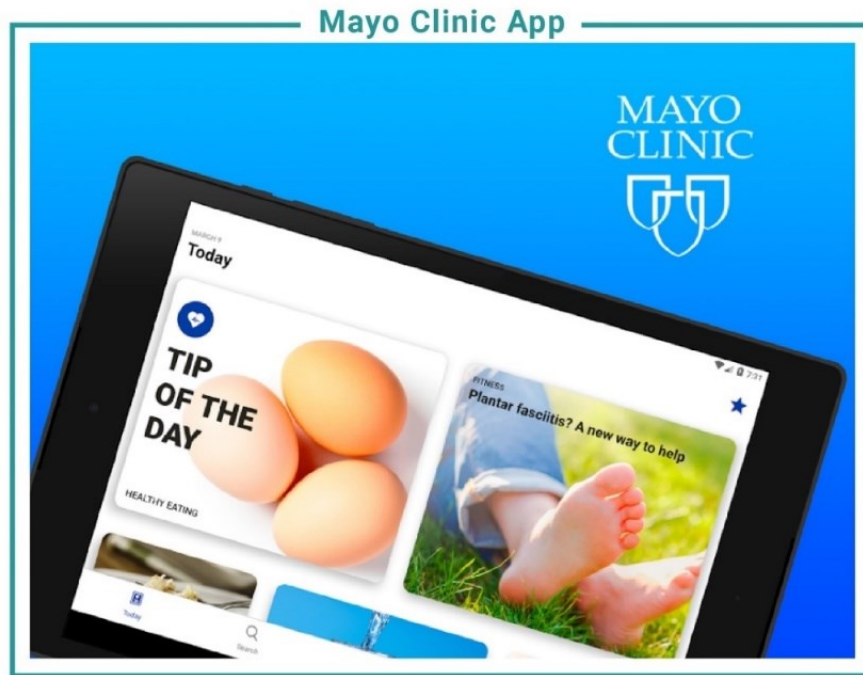
Para projetar experiências clínicas que atendam às necessidades dos pacientes, a *Mayo Clinic* deve compreender essas necessidades. O *Center for Innovation* (CFI) utiliza uma metodologia definida para trazer disciplina e foco ao trabalho de inovação. O CFI é uma incubadora, um espaço para desenvolver e amadurecer novas ideias, até que estejam prontas para serem aplicadas. O CFI observa pacientes e trabalhadores, entrevista famílias e conduz pesquisas tradicionais com os consumidores, além de visualizar, modelar, prototipar e testar possíveis soluções de prestação de cuidados de saúde, criando inovações com o intuito de transformar a prestação de cuidados de saúde (MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION, 2017).

Um exemplo de projeto da *Mayo Clinics* é o “*Mayo Clinic App*”, que une Design de Serviço e Design Gráfico. A ideia inicial foi desenvolver um aplicativo atualizável para responder às perguntas básicas dos visitantes e os conectar a recursos e serviços quando eles precisassem, permitindo uma visita mais acolhedora e reduzindo preocupações e tempo perdido. A equipe do aplicativo *Mayo Clinic* convocou o CFI para apoiar a compreensão do potencial do aplicativo e mapear possíveis caminhos para o sucesso. Esse processo incluiu a visão - qual poderia ser a resposta real - e a definição do escopo - por onde começar e como buscar respostas (MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION, 2017).

O aplicativo da *Mayo Clinic* foi concebido para fornecer um fluxo simples de recursos úteis e atuais do paciente, permitindo o acesso imediato às suas necessidades durante as visitas. A equipe do aplicativo *Mayo Clinic* em parceria com uma equipe de TI interna, desenvolveu uma prova de conceito - uma versão parcialmente funcional do aplicativo para iPad. A equipe definiu que o conteúdo deveria ser composto por seis categorias: Sobre a *Mayo Clinic*, Sobre Rochester, Comunicação, Minha Saúde, Minha Visita e Transporte. As observações e entrevistas revelaram que os pacientes queriam um itinerário clínico eletrônico que organizasse informações sobre como se preparar para consultas, educação do paciente sobre exames e procedimentos, mapas e direções para salas de atendimento e áreas de procedimento e acesso ao portal do paciente. Com esses requisitos, a equipe contratou um desenvolvedor externo para transformar a ideia em um protótipo funcional. O aplicativo foi então liberado para os funcionários da *Mayo Clinic* para mais testes (MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION, 2017).

O aplicativo *Mayo Clinic*, representado na Figura 10, foi publicado na *App Store* da *Apple* para disponibilidade pública em 2012. Desde então, ultrapassou um milhão de *downloads* (MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION, 2017).

Figura 10 - Interface do Mayo Clinic App.



Fonte: Google Play (2020).

O aplicativo ganhou o Gold Edison Award por Serviços Inovadores em Gestão de Saúde (2013), o prêmio de Melhor Programa de Marketing de Conteúdo em Saúde (2016) e foi reconhecido pela *Apple* como o aplicativo de cuidados pessoais nº 1 voltado para o paciente (MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION, 2017).

Stobhill Hospital

O *Stobhill Hospital* é um hospital projetado pela *Reiach and Hall Architects* para o *NHS Grande Glasgow and Clyde*, e está localizado em Springburn, no norte de Glasgow, na Escócia. Exemplo relacionado ao Design de Interiores, o projeto do hospital principal - uma unidade de atendimento ambulatorial - centrou-se na jornada do paciente, com ênfase particular na facilidade de localização e na experiência de espera. A intenção é que, durante a internação, os pacientes recuperem, o mais rápido possível, a capacidade de levar uma vida independente,

tendo a construção física do hospital como apoiadora durante todo o processo (REIACH AND HALL ARCHITECTS, 2020).

Para isso, alguns fatores foram levados em consideração durante sua construção. Como pode ser visto na Figura 11, a parte externa do edifício limitou-se a uma simples paleta de materiais: reboco claro, tijolo, vidro e metal. Desta forma, a ênfase para a criação de um ambiente de qualidade está no uso bem-sucedido da luz natural para animar os espaços internos e externos (REIACH AND HALL ARCHITECTS, 2020).

Figura 11 - Parte externa do Stobhill Hospital.



Fonte: Reiach And Hall Architets (2020).

Uma característica fundamental do projeto são os pátios abertos no centro do edifício. Ao empregar tábuas de lariço naturais nas superfícies dos pátios, em conjunto com um esquema de cores suaves em todos os espaços públicos internos, uma luz quente entra no interior. Ao manifestar os espaços internos como volumes simplesmente expressos, a inserção de cores e texturas localizadas fornece áreas de relevo e contraste, que são usadas para facilitar a legibilidade e a orientação para os pacientes e usuários (REIACH AND HALL ARCHITECTS, 2020).

A arte é uma estratégia adotada no hospital. São espalhados pelo edifício, uma série de curtos textos poéticos que, segundo Thomas A Clark, ligam os pacientes a uma narrativa específica de cura e bem-estar e de sossego. O papel tradicional dos poemas costumava ser terapêutico, uma vez que, um padrão silábico com um ritmo lento e uniforme tem efeito calmante. Além disso, é permitido ao paciente escolher a arte que deseja ter no seu quarto

durante o período de internação. É possível pendurar uma obra de arte emoldurada em cada um dos 60 quartos de dormir no edifício. Foram adquiridas cerca de 120 obras, sendo 60 para pendurar nas salas das enfermarias e 60 nos espaços dos corredores (REIACH AND HALL ARCHITECTS, 2020).

Quanto as acomodações, estas foram designadas para serem metade quartos individuais e, a outra metade, quatro enfermarias. O quarto individual de reabilitação possui uma grande janela do chão ao teto, colocada em uma baía, com teto elevado que proporciona uma vista para o leste, permitindo sua visualização da própria cama do paciente, aumentando a privacidade. As quatro enfermarias, compostas por camas e áreas de estar, trazem muitas das mesmas características. Uma pequena partição entre leitos adjacentes permite a separação dos leitos (para controle de infecção) e maior privacidade. Há a intenção de que os pacientes comecem a se movimentar pela enfermaria o mais rápido possível, sendo essencial, portanto, que outros espaços estejam disponíveis para eles, como as salas de jantar (REIACH AND HALL ARCHITECTS, 2020).

PillPack

Outro projeto encontrado durante a pesquisa, foi o *PillPack*, que une Design de Produto e Design de Serviço, e foi criado por uma startup incubada pela IDEO CAMBRIDGE, e comprado em 2018 pela AMAZON. A *PillPack* trabalhou para construir um sistema de entrega de medicamentos prescritos em receitas médicas à domicílio. O empreendimento trouxe seus negócios para o escritório da IDEO em Cambridge – Inglaterra como uma startup residente e trabalhou com designers para ajustar seu projeto e mostrá-lo ao mundo (IDEO, 2020).

A *PillPack* é uma farmácia *online* que tem como missão tornar mais fácil a forma que o paciente lida com os medicamentos, evitando problemas como: ficar em longas filas na farmácia, ter de acompanhar os prazos de validade, ter que tomar um remédio com comida e o outro com o estômago vazio. Durante a residência de três meses, as equipes de Design se concentraram em garantir que cada interação do cliente com o *PillPack* - desde a inscrição no serviço online até o uso diário de seu produto - fosse direta e reconfortante. Os designers trabalharam para refinar a visão, estratégia e identidade da marca da empresa em todos os canais e usaram essa estrutura para redesenhar completamente o site da *PillPack*, bem como um painel privado para clientes e um conjunto de produtos físicos (IDEO, 2020).

O resultado foi um conjunto de ferramentas que atenderam as necessidades dos seus clientes, por meio de uma abordagem centrada no ser humano. A *PillPack*, como pode ser visto na Figura 12, funciona da seguinte forma: o médico envia as prescrições do paciente diretamente para os farmacêuticos da *PillPack*, que organizam os medicamentos em pacotes pré-selecionados e personalizados. Esses pacotes organizados são rotulados por data e hora e entregues na casa do paciente. Cada suprimento de medicamento, separados para 14 dias, se encaixa em um dispensador durável projetado pela IDEO. A IDEO também projetou uma bolsa de viagem que torna a administração de remédios simples e discreta. Para aqueles que precisam de uma pessoa para conversar, os farmacêuticos das farmácias *PillPack* estão disponíveis a qualquer momento por telefone ou e-mail para responder a perguntas (IDEO, 2020).

Figura 12 - Demonstração do funcionamento da PillPack.



Fonte: Pill Pack (2020).

Entre os prêmios recebidos pelo projeto, estão o Core77 Runner Up 2014 (serviço) e o IDSA Gold 2014 (Desenho de Serviço) (IDEO, 2020).

“*Know your Lemons*”

“*Know your Lemons*” é o trabalho de Corrine Ellsworth Beaumont, PhD, fundadora da organização sem fins lucrativos “*Know Your Lemons® Foundation*” (anteriormente *Worldwide Breast Cancer*) em 2014, após receber o seu doutoramento em Design, em Londres, Inglaterra.

A campanha *KnowYourLemons* é uma ferramenta de conscientização muito popular para o público, alcançando quase 1 bilhão de pessoas somente *online*, que une Design de Serviços e Design Gráfico. A campanha é distribuída em mídias sociais, pôsteres, vídeos, *merchandise*, com o tema limão e experiências que encantam (KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION, 2020a).

A missão da organização é ajudar as mulheres a diagnosticar o câncer de mama o mais cedo possível. Como membro associado do Departamento de Comunicações Globais das Nações Unidas, estão alinhados com a Meta de Desenvolvimento Sustentável nº 3 das Nações Unidas de “Reduzir em um terço as mortes por doenças não detectadas precocemente (como câncer de mama) até 2030” (KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION, 2020a).

Para isso, o Design está no centro da organização, não apenas na aparência, mas em toda abordagem, de uma maneira cuidadosa e centrada no ser humano. Conforme a organização, usam o Design de uma forma que se comunica com mulheres e homens, independentemente de sua etnia, idade ou nível de alfabetização. A campanha alcançou compreensões culturais e níveis de conforto usando uma metáfora visual e o Design Universal para explicar ao público sobre sintomas, autoexames, exames e testes. Suas práticas e ferramentas educacionais são baseadas em evidências (KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION, 2020a).

A dificuldade encontrada ao falar, comunicar sobre o câncer de mama é que o assunto trata de seios e de câncer, dois tópicos que por si só não são fáceis de tratar em público. Combinados, se tornam mais difíceis ainda de falar sobre ou retratar para que todos vejam. Desta forma, a maneira encontrada para abordar o tema com uma população global e diversificada, sem palavras, foi usar um substituto para o seio que poderia contornar todas essas barreiras de uma forma amigável, familiar e envolvente. Criou-se, então, uma nova maneira de olhar para os seios que não fosse sexual, sangrenta ou censurada: um limão (KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION, 2020a), que pode ser vista na Figura 13.

Figura 13 - Campanha gráfica Know your Lemons.



Fonte: Know your Lemons Foundation (2020b).

A organização tem parceria com pessoas, empresas, organizações e professores em todo o mundo. Isso é feito por meio do Programa de Educação Global *Know Your Lemons*, uma abordagem em três frentes para detecção precoce que inclui: a campanha, “Lemonistas⁵” voluntários e o aplicativo *Know Your Lemons*. O aplicativo *Know Your Lemons* atua como um navegador virtual para criar a menor distância entre a investigação e o diagnóstico. O aplicativo ajuda os indivíduos a saber o que fazer se encontrarem um sintoma e torna mais fácil fazer planos de triagem com base em seu risco e geografia, bem como, agendar consultas de triagem com um centro de imagem local (KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION, 2020a).

Confetti

Confetti ou Confete (Figura 14) é a primeira capa de prótese de perna adaptável e colorida produzida em massa no mundo que é compatível com amputações transfemorais e transtibiais, substituindo a espuma e meia cosméticas. Unindo Design de Produto, Design

⁵ “Lemonistas” é o termo utilizado para designar os educadores voluntários da fundação *Know your Lemons*, que são treinados por meio de ferramentas educacionais para alcançar as pessoas (KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION, 2020c).

Gráfico e Design de Moda, o produto foi desenhado pela Furf Design Studio para a Id Ethnos, ambas empresas brasileiras, sendo a primeira localizada em Curitiba-PR e a segunda no Rio de Janeiro-RJ. A capa possui baixo custo, o que a torna uma opção acessível nos mais de 15 países onde é comercializada atualmente e, além disso, ela também pode ser adquirida gratuitamente em qualquer lugar do Brasil, disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) (FURF DESIGN STUDIO, 2020).

Figura 14 - Capa de prótese Confetti.



Fonte: Id Ethnos (2020).

Além do propósito funcional da capa de prótese, de desenvolver o volume da perna do usuário, ela possui ainda propósito emocional, incentivando a reabilitação e autoestima do amputado. Ela foi desenvolvida em um formato que permite adaptação a praticamente todos, possuindo linhas guias internamente para facilitar e guiar o corte e facilmente se ajustar à altura do usuário (FURF DESIGN STUDIO, 2020).

Entre as principais características da Confetti estão: encaixe na prótese por imã; linhas que servem de guia para o corte; fabricação em poliuretano injetado, o que torna o produto leve, econômico e resistente; possibilidade de customização dos furos no formato de confete que a capa possui. A Confetti é o único produto na história a vencer os três maiores prêmios de Design do mundo: Premiada *Best of the Best* no *Red Dot Award: Product Design 2017*; premiada *IF Design Award 2018*; premiada Leão de Bronze no Cannes Lions 2017; premiada

no Brasil Design Award 2017; exposta na *Wired Health* 2017 em Londres (FURF DESIGN STUDIO, 2020).

Exame do Sono Biologix

O Exame do Sono Biologix é uma solução de baixo custo, que integra Design de Produto e Design de Serviço, resultando em um *hardware* vestível, o Oxistar, um wearable IoT⁶ que se conecta à nuvem por meio de um aplicativo que pode ser utilizado pelo celular, como pode ser visto na Figura 15. A Questtonó - consultoria de inovação e design com sedes localizadas tanto no Brasil (São Paulo e Rio de Janeiro), quanto nos Estados Unidos (Nova Iorque) - junto com a Biologix – startup de tecnologia em saúde localizada em São Paulo, Brasil – criaram uma solução para auxiliar no diagnóstico da apneia do sono (QUESTTONÓ, 2020).

Figura 15 - Interface do aplicativo e dispositivo que compõem o sistema Exame do Sono Biologix.



Fonte: Biologix (2020).

Desta forma, o Exame do Sono Biologix permite que o usuário realize o exame da apneia do sono e mapeia os níveis de oxigênio no sangue e frequência cardíaca de forma simples e versátil, em sua própria casa, utilizando apenas um celular e um sensor compacto e sem fios. O laudo é gerado com algoritmo proprietário e liberado imediatamente na plataforma clínica,

⁶ Dispositivos tecnológicos vestíveis desenvolvidos a partir da tecnologia da Internet das Coisas (IOT5.NET, 2020).

em formato PDF, podendo ser compartilhado via e-mail e redes sociais, estando disponível para Android e IOS. (BIOLOGIX, 2020; QUESTTONÓ, 2020).

Sua criação se deu por meio de um processo sistêmico em que houve a união de etapas de Design de Serviço, a fim de explorar as diversas possibilidades de uso do equipamento, bem como Design de Produto, com a criação de um hardware eletrônico, ergonômico e tecnológico. A empresa também desenvolveu a identidade visual da marca, a embalagem e a experiência do site e aplicativo (QUESTTONÓ, 2020).

Embora não tenha sido a sua finalidade inicial, esse sistema se apresentou como uma ferramenta eficaz e adequada ao monitoramento à distância dos sinais clínicos de pacientes com suspeitas ou sintomas brandos de COVID-19, diante da pandemia do coronavírus que se tornou realidade em muitos países. Isso porque, o sensor portátil presente na tecnologia Biologix capta os dados de saturação de oxigênio e a frequência cardíaca do paciente. Por ser uma doença eminentemente respiratória, o desequilíbrio na saturação do sangue é um dos principais sintomas da COVID-19 (QUESTTONÓ, 2020).

2.3.2 Artigos dos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D) nos últimos 10 anos

A busca também compreendeu a realização de pesquisas nos anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), nas edições de número 10⁷, 11⁸, 12⁹ e 13¹⁰, que ocorreram, respectivamente, nos anos de 2012, 2014, 2016 e 2018, e nas cidades de São Luís (MA), Gramado (RS), Belo Horizonte (MG) e Joinville (SC). Em decorrência da pandemia do coronavírus, a edição do evento que aconteceria em 2020 foi adiada e está prevista para ocorrer em 2021.

O P&D é um evento científico bianual, promovido pelo Fórum Nacional de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Design e, que tem como objetivo incentivar a produção e difusão técnico-científica. O evento tem se mostrado estratégico para área do Design, sendo o principal evento científico da área na América Latina, contribuindo, assim, para a cooperação científica e tecnológica entre profissionais, docentes e pesquisadores. (P&D, 2016; P&D, 2018).

⁷ Disponível em: <http://www.pedddesign2012.ufma.br/anais/>

⁸ Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/11ped-233/list#articles>

⁹ Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2016-277/list#articles>

¹⁰ Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2018-314/list#articles>

A partir desse momento, as buscas foram direcionadas para a aplicação do Design em ambiente hospitalar. Como critérios de seleção, só foram revisados artigos publicados nos anos das edições selecionadas (2012, 2014, 2016 e 2018).

Os artigos passaram por duas filtragens: o primeiro filtro (1) diz respeito à seleção de artigos com a ocorrência das palavras: ‘Hospital’, ‘Hospitais’, ‘Hospitalar’, ‘Medicamento’, ‘Médica’, ‘Médico’, ‘Medicina’, ‘Doença’, ‘Hospital’, ‘Hospitals’, ‘Medication’, ‘Medical’, ‘Medicine’, ‘Disease’, no título, abstract e palavra-chave. Já o segundo filtro (2), diz respeito à remoção dos artigos referentes a revisões sistemáticas da literatura (RSL) e levantamentos bibliográficos; artigos relacionados à educação na saúde; artigos que não estavam disponíveis para leitura completa e; artigos que não tinham relação com a presente pesquisa. O resultado dessas filtragens pode ser visualizado na Figura 16.

Figura 16 – Resultados e processos da revisão da literatura nos Anais do 10º, 11º, 12º e 13º P&D Design.

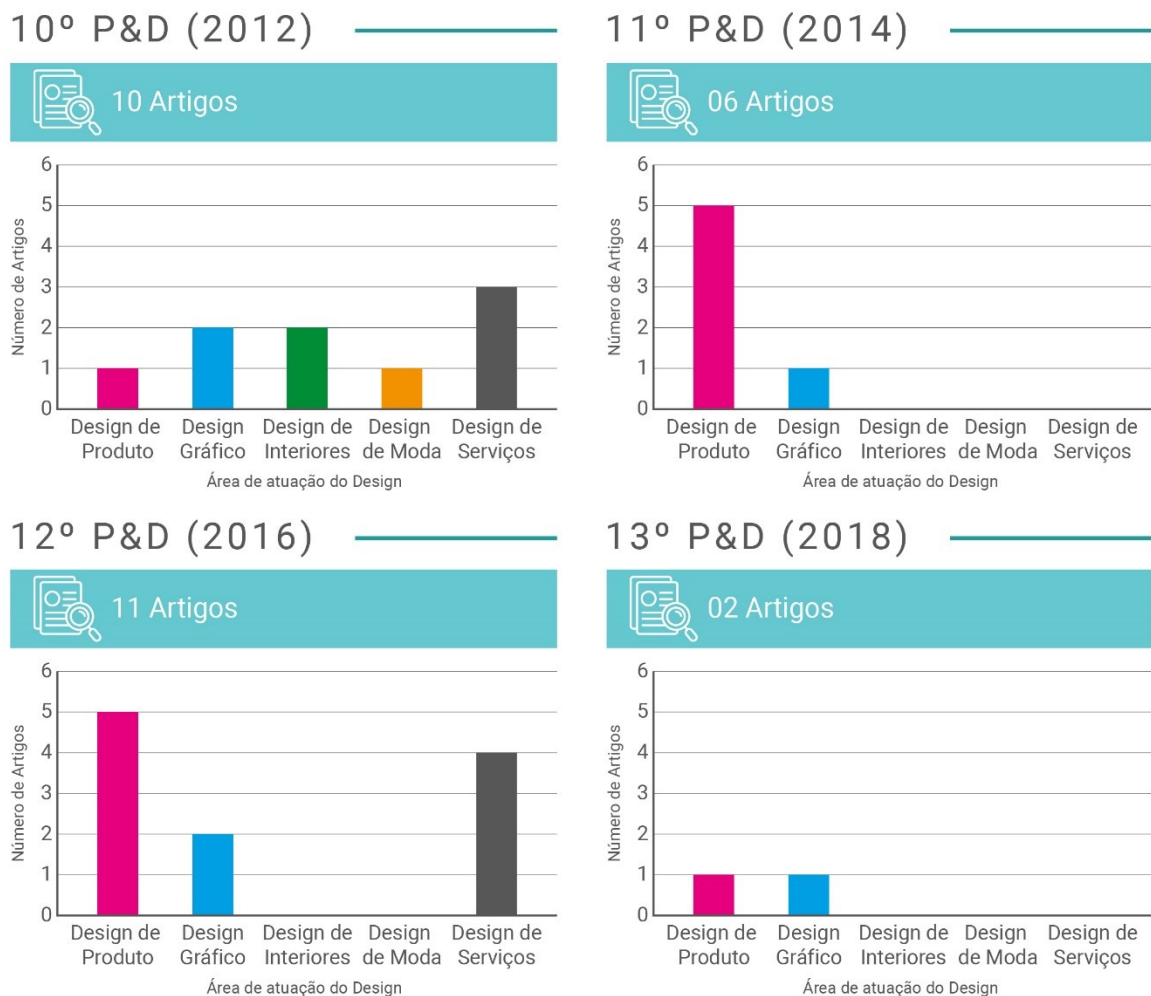


Fonte: a autora.

Após a leitura completa, os artigos selecionados tiveram seus dados organizados em uma planilha do programa *Microsoft Excel*. A seleção final contou com 29 artigos, cujos títulos, autores, ano de publicação no evento e área de atuação do Design, podem ser visualizados no Apêndice C.

Na Figura 17, pode-se visualizar o número de artigos encontrados em cada edição e a classificação deles de acordo com a área de atuação do Design ao qual o artigo se refere.

Figura 17 - Síntese dos artigos selecionados nos Anais do 10º, 11º, 12º e 13º P&D Design de acordo com a área de atuação do Design.



Fonte: a autora.

Foi possível perceber, então, que as edições de número 10 e 12 do P&D (2012 e 2016) tiveram um número maior de publicações relacionando Design e Saúde em ambiente hospitalar. Quanto as áreas de atuação do Design, a que mais se destacou em publicações foi o Design de Produtos, seguido do Design de Serviços e Design Gráfico, enquanto o Design de Interiores e Design de Moda foram pouco abordados nas edições.

Os artigos selecionados também foram agrupados de acordo com o estado brasileiro onde o estudo foi realizado. Alguns estudos aconteceram em outros países, ou são resultado da parceria entre instituições de mais de um estado. A Figura 18 permite visualizar no mapa, o número de artigos unindo Design e Saúde em ambiente hospitalar publicados por cada estado no P&D, bem como as instituições de ensino (IES) que publicaram e os autores.

Figura 18 - Concentração dos artigos selecionados nos Anais do 10º, 11º, 12º e 13º P&D Design de acordo com o estado brasileiro de realização do estudo, a IES e os autores.

P&D - 2012, 2014, 2016, 2018



Demais publicações:

3 Artigos internacionais Portugal - 1 UBI (PINHEIRO; GERALDES, 2012) ; 1 IFFar - Santa Rosa e Universidade do Porto (TESCKE; TAVARES; SANTOS, 2014). Estados Unidos - 1 Northwestern University (MONTAGUE, 2012)

1 Artigos realizado em parceria entre países diferente Brasil (SP) e Estados Unidos (Massachusetts) - 1 UNIFESP, USP e Institute for Human Centered Design (HARADA et al., 2016)

2 Artigos realizados em parceria entre estados diferentes SC e PR - UNIVILLE e UFPR (POZZA; SPINILLO, 2012) MG e RJ - 1 IFMG e PUC-Rio (RANGEL; MONT'ALVÃO, 2012)

Fonte: a autora.

Desta forma, os estados que mais publicaram artigos relacionando Design e Saúde em ambiente hospitalar foram Santa Catarina, Rio de Janeiro e Paraná, respectivamente, podendo-se destacar entre as instituições de ensino: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e Universidade Federal do Paraná (UFPR).

2.3.3 Artigos de revistas científicas na área do Design nos últimos 5 anos

Foram realizadas, também, buscas em seis revistas científicas na área de Design do Brasil (Quadro 1), que são descritas de forma mais detalhada no Apêndice D. Como critério de seleção, foram selecionadas revistas que possuem Qualis A ou B na CAPES (2013-2016) na área de Arquitetura, Urbanismo e Design.

Quadro 1 – Relação das revistas científicas na área de Design selecionadas.

Revista	Periodicidade	IES	Qualis CAPES (2013-2016)
Design e Tecnologia¹¹	Semestral	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	A2
HFD - Human Factors in Design¹²	Semestral	Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)	B3
Estudos em Design¹³	Semestral	Associação Estudos em Design	A2
Educação Gráfica¹⁴	Trianual (com publicação a cada quatro meses)	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	B1
Projética¹⁵	Semestral	Universidade Estadual de Londrina (UEL).	B3
Strategic Design Research Journal (SDRJ)¹⁶	Trianual (com publicação a cada quatro meses)	Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)	B1

Fonte: a autora

¹¹ Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/issue/archive>

¹² Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/issue/archive>

¹³ Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/issue/archive>

¹⁴ Disponível em: <http://www.educacaografica.inf.br/category/todas-edicoes>

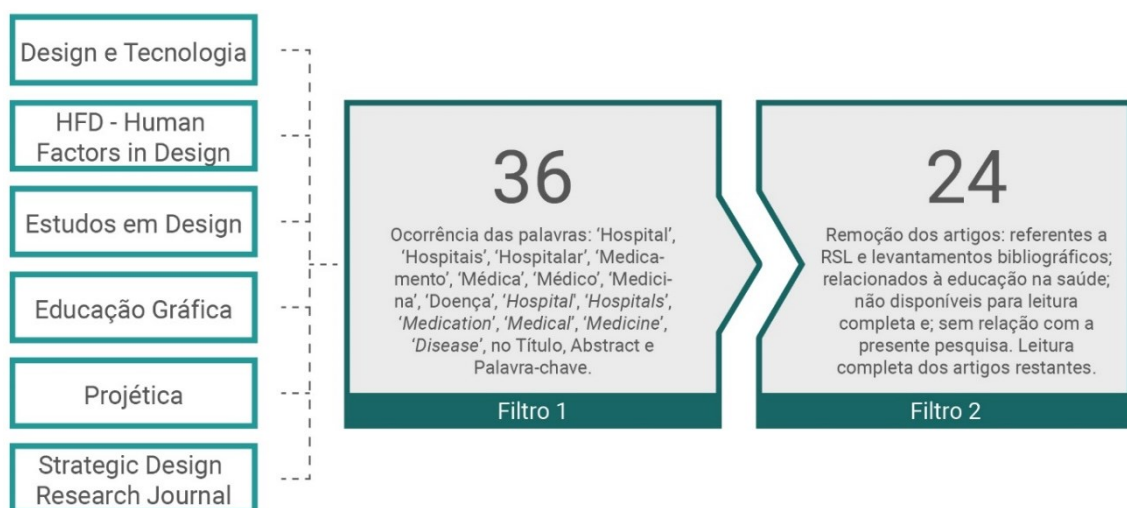
¹⁵ Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/issue/archive>

¹⁶ Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/issue/archive>

As buscas também foram direcionadas para a aplicação do Design em ambiente hospitalar. Como critérios de seleção, foram revisados artigos publicados nos últimos 5 (cinco) anos, de 2015 a 2020.

Os artigos passaram por duas filtragens: o primeiro filtro (1) diz respeito à seleção de artigos com a ocorrência das palavras: ‘Hospital’, ‘Hospitais’, ‘Hospitalar’, ‘Medicamento’, ‘Médica’, ‘Médico’, ‘Medicina’, ‘Doença’, ‘Hospital’, ‘Hospitals’, ‘Medication’, ‘Medical’, ‘Medicine’, ‘Disease’, no título, abstract e palavra-chave. Já o segundo filtro (2), diz respeito à remoção dos artigos referentes a revisões sistemáticas da literatura (RSL) e levantamentos bibliográficos; artigos relacionados à educação na saúde; artigos que não estavam disponíveis para leitura completa e; artigos que não tinham relação com a presente pesquisa. O resultado dessas filtragens pode ser visualizado na Figura 19.

Figura 19 – Resultados e processos da revisão da literatura nas revistas científicas de Design.

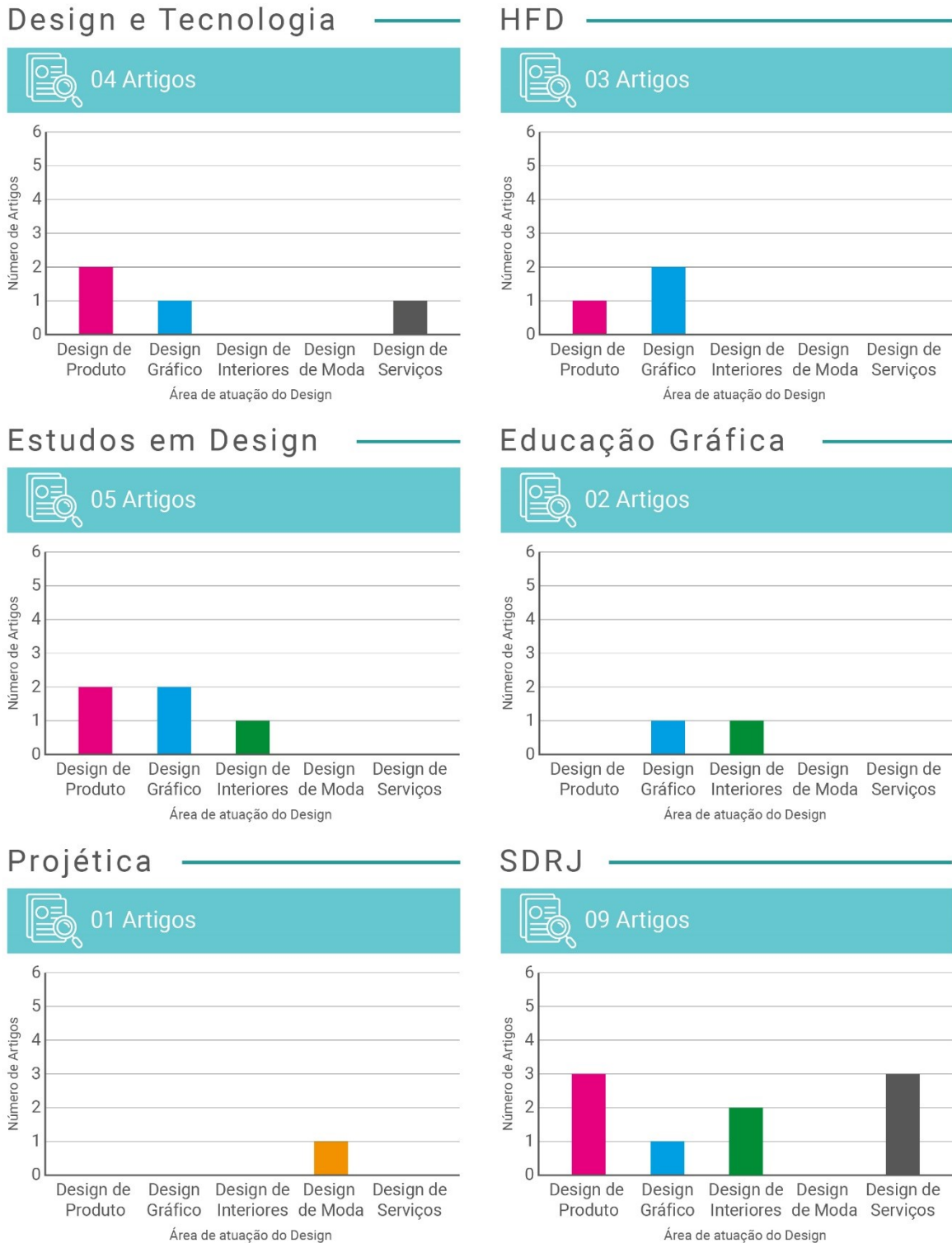


Fonte: a autora.

Após a leitura completa, os artigos selecionados tiveram seus dados organizados em uma planilha do programa *Microsoft Excel*. A seleção final contou com 24 artigos, cujos títulos, autores, ano de publicação no evento e área de atuação do Design, podem ser visualizados no Apêndice E.

Na Figura 20, pode-se visualizar o número de artigos encontrados em cada revista e a classificação deles de acordo com a especialização do Design ao qual o artigo se refere.

Figura 20 - Síntese dos artigos selecionados nas revistas científicas de Design de acordo com a área de atuação do Design.



Fonte: a autora.

Foi possível perceber, então, que houve poucas publicações relacionando Design e Saúde em ambiente hospitalar nas revistas analisadas nos últimos 5 anos, destacando-se, porém, a *Strategic Design Research Journal*, com 9 publicações. Quanto as áreas de atuação do Design, a que mais se destacou em publicações foi o Design de Produtos, seguido do Design Gráfico e Design de Serviços, enquanto o Design de Interiores e, principalmente, o Design de Moda foram pouco abordados nas edições.

Os artigos selecionados também foram agrupados de acordo com o estado brasileiro onde o estudo foi realizado, sendo que cinco estudos são resultado da parceria entre instituições de diferentes estados. A Figura 21 permite visualizar no mapa, o número de artigos unindo Design e Saúde em ambiente hospitalar publicados por cada estado nas revistas científicas de Design, bem como as instituições de ensino (IES) que publicaram e os autores.

Figura 21 - Concentração dos artigos selecionados nas revistas científicas de Design de acordo com o estado brasileiro de realização do estudo, a IES e os autores.

Revistas científicas de Design 2015 - 2020



Demais publicações:

4 Artigos internacionais
 Itália - 1 Instituto Italiano di Tecnologia, University of Pisa e ASL Massa (FOSSATI et al., 2020); 1 Politecnico di Milano (CONTI; MOTTA; MICHELI, 2020).
 Colômbia - 1 La Salle University (MANRIQUE et al., 2020)
 Estados Unidos - 1 University of Cincinnati (REBOLA et al., 2020)

5 Artigos realizados em parceria entre estados diferente
 PB e RS - 2 UFPG, UFRGS e UFPel (FIALHO; BRITO; OLIVEIRA JÚNIOR, 2016; FIALHO et al., 2019)
 RJ e MG - 1 UFRJ e UFJF (OLIVEIRA; SANTANA; ABDALLA, 2015)
 RJ e SP - 1 UFF e USP (RIBEIRO et al., 2020)
 RJ e RS - 1 Instituto Nacional de Tecnologia, PUC-Rio, UNIRIO e UFRGS (SANTOS et al., 2020)

Fonte: a autora.

Desta forma, os estados que mais publicaram artigos relacionando Design e Saúde em ambiente hospitalar foram Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Paraná, podendo-se destacar entre as instituições de ensino: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e Universidade Federal do Paraná (UFPR).

2.3.4 Teses e Dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 5 anos

Também foram realizadas buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD¹⁷, que é uma base nacional. A BDTD é uma biblioteca digital que integra e dissemina em um só portal de busca, os textos completos das teses e dissertações defendidas nas instituições brasileiras de ensino e pesquisa, permitindo maior visibilidade da produção científica nacional para a sociedade em geral (BDTD, 2020).

Foram realizadas duas buscas. A primeira ocorreu nos dias 23 e 24 de agosto de 2020 e foram utilizados como *strings*: (“*Design Management*”) AND (“*Hospital*”) e (“*Strategic Design*”) AND (“*Hospital*”). Quanto aos critérios de seleção definidos estavam: restrição quanto à área (somente estudos na área de Design) e restrição quanto ao ano de publicação (somente estudos publicados nos últimos 5 anos – 2015 a 2020).

Foram encontrados 156 estudos, entre teses e dissertações. Esses estudos passaram por duas filtragens: no primeiro filtro (1) verificou-se as referências duplicadas, chegando-se ao total de 143 estudos; já no segundo (2), realizou-se a filtragem por meio da leitura do título, abstract e palavra-chave, totalizando 2 teses e 3 dissertações, como pode ser visto na Figura 22.

¹⁷ Disponível em: <http://bdtb.ibict.br/vufind/>

Figura 22 – Resultados e processos da revisão sistemática da literatura de acordo com a primeira busca na BDTD.



Fonte: a autora.

A segunda busca ocorreu no dia 11 de junho de 2021 e foi utilizado como *string*: (“Design”) AND (“Hospital”). Quanto aos critérios de seleção definidos estavam: restrição quanto à área (somente estudos na área de Design) e restrição quanto ao ano de publicação (somente estudos publicados nos últimos 5 anos – 2015 a 2020).

Foram encontrados 574 estudos, entre teses e dissertações. Esses estudos passaram por duas filtragens: no primeiro filtro (1) verificou-se as referências duplicadas em relação a primeira busca, chegando-se ao total de 569 estudos; já no segundo (2), realizou-se a filtragem por meio da leitura do título, abstract e palavra-chave, totalizando 1 tese e 10 dissertações, como pode ser visto na Figura 23.

Figura 23 – Resultados e processos da revisão sistemática da literatura de acordo com a segunda busca na BDTD.

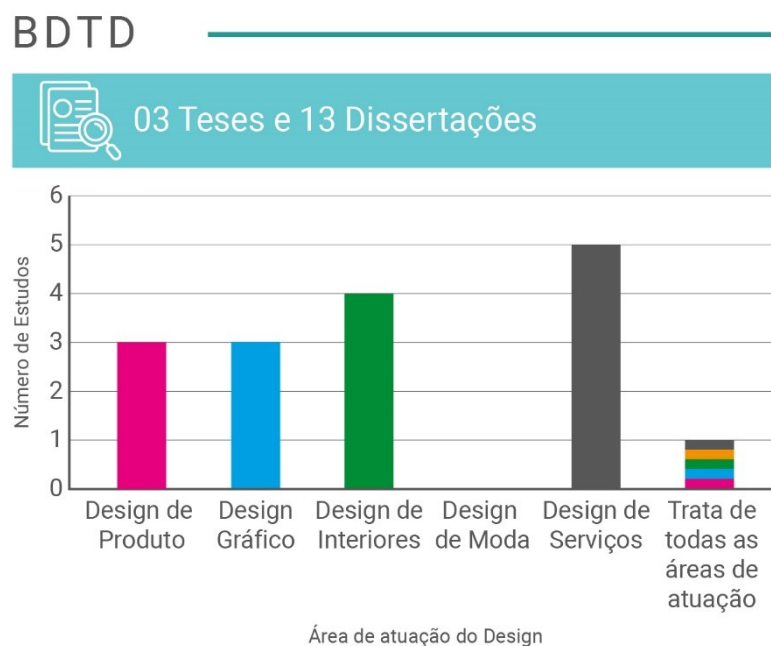


Fonte: a autora.

Após a leitura completa, os estudos selecionados em ambas as buscas tiveram seus dados organizados em uma planilha do programa *Microsoft Excel*. Os títulos, os autores, a instituição de ensino, o ano de publicação e área de atuação do Design que de cada tese e dissertação se classifica, podem ser visualizados no Apêndice F.

Na Figura 24, é possível visualizar o número de teses e dissertações selecionadas, e a classificação delas de acordo com a especialização do Design ao qual se referem.

Figura 24 - Síntese dos estudos selecionados na BDTD de acordo com a área de atuação do Design.



Fonte: a autora.

Foi possível perceber, então, que, de acordo com a pesquisa realizada na BDTD e os resultados encontrados, vem crescendo o desenvolvimento de estudos unindo Design e Saúde em ambiente hospitalar. Desses estudos, quanto as áreas de atuação do Design, a que mais se destacou entre as teses e dissertações foi o Design de Serviços, enquanto o Design de Moda foi pouco abordado. Porém, as demais áreas – Design de Produto, Design Gráfico e Design de Interiores – também tiveram bastante destaque entre os estudos.

As teses e dissertações selecionadas ainda foram agrupados de acordo com o estado brasileiro onde o estudo foi realizado. A Figura 25 permite visualizar no mapa, as regiões em que foram realizadas maior número de estudos unindo Design e Saúde em ambiente hospitalar, bem como as instituições de ensino (IES) que realizaram os estudos e os autores.

Figura 25 - Concentração das teses e dissertações selecionadas na BDTD de acordo com o estado brasileiro de realização do estudo, a IES e os autores.

BDTD - 2015 - 2020



Fonte: a autora.

Desta forma, de acordo com os estudos encontrados, relacionando Design e Saúde em ambiente hospitalar, os estados que mais se destacaram foram Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo, sendo que a maior concentração de estudos foi em Santa Catarina. Em relação as instituições de ensino, destaca-se a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Universidade Federal do Paraná (UFPR), a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e a Universidade Estadual Paulista (UNESP).

2.3.5 Panorama Geral

Mediante os resultados encontrados, os estudos selecionados ainda foram organizados em subgrupos dentro de cada área de atuação do Design.

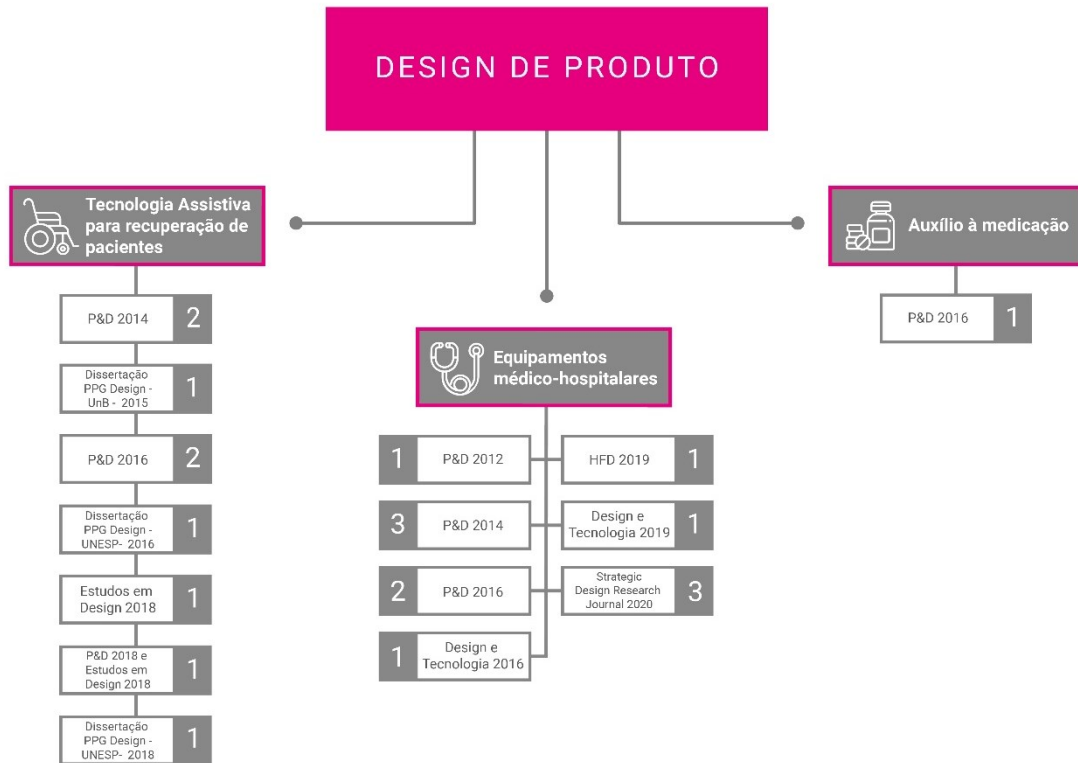
Em relação ao **Design de Produto** (Figura 26), foram identificados estudos que tratam do desenvolvimento de Tecnologias Assistivas (TAs) para auxiliar na recuperação de pacientes no ambiente hospitalar (SILVA et al., 2014; MACÁRIO, 2015; MERINO et al., 2016; MERINO; PICHLER; MERINO, 2018), incluindo órtese, cadeira de rodas, cadeiras de banho, dispositivo auxiliar de marcha, bem como TAs que são utilizadas no dia a dia (CHAVES; TARALLI, 2014; HARADA et al., 2016; CURIMBABA, 2016; SILVA, 2018). Outro tema tratado foi a respeito da aplicação de ferramentas de Design que podem auxiliar no processo de cocriação interdisciplinar de produtos de estimulação cognitiva, motora, social e emocional, neste caso, para idosos institucionalizados com Alzheimer (ARIDE; COUTO, 2018).

Também foram encontrados estudo que tratam do desenvolvimento de equipamento médico-hospitalares, que visam aprimorar a realização de procedimentos hospitalares, tanto para o paciente, quanto para o trabalhador (SILVA et al., 2012; NISHIDA; NASSAR; VIEIRA, 2016; BRITO; BARRAL; GOMES, 2016; FIALHO et al., 2019; CALLEGARO et al., 2019). Destaca-se um estudo sobre análise dos aspectos positivos e negativos das bolsas coletoras, preocupando-se com o aspecto visual, segurança e descrição do produto e, conseqüentemente, na qualidade de vida de quem o utiliza (COLLET; SILVA; AYMONE, 2016). Três estudos foram voltados especialmente para crianças, visando trazer um pouco de aspectos lúdicos ao tratamento infantil/ adolescente (GONÇALVES; ROMANO; BATTISTEL, 2014; TESCKE; TAVARES; SANTOS, 2014 ROSA; ROMANO; BATTISTEL, 2014).

Além desses, três estudos foram direcionados ao desenvolvimento de equipamento médico-hospitalares relacionados ao enfrentamento da pandemia do coronavírus. Entre eles, um dos estudos trata da criação de um robô teleoperado que visa facilitar a comunicação entre pacientes isolados e seus familiares (FOSSATI et al., 2020). Outro estudo discorre sobre a geração de produtos inovadores de forma rápida para auxiliar na gestão da crise do COVID-19, transformando laboratórios em instalações de manufatura (REBOLA et al., 2020). Nesse mesmo sentido, um estudo também fala da transformação de um laboratório acadêmico em um espaço para produção, nesse caso, de equipamentos de proteção individual (EPIs) por meio de impressão 3D e técnicas de corte à laser (SANTOS et al., 2020).

Ainda foram encontrados estudos relacionados ao problema da autoadministração de medicamento por idosos com baixa visão e cegueira, em que foram gerados pré-requisitos para futuras soluções (produtos) que visem a melhora da rotina de idosos com deficiência (HARADA; SCHOR, 2016a).

Figura 26 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Produto.



Fonte: a autora.

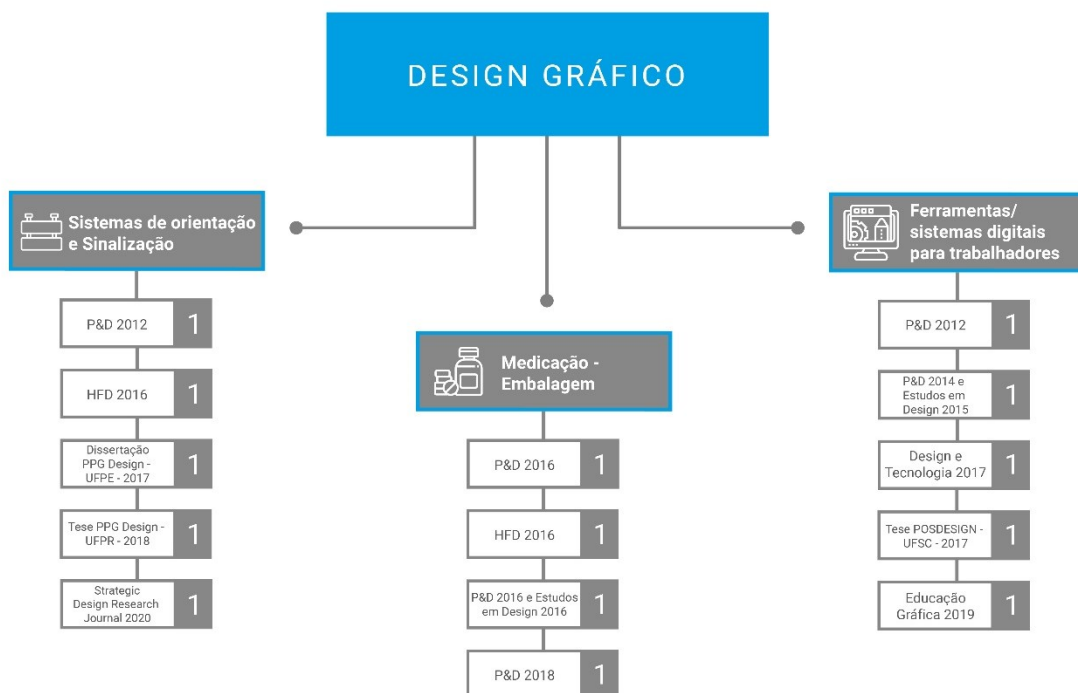
Já em relação ao **Design Gráfico** (Figura 27), foram encontrados estudos sobre o projeto de sinalização de hospitais, tratando da importância da sinalização para ordenar o fluxo, facilitar a identificação dos locais e orientar as pessoas para que cheguem no local que desejam (LAURO; FIGUEIREDO, 2012; FIALHO; BRITO; OLIVEIRA JÚNIOR, 2016). Atrelado a isso, um estudo tratou dos sistemas de *wayfinding* em ambiente hospitalar e como o Design pode contribuir no planejamento e desenvolvimento de artefatos gráfico-informacionais que compõem esses sistemas (SMYTHE, 2018). Um estudo destacou a importância do trabalho articulado entre os profissionais que projetam o ambiente construído hospitalar e os que projetam a sinalização destes ambientes (BARROS, 2017). Além disso, um estudo também tratou da utilização de intervenções gráficas, incluindo nas sinalizações, com o intuito de tornar

o ambiente hospitalar positivo, proporcionando bem-estar às pessoas, neste caso, a fim de amenizar os efeitos do combate à COVID-19 (ROCCO et al., 2020).

A questão da embalagem dos medicamentos também foi discutida em alguns estudos, principalmente em razão da dificuldade da autoadministração de medicamentos pelo próprio usuário, nesses casos, idosos, apresentando algumas estratégias para lidar com essa situação (SILVA; SPINILLO, 2016; HARADA; SCHOR, 2016b; SILVA; SPINILLO, 2018). Um estudo, desenvolvido com profissionais da farmácia, abordou o erro de medicação, tratando da identificação dos medicamentos pela embalagem (PEREIRA; FARIAS; GANEM, 2016).

Por fim, foram identificados estudos sobre ferramentas ou sistemas digitais para auxiliar trabalhadores dos hospitais. Entre os temas tratados estavam a representação gráfica de imagens médicas em Realidade Aumentada (RA) (POZZA; SPINILLO, 2012); o uso da tecnologia RFID para controle do processo de administração de medicamentos aos pacientes (NASSAR; VIEIRA, 2017, OLIVEIRA, 2017); o desenvolvimento tecnológico de um sistema interativo digital para auxiliar a equipe cirúrgica no ato operatório para tratamento de pacientes com endometriose (PORTUGAL et al., 2015) e; a utilização de ferramentas do design virtual, nesse caso, a digitalização 3D do paciente para o projeto de gabaritos cirúrgicos (PINHEIRO et al., 2019).

Figura 27 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Gráfico.



Fonte: a autora.

Quanto ao **Design de Interiores** (Figura 28), encontrou-se dois estudos relacionado às cores no ambiente hospitalar, um tratando de como o projeto cromático é criado a partir da articulação de uma série de variáveis, possuindo função múltipla no ambiente (RANGEL; MONT'ALVÃO, 2012) e, o outro, da percepção ambiental da cor no setor de diálise hospitalar para pacientes que são submetidos ao processo de hemodiálise (DUARTE, 2019).

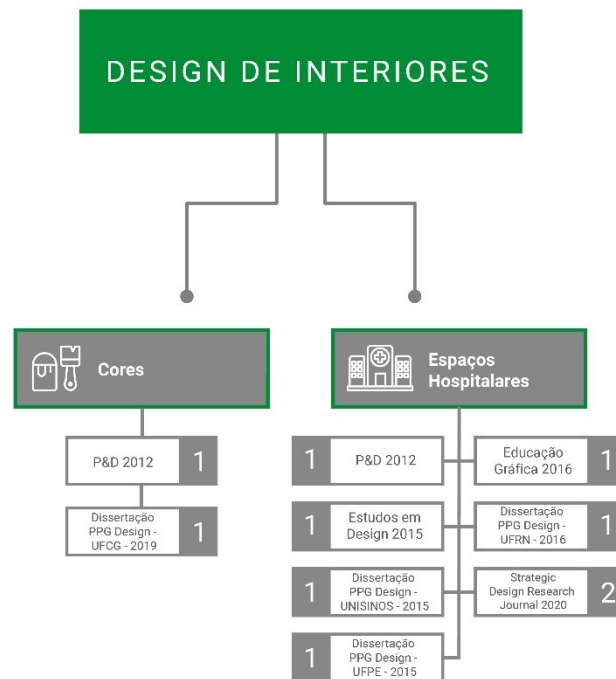
Projetar espaços hospitalares para crianças também foi tema de alguns estudos, em que o conceito de ludicidade é adotado, visando aliviar tensões durante o tratamento de uma enfermidade infantil, tornando o ambiente mais tranquilo e descontraído (BATISTA; COSTA FILHO, 2012; OLIVEIRA; SANTANA; ABDALLA, 2015; CARVALHO; NETO, 2016).

Também foi encontrado um estudo que tratou do conceito de ambiência para o serviço hospitalar de referência em atenção à saúde mental, desenvolvido a partir da leitura do sistema no qual o serviço está inserido e das experiências da equipe multiprofissional, em que foi estabelecido o ambiente físico como ativador do ambiente social e do ambiente profissional (FANTE, 2015).

Questões ergonômicas também foram temas de alguns estudos, visando identificar elementos que dificultam o desenvolvimento de atividades em determinados ambientes hospitalares, como na cozinha e na lavanderia e, também, no posto de enfermagem, evidenciando o papel do Design, da ergonomia e do trabalho em equipe para promover ambientes com condições adequadas de trabalho (PAZ, 2015; DAMASCENO, 2016).

Em relação à pandemia do coronavírus foram encontrados estudos que discorrem sobre o espaço hospitalar. Um estudo diz respeito ao projeto, à gestão e a construção de hospitais de campanha para pacientes com COVID-19, tratando da configuração dos ambientes, dos fluxos de circulação e da tipologia dos leitos (RIBEIRO et al., 2020). Nesse sentido, outro estudo aborda o desenvolvimento de uma Unidade Portátil de Isolamento Epidemiológico, uma estrutura pneumática que permite ampliar a capacidade hospitalar quando necessário, para o tratamento de pacientes infectados, de forma que a equipe médica e os equipamentos fiquem isolados (MANRIQUE et al., 2020).

Figura 28 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Interiores.



Fonte: a autora.

Direcionado ao **Design de Moda** (Figura 29), foram encontrados dois estudos, ambos tratando da confecção de vestuário que protegem da transmissão de doenças. O primeiro, discorre sobre a concepção de vestuário para bebês com propriedades de repelência ao inseto transmissor da Malária, bem como, outros insetos transmissores de doenças (PINHEIRO; GERALDES, 2012). E o segundo, trata do desenvolvimento de uma máscara cirúrgica de alta proteção, destinada aos trabalhadores de um hospital durante a pandemia do coronavírus (BARBOSA et al., 2020).

Figura 29 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Moda.



Fonte: a autora.

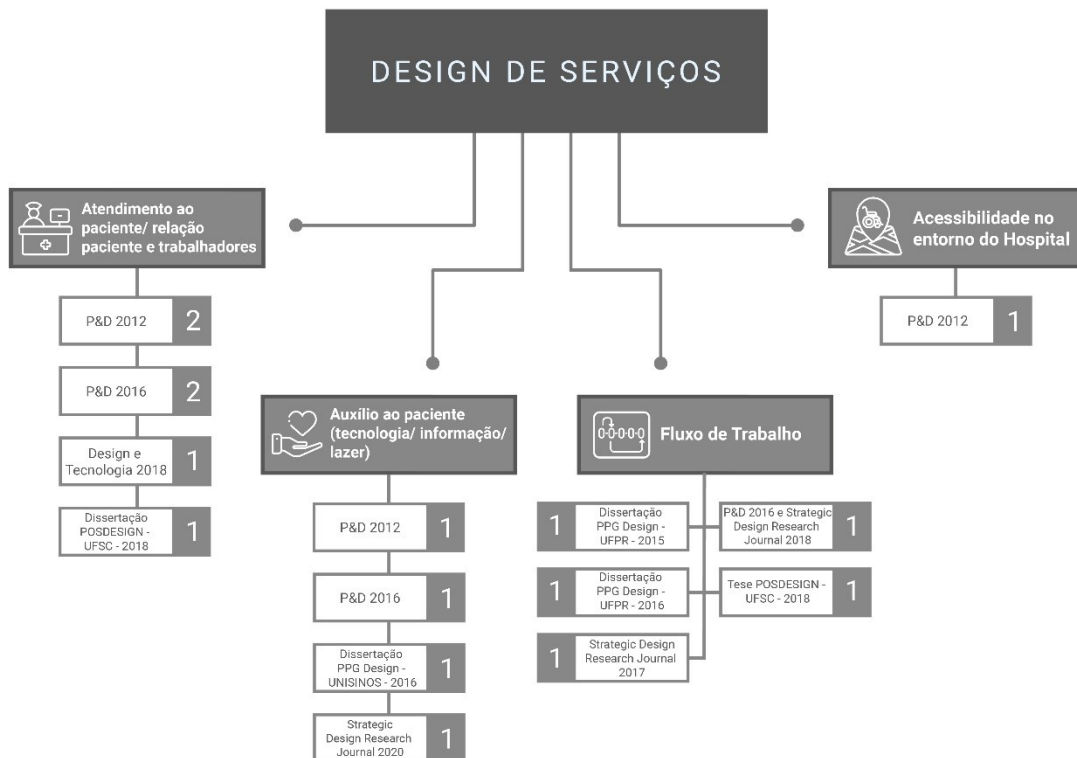
Em relação ao **Design de Serviços** (Figura 30), foram encontrados estudos que abordam a melhora das relações entre pacientes, médicos e outros envolvidos com o sistema de saúde por meio do Design (RICALDONI; RIZOLA, 2012; MONTAGUE, 2012). Atrelado a isso, estudos buscaram detectar pontos de melhoria no serviço de atendimento prestado e inovar os serviços públicos de saúde, envolvendo o usuário na preservação de sua saúde (PIZATTO; MARTINS, 2016; HINNIG, 2018). Um dos estudos apresentou um protocolo para a avaliação estética de serviços prestados aos cidadãos, realizando um estudo de caso em um hospital (COSTA; SANTOS, 2016). Os mesmos autores também publicaram posteriormente um estudo com foco maior na análise do serviço prestado no mesmo hospital por meio da aplicação da técnica *Shadowing* para a coleta de dados sobre o comportamento de usuários (COSTA; SANTOS, 2018).

Alguns estudos trataram de soluções que visam auxiliar o paciente, como a criação do "Treinador SMS", serviço que ajuda os pacientes crônicos no controle de sua saúde, por meio de mensagens curtas de texto (LUCENA et al., 2012). Com o intuito de melhor compreensão sobre o parto e o nascimento, um estudo apresentou um projeto de uma exposição interativa e itinerante, que abordou essas temáticas por meio de elementos lúdicos e interativos, que provocam sensações, experiências e reflexões (SPITZ, 2016). Um estudo abordou os efeitos terapêuticos do tricô em pacientes e visitantes, por meio da realização de workshops em ambientes hospitalares (CONTI; MOTTA; MICHELI, 2020). Por fim, um estudo buscou entender como a Teoria dos *Appraisals* pode contribuir em projetos de Design de Serviços, por meio da aplicação do tema em um contexto de urgências hospitalares (TUCCI, 2016).

O fluxo de trabalho relacionado a medicação foi outro tema abordado em alguns estudos, que buscaram compreender e identificar os principais problemas no fluxo de medicamentos nos hospitais. Um estudo teve como foco maior o setor de internação (GARCIA et al., 2017), enquanto os demais focaram na farmácia hospitalar, uma vez que, foi identificado que o sistema de medicação do hospital pesquisado estava integrado à farmácia e dependente dela (BLUM; MERINO; MERINO, 2018). A ferramenta Failure Mode and Effects Analysis – FMEA foi utilizada na realização desse estudo, apontados índices de risco e recomendações para a prevenção do erro de medicação no hospital (BLUM, 2018). Também relacionados ao fluxo de trabalho, outros estudos trataram do fluxo da atividade de transporte de pacientes em hospitais, identificando áreas de fragilidade (BUSCH, 2015; RODRIGUES, 2016),

Por fim, um estudo analisou questões de acessibilidade no entorno de um hospital, identificando elementos que se caracterizam como barreiras e de alguma maneira, comprometem ou inibem a mobilidade espacial, colocando em risco a segurança da população que frequenta o local (BRONDANI et al., 2012).

Figura 30 - Organização em grupos dentro da área de atuação Design de Serviços.



Fonte: a autora.

Um estudo tratou de várias áreas de atuação do Design, uma vez que foi utilizada a metodologia do modelo do “Disco Integrador da Gestão de Design”, propondo ações da Gestão de Design em uma unidade de internação hospitalar (PRODANOV, 2016). Por envolver várias áreas de atuação, ele não se encontra representados nas imagens aqui apresentadas.

2.4 GESTÃO DE DESIGN

Design e Administração são dois campos de pesquisa distintos, mas que deram origem a Gestão de Design (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011). O Design é um projeto ou o resultado de um processo que tem como objetivo a resolução de problemas com foco no usuário. Já a gestão trata das pessoas e dos processos envolvidos no gerenciamento e na administração de uma empresa, centrado no lucro e em retornos financeiros (BEST, 2012).

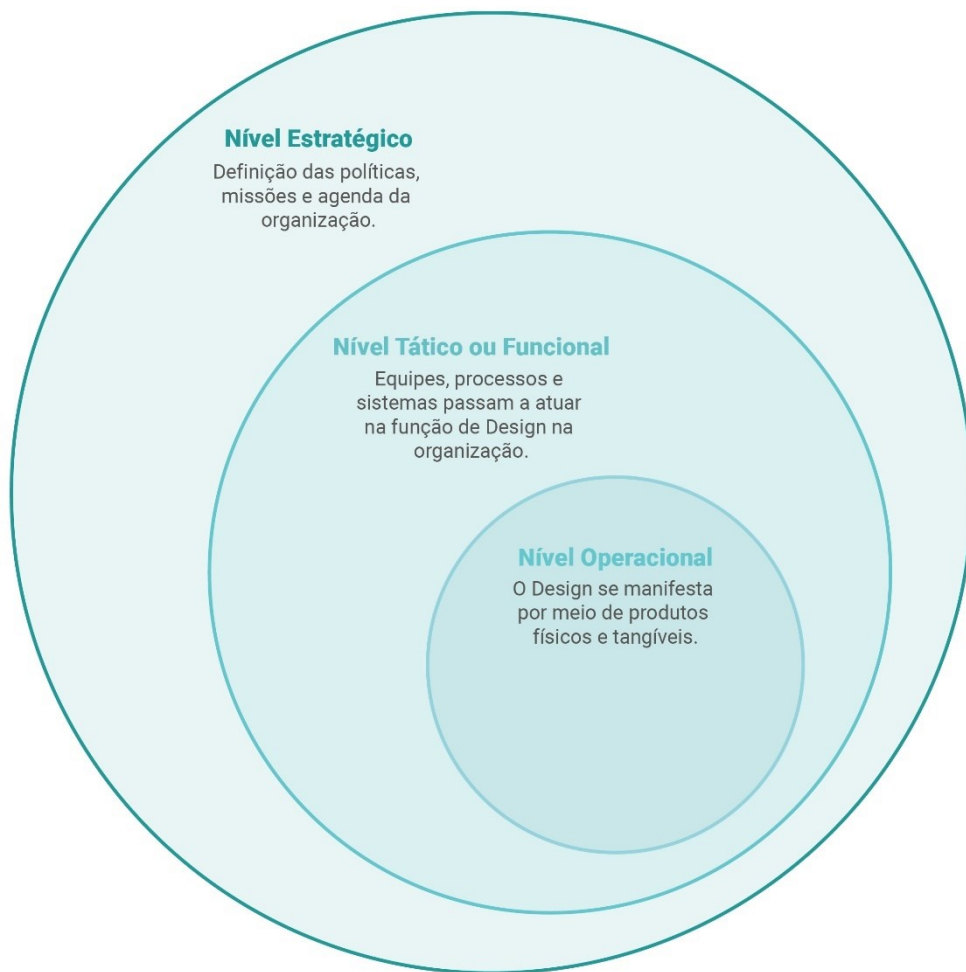
A Gestão de Design pode ser vista, então, como uma convergência benéfica dos conhecimentos e práticas da Gestão e do Design, uma vez que permite a integração de pessoas, projetos e processos de forma interdisciplinar e colaborativa durante a criação de produtos, serviços, ambientes e experiências (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011; BEST, 2012).

De acordo com o *Design Management Institute* (2020), a Gestão de Design abrange os processos, a tomada de decisões e as estratégias que permitem a inovação e a criação de produtos, serviços, comunicações, ambientes e marcas, a fim de melhorar a qualidade de vida e proporcionar sucesso organizacional.

Sendo assim, a Gestão de Design é importante dentro das organizações, pois trata da implementação do Design como um programa formal de atividades, permitindo a compreensão de que o Design é relevante para realização de metas da empresa, bem como, a coordenação dos recursos de Design em todos os níveis da atividade corporativa (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011). O Design pode afetar de diferentes maneiras o gerenciamento dentro de uma organização, podendo estar presente no pensamento estratégico, nos processos de desenvolvimento e na implementação de projetos ou nas maneiras pelas quais a organização se relaciona com os clientes ou partes interessadas (BEST, 2006).

Conforme suas funções, a Gestão de Design pode atuar em diferentes níveis dentro de uma organização, que auxiliam na tomada de decisões pelo gestor de Design a curto, médio e longo prazo: Nível Operacional, Nível Tático ou Funcional e Nível Estratégico (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011; MARTINS; MERINO, 2011). A Figura 31 ilustra esses três níveis dentro de uma organização.

Figura 31 – Níveis de atuação da Gestão de Design.



Fonte: a autora, com base em Best (2006).

2.4.1 Nível Operacional

No Nível Operacional, o Design se manifesta em produtos físicos e tangíveis, ou seja, que podem ser tocados. Trata da implementação de projetos e processos nas organizações, sem que haja, ainda, integração com outras áreas (MARTINS; MERINO, 2011).

Conforme Moreira, Bernardes e Almendra (2016), o foco é desenvolver e lançar soluções que posicionem a empresa¹⁸ de forma estratégica no mercado. Por isso a importância do gerenciamento, a fim de viabilizar técnicas de desenvolvimento, produção e lançamento do produto, que condizem com as diretrizes estratégicas da empresa. Os autores ainda destacam as atividades relativas ao Design no nível operacional, entre elas:

¹⁸ Empresa pode ser entendida também como organização. Neste estudo, serão tratadas das organizações de saúde, mais especificamente, os hospitais.

- Planejamento do projeto: definição e esclarecimento do problema de projeto, compartilhando e discutindo as informações geradas com os atores envolvidos no processo.
- Pré-desenvolvimento do projeto: caracterização do mercado pretendido, conectando as informações coletadas com a viabilidade de desenvolvimento interno, podendo implicar na análise de novos materiais, maquinários e processos disponíveis no mercado.
- Desenvolvimento do projeto: definição do conceito do bem de consumo, geração de alternativas e implementação da alternativa selecionada, por meio de um plano de desenvolvimento que envolve testes, refinamento do produto e detalhamento técnico.
- Pós-desenvolvimento do projeto: lançamento, acompanhamento e venda do desempenho do produto, ou do sistema produto-serviço no mercado, visando realizar o registro das lições aprendidas.

Nesse nível, cria-se valor por meio da ação de Design, uma vez que, o Design impacta na oferta da empresa ou na diferenciação da mesma no mercado (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011).

2.4.2 Nível Tático ou Funcional

O Nível Tático, também conhecido como Funcional, diz respeito à criação de uma função de Design na organização, tornando o Design independente de outras áreas e atuando por meio de equipes, processos e sistemas na empresa (BEST, 2006; MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011).

O foco desse nível é criar um contexto interno favorável à criação de táticas que posicionem a empresa de forma estratégica no mercado por meio da conexão com a operação da empresa. Sendo assim, seu gerenciamento se dá a fim de estreitar a relação de coerência entre as definições estratégicas e as táticas processuais das atividades do Design (MOREIRA; BERNARDES; ALMENDRA, 2016). Dentre as ações realizadas nesse nível, consideradas intrínsecas, Moreira, Bernardes e Almendra (2016) destacam que elas podem relacionar-se com:

- Recursos humanos: desenvolvimento e estímulo dos conhecimentos dos colaboradores das empresas, gerenciamento de plano de carreira e coordenação de espaços para socialização e incentivo a boas práticas.
- Gerenciamento de recursos financeiros: gerência dos recursos necessários para o que se pretende realizar (estratégico) e o realizado (operacional).
- Formas de análise e coleta de dados do mercado, sociedade e usuário: organização e sistematização de técnicas de coleta e análise de dados, ajudando no filtro de informações a respeito do mercado e do usuário.
- Facilitação da comunicação e informação: utilização de softwares e/ou métodos para gerenciar e facilitar a comunicação entre os colaboradores.

Nesse nível, o Design cria valor por meio da função de Design, causando impacto na empresa e em seus métodos de coordenação (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011).

2.4.3 Nível Estratégico

Já no Nível Estratégico, busca-se unificar e transformar a visão da empresa por meio do Design. O gestor de Design deve criar uma relação entre Design, estratégia e identidade cultural da empresa, inserindo o Design no processo de formulação estratégica. Sendo assim, o foco dos projetos de Design é a identificação e criação de condições para que possam ser propostos e promovidos (MARTINS; MERINO, 2011; MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011).

Além disso, objetiva-se posicionar conceitualmente a empresa de forma estratégica no mercado e convergente com seus objetivos. Seu gerenciamento visa obter uma definição clara das diretrizes da empresa perante o contexto externo (mercado e consumidores) e interno (colaboradores) (MOREIRA; BERNARDES; ALMENDRA, 2016). Sendo assim, esse nível está associado a uma cadeia complexa de atividades, que se relacionam com variáveis externa e internas à organização, que se influenciam e se inter-relacionam (MOREIRA; BERNARDES; ALMENDRA, 2016; BLUM, 2018).

Nesse nível, cria-se valor por meio da visão de Design, ou seja, o Design tem função transformadora, impactando no ambiente da empresa (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011).

3. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS



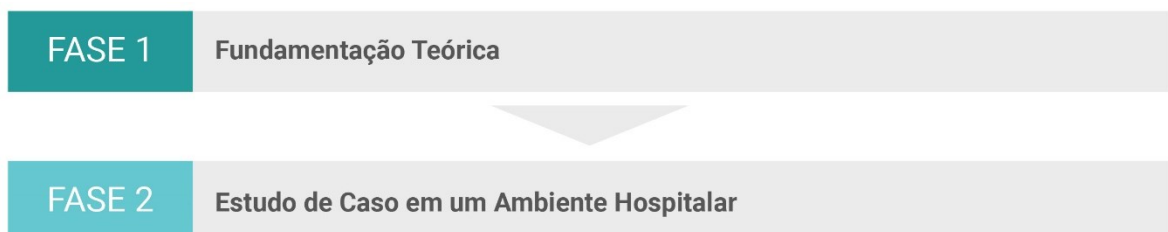
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse capítulo compreende a descrição dos procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento da presente pesquisa, realizada entre o período de 2019 a 2021. Em razão da pandemia pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença COVID-19, que atingiu o mundo em 2020, as atividades do mestrado sofreram algumas alterações na sua cronologia, bem como, tiveram que ser reorganizadas, uma vez que, o isolamento social se fez necessário no combate à disseminação da doença. Em 2019, as atividades seguiram conforme o planejado, compreendendo o cumprimento dos créditos em disciplinas exigidas pelo Programa de Pós-graduação em Design da UFSC e o início da execução das fases da pesquisa, com a realização do estudo de caso em um hospital psiquiátrico entre os meses de julho a novembro de 2019. Em 2020 seguiu-se com a execução das fases da pesquisa, de forma remota, concluindo-as em fevereiro de 2021. Dentre as demais atividades, houve também a realização do estágio docência (*online*) referente ao primeiro semestre de 2020, a publicação de artigos científicos em 2 eventos e 1 revista científica entre 2019 e 2021, as revisões da literatura entre 2019 e 2020 e a finalização da dissertação entre os meses de março e abril de 2021.

A pesquisa teve como objetivo geral identificar oportunidades de atuação de projetos de Design em uma ala de um hospital psiquiátrico, por meio da Gestão de Design. Dessa forma, de acordo com sua **natureza**, a pesquisa classifica-se como aplicada, em relação a sua **abordagem**, como qualitativa e quanto aos **objetivos**, como exploratória e descritiva.

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa encontra-se dividida em duas fases com objetivos distintos (Figura 32): Fase 1 - Fundamentação Teórica (exploratório) e Fase 2 – Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar (descritivo).

Figura 32 - Fases da pesquisa.



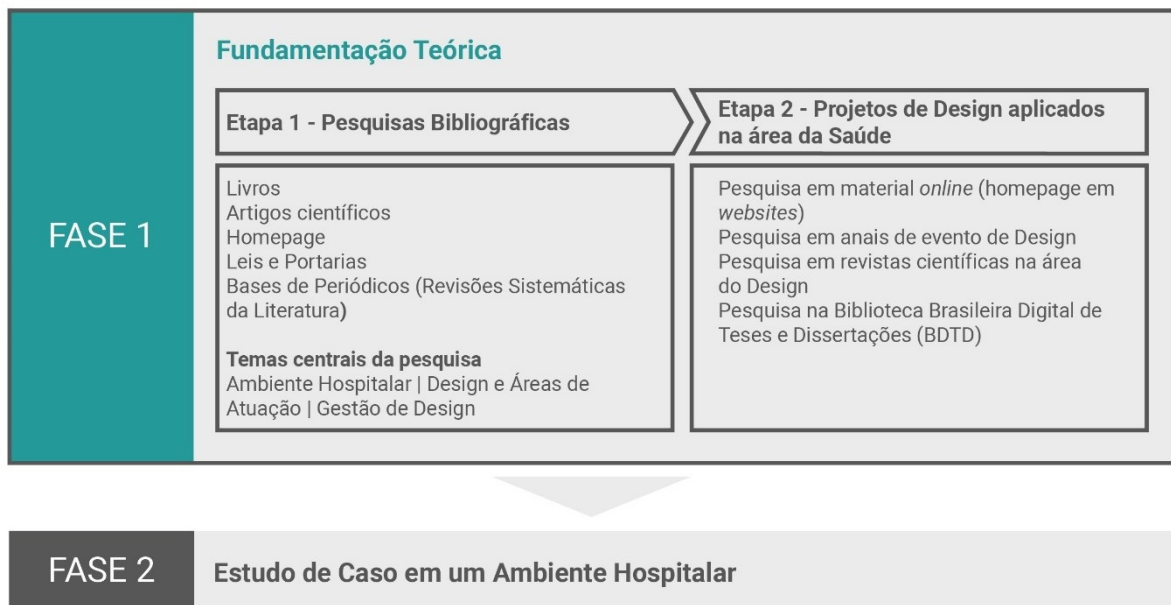
Fonte: a autora.

A seguir, são relatados os procedimentos metodológicos adotados em cada fase da pesquisa.

3.1 FASE 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Fase 1 – Fundamentação Teórica teve como objetivo compreender os principais temas da pesquisa, bem como, constituir a base teórica para ser relacionada posteriormente ao caso apresentado. Esta fase foi dividida em duas etapas: Etapa 1 – Pesquisas Bibliográficas e Etapa 2 – Projetos de Design aplicados na área da Saúde, como pode ser visto na Figura 33.

Figura 33 - Fase 1 – Fundamentação Teórica e suas etapas.



Fonte: a autora.

3.1.1 Etapa 1 – Pesquisas Bibliográficas

A **Etapa 1** teve como propósito compreender os temas centrais da pesquisa: Ambiente Hospitalar, Design e Áreas de Atuação e Gestão de Design.

Para a realização dessa etapa, as principais fontes pesquisadas foram livros, artigos científicos, homepage em *websites* e leis e portarias.

Destaca-se que também foram realizadas revisões sistemáticas da literatura (RSL), utilizando as bases internacionais de periódico: *Elsevier Scopus*, *ISI Web of Science* e *Scielo*. Os resultados dessa busca encontram-se detalhados no capítulo introdutório dessa pesquisa.

3.1.2 Etapa 2 – Projetos de Design aplicado na área da Saúde

A **Etapa 2** diz respeito ao levantamento de um panorama de projetos de Design na área da Saúde, bem como, de estudos unindo Design e Saúde em ambiente hospitalar. Desta forma, para a realização da busca de projetos de Design na área da Saúde, a principal fonte de pesquisa foi:

- Material *online* – homepage em *websites*;

Já para a realização da busca de estudos que unem Design e Saúde em ambiente hospitalar, as principais fontes de pesquisa foram:

- Anais de evento – nos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D);
- Artigos de revistas científicas – nas edições das revistas Design & Tecnologia (D&T), HFD (*Human Factors in Design*), Estudos em Design, Educação Gráfica, Projética e *Strategic Design Research Journal* (SDRJ);
- Teses e dissertações – na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Como resultado, obteve-se um panorama das publicações e projetos de Design na área de Saúde, de acordo com a área de atuação do Design, que serviram de base para a relação com o caso apresentado.

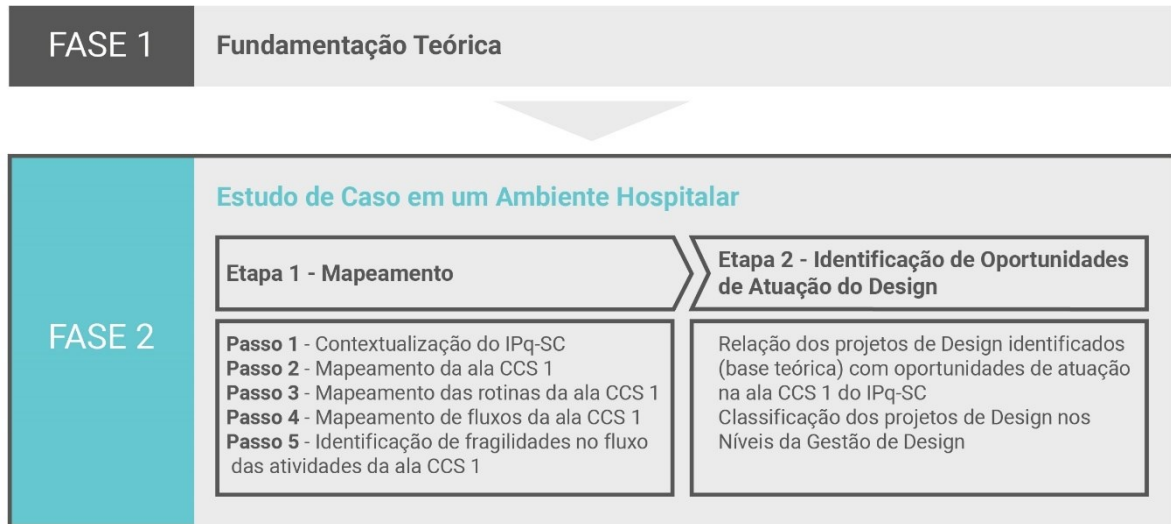
3.2 FASE 2 – ESTUDO DE CASO EM UM AMBIENTE HOSPITALAR

A Fase 2 da pesquisa compreendeu um estudo de caso realizado na ala CCS 1 do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC)¹⁹, seguido pela identificação de oportunidades de atuação do Design em projetos que visam o aprimoramento do ambiente hospitalar, tanto para o paciente, quanto para o trabalhador. Desta forma, esta fase foi dividida

¹⁹ Hospital psiquiátrico público estadual, inaugurado em 1941, localizado no município de São José, há cerca de 22km do Centro de Florianópolis.

em duas etapas: Etapa 1 – Mapeamento e Etapa 2 – Identificação de Oportunidades de Atuação do Design, conforme pode ser visto na Figura 34.

Figura 34 - Fase 2 – Estudo de Caso em um Ambiente Hospitalar e suas etapas.



Fonte: a autora.

3.2.1 Etapa 1 – Mapeamento

A Etapa 1 do Estudo de Caso teve como objetivo mapear o contexto geral da ala CCS 1 do IPq-SC, a fim de identificar suas características.

Para isso, foram realizadas coletas de dados por meio de visitas guiadas no hospital e na ala, entre os meses de julho a novembro de 2019. Fizeram parte das coletas uma equipe interdisciplinar do NGD-LDU, composta por designers, engenheiros e terapeutas ocupacionais. As coletas de dado foram definidas como forma de levantar informações a respeito da Contextualização do IPq-SC (Passo 1), do Mapeamento da ala CCS 1 (Passo 2), do Mapeamento das rotinas diárias da ala CCS 1 (Passo3), do Mapeamento de Fluxos da ala CCS 1 (Passo 4) e da Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1 (Passo 5).

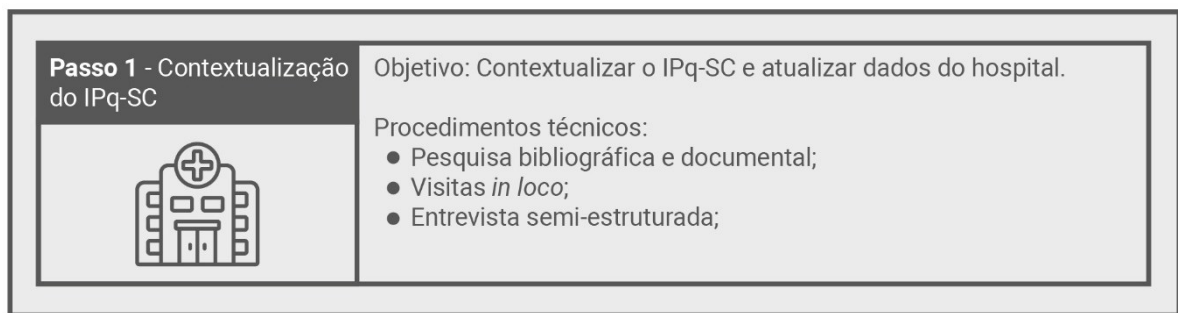
Cabe ressaltar que a presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFSC sob o número 1.257.716. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado, garantindo o anonimato e todas as demais normas foram seguidas. Essa pesquisa faz parte de um projeto maior denominado - Psiquiatria em análise: da saúde do paciente às questões da saúde do trabalhador (Edital PROEXT/MEC/SEsu 2014) – desenvolvido pelo Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU) dentro do IPq-SC.

Os detalhes para realização de cada passo são apresentados a seguir.

3.2.1.1 Passo 1 - Contextualização do IPq-SC

O **Passo 1** teve como objetivo contextualizar o IPq-SC e atualizar dados do hospital que o NGD-LDU possuía referente a anos anteriores, em decorrência de pesquisas que já desenvolvem no IPq-SC desde 2014 (Figura 35).

Figura 35 – Passo 1 Contextualização do IPq-SC.



Fonte: a autora.

Para isso, inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental sobre o IPq-SC, a fim de buscar informações a respeito do histórico do hospital e sua atualidade.

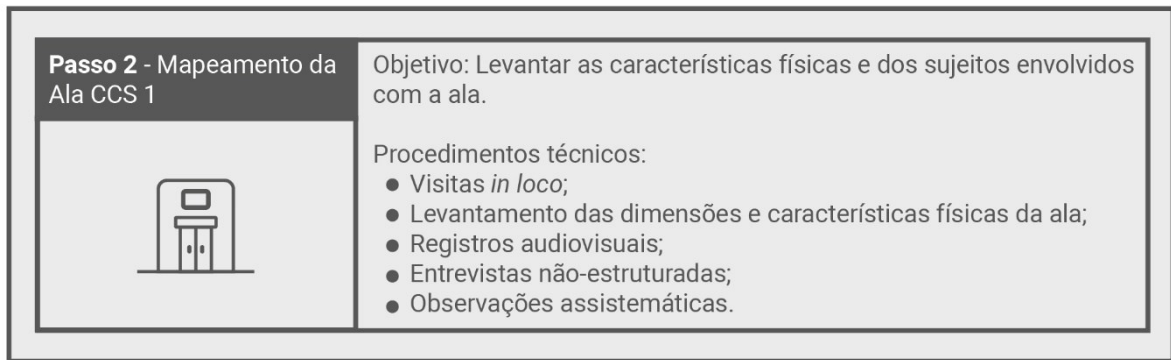
Complementando as informações encontradas, foi realizada uma visita preliminar ao IPq-SC, em julho de 2019, com o intuito de reconhecer o atual contexto do hospital.

Já em relação a atualização dos dados referentes ao hospital, foi realizada uma visita, em agosto de 2019, em que ocorreu uma entrevista semiestruturada com uma assessora e com um secretário da direção.

3.2.1.2 Passo 2 – Mapeamento da ala CCS 1

O **Passo 2** teve como objetivo levantar as características físicas e dos sujeitos (pacientes e trabalhadores) envolvidos com a ala CCS 1 (Figura 36).

Figura 36 – Passo 2 Mapeamento da ala CCS 1.



Fonte: a autora.

Desta forma, foi realizada uma visita, em agosto de 2019, em que ocorreu o levantamento das dimensões e características físicas da ala CCS 1. Complementar a visita, foram feitos registros audiovisuais da ala.

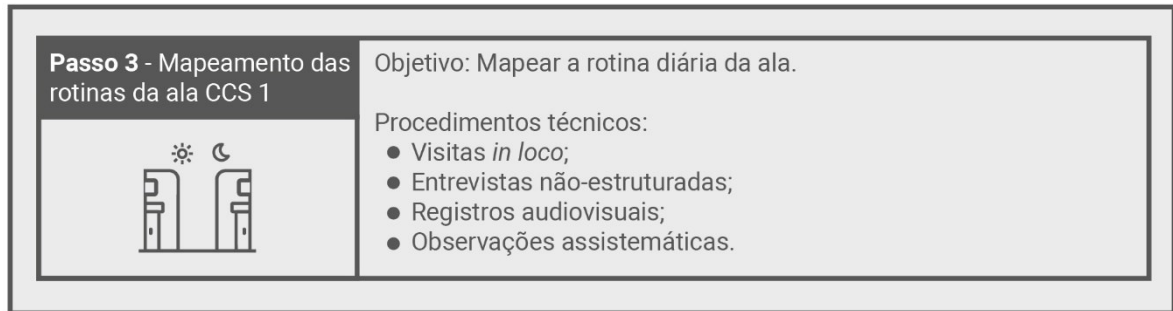
Na segunda visita, em outubro de 2019, foram realizadas entrevistas não-estruturadas com o enfermeiro e técnicos de enfermagem, efetivadas junto com observações assistemáticas e registros audiovisuais.

Por ser tratar de uma pesquisa interdisciplinar, duas Terapeutas Ocupacionais integrantes da equipe do NGD-LDU, auxiliaram na coleta de dados para levantamento do perfil funcional e cognitivos dos pacientes da ala CCS 1, possibilitando a caracterização desses pacientes. O levantamento ocorreu por meio de observação e entrevista ou conversas com equipe de enfermagem.

3.2.1.3 Passo 3 - Mapeamento das rotinas da ala CCS 1

O **Passo 3** teve como objetivo mapear a rotina diária da ala, com a identificação das principais atividades realizadas (Figura 37).

Figura 37 – Passo 3 Mapeamento das rotinas da ala CCS 1.



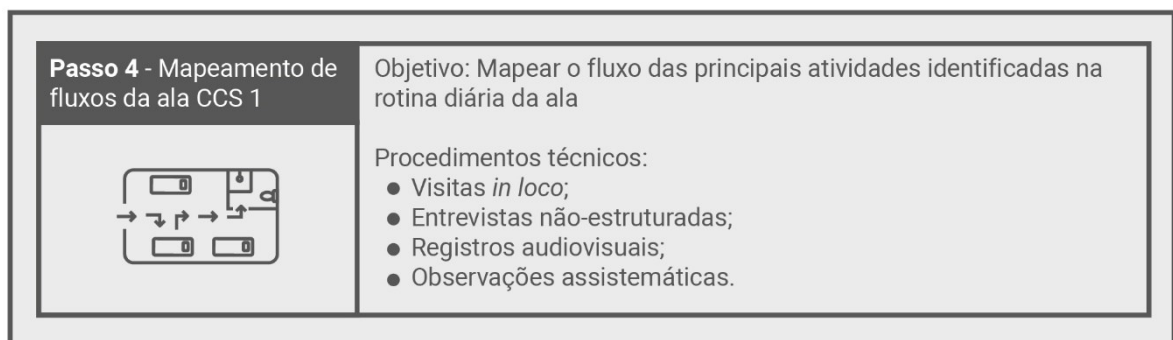
Fonte: a autora.

Para isso, ocorreram duas visitas, uma já citada anteriormente, em outubro de 2019, e outra no início de novembro. Por meio de entrevistas não-estruturadas com três técnicos de enfermagem e um enfermeiro, foi possível identificar as principais atividades realizadas e elaborar de forma gráfica, visual, uma linha do tempo com a rotina dos trabalhadores e dos pacientes da ala CCS1. A linha do tempo foi impressa e entregue aos trabalhadores da ala na segunda visita realizada, permanecendo um período de tempo fixada na parede na enfermaria, a fim de ser aferida por eles e indicado qualquer necessidade de alteração.

3.2.1.4 Passo 4 – Mapeamento de fluxos da ala CCS 1

O **Passo 4** teve como objetivo mapear o fluxo das principais atividades identificadas na rotina diária da ala (Figura 38).

Figura 38 – Passo 4 Mapeamento de fluxos da ala CCS 1.



Fonte: a autora.

Para isso, foram realizadas três visitas no mês de novembro de 2019. Essas visitas tiveram como intuito entrevistar os trabalhadores envolvidos com a ala, identificados no Passo

2. Desta forma, foram realizadas entrevistas não-estruturadas com:

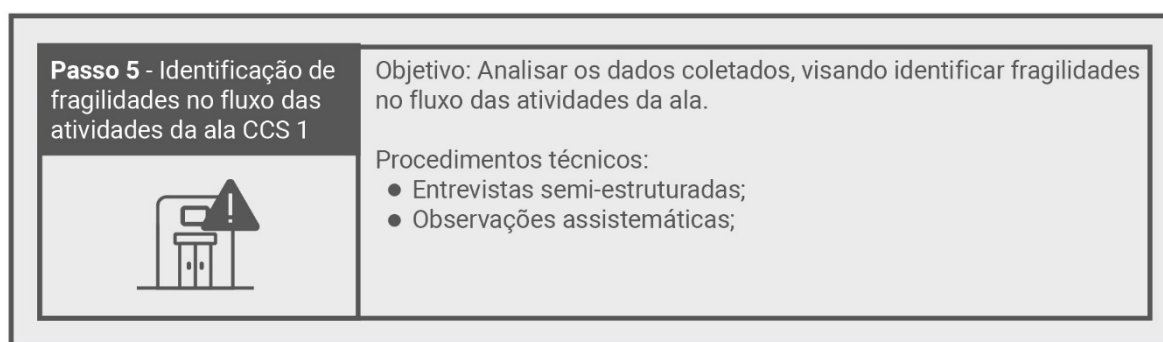
- 3 Técnicos de Enfermagem
- 2 Fisioterapeutas
- 1 Enfermeiro
- 1 Funcionária da Limpeza
- 1 Funcionário da empresa responsável pela retirada de roupa suja e entrega de roupa limpa
- 2 Funcionários do setor CCIH (setor responsável pelo lixo)

Complementar as entrevistas, também foram realizadas observações assistemáticas da rotina da ala, bem como, registros audiovisuais.

3.2.1.5 Passo 5 - Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1

O **Passo 5** teve como objetivo analisar os dados coletados nos passos anteriores, visando identificar as fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1, tanto para os pacientes, quanto para os trabalhadores (Figura 39).

Figura 39 – Passo 5 Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1.



Fonte: a autora.

Para isso, também foram utilizadas informações obtidas nas entrevistas não-estruturadas, bem como nas observações assistemáticas realizadas durante as visitas.

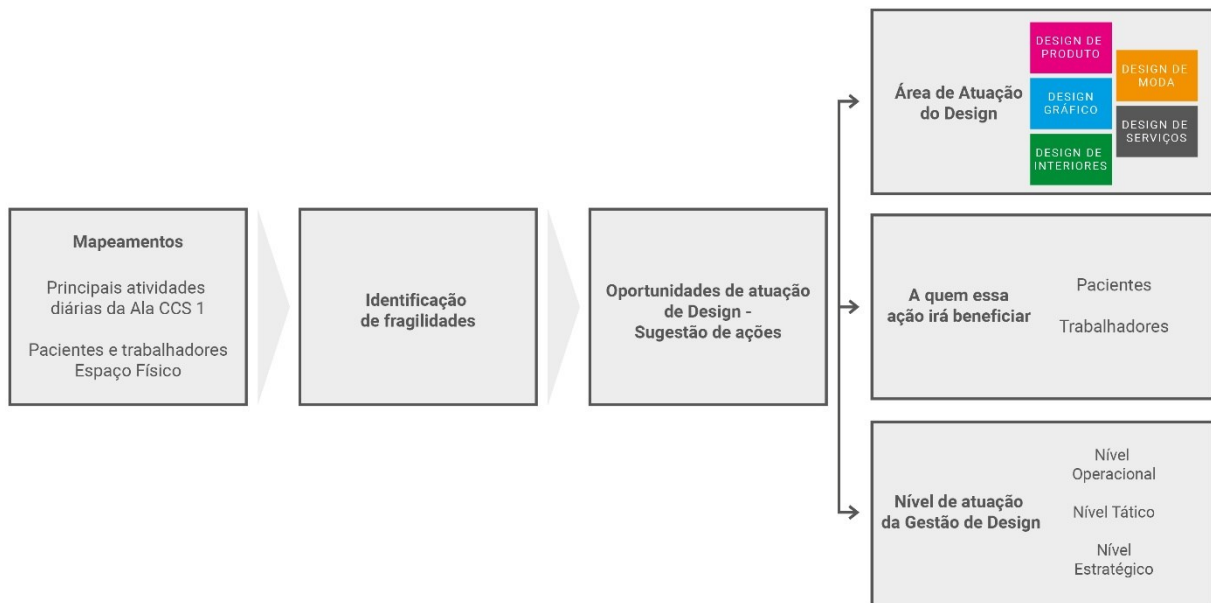
3.2.2 Etapa 2 – Identificação de Oportunidades de Atuação do Design

A Etapa 2 do Estudo de Caso teve como objetivo relacionar os projetos de Design identificados na Etapa 2 da Fundamentação Teórica com oportunidades de atuação na ala CCS 1 do IPq-SC, a partir das fragilidades identificadas previamente, sugerindo projetos de acordo com as cinco áreas de atuação do Design abordadas nessa pesquisa.

Essa etapa também teve como objetivo classificar as contribuições e oportunidades de atuação de projetos de Design nos três níveis da Gestão de Design: Nível Operacional, Nível Tático e Nível Estratégico.

Para isso, foram construídos dois quadros, conforme demonstra a Figura 40.

Figura 40 –Diagrama de construção dos quadros de identificação de oportunidades de atuação do Design.



Fonte: a autora.

Um dos quadros foi construído a partir do mapeamento das principais atividades realizadas e, o outro, a partir dos mapeamentos dos pacientes e trabalhadores, bem como, do espaço físico da ala. As fragilidades encontradas foram relacionadas com oportunidades de atuação do Design, por meio de ações organizadas em Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores, Design de Moda e Design de Serviço. A relação entre fragilidades e oportunidades de atuação se deu com base no levantamento de um panorama de projetos e

estudos de Design no contexto da Saúde realizado na Etapa 2 da Fundamentação Teórica. Desta forma, para cada ação também foi identificado quem será o beneficiado (pacientes e/ ou trabalhadores) e, realizada a classificação nos níveis da Gestão de Design: Nível Operacional, Nível Tático e Nível Estratégico.

4. ESTUDO DE CASO EM UM AMBIENTE HOSPITALAR



4 ESTUDO DE CASO EM UM AMBIENTE HOSPITALAR

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa por meio de um estudo de caso em um ambiente hospitalar, neste caso, a ala CCS 1 do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC). Primeiramente, será apresentada uma contextualização do hospital e os mapeamentos realizados na ala CCS 1. E, em seguida, a relação entre os projetos e estudos levantados na Etapa 2 da Fundamentação Teórica, com oportunidades de atuação do Design, para as fragilidades identificadas nas atividades diárias da ala, além da classificação dessas contribuições e oportunidades de atuação de projetos de Design nos três níveis da Gestão de Design: Nível Operacional, Nível Tático e Nível Estratégico.

4.1 MAPEAMENTO

4.1.1 Contexto Geral do IPq-SC

Por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, atrelada a uma visita preliminar realizada em julho de 2019 ao IPq-SC, foi possível obter informações a respeito do contexto geral do hospital. Em relação a visita, esta foi conduzida por um fisioterapeuta que mostrou as instalações do hospital, seu funcionamento e os serviços ali oferecidos (Figura 41).

Figura 41 – Visita ao IPq-SC em julho de 2019.



Fonte: acervo do NGD-LDU.

O Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina - IPq-SC (Figura 42) é um hospital público estadual, localizado no município de São José, que oferece tratamentos psiquiátricos e de dependência química. Seu atendimento é exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS), oferecendo atendimento clínico, psicológico e odontológico, integrado com terapia ocupacional, fisioterapia e programas especializados (BLUM, 2018).

Figura 42 - Entrada principal do IPq-SC.



Fonte: acervo do NGD-LDU.

A instituição, inaugurada em 1941, recebeu inicialmente o nome Hospital Colônia Sant'Ana (HCS) e era administrada pelas irmãs da Divina Providência (KOERICH, 2008; VIEIRA, 2009). O HCS surgiu com o intuito de atender as políticas de saúde pública do período, visando a implantação de um serviço de assistência à saúde mental no estado (BORGES, 2013). Sua capacidade inicial era de 300 leitos, porém, ao longo dos anos, sofreu aumento gradativo desse número para atender a demanda, mantendo um histórico de superlotação (VIEIRA, 2009).

No início da década de 70, o hospital possuía condição física precária, deficiências técnicas e sanitárias, superlotação e poucos funcionários, caracterizando um cenário caótico (VIEIRA, 2009). Diante desse contexto, em 1971, o HCS é incorporado à Fundação Hospitalar de Santa Catarina (FHSC), passando por uma reestruturação total, que incluiu melhorias na infraestrutura e nas atividades técnicas e administrativas (VIEIRA, 2009). Além disso, a coordenação do atendimento dos pacientes, até então sob domínio das irmãs da Divina Providência, passa a ser dividida com outros profissionais que possuíam formação na área da saúde (BORGES, 2013).

É possível ver os primeiros sinais da Reforma Psiquiátrica em Santa Catarina a partir de 1990 (KOERICH, 2008). Em dezembro de 1994, o Ministério da Saúde (MS) enviou uma equipe técnica a fim de avaliar a instituição e sugeriu seu descredenciamento do SUS. Em razão disso, inicia-se novamente uma reestruturação física do hospital, bem como, a contratação de mais profissionais, iniciando um novo momento na psiquiatria catarinense (KOERICH, 2008).

Em 1996 o HCS chega ao fim, dando lugar ao atual IPq-SC (BORGES, 2013). A partir de então, o hospital passou a ser composto por duas grandes áreas (VIEIRA, 2009; BLUM, 2018):

- **Centro de Convivência Santana (CCS):** Abriga pacientes asilados remanescentes do antigo hospital, com os mais variados diagnósticos clínicos, psiquiátricos e sociais e com prognóstico desfavorável quanto ao retorno social e familiar. Possui quatro alas mistas – CCS 1, CCS 2, UGP (Unidade de Gestão Participativa) e UAT (Unidade Santa Tereza) – totalizando 126 leitos ocupados²⁰;
- **Unidades de Internações Psiquiátricas (UIPs):** Destinadas à pacientes de curta permanência, em surto psiquiátrico graves, com diagnóstico de síndrome bipolar, esquizofrenia, depressão profunda e dependência química. Possui quatro alas, divididas entre masculinas e femininas – 5ª Feminina, 1ª Masculina, 2ª Masculina e UDQ (Unidade de Dependência Química) – totalizando 160 leitos disponíveis, mas que estão quase sempre com ocupação total²¹.

A fim de atualizar alguns dados do hospital que o NGD-LDU possuía, em decorrência de pesquisas em andamento no IPq-SC, foi realizada uma visita em agosto de 2019, em que ocorreu uma entrevista semiestruturada com uma assessora e com um secretário da direção, o que permitiu a atualização do mapa do IPq-SC, bem como da nomenclatura das alas e sua atual divisão.

A estrutura física do hospital se subdivide especialmente em oito áreas integradas: Institucional, Exames, Atendimento/Tratamento, Convivência, UIPs, CCS, Serviços e Alimentação e Nutrição. Na Figura 43 é possível visualizar um panorama geral do IPq-SC, em que é demonstrado como encontra-se a atual distribuição da sua estrutura física, bem como a localização de cada uma das alas, com destaque para a ala CCS 1, a qual será abordada na presente pesquisa.

²⁰ Dados do ano de 2019, fornecidos pela administração do IPq-SC.

²¹ Dados do ano de 2019, fornecidos pela administração do IPq-SC.

Figura 43 - Mapa atualizado do IPq-SC (2019) com destaque para a ala CCS 1.

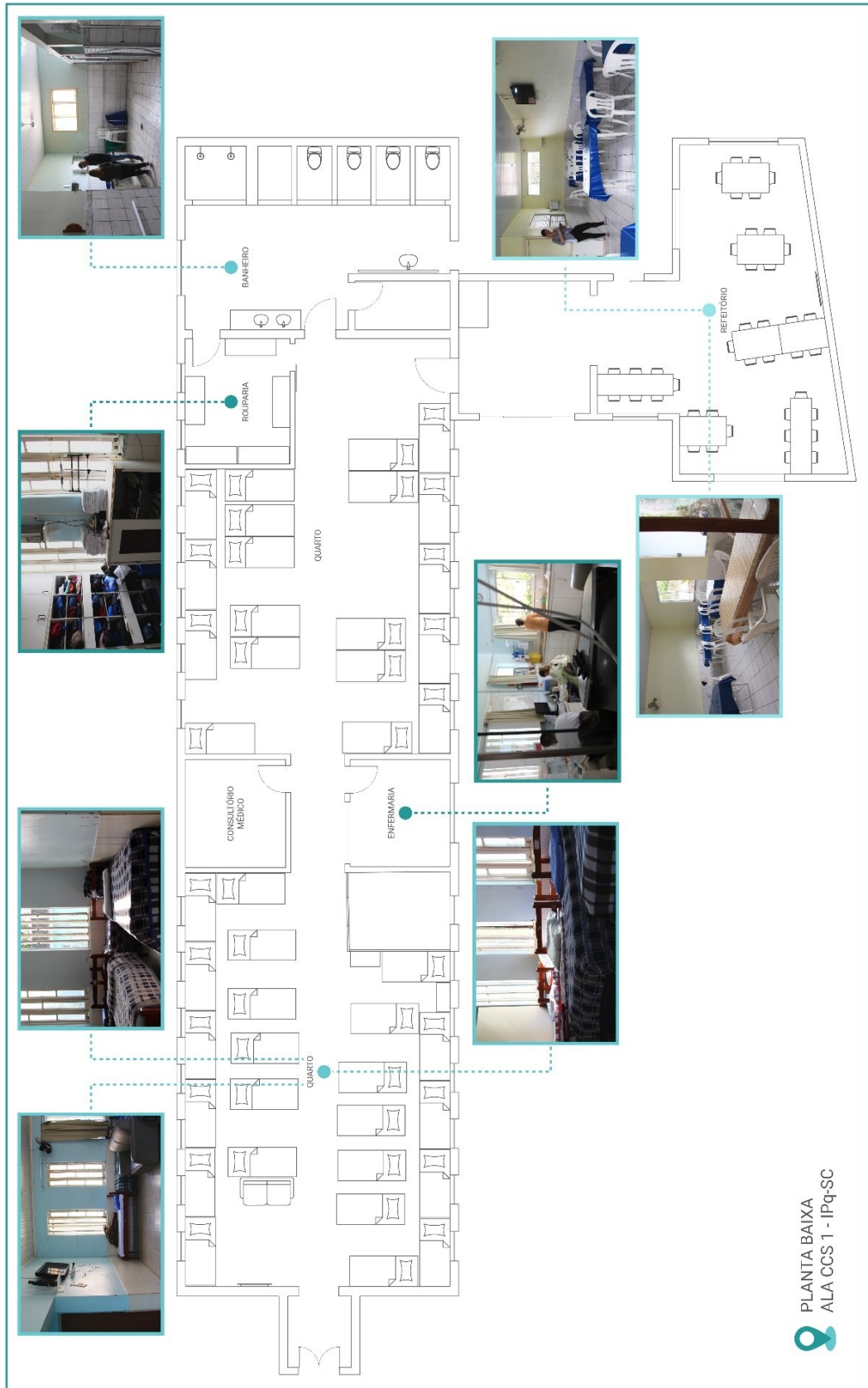


Fonte: acervo do NGD-LDU.

4.1.2 Ala CCS 1

A partir desse momento, as visitas para coleta de dados passaram a ser direcionadas à ala CCS 1. Desta forma, em agosto de 2019 foi realizada uma visita para o levantamento das dimensões e características físicas da ala, permitindo a elaboração da planta baixa com a disposição dos mobiliários (Figura 44). Além disso, foram feitos registros audiovisuais que foram associados a planta baixa a fim de permitir uma melhor visualização da ala.

Figura 44 – Planta baixa da ala CCS 1 do IPq-SC.



Fonte: a autora.

A ala CCS 1 é uma das quatro alas mistas que compõem o Centro de Convivência Santana (CCS), contando hoje com os seguintes espaços internos: dois quartos, enfermaria, consultório médico, rouparia, banheiro e refeitório. Ela tem capacidade para todos os pacientes, possuindo um leito para cada um deles, além de espaço para alimentação e para higiene pessoal. As roupas pessoais dos pacientes, bem como roupas de cama e de banho, encontram-se guardadas em armários na rouparia.

Os trabalhadores possuem áreas destinadas a eles, como a enfermaria e o consultório médico, mas também dividem áreas comum, como o refeitório onde realizam a refeição em período diferente dos pacientes.

A estrutura física da ala possui diversas janelas, que permitem boa iluminação natural, bem como a ventilação do ambiente. Além da ventilação natural, há ventiladores de parede distribuídos pela ala. Já em relação as cores que compõem o ambiente, em sua maioria são tons claros. As paredes são pintadas de azul claro e de amarelo claro e as janelas são brancas.

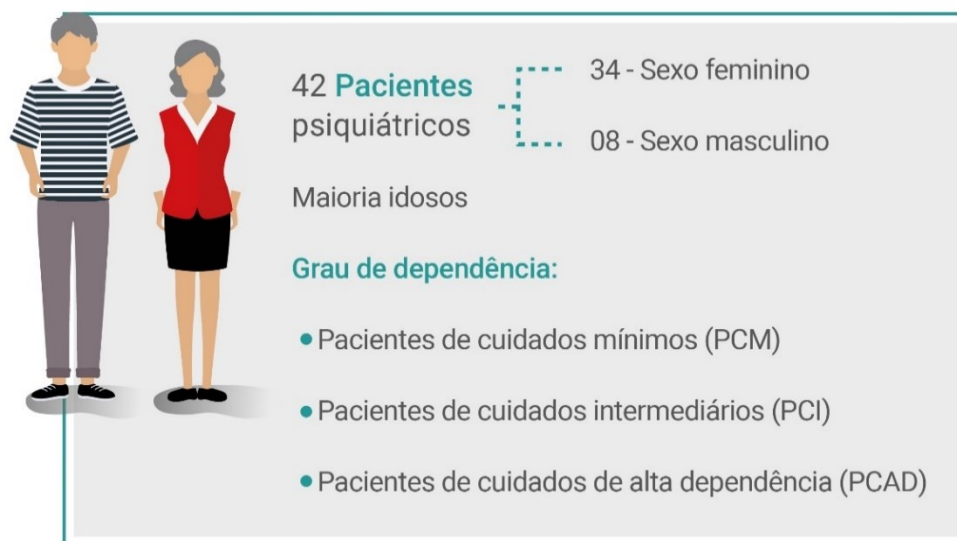
A ala possui também televisores, que auxiliam no entretenimento dos pacientes.

A relação da ala CSS 1 com os demais setores do hospital ocorre tanto por meio de contatos pessoais, quanto por meio dos sistemas informatizados. Entretanto, grande parte das atividades realizadas ficam centralizadas na própria estrutura física.

Em outubro de 2019, foi realizada uma nova visita à ala, em que se realizaram entrevistas não-estruturadas com o enfermeiro e técnicos de enfermagem. As entrevistas auxiliaram na caracterização dos pacientes, bem como na identificação dos trabalhadores envolvidos com a ala. Para a caracterização dos pacientes, também se teve o auxílio das Terapeutas Ocupacionais, que fazem parte da equipe NGD-LDU, na coleta de dados.

A ala CCS 1 abriga pacientes asilados remanescentes do antigo hospital. Desta forma, nela residem pacientes do sexo feminino e masculino, em sua maioria idosos, e com diferentes diagnósticos clínicos, psiquiátricos e sociais, conforme pode ser visto na Figura 45.

Figura 45 – Caracterização dos pacientes da ala CCS 1.



Fonte: a autora.

Com o intuito de determinar o grau de dependência de um paciente em relação a equipe de enfermagem, possibilitando o estabelecimento do tempo dispendido no cuidado direto e indireto, bem como o qualitativo de pessoal para atender às necessidades biológicas, psicológicas, sociológicas e espirituais do paciente, existe um sistema de classificação de pacientes (SCP), conforme o Conselho Federal de Enfermagem (2016).

Esse sistema é adotado pela equipe de enfermagem do IPq-SC, que utiliza três das cinco denominações para classificar os pacientes da ala CCS 1:

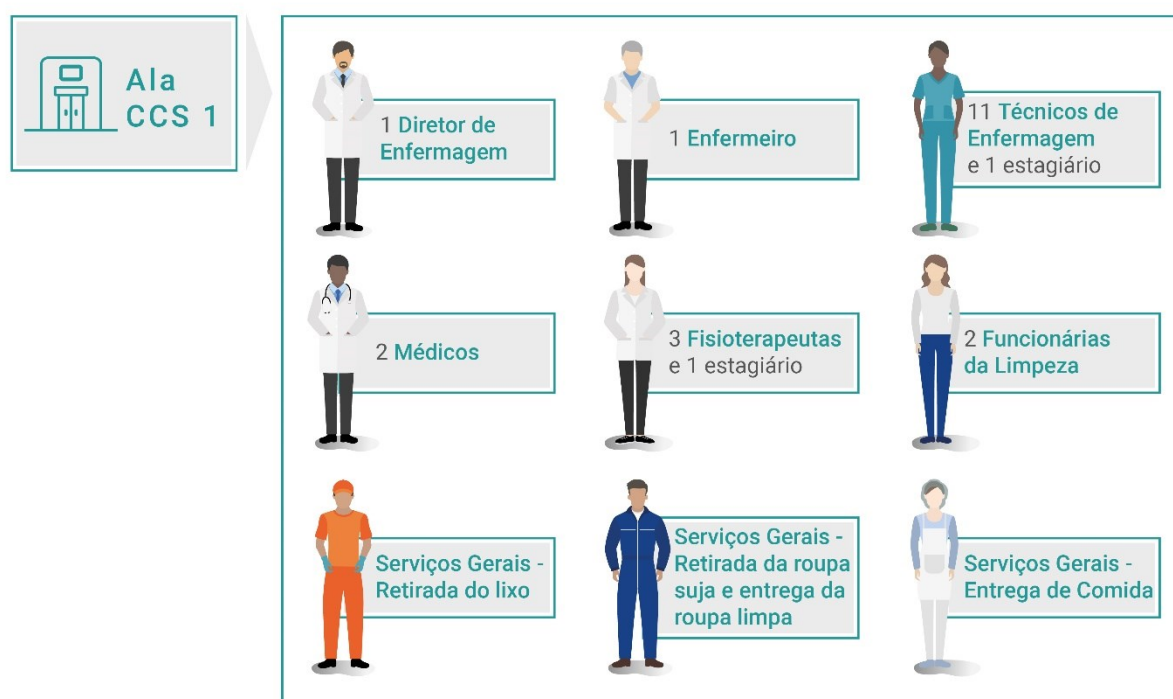
- **Pacientes de Cuidados Mínimos (PCM):** paciente estável do ponto de vista clínico e de enfermagem e autossuficiente quanto ao atendimento das necessidades humanas básicas (COFEN, 2016);
- **Pacientes de Cuidados Intermediários (PCI):** paciente estável sob o ponto de vista clínico e de enfermagem, com parcial dependência dos profissionais de enfermagem para o atendimento das necessidades humanas básicas (COFEN, 2016);
- **Paciente de Cuidados de Alta Dependência (PCAD):** paciente crônico, incluindo o de cuidado paliativo, estável sob o ponto de vista clínico, porém com total dependência das ações de enfermagem para o atendimento das necessidades humanas básicas (COFEN, 2016).

Conforme o SCP, os pacientes ainda podem ser classificados em Paciente de cuidados semi-intensivos (PCSI) e Paciente de cuidados intensivos (PCIt) (COFEN, 2016).

Atrelado ao grau de dependência do paciente, cabe destacar ainda, outras características que podem ser levadas em consideração, como a marcha, caracterizando o paciente como dependente, independente ou que faz uso de algum equipamento de auxílio. Desta forma, alguns pacientes também são dependentes quanto a transferência, enquanto a maioria é independente. Além disso, alguns pacientes possuem comunicação verbal, outros não verbal. A orientação espacial e temporal dos pacientes pode ser classificada em pobre, alterada, preservada e, em alguns casos, não é possível avaliar. Alguns pacientes também fazem uso de tecnologias assistivas, como andadores e cadeiras de rodas.

A fim de atender às necessidades dos pacientes, a ala conta com diversos trabalhadores, como pode ser visto na Figura 46.

Figura 46 – Mapeamento dos trabalhadores envolvidos com a ala CCS 1.



Fonte: a autora.

Desta forma, entre os profissionais envolvidos com a ala estão: 1 diretor de enfermagem, 1 enfermeiro, 11 técnicos de enfermagem e 1 estagiário, 2 médicos, 3 fisioterapeutas e 1 estagiário, 2 funcionárias da limpeza, além de profissionais externos executores de serviços gerais, responsáveis, por exemplo, pela retirada do lixo, pela retirada de roupa suja e entrega da roupa limpa e pela entrega de comida.

4.1.3 Mapeamento da rotina da ala CCS 1

Para o mapeamento da rotina da ala CCS 1 realizou-se duas visitas (Figura 47), uma já citada anteriormente, em outubro de 2019 e outra início de novembro, também de 2019, em que foram entrevistados três técnicos de enfermagem e um enfermeiro.

Figura 47 – Visitas ao IPq-SC em outubro e início de novembro de 2019.



Fonte: acervo do NGD-LDU.

Inicialmente, para o mapeamento da rotina da ala CCS 1, identificou-se as principais atividades diárias realizadas, tanto dentro da estrutura física da ala, como em outras áreas do hospital. Dentre as atividades, destacam-se a alimentação, o banho, a medicação, a transferência, a limpeza do espaço e atividades extras (como Terapia Ocupacional e Fisioterapia), que podem ser realizadas na ala ou em outros locais do hospital (Figura 48).

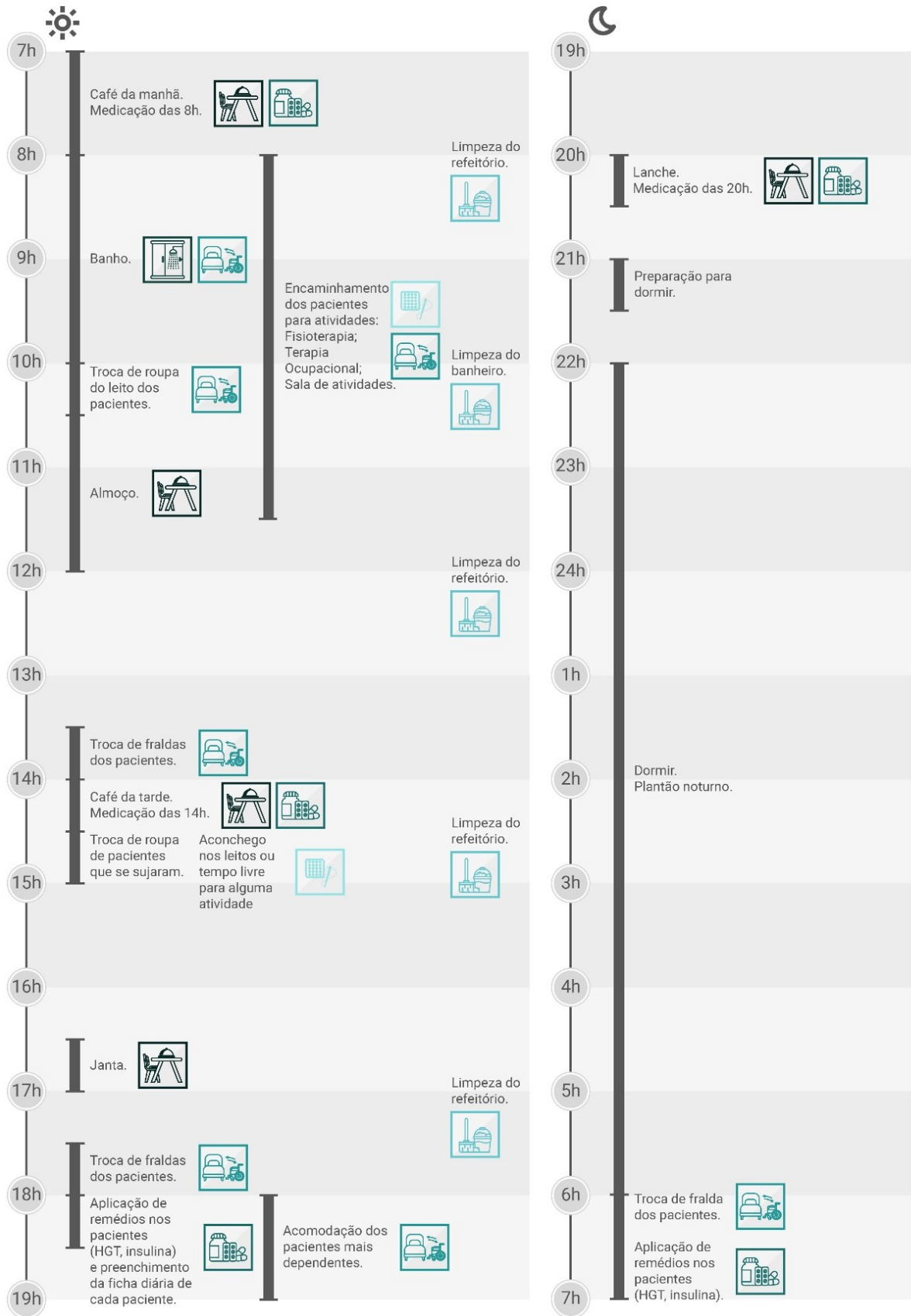
Figura 48 – Principais atividades realizadas na rotina diária da ala CCS 1.



Fonte: a autora.

Desta forma, a Figura 49 demonstra a rotina da ala CCS 1 nos dois turnos de trabalho: o turno diurno, que é iniciado às 7h, se estendendo até as 19h e o turno noturno, que se inicia as 19h e vai até as 7h, destacando as principais atividades diárias já identificadas.

Figura 49 – Rotina da ala CCS 1 com destaque para as principais atividades realizadas.



Fonte: a autora.

A **alimentação** é uma das atividades identificadas. Esta é realizada na própria ala CCS 1, onde os pacientes residem. São 5 (cinco) refeições diárias: café da manhã, almoço, café da tarde, janta e lanche. A comida é preparada no próprio IPq-SC e é servida aos pacientes pelos técnicos de enfermagem.

A atividade **banho** também é realizada na própria ala CCS 1. O banho ocorre uma vez ao dia, no período da manhã (entre 8h e 10h) em todos os pacientes da ala. Caso algum paciente tenha necessidade, pode ocorrer de tomar um ou mais banhos ao longo do dia. O banho é dado e supervisionado por técnicos de enfermagem.

A atividade de **medicação** tem seu processo iniciado em outro setor do hospital, o setor da farmácia, porém os pacientes recebem seu medicamento da própria ala. A medicação ocorre em horários pré-determinados, às 8h, 14h e 20h, sempre antes/durante as refeições, a fim de evitar o risco de o paciente cuspir o medicamento. Também em horários pré-determinados, às 6h e 18h, é realizada a verificação de insulina e HGT nos pacientes. Tanto a medicação, quanto a verificação de insulina e HGT são realizadas pelos técnicos de enfermagem.

A atividade de **transferência** pode ser necessária em alguns momentos dentro da ala, a fim de transferir o paciente do leito para cadeira de rodas ou vice e versa, do leito para cadeira de banho e da cadeira de banho para cadeira de rodas e vice e versa. Algumas atividades realizadas na ala que podem exigir a transferência são: banho, troca de fralda do paciente, troca da roupa de cama do leito e fisioterapia (que pode ocorrer na ala ou na sala destinada à essa atividade). A transferência com auxílio de um trabalhador (técnicos de enfermagem ou fisioterapeuta) geralmente é necessária para pacientes de cuidados de alta dependência, podendo ser realizada também pelo próprio paciente de cuidados mínimos ou de cuidados intermediários.

O banho, como já relatado, acontece todos os dias pela manhã, entre as 8h e 10h.

A troca de fraldas é realizada pelos técnicos de enfermagem em alguns horários pré-determinados, às 6h, 13h30 e 17h30, após o banho e quando há necessidade ao longo do dia.

Já a troca de roupa de cama é realizada pelos técnicos de enfermagem todos os dias após o encaminhamento dos pacientes para suas atividades. Ela é feita pelos técnicos de enfermagem. Se houver necessidade, ela é trocada novamente ao longo do dia.

A Fisioterapia é uma atividade extra realizada pelos fisioterapeutas que tem início na ala por volta das 8h. O atendimento aos pacientes leva em torno de 30 a 60 minutos e pode ocorrer na sala destinada à fisioterapia ou, quando necessário, no próprio leito do paciente.

Já a atividade de **limpeza** é realizada na ala por trabalhadoras contratadas. Elas iniciam o turno as 7h. Sempre após as refeições, há a limpeza do refeitório, bem como a limpeza do banheiro após o banho. Nos demais horários, são realizadas limpezas gerais do espaço físico.

Algumas **atividades extras** são desenvolvidas com os pacientes, ocorrendo geralmente em áreas externas a ala, mas pertencentes ao hospital. Os pacientes começam a ser liberados para realização logo após o banho no período da manhã e após o café da tarde no período da tarde.

Entre as atividades estão: Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Sala de Atividades. Caso haja necessidade, para pacientes de cuidado de alta dependência, a fisioterapia pode ocorrer dentro da própria ala.

A seguir, serão detalhados o fluxo de cada uma das principais atividades identificadas.

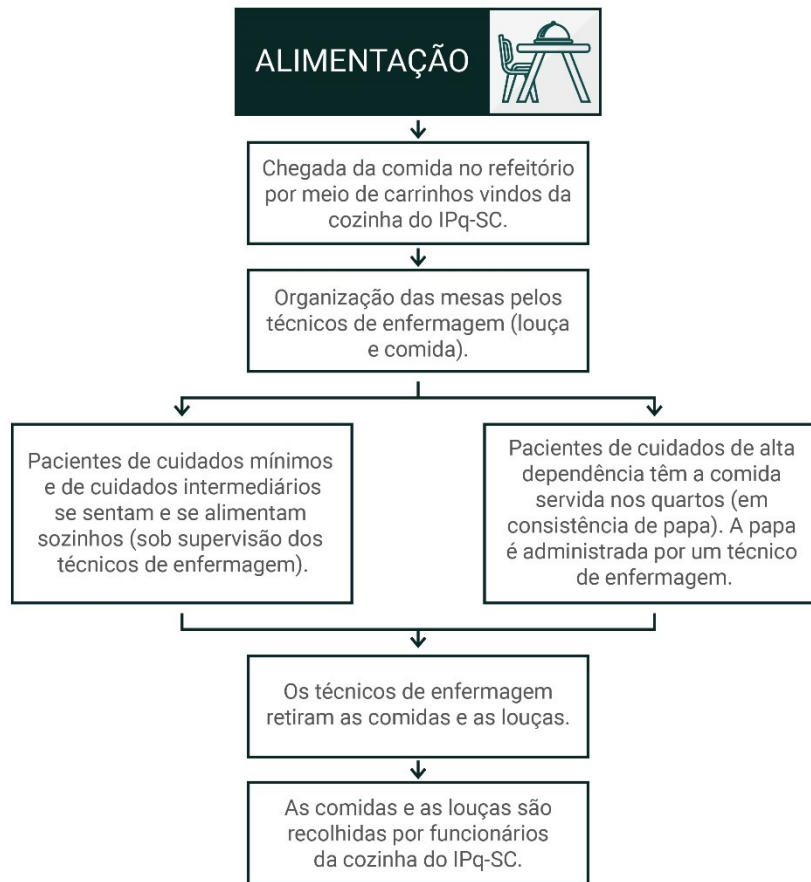
4.1.4 Mapeamento de fluxos da ala CCS 1

Considerando as características de cada uma das atividades realizadas na ala, os fluxos foram mapeados, apontando seus procedimentos conforme ocorrem. Para o mapeamento de fluxo foram realizadas 3 (três) visitas, que ocorreram no mês de novembro de 2019, uma delas já citada no passo anterior. Durante as visitas, ocorreram entrevistas não-estruturadas com profissionais envolvidos com a ala.

4.1.4.1 Fluxo da atividade Alimentação

A atividade Alimentação foi mapeada (Figura 50) de forma geral, considerando as cinco refeições dos pacientes que ocorrem na ala, tendo início com a chegada da comida no refeitório e sendo finalizada com o recolhimento das louças e comidas que sobraram pelos funcionários da cozinha do IPq-SC.

Figura 50 – Mapeamento do fluxo da atividade alimentação.



Fonte: a autora.

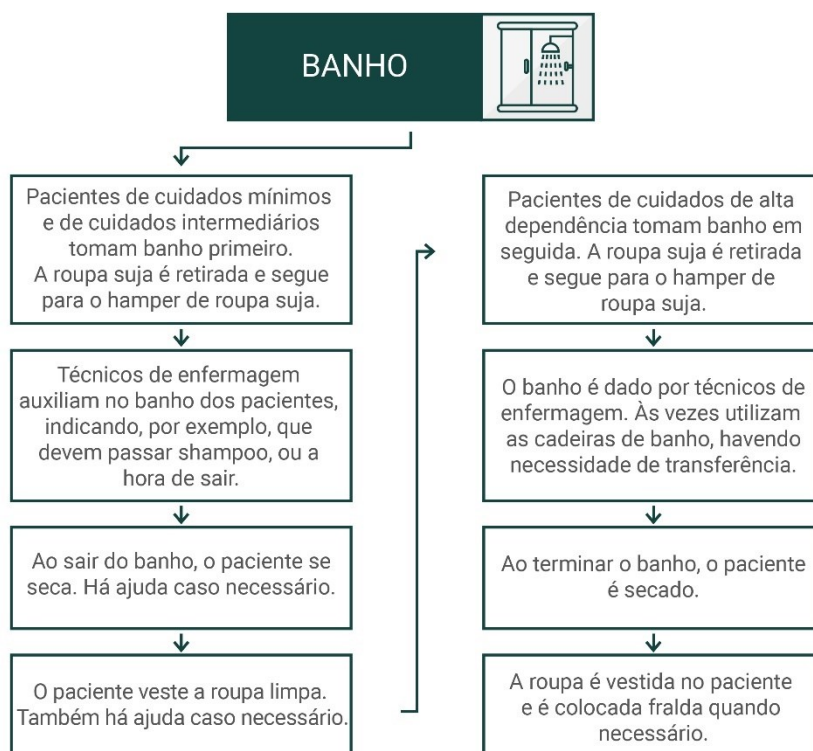
O fluxo foi identificado na seguinte ordem:

- a) Chegada da comida no refeitório por meio de carrinhos vindos da cozinha do IPq-SC.
- b) Organização das mesas pelos técnicos de enfermagem (louça e comida).
- c1) Pacientes de cuidados mínimos e de cuidados intermediários se sentam e se alimentam sozinhos (sob supervisão dos técnicos de enfermagem).
- c2) Pacientes de cuidados de alta dependência têm a comida servida nos quartos (em consistência de papa). A papa é administrada por um técnico de enfermagem.
- d) Os técnicos de enfermagem retiram as comidas e as louças.
- e) As comidas e as louças são recolhidas por funcionários da cozinha do IPq-SC.

4.1.4.2 Fluxo da atividade Banho

O mapeamento da atividade Banho (Figura 51) é iniciado pela realização de procedimentos por pacientes de cuidados mínimos e de cuidados intermediários, para em seguida, ocorrer os procedimentos em pacientes de cuidados de alta dependência. Nesse momento, pode haver necessidade de transferência, atividade especificada posteriormente.

Figura 51 – Mapeamento do fluxo da atividade banho.



Fonte: a autora.

O fluxo foi identificado na seguinte ordem:

- a) Pacientes de cuidados mínimos e de cuidados intermediários tomam banho primeiro. A roupa suja é retirada e segue para o hamper²² de roupa suja.
- b) Técnicos de enfermagem auxiliam no banho dos pacientes, indicando, por exemplo, que devem passar shampo, ou a hora de sair.
- c) Ao sair do banho, o paciente se seca. Há ajuda caso necessário.

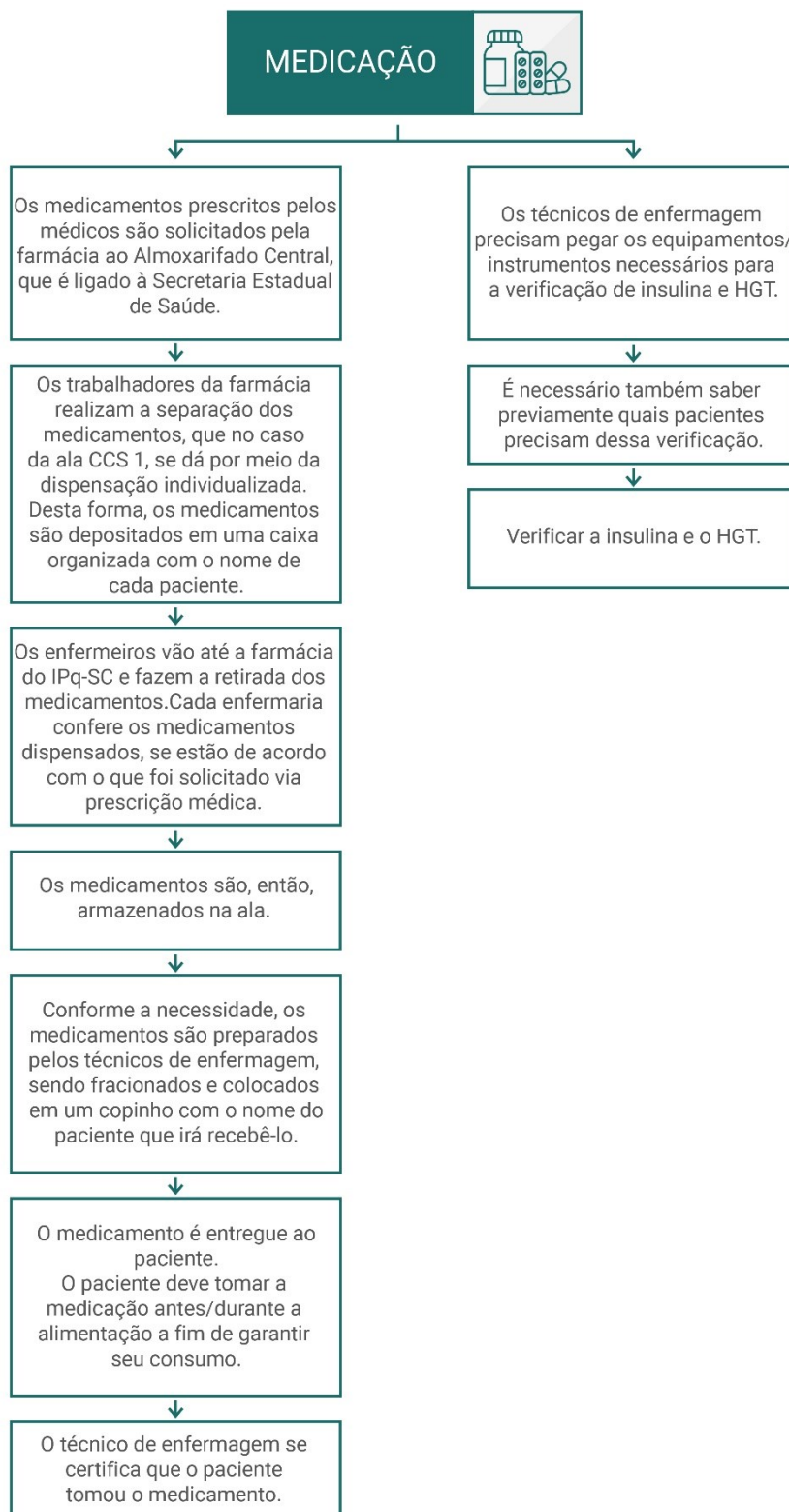
²² Equipamento utilizado para embalar e transportar roupas sujas, infectadas ou contaminadas, sem ter contato com outros ambientes. É bastante utilizado em ambientes médico-hospitales (MOBILOC, 2021).

- d) O paciente veste a roupa limpa. Também há ajuda caso necessário.
- e) Pacientes de cuidados de alta dependência tomam banho em seguida. A roupa suja é retirada e segue para o hamper de roupa suja.
- f) O banho é dado por técnicos de enfermagem. Às vezes utilizam as cadeiras de banho, havendo necessidade de transferência.
- g) Ao terminar o banho, o paciente é secado.
- h) A roupa é vestida no paciente e é colocada fralda quando necessário.

4.1.4.3 Fluxo da atividade Medicação

A atividade Medicação foi mapeada (Figura 52) levando em consideração seu início em outro setor do hospital, o setor da Farmácia, onde o medicamento é solicitado logo após a prescrição do médico, tendo seu fluxo finalizado na ala CCS 1, com a certificação de que o paciente tomou o medicamento. Também são relatados os procedimentos do fluxo de verificação de insulina e HGT nos pacientes.

Figura 52 – Mapeamento do fluxo da atividade medicação.



Fonte: a autora, com base em Blum (2018).

O fluxo foi identificado na seguinte ordem:

a) Os medicamentos prescritos pelos médicos são solicitados pela farmácia ao Almoxarifado Central, que é ligado à Secretaria Estadual de Saúde (BLUM, 2018).

b) Os trabalhadores da farmácia realizam a separação dos medicamentos, que no caso da ala CCS 1, se dá por meio da dispensação individualizada. Desta forma, os medicamentos são depositados em uma caixa organizada com o nome de cada paciente (BLUM, 2018).

c) Os enfermeiros vão até a farmácia do IPq-SC e fazem a retirada dos medicamentos. Cada enfermaria confere os medicamentos dispensados, se estão de acordo com o que foi solicitado via prescrição médica (BLUM, 2018).

d) Os medicamentos são, então, armazenados na ala.

e) Conforme a necessidade, os medicamentos são preparados pelos técnicos de enfermagem, sendo fracionados e colocados em um copinho com o nome do paciente que irá recebê-lo.

f) O medicamento é entregue ao paciente. O paciente deve tomar a medicação antes/durante a alimentação a fim de garantir seu consumo.

g) O técnico de enfermagem se certifica que o paciente tomou o medicamento.

a) Os técnicos de enfermagem precisam pegar os equipamentos/instrumentos necessários para a verificação de insulina e HGT.

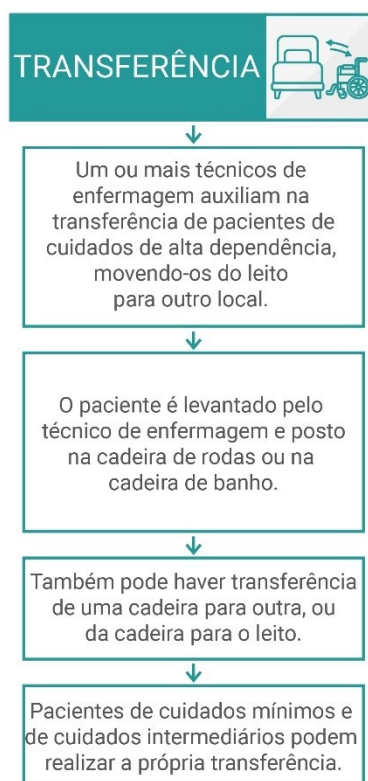
b) É necessário também saber previamente quais pacientes precisam dessa verificação.

c) Verificar a insulina e o HGT.

4.1.4.4 Fluxo da atividade Transferência

O mapeamento da atividade Transferência (Figura 53) foi realizado de forma geral, considerando as três formas de transferência que podem ocorrer na ala CCS 1: transferência (1) do paciente do leito para cadeira de rodas ou vice e versa, (2) do leito para cadeira de banho e (3) da cadeira de banho para cadeira de rodas e vice e versa.

Figura 53 – Mapeamento do fluxo da atividade transferência.



Fonte: a autora.

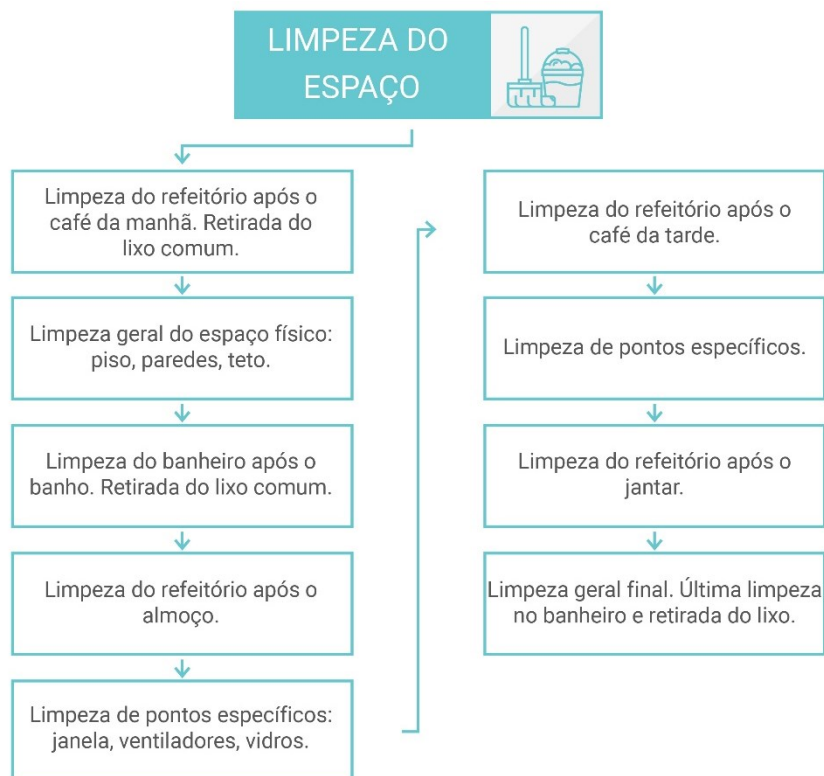
O fluxo foi identificado na seguinte ordem:

- a) Um ou mais técnicos de enfermagem auxiliam na transferência de pacientes de cuidados de alta dependência, movendo-os do leito para outro local.
- b) O paciente é levantado pelo técnico de enfermagem e posto na cadeira de rodas ou na cadeira de banho.
- c) Também pode haver transferência de uma cadeira para outra, ou da cadeira para o leito.
- d) Pacientes de cuidados mínimos e de cuidados intermediários podem realizar a própria transferência.

4.1.4.5 Fluxo da atividade Limpeza do Espaço

A atividade Limpeza do Espaço (Figura 54) foi mapeada considerando os procedimentos realizados em um turno de trabalho, iniciando pela limpeza do refeitório logo após o café da manhã e, finalizando com uma limpeza geral final da ala.

Figura 54 – Mapeamento do fluxo da atividade limpeza do espaço.



Fonte: a autora.

O fluxo foi identificado na seguinte ordem:

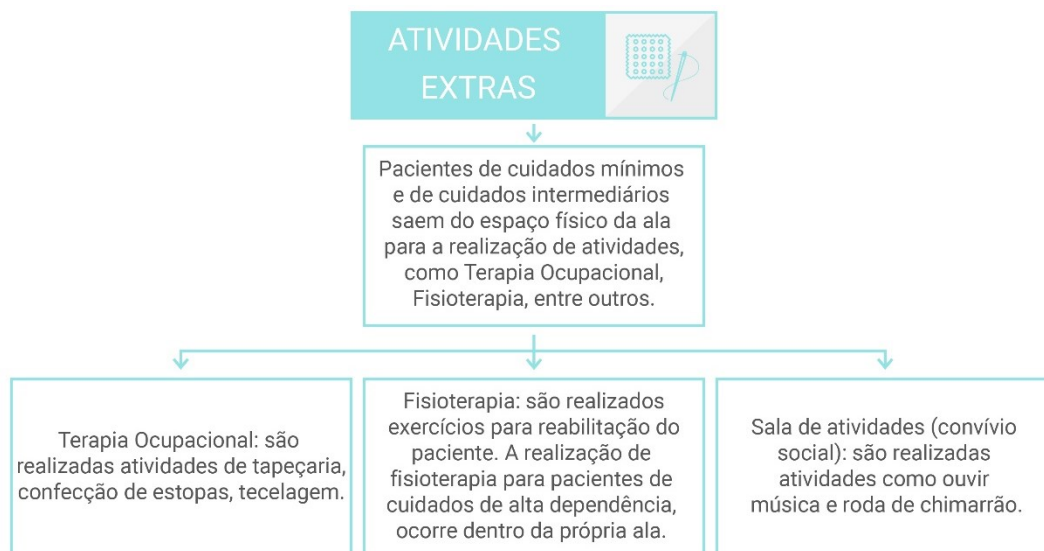
- a) Limpeza do refeitório após o café da manhã. Retirada do lixo comum.
- b) Limpeza geral do espaço físico: piso, paredes, teto.
- c) Limpeza do banheiro após o banho. Retirada do lixo comum.
- d) Limpeza do refeitório após o almoço.
- e) Limpeza de pontos específicos: janela, ventiladores, vidros.
- f) Limpeza do refeitório após o café da tarde.
- g) Limpeza de pontos específicos.
- h) Limpeza do refeitório após o jantar.
- i) Limpeza geral final. Última limpeza no banheiro e retirada do lixo.

4.1.4.6 Fluxo das Atividades Extras

O mapeamento do fluxo das Atividades Extra (Figura 55) foi realizado de acordo com três atividades: Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Sala de Atividades, que são realizadas em

outras áreas do hospital, que não a ala CCS 1, com exceção da Fisioterapia que, para pacientes de cuidados de alta dependência, pode ser realizada na própria ala.

Figura 55 – Mapeamento do fluxo das atividades extras.



Fonte: a autora.

O fluxo foi identificado na seguinte ordem:

- a) Pacientes de cuidados mínimos e de cuidados intermediários saem do espaço físico da ala para a realização de atividades, como Terapia Ocupacional, Fisioterapia, entre outros.
- b) Terapia Ocupacional: são realizadas atividades de tapeçaria, confecção de estopas, tecelagem.
- c) Fisioterapia: são realizados exercícios para reabilitação do paciente. A realização de fisioterapia para pacientes de cuidados de alta dependência, ocorre dentro da própria ala.
- d) Sala de atividades (convívio social): são realizadas atividades como ouvir música e roda de chimarrão.

4.1.5 Identificação de fragilidades no fluxo das atividades da ala CCS 1

O mapeamento do fluxo das principais atividades da ala, elaborado com o auxílio dos trabalhadores entrevistados e das observações realizadas, permitiu a identificação de fragilidades no processo de execução da atividade, bem como de riscos, tanto para os pacientes, quanto para os trabalhadores.

A seguir, são relatadas essas fragilidades e/ou riscos identificados, de acordo com cada atividade.

4.1.5.1 Fragilidades da atividade Alimentação

Entre as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de alimentação para os pacientes, estão:

- Comer antes de realizar exames que deveriam ser feitos em jejum;
- Risco de comer algo que não pode, como, por exemplo, diabéticos, hipertensos, pacientes com alguma alergia ou intolerância;
- Engasgamento ou afogamento com a comida ou o líquido;
- Desentendimento entre pacientes devido um querer comer a comida do outro;
- Não se alimentar;
- Dificuldade de manejar instrumentos necessários para alimentar-se, como talheres ou copos, devido alguma limitação motora ou cognitiva, sendo necessário a utilização de algum equipamento de Tecnologia Assistiva;

Já em relação as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de alimentação para os trabalhadores, estão:

- Postura inadequada ao dar a comida no leito a pacientes de cuidados de alta dependência;

4.1.5.2 Fragilidades da atividade Banho

Entre as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de banho para os pacientes, estão:

- O banho pode ocasionar quedas devido o piso molhado e escorregadio pelo uso de sabonetes e shampoos, ou em momentos como a transferência, ou durante o uso da cadeira de banho;
- Brincadeiras ou desentendimentos entre pacientes.

Já em relação as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de banho para os trabalhadores, estão:

- Grande esforço físico durante a transferência do leito para a cadeira de banho e vice-versa, podendo ocasionar desgaste e lesão do trabalhador.

4.1.5.3 Fragilidades da atividade Medicação

Entre as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de medicação para os pacientes, estão:

- Troca de medicamento entre pacientes ou medicamento errado;
- Paciente não tomar, cuspir o medicamento.

Já em relação as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de medicação para os trabalhadores, estão:

- Erro de medicação.

4.1.5.4 Fragilidades da atividade Transferência

Entre as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de transferência para os pacientes, estão:

- Risco de queda;
- Desconforto.

Já em relação as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de medicação para os trabalhadores, estão:

- Grande esforço físico durante a transferência, podendo ocasionar desgaste e lesão do trabalhador;
- Necessidade de mais de um trabalhador para execução da atividade.

4.1.5.5 Fragilidades da atividade Limpeza do Espaço

Entre as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de limpeza do espaço para os pacientes, estão:

- Pacientes terem que se adaptar a mudanças que podem ocorrer no leiaute, como alteração do lugar do seu leito ou troca da roupa de cama.

Já em relação as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade de limpeza do espaço para os trabalhadores, estão:

- Esforço físico: necessidade de movimentar os móveis para limpeza.

4.1.5.6 Fragilidades das Atividades Extras

Entre as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade extras para os pacientes, estão:

- Necessidade do desenvolvimento de mais atividades extras, como forma de entreter o paciente e permitir sua socialização.

Já em relação as principais fragilidades encontradas no fluxo da realização da atividade extra para os trabalhadores, estão:

- Necessidade de estar criando possibilidades de entretenimento para os pacientes, de forma a não ficarem somente dentro da ala, sem ter o que fazer.
























4.2 OPORTUNIDADES DE ATUAÇÃO POR MEIO DE AÇÕES DE DESIGN NA ALA CCS 1 DO IPQ-SC

























Após todo o mapeamento realizado na ala CCS 1, envolvendo os pacientes e trabalhadores, o espaço físico e as atividades realizadas na ala, as fragilidades encontradas foram relacionadas com oportunidades de atuação do Design, por meio de ações organizadas em Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores, Design de Moda e Design de Serviço. A relação entre fragilidades e oportunidades de atuação se deu com base no levantamento de um panorama de projetos e estudos de Design no contexto da Saúde realizado na Etapa 2 da Fundamentação Teórica. Desta forma, para cada ação também foi identificado quem será o beneficiado (pacientes e/ ou trabalhadores) e, realizada a classificação nos níveis da Gestão de Design: Nível Operacional, Nível Tático e Nível Estratégico.






















Cabe destacar que as ações foram propostas considerando a abordagem do Design Centrada no Humano, levando em conta todos os envolvidos no processo, tanto os trabalhadores e as atividades desempenhadas, quanto os pacientes e seus diferentes graus de dependência.























Em relação as principais atividades realizadas na ala (**Alimentação, Banho, Medicação, Transferência, Limpeza do Espaço e Atividades Extras**), as ações sugeridas podem ser visualizadas no Quadro 2. Algumas ações poderão auxiliar na realização de mais de uma atividade.


















Quadro 2 – Oportunidades de atuação de Design em relação as principais atividades realizadas na ala CCS 1.














ALIMENTAÇÃO	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
	DESIGN DE PRODUTO	 Tecnologia Assistiva para recuperação de pacientes Desenvolvimento de talheres adaptados, copos, pratos, objetos destinados à alimentação.	Pacientes 	Nível Operacional
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de mesa/bandeja hospitalar para auxiliar na alimentação dos pacientes de cuidados de alta dependência no leito.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de EPIs.	Trabalhadores 	Nível Operacional e Nível Tático
	DESIGN GRÁFICO	 Ferramentas/ sistemas digitais para trabalhadores Desenvolvimento de ficha digital com informações a respeito dos pacientes (características, restrições alimentares, medicamentos, exames, consultas) que podem ser visualizadas a qualquer momento, por meio, por exemplo, de um tablet.	Trabalhadores  Pacientes 	Nível Operacional
	DESIGN GRÁFICO	 Sistemas de orientação e Sinalização Desenvolvimento da sinalização da ala de forma lúdica e criativa, levando em consideração pacientes de comunicação não verbal . Que possa auxiliar na ordem e organização do fluxo do banho, da alimentação.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confecção de vestuário que protege da transmissão de determinadas doenças.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Passagem de informações a respeito dos pacientes durante a troca de turno dos trabalhadores.	Trabalhadores 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Fluxo de Trabalho Compreender e identificar principais problemas nos fluxos de trabalho, propondo recomendações visando o aperfeiçoamento da atividade.	Trabalhadores 	Nível Estratégico e Nível Tático

<p>BANHO</p> 	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
	DESIGN DE PRODUTO	 Tecnologia Assistiva para recuperação de pacientes Desenvolvimento de cadeira de banho.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de produtos que auxiliem na transferência de pacientes de cuidado de alta dependência , como, por exemplo, guincho de transferência.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de EPIs.	Trabalhadores 	Nível Operacional e Nível Tático
	DESIGN GRÁFICO	 Sistemas de orientação e Sinalização Desenvolvimento da sinalização da ala de forma lúdica e criativa, levando em consideração pacientes de comunicação não verbal . Que possa auxiliar na ordem e organização do fluxo do banho, da alimentação.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confecção de vestuário que protege da transmissão de determinadas doenças.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confecção de vestuário ergonômico para pacientes, fácil de vestir, considerando suas capacidades e limitações.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional Impacta no Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Passagem de informações a respeito dos pacientes durante a troca de turno dos trabalhadores.	Trabalhadores 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Fluxo de Trabalho Compreender e identificar principais problemas nos fluxos de trabalho, propondo recomendações visando o aperfeiçoamento da atividade.	Trabalhadores 	Nível Estratégico e Nível Tático

MEDICAÇÃO	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de EPIs.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional e Nível Tático
	DESIGN DE PRODUTO	 Auxílio à medicação Desenvolvimento de produtos que auxiliem na administração de medicamentos.	Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN GRÁFICO	 Ferramentas/ sistemas digitais para trabalhadores Desenvolvimento de ficha digital com informações a respeito dos pacientes (características, restrições alimentares, medicamentos, exames, consultas) que podem ser visualizadas a qualquer momento, por meio, por exemplo, de um tablet.	Trabalhadores  Pacientes 	Nível Operacional
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confeção de vestuário que protege da transmissão de determinadas doenças.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confeção de vestuário ergonômico para pacientes, fácil de vestir, considerando suas capacidades e limitações.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional Impacta no Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Passagem de informações a respeito dos pacientes durante a troca de turno dos trabalhadores.	Trabalhadores 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Fluxo de Trabalho Compreender e identificar principais problemas nos fluxos de trabalho, propondo recomendações visando o aperfeiçoamento da atividade.	Trabalhadores 	Nível Estratégico e Nível Tático

TRANSFERÊNCIA	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de produtos que auxiliem na transferência de pacientes de cuidado de alta dependência , como, por exemplo, guincho de transferência.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de EPIs.	Trabalhadores 	Nível Operacional e Nível Tático
	DESIGN DE INTERIORES	 Espaços Hospitalares Desenvolvimento de projeto de disposição do mobiliário da ala.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Tático
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confeção de vestuário que protege da transmissão de determinadas doenças.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confeção de vestuário ergonômico para pacientes, fácil de vestir, considerando suas capacidades e limitações.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional Impacta no Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Fluxo de Trabalho Compreender e identificar principais problemas nos fluxos de trabalho, propondo recomendações visando o aperfeiçoamento da atividade.	Trabalhadores 	Nível Estratégico e Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Acessibilidade no entorno do Hospital Projetos que visam melhorar a acessibilidade na ala, permitindo uma melhor locomoção dos pacientes que necessitam de algum equipamento de auxílio, bem como a realização da transferência e da limpeza da ala.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Estratégico



























LIMPEZA DO ESPAÇO	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de EPIs.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional e Nível Tático
	DESIGN DE INTERIORES	 Espaços Hospitalares Desenvolvimento de projeto de disposição do mobiliário da ala.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Tático
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confecção de vestuário que protege da transmissão de determinadas doenças.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Fluxo de Trabalho Compreender e identificar principais problemas nos fluxos de trabalho, propondo recomendações visando o aperfeiçoamento da atividade.	Trabalhadores 	Nível Estratégico e Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Acessibilidade no entorno do Hospital Projetos que visam melhorar a acessibilidade na ala, permitindo uma melhor locomoção dos pacientes que necessitam de algum equipamento de auxílio, bem como a realização da transferência e da limpeza da ala.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Estratégico

















ATIVIDADES EXTRAS	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
	DESIGN DE PRODUTO	 Equipamentos médico-hospitalares Desenvolvimento de EPIs.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional e Nível Tático
	DESIGN DE MODA	 Vestuário Confeção de vestuário que protege da transmissão de determinadas doenças.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Passagem de informações a respeito dos pacientes durante a troca de turno dos trabalhadores.	Trabalhadores 	Nível Tático
	DESIGN DE SERVIÇOS	 Fluxo de Trabalho Compreender e identificar principais problemas nos fluxos de trabalho, propondo recomendações visando o aperfeiçoamento da atividade.	Trabalhadores 	Nível Estratégico e Nível Tático

Fonte: a autora.

Além das principais atividades realizadas na ala, o mapeamento dos pacientes e trabalhadores, bem como, do espaço físico da ala, também permitiu a identificação de oportunidades de atuação do Design voltadas para as seguintes temáticas: **Marcha – Locomoção, Comunicação, Orientação Temporal, Orientação Espacial, Características dos Pacientes e Leiaute da ala.** As ações sugeridas podem ser visualizadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Oportunidades de atuação de Design em relação às características dos pacientes e leiaute da ala CCS 1.

OUTROS	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
Marcha - Locomoção	DESIGN DE PRODUTO	 Tecnologia Assistiva para recuperação de pacientes Desenvolvimento de dispositivos auxiliares de marcha (bengala, muleta, andador), cadeira de rodas, órteses.	Pacientes 	Nível Operacional
Comunicação	DESIGN GRÁFICO	 Sistemas de orientação e Sinalização Desenvolvimento de soluções gráficas que permitam o paciente se comunicar. Como, por exemplo, solução gráfica, lúdica, para indicar o humor do dia.	Pacientes 	Nível Operacional
Orientação Temporal	DESIGN GRÁFICO	 Sistemas de orientação e Sinalização Desenvolvimento gráfico de calendário, quadros com aniversariantes do mês.	Pacientes 	Nível Operacional
Características do paciente	DESIGN GRÁFICO	 Ferramentas/ sistemas digitais para trabalhadores Desenvolvimento de ficha digital com informações a respeito dos pacientes (características, restrições alimentares, medicamentos, exames, consultas) que podem ser visualizadas a qualquer momento, por meio, por exemplo, de um tablet.	Trabalhadores  Pacientes 	Nível Operacional
Orientação espacial	DESIGN GRÁFICO	 Sistemas de orientação e Sinalização Desenvolvimento da sinalização da ala de forma lúdica e criativa, levando em consideração pacientes de comunicação não verbal . Que possa auxiliar na ordem e organização do fluxo do banho, da alimentação.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
Leiaute da ala	DESIGN GRÁFICO	 Sistemas de orientação e Sinalização Sinalização do local onde as camas devem ficar no chão.	Trabalhadores  Pacientes 	Nível Operacional
Leiaute da ala	DESIGN DE INTERIORES	 Cores Desenvolvimento de projeto cromático.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
Leiaute da ala	DESIGN DE INTERIORES	 Espaços Hospitalares Desenvolvimento de projeto de iluminação, ventilação e conforto acústico da ala	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Operacional
Leiaute da ala	DESIGN DE INTERIORES	 Espaços Hospitalares Ambiente acolhedor, com cheiro agradável e com espaços de convivência e de lazer.	Pacientes 	Nível Operacional
Marcha - Locomoção Leiaute da ala	DESIGN DE INTERIORES	 Espaços Hospitalares Desenvolvimento de projeto de disposição do mobiliário da ala.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Tático

OUTROS	Área de Atuação do Design	Ação/ Oportunidade	A quem essa ação irá beneficiar	Nível de atuação da Gestão de Design
Características do paciente	DESIGN DE INTERIORES	 Espaços Hospitalares Personalização do leito para cada paciente.	Pacientes 	Nível Operacional
Características dos pacientes Leiaute	DESIGN DE MODA	 Vestuário Seleção de roupas de cama e vestuário coloridos para pacientes, trazendo características que lembram lar, aconchego.	Pacientes 	Nível Operacional
Marcha - Locomoção Leiaute	DESIGN DE MODA	 Vestuário Indicação de uso de chinelos adequados pelos pacientes.	Pacientes 	Nível Operacional
Características do paciente	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Compreensão do paciente pelo trabalhador, como ele se comunica, quais suas necessidades.	Pacientes 	Nível Tático
Características do paciente	DESIGN DE SERVIÇOS	 Atendimento ao paciente/relação paciente e trabalhadores Passagem de informações a respeito dos pacientes durante a troca de turno dos trabalhadores.	Trabalhadores 	Nível Tático
Características do paciente	DESIGN DE SERVIÇOS	 Auxílio ao paciente(tecnologia/informação/ lazer) Abordar temáticas por meio de elementos lúdicos e educativos – ensinar sobre o banho, higiene pessoal, realização de atividades diárias.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Tático
Marcha - Locomoção Leiaute	DESIGN DE SERVIÇOS	 Acessibilidade no entorno do Hospital Projetos que visam melhorar a acessibilidade na ala, permitindo uma melhor locomoção dos pacientes que necessitam de algum equipamento de auxílio, bem como a realização da transferência e da limpeza da ala.	Pacientes  Trabalhadores 	Nível Estratégico

Fonte: a autora.

Com base nos quadros apresentados, as ações referentes às oportunidades de atuação de **Design de Produto** foram direcionadas à criação de determinados produtos que podem auxiliar no desenvolvimento das principais atividades na ala, tanto para os pacientes, quanto para os trabalhadores envolvidos.

Cabe destacar as ações voltadas para o desenvolvimento de Tecnologias Assistivas para auxílio na recuperação, que podem facilitar a realização da marcha, da alimentação e do banho, resultando em maior independência e qualidade de vida para os pacientes, e consequentemente, menor esforço do trabalhador para o desenvolvimento de determinada atividade.

Além disso, as ações referentes ao desenvolvimento de equipamentos médico-hospitalares também são importantes para auxiliar os profissionais na realização de determinadas atividades, evitando, inclusive, desgastes e lesões. Nesse subgrupo, também tiveram ações voltadas ao desenvolvimento de EPIs adequadas para os trabalhadores, que podem ser utilizadas durante a realização de todas as atividades da ala.

Por fim, em relação a ação para auxílio a medicação, esta diz respeito ao desenvolvimento de produtos que auxiliem na administração de medicamentos, evitando erros.

A maioria das ações classificadas como Design de Produto, tratam da implementação de projetos nas organizações, classificando-se no Nível Operacional. Uma ação, porém, além do Nível Operacional, também pode ser classificada no Nível Tático, uma vez que impacta nas equipes, processos e sistemas na organização.

As ações referentes às oportunidades de atuação de **Design Gráfico** também foram direcionadas à criação de determinados produtos, nesse caso, sistemas visuais físicos ou virtuais.

Destaca-se a necessidade de ações voltadas para criação de sistemas de orientação e sinalização na ala, que além de da possibilidade de tornarem o ambiente da ala positivo e aconchegante, podem auxiliar na comunicação, na orientação temporal e espacial do paciente e na organização do leiaute da ala. Ao desenvolver essas ações, é importante levar em consideração as características dos usuários, encontrando maneiras de se conectar com os mesmos e com as diferentes formas com que esses usuários se comunicam.

Além disso, acredita-se que a ação relacionada ao desenvolvimento de uma ferramenta ou sistema digital com as informações dos pacientes possa facilitar a realização das atividades, como Alimentação e Medicação, auxiliando, inclusive, a evitar erros de medicação.

Desta forma, as ações sugeridas, classificadas como Design Gráfico, também tratam da implementação de projetos e processos nas organizações, classificando-se no Nível Operacional.

As ações referentes às oportunidades de atuação de **Design de Interiores** foram direcionadas às questões que envolvem os espaços internos da ala e que podem transformar o ambiente de maneira positiva, tanto para os pacientes, quanto para os trabalhadores envolvidos.

Destaca-se a importância das ações voltadas ao projeto cromático da ala, bem como, projetos voltados à iluminação, a ventilação e o conforto acústico da ala e a criação de um ambiente acolhedor, principalmente por se tratar de um ambiente hospitalar. A personalização

também auxilia na criação desse ambiente acolhedor, permitindo maior individualidade e expressão da personalidade de cada paciente.

Ainda tratando-se dos espaços hospitalares, as ações voltadas à disposição dos mobiliários também são importantes, uma vez que, a disposição dos mobiliários interfere no fluxo da realização das atividades e na locomoção de pacientes e trabalhadores.

A maioria das ações sugeridas, classificadas como Design de Interiores, tratam da implementação de projetos e processos nas organizações, classificando-se no Nível Operacional. Uma ação, porém, é classificada no Nível Tático, uma vez que impacta nas equipes, processos e sistemas na organização.

As ações referentes às oportunidades de atuação de **Design de Moda** foram direcionadas à confecção de vestuário, tanto para os pacientes, quanto para os trabalhadores envolvidos.

É importante pensar o vestuário do paciente que reside em um ambiente hospitalar, a fim de trazer um pouco de aconchego e, também, de conforto e segurança no dia a dia. Além disso, levando em consideração o grau de dependência dos pacientes, também é possível desenvolver projetos de vestuário que auxiliem os trabalhadores envolvidos realizarem algumas atividades de forma mais fácil, como Banho, Medicação e Transferência do paciente.

Dessa forma, a maioria das ações sugeridas, classificadas como Design de Moda, tratam da implementação de projetos e processos nas organizações, classificando-se no Nível Operacional. Uma ação, porém, além do Nível Operacional, também pode ser classificada no Nível Tático, uma vez que impacta nas equipes, processos e sistemas na organização.

As ações referentes às oportunidades de atuação de **Design de Serviço** foram direcionadas a melhorias nos serviços prestados na ala, podendo beneficiar tanto os pacientes, quanto os trabalhadores envolvidos.

Cabe destacar as ações voltadas ao atendimento ao paciente e a relação do paciente com os trabalhadores envolvidos com a ala, e a importância de compreender os pacientes e suas necessidades específicas e suas diferentes maneiras de se comunicar, muitas vezes não-verbais. Além disso, a fim de evitar erros no atendimento a cada paciente, é importante repassar as informações de forma correta na troca de cada turno dos profissionais.

Em relação às ações referentes ao auxílio aos pacientes, é importante propor atividades que ensinem de forma lúdica sobre temáticas como banho e higiene pessoal, aos pacientes.

Além disso, cita-se também ações voltadas ao fluxo de trabalho, de forma a melhorar o desenvolvimento de todas as atividades realizadas na ala, permitindo sua realização de forma eficiente e eficaz e, por fim, ações relacionadas à acessibilidade na ala.

Sendo assim, algumas ações podem ser classificadas no Nível Tático, uma vez que impactam nas equipes, processos e sistemas na organização. E outras classificam-se no Nível Estratégico, em que há uma relação entre Design, estratégia e identidade cultural da organização, impactando no ambiente da organização.

Diante do que foi exposto, essa pesquisa teve como foco, então, identificar oportunidades de atuação de projetos de Design na ala CCS 1 do IPq-SC. Como resultado, também permitiu refletir a respeito de como a Gestão de Design pode contribuir na solução de problemas relacionados ao ambiente hospitalar, por meio de um estudo de caso e de levantamentos de um panorama de projetos de Design já realizados no contexto da saúde.

O estudo de caso na ala CCS 1 do IPq-SC, demonstrou, por meio dos procedimentos realizados, um processo prático de Gestão de Design. Foram levantados os dados sobre a ala e sobre os atores envolvidos com a ala (pacientes e trabalhadores), e realizados mapeamentos a respeito da rotina diária e das principais atividades desenvolvidas, com a identificação do fluxo dessas atividades. Desta forma, obteve-se um diagnóstico da ala, em que foram indicadas suas principais fragilidades. Dentro desse processo, destacam-se a imersão no contexto e a organização visual dos dados coletados.

A partir das fragilidades identificadas, foram propostas ações relacionadas às oportunidades de atuação do Design, que foram organizadas nas cinco áreas de atuação: Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores, Design de Moda e Design de Serviços. Essas oportunidades foram relacionadas com os projetos de Design identificados na Etapa 2 da Fundamentação Teórica. Por fim, as ações relacionadas às oportunidades foram classificadas nos níveis da Gestão de Design, conforme sua função dentro da organização. Cabe destacar que, neste caso, a organização diz respeito a um hospital psiquiátrico, que possui suas próprias especificidades, por isso a importância da imersão e conhecimento do contexto em questão e, de todos os envolvidos.

5. CONCLUSÃO



5 CONCLUSÃO

Entende-se que o **objetivo geral** da pesquisa foi alcançado por meio da relação de projetos de diferentes áreas de atuação do Design com as oportunidades de melhorias identificadas no estudo de caso realizado na ala CCS 1 do IPq-SC.

Em relação aos **objetivos específicos**, foram alcançados os seguintes resultados:

- A compreensão dos conceitos de Ambiente Hospitalar, Design e Áreas de Atuação e Gestão de Design, foi obtida por meio de pesquisas bibliográficas, o que contribuiu para o conhecimento da autora sobre os principais temas da pesquisa;
- O levantamento do panorama de projetos de Design voltados para a saúde, com foco maior em ambientes hospitalares foi obtido por meio do levantamento de artigos e estudos de caráter prático realizado em material *online*, revistas científicas, anais de evento e base de teses e dissertações, permitindo a obtenção de conhecimento a respeito de como o Design vem atuando em projetos na área da saúde para relação nas fases posteriores.
- A organização e classificação dos projetos encontrados de acordo com a área de atuação do Design ocorreu por meio da divisão dos artigos e estudos levantados nas cinco áreas de atuação do Design abordadas nessa pesquisa: Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores, Design de Moda e Design de Serviços, permitindo a análise de quais áreas tem se destacado no desenvolvimento de projetos na Saúde e o que cada uma das áreas vem desenvolvendo.
- O mapeamento do contexto geral da ala CCS1 do IPq-SC foi obtido por meio de pesquisas bibliográficas e documentais, bem como, por meio do estudo de caso, em que foram realizadas visitas *in loco*, observação, medição da estrutura física, entrevistas e registros audiovisuais, resultando na planta-baixa, na caracterização dos pacientes e trabalhadores, na identificação da rotina diária, no mapeamento de fluxos das principais atividades realizadas e na identificação das fragilidades no processo de execução das atividades na ala. O conhecimento a respeito do contexto geral da ala foi importante para pesquisa, pois permitiu a compreensão da ala para posterior identificação de fragilidades que poderiam gerar oportunidades de melhoria.
- A relação dos projetos de Design identificados com oportunidades de atuação na ala CCS1 do IPq-SC foi elaborada com base nas informações obtidas na organização e

classificação dos projetos de Design voltados para a saúde levantados no panorama de acordo com a área de atuação do Design e no estudo de caso realizado na ala CCS 1 do IPq-SC. As fragilidades identificadas foram associadas a possibilidades de projetos visando melhorar o serviço oferecido, bem como, assegurar condições adequadas de funcionamento para os serviços existentes, contribuindo para a saúde e qualidade de vida tanto dos pacientes, quanto dos trabalhadores.

- A classificação das contribuições e oportunidades de atuação de projetos de Design nos níveis operacional, tático e estratégico foi alcançada com base nas informações da Fundamentação Teórica associadas ao Estudo de Caso.

A Etapa 1 da **Fundamentação Teórica** da pesquisa permitiu a compreensão dos principais temas da pesquisa, incluindo conhecimentos a respeito dos hospitais, que são organizações que fornecem serviços para condições complexas, consumindo grande volume de recursos. Voltando-se aos hospitais psiquiátricos, foi possível compreender o processo da Reforma Psiquiátrica, que resulta na importância do tratamento efetivo e humanizado dos pacientes, com base no convívio social.

Quanto a Etapa 2 da Fundamentação Teórica, relacionada as pesquisas e estudos envolvendo boas práticas de Design no contexto da Saúde, pode-se concluir que:

Os projetos voltados ao **Design de Produto** no contexto da Saúde tiveram maior ocorrência no levantamento realizado, sendo subdivididos em três grupos: Tecnologia Assistiva para recuperação de pacientes, Equipamentos médico-hospitalares e Auxílio à medicação. Quando se trata dos exemplos de boas práticas identificados, cabe destacar que muitas vezes o Design de Produto está atrelado a outra área de atuação, como o exemplo do “Exame do Sono Biologix”, em que uniu-se as etapas do Design de Produto, com a criação de um *hardware* eletrônico, ergonômico e tecnológico, com as etapas de Design de Serviços, a fim de explorar as diversas possibilidades de uso do equipamento. Cabe destacar também as inovações relacionadas a tecnologias e materiais para criação de produtos no contexto da Saúde.

Design Gráfico é outra área que se destaca em relação aos projetos identificados no contexto da Saúde. Os projetos foram subdivididos em três grupos: Sistemas de Orientação e Sinalização, Medicação – embalagem e Ferramentas/ Sistemas digitais para trabalhadores. Em relação aos exemplos de boas práticas identificados, destaca-se a área de Comunicação, voltadas para comunicação digital e Web Design, como o desenvolvimento de aplicativos. Além disso, pode-se citar também o trabalho “*Know your Lemons*”, uma ferramenta de

comunicação que utiliza uma metáfora visual (limões) para se comunicar com mulheres e homens a respeito do câncer de mama.

Em relação ao **Design de Interiores**, não houve tanto destaque em projetos no contexto da Saúde. Os projetos identificados foram subdivididos em: Cores e Espaços Hospitalares. Cabe destacar a quantidade de projetos desenvolvidos para um grupo específico, como por exemplo, as crianças. Um exemplo de boa prática identificado foi o “*Stobihill Hospital*”, hospital cujo projeto centrou-se na jornada do paciente e na intenção de que os pacientes se recuperem o mais rápido possível, destacando-se no projeto o uso bem-sucedido da luz natural; a arte, com curtos textos poéticos espalhados pelo hospital e maior privacidade e separação dos leitos (para controle de infecções).

Design de Moda foi a área de atuação em que menos foram identificados projetos no contexto da Saúde. Só foi identificado um subgrupo, denominado Vestuário. Porém, destaca-se a associação dessa área com o Design de Produto como pode ser visto, por exemplo, no produto “Confetti”, a primeira capa de prótese de perna adaptável, projetada unindo o propósito funcional, com propósito emocional, incentivando a reabilitação e autoestima do usuário. Desta forma, o produto possui várias cores e possibilidade de customização.

Em relação aos projetos voltados ao **Design de Serviços** no contexto da Saúde, houve bastante ocorrência também. Os projetos foram subdivididos em quatro grupos: Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores, Auxílio ao paciente (tecnologia/ informação/ lazer), Fluxo de trabalho e Acessibilidade no entorno do hospital. Com relação aos exemplos de boas práticas, cabe destacar o “*Covid-19 Drive-Thru Testing*”, o qual evidenciou que por meio de métodos de Design de Serviço, é possível redesenhar o fluxo de trabalho, aprimorando-o, minimizando as fragilidades identificadas, como, nesse caso, a longa fila de espera, que foi resolvida com a divisão das pessoas em trilhas paralelas que atenderam às necessidades e aumentaram o rendimento.

De acordo com as buscas realizadas, nota-se uma concentração de pesquisas e estudos publicados relacionando Design e Saúde em ambiente hospitalar nas regiões Sul e Sudeste, sendo que o estado que mais se destacou foi Santa Catarina. É possível perceber também o crescimento dessa temática em estados da região Nordeste, como na Paraíba e em Pernambuco.

Quanto ao **Desenvolvimento** da pesquisa, foi realizado um **Estudo de Caso** na ala CCS 1 do IPq-SC. O estudo de caso permitiu a inserção da pesquisadora no contexto hospitalar, neste caso, em uma ala com pacientes asilados, residentes em um hospital psiquiátrico. Verifica-se então a importância dessa coleta de dados, em que foi possível observar o usuário e os

trabalhadores envolvidos, suas necessidades e as demandas do ambiente no próprio contexto, além da realização de entrevistas e conversas, para, então, gerar o mapeamento da ala. Atrelado a isso, as coletas foram realizadas por uma equipe interdisciplinar do NGD-LDU, em que fizeram parte duas Terapeutas Ocupacionais, o que auxiliou na compreensão do perfil funcional e cognitivo dos pacientes da ala.

Em relação ao mapeamento da ala, além do leiaute físico e das características dos pacientes e trabalhadores envolvidos, realizou-se o mapeamento também da rotina da ala, identificando as principais atividades realizadas, tanto no turno diurno, quanto no noturno. Por meio da imersão em cada atividade, obteve-se a compreensão do fluxo de cada uma delas, bem como a identificação das fragilidades.

Diante disso, evidencia-se a contribuição das representações e sínteses visuais para a organização e análise dos dados coletados das diversas fontes. As sínteses visuais também permitiram a troca de informações de forma simplificada com os trabalhadores da ala, contribuindo assim, para o caráter participativo.

A relação dos estudos e artigos levantados no panorama de projetos de Design voltados para a saúde, mais especificamente ambientes hospitalares (Etapa 2 da Fundamentação Teórica), com as fragilidades identificadas na ala (Etapa 1 do Estudo de Caso) permitiu a visualização de como o Design pode estar atuando no contexto hospitalar e, que há muitas oportunidades de atuação relacionadas as diferentes áreas.

Desta forma, a pesquisa apresenta como contribuições para o meio acadêmico o desenvolvimento de material acerca da atuação da Gestão de Design e das áreas de atuação do Design no contexto da área da Saúde, direcionado a ambientes hospitalares, tendo sido exploradas e analisadas a viabilidade e as vantagens de se estabelecer uma abordagem de pesquisa a partir dessas áreas do conhecimento.

Acredita-se que essa pesquisa contribua com oportunidades de melhorias no desenvolvimento das atividades diárias da ala CCS 1 do IPq-SC, bem como dos serviços ali oferecidos, fornecendo informações acerca dos elementos que comprometem o desempenho das atividades realizadas na ala, que podem, inclusive, comprometer a saúde dos pacientes e dos trabalhadores. Com essa pesquisa, busca-se ainda gerar conhecimentos que possam ser utilizados em outras organizações na área de Saúde, evidenciando a atuação da Gestão de Design, por meio de uma abordagem do todo centrado no humano, nessas organizações.

Como **limitação da pesquisa**, cita-se o acontecimento da pandemia pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença COVID-19, que atingiu o mundo em 2020, o

que exigiu a reorganização do processo de desenvolvimento da pesquisa, impossibilitando a aplicação prática dos resultados alcançados.

Quanto as **percepções da pesquisadora**, foi muito gratificante desenvolver essa pesquisa e adquirir conhecimentos sobre o processo de Gestão de Design de forma prática, tendo real contato com o contexto de um hospital psiquiátrico e com os usuários envolvidos nesse contexto. Durante toda a pesquisa houve entusiasmo e profunda vontade de identificar as oportunidades e projetos que pudessem realmente fazer a diferença naquele contexto, e auxiliar na qualidade de vida de todos os envolvidos com a ala, proporcionando um ambiente acolhedor para paciente e trabalhadores.

Como **futuros estudos**, propõem-se a aplicação prática das ações referentes às oportunidades de atuação de Design identificadas na ala CCS 1 do IPq-SC. Além disso, propõem-se aprofundar os estudos referentes a classificação das oportunidades de atuação nos Níveis da Gestão de Design, buscando aprofundar os conhecimentos sobre suas relações.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, Paulo. Novos Sujeitos, Novos Direitos: O Debate em Torno da Reforma Psiquiátrica. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p.491-494, 1995.

AMARANTE, Paulo. **Loucos pela vida:** a trajetória da reforma psiquiátrica no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998. 136 p.

ARIDE, Aline; COUTO, Rita. O Design mediando processos de cocriação interdisciplinares com foco na Doença de Alzheimer. **Estudos em Design**, v. 26, n. 1, p. 195-223, 2018. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/195>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BARBOSA, Thassiana de Almeida Miotto et al. Design, saúde e integração social no enfrentamento da pandemia Covid-19: case máscara de alta proteção AZUL-A98. **Projética**, Londrina v. 11, n. 1, p. 276-308, 2020. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/40017>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BARROS, Carmen Gálvez do Rêgo. **A relação entre o design e a arquitetura no projeto de sinalização de ambientes hospitalares.** 2017. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

BARROSO, Sabrina Martins; SILVA, Mônia Aparecida. Reforma Psiquiátrica Brasileira: o caminho da desinstitucionalização pelo olhar da historiografia. **Revista da SPAGESP - Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 12, n. 1, p.66-78, 2011.

BATISTA, Ana Raquel Almeida; COSTA FILHO, Lourival Lopes. Proposta Conceitual de Design de Interiores para uma Brinquedoteca Hospitalar Infantil. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Luís: EDUFMA, 2012. p. 4832-4844. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part2.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BERLINCK, Manoel Tosta; MAGTAZ, Ana Cecília; TEIXEIRA, Mônica. A Reforma Psiquiátrica Brasileira: perspectivas e problemas. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v. 11, n. 1, p.21-27, mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlpf/v11n1/a03v11n1.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2020.

BEST, Kathryn. **Design Management: Managing Design Strategy, Process and Implementation.** London: Ava Publishing, 2006. 215 p.

BEST, Kathryn. **Fundamentos de Gestão do Design.** Porto Alegre: Bookman, 2012. 208 p. Tradução: André de Godoy Vieira.

BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES. **O que é?** 2020. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Content/whatIs>. Acesso em: 14 out. 2020.

BIOLOGIX. **Exame do sono na ponta do dedo.** 2020. Disponível em: <https://www.biologix.com.br/>. Acesso em: 15 jun. 2020.

BLUM, Arina. **Gestão de Design na prevenção do erro de medicação:** Ações para uma farmácia hospitalar. 2018. 325 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

BLUM, Arina; MERINO, Eugenio A. D.; MERINO, Giselle S. A. D. Design strategies in hospital pharmacy department: mapping a medication system. **Strategic Design Research Journal**, v. 11, n. 1, p. 15-20, 2018. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2018.111.03>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BORGES, Viviane Trindade. Um “depósito de gente”: as marcas do sofrimento e as transformações no antigo Hospital Colônia Sant’Ana e na assistência psiquiátrica em Santa Catarina, 1970-1996. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.20, n.4, out.-dez. 2013, p.1531-1549.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Documentação. **Primeira Conferência Nacional de Saúde Mental.** Brasília, DF, 1988. Relatório final. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0206cnsm_relato_final.pdf. Acesso em: 07 abr. 2020.

_____. Lei nº 10.216, de 06 de abril de 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110216.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Cadernos HumanizaSUS: Atenção hospitalar.** v.3. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 268 p.

_____. Ministério da Saúde. **Saúde Mental em Dados 12**, ano 10, n. 12. Informativo eletrônico. Brasília: outubro de 2015. Disponível em: https://www.mhinnovation.net/sites/default/files/downloads/innovation/reports/Report_12-edicao-do-Saude-Mental-em-Dados.pdf. Acesso em: 08 fev. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 25 de nov. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas. **Nota Técnica nº 11/2019 de 04 de fevereiro de 2019.** Esclarecimentos sobre as mudanças na Política Nacional de Saúde Mental e Diretrizes da Política Nacional sobre Drogas. Brasília: Ministério

da Saúde, 2019. Disponível em: <http://pbpd.org.br/wp-content/uploads/2019/02/0656ad6e.pdf>. Acesso em: 18 de mai. 2020.

BRITO, Gil Fernandes; BARRAL, Frank; GOMES, Luiz Vidal. Projeto de produto de alta complexidade tecnológica: desenvolvimento integrado de cama hospitalar. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 1318-1330. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/projeto-de-produto-de-alta-complexidade-tecnologica-desenvolvimento-integrado-de-cama-hospitalar-24348>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BRONDANI, Sergio Antonio et al. Condições de acessibilidade para usuário de cadeira de rodas no entorno do hospital universitário de Santa Maria/RS. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 6945-6951. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part3.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BURMESTER, Haino. Gestão da qualidade Hospitalar. **Rev. Fac. Ciênc. Méd.**, Sorocaba, v. 15, n. 3, p.73-75, 2013.

BUSCH, Luciane Scarante. **Estudo ergonômico do transporte neonatal intra-hospitalar**. 2015. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

CALLEGARO, Aline M. et al. Healthcare Technology for Social Change: Development of an Innovative Rehabilitation Device. **Design e Tecnologia**, v. 9, n. 18, p. 102-114, 2019. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/621>. Acesso em: 09 jul. 2021.

CARVALHO, Juliana Peixoto Rufino Gazem de; NETO, Alber. Design de Interiores e aspectos lúdicos em hospitais infantis: um estudo de caso do Hospital Federal da Lagoa. **Educação Gráfica**, v. 20, n. 3, p. 296-316, 2016. Disponível em: <http://www.educacaografica.inf.br/artigos/design-de-interiores-e-aspectos-ludicos-em-hospitais-infantis-um-estudo-de-caso-do-hospital-federal-da-lagoa-interior-design-and-playful-elements-in-childrens-hospitals-a-case-study-of-federal-h>. Acesso em: 09 jul. 2021.

CHAVES, Iana Garófalo; TARALLI, Cibele Haddad. Design centrado no humano na definição das diretrizes do projeto de óculos infantil: a contribuição dos oftalmopediatras. In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2014. p. 1-13. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-centrado-no-humano-na-definio-das-diretrizes-do-projeto-de-culos-infantil-a-contribuio-dos-oftalmopediatras-12908>. Acesso em: 09 jul. 2021.

COLLET, Jessica A.; SILVA, Fábio P. da; AYMONE, José L. F. Bolsas Coletoras Utilizadas por Estomizados: uma Análise Tridimensional. **Design e Tecnologia**, v. 6, n. 11, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/348>. Acesso em: 09 jul. 2021.

Comissão Especial de Estudos CNPq, CAPES, FINEP. **Nova Tabela das Áreas do Conhecimento**: Versão Preliminar Proposta para Discussão. 2005.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 0527, 2016. **Conceitos e metodologia de cálculo de pessoal de enfermagem**. Brasília, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Hospitais Psiquiátricos no Brasil**: Relatório de Inspeção Nacional. Brasília: CFP, 2019. 550 p.

CONTI, Giovanni Maria; MOTTA, Martina; MICHELI, Martina. Reacting to the Emergency by Opening Perspectives: Design-Driven Knit Therapy as an Adaptable Tool to Answer the Change. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 646-657, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.27>. Acesso em: 09 jul. 2021.

COSTA, Humberto; SANTOS, Aguinaldo dos. Proposição de um protocolo para avaliação da estética no design para serviços. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 1091-1104. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/proposio-de-um-protocolo-para-avaliacao-da-esttica-no-design-para-servicios-24329>. Acesso em: 09 jul. 2021.

COSTA, Humberto; SANTOS, Aguinaldo dos. Uso da Técnica *Shadowing* no Estudo de Comportamentos: Estudo de Caso da Recepção do Hospital Zilda Arns. **Design e Tecnologia**, v. 8, n. 15, p. 110-122, 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/480>. Acesso em: 09 jul. 2021.

CURIMBABA, Rodrigo Gomes. **Design ergonômico de cadeiras de banho**: diretrizes de projeto fundamentadas em experiência de usuários. 2016. 96 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2016.

DAMASCENO, Jane Suely Calafange. **Análise das condições ergonômicas do ambiente construído**: um estudo de caso do posto de enfermagem do Hospital Universitário Onofre Lopes. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

Declaração de Caracas. In Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_caracas.pdf. Acesso em: 08 abr. 2020.

DESIGN & TECNOLOGIA. **Apresentação**. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/index>. Acesso em: 13 out. 2020.

DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH. **Approach**. 2020a. Disponível em: <https://www.designinhealth.org/approach>. Acesso em: 10 mai. 2021.

DESIGN INSTITUTE FOR HEALTH. **Designing on the Front Lines: covid-19 drive-thru testing**. 2020b. Disponível em: <https://www.designinhealth.org/designing-on-the-front-lines-covid-19-drive-thru-testing>. Acesso em: 10 jun. 2020.

DEVERA, Disete; COSTA-ROSA, Abílio da. Marcos históricos da reforma psiquiátrica brasileira: transformações na legislação, na ideologia e na práxis. **Revista de Psicologia da Unesp**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 60-79, 2007.

DMI (Design Management Institute). **What is Design Management?**. Design Management Institute, 2020. Disponível em: https://www.dmi.org/page/What_is_Design_Manag. Acesso em: 11 mai. 2020.

DUARTE, Imara. **Percepção afetiva das cores: um estudo de ambiente de hemodiálise em uso**. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2019.

EDUCAÇÃO GRÁFICA. **Sobre**. 2020. Disponível em: <http://www.educacaografica.inf.br/expediente>. Acesso em: 13 out. 2020.

ESTUDOS EM DESIGN. **Histórico do periódico**. 2020. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/about/history>. Acesso em: 13 out. 2020.

FANTE, Arlete. **Ambiência: a contribuição do design estratégico para um serviço hospitalar de atenção à saúde mental**. 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design Estratégico, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2015.

FERNANDES, Cristofthe Jonath; LIMA, Aluísio Ferreira de; OLIVEIRA, Pedro Renan Santos de; SANTOS, Walberto Silva dos. Índice de Cobertura Assistencial da Rede de Atenção Psicossocial (iRAPS) como ferramenta de análise crítica da reforma psiquiátrica brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 4, p. 1-15, 2020.

FIALHO, Uda Flavia Souza; BRITO, Andreia Bordini de; OLIVEIRA JÚNIOR, José Fialho de. Projeto de sinalização hospitalar: A análise ergonômica do hospital universitário da UFCG. **HFD - Human Factors in Design**, v. 5, n. 9, p. 52-70, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/6873>. Acesso em: 09 jul. 2021.

FIALHO, Uda Flavia Souza et al. A fase de preparação no processo de design de um produto médico-hospitalar. **HFD - Human Factors in Design**, v. 8, n. 16, p. 64-81, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/2316796308162019064>. Acesso em: 09 jul. 2021.

FOSSATI, Maria Rosanna et al. LHF Connect: A DIY Telepresence Robot Against COVID-19. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 418-431, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.10>. Acesso em: 09 jul. 2021.

FURF DESIGN STUDIO. **Confete**. 2020. Disponível em: <https://furf.com.br/projeto/confete/>. Acesso em: 24 jun. 2020.

GARCIA, Lucas José et al. Diagnosis and identification of key issues of usability for reducing medication errors. **Strategic Design Research Journal**, v. 10, n. 1, p. 67-78, 2017. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2017.101.08>. Acesso em: 09 jul. 2021.

GOMES FILHO, João. **Design do objeto: Bases conceituais**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

GONÇALVES, Ana Elise da Silva; ROMANO, Fabiane Vieira; BATTISTEL, Amara Lúcia Holanda Tavares. Design lúdico: carrinho para auxiliar o tratamento oncológico infantil. In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2014. p. 1-12. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-lidico-carrinho-para-auxiliar-o-tratamento-oncolgico-infantil-12932>. Acesso em: 09 jul. 2021.

GRABAN, Mark. **Hospitais Lean: Melhorando a qualidade, a segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 293 p. Tradução de: Raul Rübenich.

HARADA, Fernanda Jordani Barbosa et al. O Design Centrado No Humano aplicado: A utilização da abordagem em diferentes projetos e etapas do design. **Revista D.: Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade**, Porto Alegre, v.8, n.2, 87-107, 2016. Disponível em: <https://seer.uniritter.edu.br/index.php?journal=revistadesign&page=article&op=view&path%5B%5D=1449>. Acesso em: 09 jul. 2021.

HARADA, Fernanda Jordani Barbosa; SCHOR, Paulo. O problema da autoadministração de medicamentos por idosos com baixa visão e cegueira sob a ótica do design centrado no humano. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2016a. p. 1267-1279. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/o-problema-da-autoadministracao-de-medicamentos-por-idosos-com-baixa-viso-e-cegueira-sob-a-tica-do-design-centrado-no-humano-24344>. Acesso em: 09 jul. 2021.

HARADA, Fernanda Jordani Barbosa; SCHOR, Paulo. Design Centrado no Humano para compreensão de problemas em pacientes idosos com deficiência visual. **HFD - Human Factors in Design**, v. 5, n. 9, p. 18-37, 2016b. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/7617>. Acesso em: 09 jul. 2021.

HINNIG, Renata. **Gestão de Design e Design de Serviços: diagnóstico do setor de internação (emergência) de um hospital psiquiátrico**. 2018. 203 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

HSUAN-AN, Tai. **Design: Conceitos e Métodos**. São Paulo: Blucher, 2017.

HUMAN FACTORS IN DESIGN. **Sobre a Revista**. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/about>. Acesso em: 13 out. 2020.

ID ETHNOS. **Confetti**. 2020. Disponível em: <https://www.idethnos.com/produtos/confetti/>. Acesso em: 20 nov. 2020.

IDEO. **This Startup Revolutionized an Industry Through Design**: Launching a nationwide venture that redefines and simplifies how customers engage with their pharmacy. 2020. Disponível em: <https://www.ideo.com/case-study/this-startup-revolutionized-an-industry-through-design>. Acesso em: 10 jun. 2020.

IOT5.NET. **Wearables Iot Applications**. 2020. Disponível em: <https://iot5.net/iot-applications/wearables-iot-applications/>. Acesso em: 11 maio 2021.

JONES, Peter H.. **Design for Care: Innovating Healthcare Experience**. New York: Rosenfeld Media, 2013. 356 p.

KJELLSTRÖM, S. et al. Exploring, measuring and enhancing the coproduction of health and well-being at the national, regional and local levels through comparative case studies in Sweden and England: the 'Samskapa' research programme protocol. **Bmj Open**. p. 1-11. 2019.

KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION. **Our Mission, Vision, and Values**. 2020a. Disponível em: <https://www.knowyourlemons.com/mission-vision-values>. Acesso em: 23 jun. 2020.

KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION. **Existem 6 maneiras de encontrar os 12 sintomas do cancro da mama: você os conhece?** 2020b. Disponível em: <https://www.knowyourlemons.com/symptoms>. Acesso em: 18 nov. 2020.

KNOW YOUR LEMONS FOUNDATION. **Volunteer & Teach**. 2020c. Disponível em: <https://www.knowyourlemons.com/lemonista>. Acesso em: 11 mai. 2020.

KOERICH, Ana Maria Espíndola. **Hospital Colônia Sant'ana: reminiscências dos trabalhadores de enfermagem (1951-1971)**. Florianópolis, 2008. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAURO, Aline Bertolini de; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. Design de sinalização: um estudo de caso sobre a sinalização do Hospital Universitário da UFSC. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 2503-2520. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part1.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

LUCENA B. et al. Design estratégico para inovação no monitoramento de pacientes crônicos. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís:

EDUFMA, 2012. p. 8512-8519. Disponível em: <http://www.pedddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part3.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

MACÁRIO, Henry Magalhães. **Design e Tecnologia Assistiva: Uma abordagem inserida no contexto de reabilitação**. 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MANRIQUE, Carlos Alberto Nader et al. Portable Epidemiological Isolation Unit. Ephemeral Architecture for Covid-19 Emergency. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 401-417, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.09>. Acesso em: 09 jul. 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Rosane Fonseca de F.; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. **A Gestão de Design como Estratégia Organizacional**. 2. ed. Londrina: Eduel; Rio de Janeiro: Rio Books, 2011. 244 p.

MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION. **Design in Health Care**. 2017. Disponível em: <http://centerforinnovation.mayo.edu/design-in-health-care/>. Acesso em: 22 jun. 2020.

MAYO CLINIC CENTER FOR INNOVATION. **Mayo Clinic App**. 2017. Disponível em: <http://centerforinnovation.mayo.edu/mayo-clinic-app/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MAYO CLINIC. **Mayo Clinic's Center for Innovation: Think big, start small, move fast**. 2020. Disponível em: <https://jobs.mayoclinic.org/career-profiles/non-medical-professionals/service-design-innovation/>. Acesso em: 22 jun. 2020.

MCKEE, Martin; HEALY, Judith. **Hospitals in a changing Europe**. Philadelphia: Open University Press, 2002. 295 p.

MCKEE, Martin; MERKUR, Sherry; EDWARDS, Nigel; NOLTE, Ellen. Introduction: the changing nature of care provided in the hospital. In: NORTH, Jonathan. **The Changing Role of the Hospital in European Health Systems**. Cambridge: Cambridge University Press., 2020. Cap. 1. p. 3-21. doi:10.1017/9781108855440

MERINO, Giselle Schmidt Alves Diaz et al. Gestão de Design na Saúde Hospitalar: estudo de caso no Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC). In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 1695-1707. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/gesto-de-design-na-sade-hospitalar-estudo-de-caso-no-instituto-de-psiquiatria-de-santa-catarina-ipq-sc-24380>. Acesso em: 09 jul. 2021.

MERINO, G. S. A. D.; PICHLER, R. F.; MERINO, E. A. D. Contribuições do Design na promoção da autonomia em um Hospital Psiquiátrico de Santa Catarina. **Estudos em Design**, v. 26, n. 3, p. 1-15, 2018. Disponível em: <https://www.eed.emnuvens.com.br/design/article/view/640>. Acesso em: 09 jul. 2021.

MOBILOC. **Móveis Hospitalares**: hamper. Hamper. 2021. Disponível em: <https://www.mobiloc.com.br/moveis-hospitalares/hamper/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

MONTAGUE, Enid. Human Factors and Ergonomics Approach to the Design and Evaluation Of Clinical and Consumer Health Information Technologies: Challenges and Future Opportunities. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 114-119. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part1.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

MOREIRA, Bruna Ruschel; BERNARDES, Maurício Moreira e Silva; ALMENDRA, Rita Assoreira. **Gestão do Design na Prática**: Framework para implementação em empresa. Porto Alegre: Marca Visual, 2016. 145 p.

MOZOTA, Brigitte Borja de; KLÖPSCH, Cássia; COSTA, Filipe Campelo Xavier da. **Gestão do Design**: Usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011. 343 p. Tradução de: Lene Belon Ribeiro.

MS. Ministério da Saúde. **Saúde mental**: o que é, doenças, tratamentos e direitos. 2020. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-mental>. Acesso em: 13 fev. 2020.

NASSAR, Victor; VIEIRA, Milton. A experiência dos usuários no processo interativo com RFID para a administração de medicamentos aos pacientes. **Design e Tecnologia**, v. 7, n. 14, p. 41-58, 2017. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/450>. Acesso em: 09 jul. 2021.

NISHIDA, Jonathan Ken; NASSAR, Victor; VIEIRA, Milton Luiz Horn. Processo interativo para aferição de sinais vitais de pacientes: proposta de uma pulseira multiparamétrica. **Ergodesign & HCI**, [S.l.], v. 4, n. Especial – Artigos do P&D 2016, p. 85-92, 2016. Disponível em: <http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaergodesign-hci/article/view/122>. Acesso em: 09 jul. 2021.

OLIVEIRA, Juliana Simili de; SANTANA, Ethel Pinheiro; ABDALLA, José Gustavo Francis. Identidade e Território sob a Ótica do Paciente Pediátrico: uma aplicação do Poema dos Desejos. **Estudos em Design**, v. 23, n. 3, p. 73-85, 2015. Disponível em: <https://www.eed.emnuvens.com.br/design/article/view/271>. Acesso em: 09 jul. 2021.

OLIVEIRA, Victor Nassar Palmeira. **Processo interativo com RFID para a administração de medicamentos aos pacientes**. 2017. 193 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

PARK, June H.. Health Care Design: Current and Potential Research and Development. **Design Issues**, v. 31, n. 1, p. 63-72, 2015. Tradução de: Kate Hunter.

PAZ, Carla Maria da. **Ergonomia em ambientes hospitalares: diretrizes para a concepção de cozinhas e lavanderias baseado em um estudo de caso.** 2015. 186 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

P&D - 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. **Sobre o evento.** 2016. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2016-277/list#event>. Acesso em: 09 out. 2020.

P&D - 13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design. **Sobre o evento.** 2018. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2018-314/list#event>. Acesso em: 09 out. 2020.

PEREIRA, Carla Patrícia de Araújo; FARIAS, Jádira Soares de; GANEM, Addizza de Carvalho. Embalagens de medicamentos genéricos e risco de erro de medicação: um estudo com profissionais de farmácias. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: Blucher, 2016. p. 4615-4624. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/embalagens-de-medicamentos-geneticos-e-risco-de-erro-de-medicao-um-estudo-com-profissionais-de-farmcias-24633>. Acesso em: 09 jul. 2021.

PESSOA JÚNIOR, João Mário; SANTOS, Raionara Cristina de Araújo; CLEMENTINO, Francisco de Sales; OLIVEIRA, Kalyane Kelly Duarte de; MIRANDA, Francisco Arnaldo Nunes de. A política de saúde mental no contexto do hospital psiquiátrico: Desafios e perspectivas. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 83-89, 2016.

PILL PACK. **How it works.** 2020. Elaborado por Amazon Pharmacy. Disponível em: <https://www.pillpack.com/how-it-works>. Acesso em: 18 nov. 2020.

PINHEIRO, Rogélio Carpes et al. Método de Design virtual para cirurgias de reconstrução auricular. **Educação Gráfica**, v. 23, n. 2, p. 254-273, 2019. Disponível em: <http://www.educacaografica.inf.br/artigos/metodo-de-design-virtual-para-cirurgias-de-reconstrucao-auricular-virtual-design-method-for-ear-reconstruction-surgeries>. Acesso em: 09 jul. 2021.

PINHEIRO, Cláudia Isabel; GERALDES, Maria José. A intervenção do design em causas humanitárias como o controle da malária. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Luís: EDUFMA, 2012. p. 3927-2950. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part2.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

PIZATTO, Carolina; MARTINS, Ricardo Alexandre Leite. Pesquisa exploratória em design de serviço num ambiente hospitalar. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: Blucher, 2016. p. 1054-1065. Disponível em:

<https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/pesquisa-exploratria-em-design-de-servio-num-ambiente-hospitalar-24326>. Acesso em: 09 jul. 2021.

PORTUGAL, Cristina et al. Design da informação em sistema digital para mapeamento dos sítios de endometriose. **Estudos em Design**, v. 23, n. 1, p. 1-12, 2015. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/191>. Acesso em: 09 jul. 2021.

POSDESIGN (Programa de Pós-Graduação em Design). **Mestrado e Doutorado em Design**. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2021. Disponível em: <http://www.posdesign.ufsc.br/doutorado-em-design/>. Acesso em: 06 mar. 2021.

POZZA, Fernanda; SPINILLO, Carla Galvão. Análise de imagens médicas de realidade aumentada: convergências e divergências entre médicos e designers. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 2815-2830. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part1.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

PRODANOV, Juliane Marçal da Silva. **A gestão de design como ferramenta estratégica em âmbito hospitalar**. 2016. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

PROJÉTICA. **Sobre**. 2020. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica>. Acesso em: 13 out. 2020.

QUESTTONÓ. **Tecnologia e design pela transformação da saúde: Democratizando o diagnóstico de sono**. 2020. Disponível em: <https://www.questtono.com/case/tecnologia-saude/>. Acesso em: 15 jun. 2020.

RANGEL, Márcia Moreira; MONT'ALVÃO, Claudia. O projeto hospitalar: cores e normas. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 5037-5047. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part2.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

REBOLA, Claudia B. et al. Tri-Design: Coordination between Healthcare, Design, and Regulatory Communities. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 474-487, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.14>. Acesso em: 09 jul. 2021.

REIACH AND HALL ARCHITECTS. **New Stobhill Hospital Ward Extension Glasgow**. 2020. Disponível em: <https://www.reiachandhall.co.uk/work-healthcare/new-stobhill-hospital-ward-extension-glasgow>. Acesso em: 22 jun. 2020.

RIBEIRO, Alexandre Passos et al. Field Hospitals to Face COVID-19: Requirements and Lessons Learned in the Design and Construction of the Lagoa Barra Hospital – Brazil. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 387-400, 2020. Disponível em:

<http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.08>. Acesso em: 09 jul. 2021.

RICALDONI, Fernando Casanova; RIZOLA, Juliana Barretta. Design e Saúde: Interfaces na Humanização e Bem Estar em Hospitais - Um Estudo de Caso. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 8632-8639. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part3.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

ROCCO, Ana von Frankenberg et al. Design as a positive stimulus in a Brazilian hospital environment. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 632-645, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.26>. Acesso em: 09 jul. 2021.

RODRIGUES, Yago Weschenfelder. **O transporte intra-hospitalar manual de pacientes por macas: uma investigação dos aspectos ergonômicos físicos**. 2016. 169 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

ROSA, Catherine Ribeiro; ROMANO, Fabiane Vieira; BATTISTEL, Amara Holanda. Design no ambiente hospitalar: mesa para múltiplas atividades. In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2014. p. 1-12. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-no-ambiente-hospitalar-mesa-para-mltiplas-atividades-12926>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Jorge Roberto Lopes dos et al. Confronting COVID-19 - The case of PPE and Medical Devices production using Digital Fabrication at PUC-Rio. **Strategic Design Research Journal**, v. 13, n. 3, p. 488-501, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2020.133.15>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SILVA, Ramon Martins et al. Design no Contexto Hospitalar: um Estudo sobre Novas Possibilidades de Relações Estéticas. In: 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. **Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 7046-7053. Disponível em: <http://www.peddesign2012.ufma.br/anais/Anais/anais10PeD2012.part3.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SILVA, Júlio C. Augusto et al. Desenvolvimento de cadeira de rodas hospitalar. In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2014. p. 1-12. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/desenvolvimento-de-cadeira-de-rodas-hospitalar-12837>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SILVA, Cláudio Henrique da; SPINILLO, Carla Galvão. Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do design da informação. **Estudos em Design**, v. 24, n. 3, p. 130-144, 2016. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/377>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SILVA, Cláudio Henrique da; SPINILLO, Carla Galvão. Personalização de informação para uso de medicamentos para idosos autônomos polimedicados. In: 13º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2018, Joinville. **Anais do 13º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2018. p. 1-14. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/personalizao-de-informao-para-uso-de-medicamentos-para-idosos-autnomos-polimedicados-30363>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SILVA, Sara Raquel Martins da. **Influência do design de cadeira de rodas manual nos aspectos biomecânicos, perceptivos e de desempenho na mobilidade de usuários e não usuários**. 2018. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2018.

SMYTHE, Kelli Cristine Assis da Silva. **Proposta de método de obtenção de dados sobre comportamento informacional dos usuários no processo de *wayfinding* em ambientes hospitalares**. 2018. 289 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

SPITZ, Rejane. Design, engajamento & transformação: exposição interativa para a redução de cesarianas desnecessárias e da prematuridade iatrogênica no Brasil. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016, Belo Horizonte. **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 3784-3794. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-engajamento-transformao-exposio-interativa-para-a-reduo-de-cesarianas-desnecessrias-e-da-prematuridade-iatrognica-no-brasil-24560>. Acesso em: 09 jul. 2021.

STICKDORN, Mark; SCHNEIDER, Jakob (Org.). **Isto é Design Thinking de Serviços: Fundamentos, Ferramentas, Casos**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

STICKDORN, Mark et al. **Isto é Design de Serviço na Prática: como Aplicar o Design de Serviço no Mundo Real - Manual do Praticante**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. 535 p.

STRATEGIC DESIGN RESEARCH JOURNAL. **Focus and Scope**. 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/about/editorialPolicies#focusAndScope>. Acesso em: 13 out. 2020.

TAHARA, Denise C.; GREEN, Richard P.. Strategic re-design of team-based patient-focused health care services. **Advances In Health Care Management**. V.16, p. 3-22. 2014.

TEAL, Gemma; FRENCH, Tara. Fast Forward: Accelerating Innovation in Health and Wellbeing. In: ACADEMIC DESIGN MANAGEMENT CONFERENCE, 20., 2016, Boston. **Proceedings...** . Boston: Design Management Institute, 2016. p. 1 - 24.

TENÓRIO, Fernando. A Reforma Psiquiátrica Brasileira, da década de 1980 aos dias atuais: História e Conceitos. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p.25-59, 2002.

TESCKE, Lucas Renato; TAVARES, João Manuel R. S.; SANTOS, Isa C. T. Desenvolvimento de um dispositivo de administração de insulina para crianças diabéticas. In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2014. p. 1-18. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/desenvolvimento-de-um-dispositivo-de-administracao-de-insulina-para-criancas-diabeticas-12820>. Acesso em: 09 jul. 2021.

THE CENTER FOR HEALTH DESIGN. **About Us**. 2021. Disponível em: <https://www.healthdesign.org/about-us>. Acesso em: 08 fev. 2021.

TRUDEL, Chantal et al. Developing Tacit Knowledge of Complex Systems: The Value of Early Empirical Inquiry in Healthcare Design. **Technology Innovation Management Review**, [s.i.], v. 6, n. 9, p.28-38, set. 2016.

TUCCI, Rafael de Mello. **A experiência do usuário em serviços de urgência hospitalar: a perspectiva do design de serviços a partir da teoria dos *appraisals***. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016.

VASCONCELOS, E. M. **Do Hospício à Comunidade**. Belo Horizonte: SEGRAC, 1992.

VIDAL, C. E. L.; BANDEIRA, M.; GONTIJO, E. D. Reforma psiquiátrica e serviços residenciais terapêuticos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 1, p.70-79, 2008.

VIEIRA, Raquel dos Santos. **O serviço social no atendimento às famílias dos usuários internados na unidade de dependência química do Instituto de Psiquiatria do Estado de Santa Catarina**. 2009. 91 f. TCC (Graduação) – Curso de Serviço Social, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2009.

WDO. World Design Organization. **Definition of Industrial Design**. 2020. Disponível em: <http://wdo.org/about/definition/>. Acesso em 18 mai. 2020.

WHO. World Health Organization. **Hospitals**. 2021a. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/hospitals#tab=tab_1. Acesso em: 05 fev. 2021.

WHO. **Mental health**. 2021b. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1. Acesso em: 08 fev. 2021.

APÊNDICE A - Produção Científica

Apresenta-se a seguir as publicações realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa de mestrado.

Eventos

SILVA, Lincoln; ROSA, Carolina Schütz; PAULO, Irandir Izaquiel; MATTOS, Natália; GIRACCA, César; MERINO, Giselle Schmidt Alves Diaz; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. Ergonomic Assessment of Musculoskeletal Risks in Postal Workers Through Motion Capture, a Case Study. In: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, 2020, Guimarães. **Proceedings Book of the SHO2020**. Guimarães: Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais, 2020. p. 85-88.

ROSA, Carolina Schütz; MERINO, Giselle Schmidt Alves Diaz; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. Projeto de Dispositivo Auxiliar de Marcha: Definição dos Requisitos por meio de uma Abordagem Centrada no Usuário. In: 11 GAMPI + PLURAL Design, 2020, Joinville. **Anais GAMPI + PLURAL Design**. Joinville: Univille, 2020. p. 342-354.

PAULO, Irandir Izaquiel; ROSA, Carolina Schütz; AMARAL, Daniela; PERASSI, Richard; MERINO, Giselle Schmidt Alves Diaz. Behaviorismo e Observação em Projetos de Tecnologia Assistiva: uma abordagem de Design Centrado no Usuário. In: 11 GAMPI + PLURAL Design, 2020, Joinville. **Anais GAMPI + PLURAL Design**. Joinville: Univille, 2020. p. 355-368.

Revistas

AMARAL, Daniela Salgado; AMORIM, Brenda Elizabeth Farias; ROSA, Carolina Schütz; SANGUINETTI, Danielle Carneiro de Menezes; CABRAL, Ana Karina Pessoa da Silva; MERINO, Giselle Schmidt Alves Diaz; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. Aplicabilidade da Captura de Movimentos na Pesquisa Interdisciplinar de Tecnologia Assistiva: um Relato de Experiência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, n. 4, p. 1297-1310. 2020.

**APÊNDICE B – Revisão Sistemática da Literatura sobre Gestão de Design e Hospital e
Gestão de Design e Saúde**

Quadro 4 – Relação dos estudos selecionados

Autores/ Ano	IES/ País	Título
TAHARA; GREEN, 2014	New York Medical College and Pratt Institute/ US	Strategic re-design of team-based patient-focused health care services
TRUDEL; COBB; MOMTAHAN; BRINTNELL; MITCHELL, 2016	Carleton University and University of Nottingham/ CA	Developing Tacit Knowledge of Complex Systems: The Value of Early Empirical Inquiry in Healthcare Design
BLUM; MERINO; MERINO, 2018	UFSC/ BR	Design strategies in hospital pharmacy department: Mapping a medication system
KJELLSTRÖM; ARESKOUG-JOSEFSSON; GÄRE; ANDERSSON; OCKANDER; KÄLL; MCGRATH; DONETTO; ROBERT, 2019	Jönköping University, Djursdala samhällsförening and King's College London/ GB, CH (Reino Unido e Suíça)	Exploring, measuring and enhancing the coproduction of health and well-being at the national, regional and local levels through comparative case studies in Sweden and England: the 'Samskapa' research programme protocol

Fonte: a autora

APÊNDICE C – Artigos selecionados nos Anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), nas edições de número 10, 11, 12 e 13, que ocorreram, respectivamente, nos anos de 2012, 2014, 2016 e 2018.

Quadro 5 – Artigos selecionados com base no P&D 2012, 2014, 2016 e 2018

Nº	Título	Autores/Ano	Área de atuação do Design
1	Design de sinalização: um estudo de caso sobre a sinalização do Hospital Universitário da UFSC	LAURO; FIGUEIREDO, 2012	Design Gráfico - Sistemas de Orientação e Sinalização
2	Human Factors and Ergonomics Approach to the Design and Evaluation Of Clinical and Consumer Health Information Technologies: Challenges and Future Opportunities	MONTAGUE, 2012	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores
3	Análise de imagens médicas de realidade aumentada: convergências e divergências entre médicos e designers	POZZA; SPINILLO, 2012	Design Gráfico - Ferramentas/ Sistemas Digitais para Trabalhadores
4	A intervenção do design em causas humanitárias como o controle da malária	PINHEIRO; GERALDES, 2012	Design de Moda - Vestuário - Tecido
5	Proposta Conceitual de Design de Interiores para uma Brinquedoteca Hospitalar Infantil	BATISTA; COSTA FILHO, 2012	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
6	O projeto hospitalar: cores e normas	RANGEL; MONT'ALVÃO, 2012	Design de Interiores - Cores
7	Condições de acessibilidade para usuário de cadeira de rodas no entorno do hospital universitário de Santa Maria/RS	BRONDANI; PRADO; CORRÊA; BRONDANI; LEAL, 2012	Design de Serviços - Acessibilidade no entorno do Hospital
8	Design no Contexto Hospitalar: um Estudo sobre Novas Possibilidades de Relações Estéticas	SILVA; EVANGELISTA; LEVITAN; HAMAD, 2012	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
9	Design estratégico para inovação no monitoramento de pacientes crônicos	LUCENA; ASTUA; ADLER; NUNES, 2012	Design de Serviços - Auxílio ao paciente (tecnologia, informação, lazer)
10	Design e Saúde: Interfaces na Humanização e Bem Estar em Hospitais - Um Estudo de Caso	RICALDONI; RIZOLA, 2012	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação

			paciente e trabalhadores
11	Design da informação em sistema digital para mapeamento dos sítios de endometriose	PORTUGAL; PEREIRA; CORRÊA; LASMAR, 2014	Design Gráfico - Ferramentas/ Sistemas Digitais para Trabalhadores
12	Desenvolvimento de um dispositivo de administração de insulina para crianças diabéticas	TESCKE; TAVARES; SANTOS, 2014	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
13	Desenvolvimento de cadeira de rodas hospitalar	SILVA; MELO; LOPEZ; MUNIZ; GUIMARÃES, 2014	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes (Cadeira de Rodas)
14	Design centrado no humano na definição das diretrizes do projeto de óculos infantil: a contribuição dos oftalmopediatras	CHAVES; TARALLI, 2014	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes
15	Design no ambiente hospitalar: mesa para múltiplas atividades	ROSA; ROMANO; BATTISTEL, 2014	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
16	Design lúdico: carrinho para auxiliar o tratamento oncológico infantil	GONÇALVES; ROMANO; BATTISTEL, 2014	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
17	Pesquisa exploratória em design de serviço num ambiente hospitalar	PIZATTO; MARTINS, 2016	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores
18	Proposição de um protocolo para avaliação da estética no design para serviços	COSTA; SANTOS, 2016	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores
19	O design centrado no humano aplicado: a utilização da abordagem em diferentes projetos e etapas do design	HARADA; CHAVES; CROLIUS; FLETCHER; SCHOR, 2016	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes (Multi-casos)
20	O problema da autoadministração de medicamentos por idosos com baixa visão e cegueira sob a ótica do design centrado no humano	HARADA; SCHOR, 2016	Design de Produto – Auxílio a Medicação
21	Projeto de produto de alta complexidade tecnológica:	BRITO; BARRAL; GOMES, 2016	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares

	desenvolvimento integrado de cama hospitalar		
22	Estratégias de design na farmácia hospitalar: mapeamento de um sistema de medicação	BLUM; MERINO; MERINO, 2016	Design de Serviços - Fluxo de Trabalho
23	Gestão de Design na Saúde hospitalar: estudo de caso no Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC)	MERINO; HINNIG; DOMENECH; MERINO, 2016	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes (Multi-casos)
24	Design, engajamento & transformação: exposição interativa para a redução de cesarianas desnecessárias e da prematuridade iatrogênica no brasil	SPITZ, 2016	Design de Serviço - Auxílio ao paciente (tecnologia, informação, lazer)
25	Processo interativo para aferição de sinais vitais de pacientes: proposta de uma pulseira multiparamétrica	NISHIDA; NASSAR; VIEIRA, 2016	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
26	Embalagens de medicamentos genéricos e risco de erro de medicação: um estudo com profissionais de farmácias	PEREIRA; FARIAS; GANEM, 2016	Design Gráfico - Medicação – Embalagem
27	Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do design da informação	SILVA; SPINILLO, 2016	Design Gráfico - Medicação – Embalagem
28	Contribuições do design na promoção da autonomia em hospital psiquiátrico de Santa Catarina	MERINO; PICHLER; MERINO, 2018	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes (Multi-casos)
29	Personalização de informação para uso de medicamentos para idosos autônomos polimedicados	SILVA; SPINILLO, 2018	Design Gráfico - Medicação – Embalagem

Fonte: a autora

APÊNDICE D – Revistas científicas na área de Design selecionadas para revisão da literatura

- **Design e Tecnologia** – Design & Tecnologia (D&T) é um periódico semestral da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que publica resultados de pesquisas nas diversas áreas do Design e suas relações com a tecnologia, possuindo duas seções: Artigos e Projetos. O periódico é Qualis A2 na CAPES (2013-2016) para todas as áreas de avaliação (DESIGN & TECNOLOGIA, 2020).
- **HFD - Human Factors in Design** – A HFD é uma revista de periodicidade semestral, editada pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). A revista visa a divulgação dos resultados de pesquisas teóricas e empíricas relacionadas às interfaces e às interações físicas e cognitivas do ser humano com os elementos com os quais se relaciona, bem como as questões referentes à organização do trabalho humano. Desta forma, apresenta um forte vínculo com a Ergonomia, trazendo contribuições para o estudo de aspectos dos fatores humanos aplicados à atividade de Design. A revista é Qualis B3 na CAPES (2013-2016) na área de Arquitetura, Urbanismo e Design (HUMAN FACTORS IN DESIGN, 2020).
- **Estudos em Design** – A revista Estudos em Design foi a primeira publicação de natureza acadêmica e científica sobre Design do Brasil. A revista é uma publicação semestral da Associação Estudos em Design, com sede no Rio de Janeiro, e possui Qualis A2 na CAPES (2013-2016) na área de Arquitetura, Urbanismo e Design. Os artigos publicados na revista refletem um quadro nacional da pesquisa em Design feitas em diversas instituições com pós-graduação, sejam da área de Design ou em áreas afins (ESTUDOS EM DESIGN, 2020).
- **Educação Gráfica** - Educação Gráfica é uma revista triannual (com publicação a cada quatro meses), editada pelo Departamento de Artes e Representação Gráfica da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista (UNESP). O objetivo da revista é a divulgação de reflexões, relatos, resumos de pesquisas e experiências relacionadas com Expressão e

Representação Gráficas nas suas mais variadas aplicações seja em Design, Arquitetura, Engenharias, Artes Plásticas, Ciências e áreas afins. A revista é Qualis B1 na CAPES (2013-2016) na área de Arquitetura, Urbanismo e Design (EDUCAÇÃO GRÁFICA, 2020).

- **Projética** – A revista *Projética* é uma publicação científica de Design com periodicidade semestral da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Os trabalhos publicados na revista são relacionados aos temas: Gestão, Produto e Tecnologia; Ergonomia e Usabilidade; Design de Moda; Design: Educação, Cultura e Sociedade; Design para Sustentabilidade; e Animação, Cinema e Games. O periódico é Qualis B3 na CAPES (2013-2016) na área de Arquitetura, Urbanismo e Design (PROJÉTICA, 2020).
- **Strategic Design Research Journal (SDRJ)** – *Strategic Design Research Journal (SDRJ)* é uma publicação trianual da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). É um jornal internacional que publica artigos relacionados ao processo de Design, para o desenvolvimento de teoria e prática de Design. SDRJ tem como foco os potenciais de Design para elaboração de estratégias e a busca por inovações relacionadas a qualquer tipo de organização. É um fórum transcultural e transdisciplinar de discussão, debate e crítica acadêmica, aberto a todos os pesquisadores e profissionais interessados em Design. O jornal é Qualis B1 na CAPES (2013-2016) na área de Arquitetura, Urbanismo e Design (STRATEGIC DESIGN RESEARCH JOURNAL, 2020).

APÊNDICE E – Artigos selecionados em revistas científicas na área do Design nos últimos 5 anos

Quadro 6 – Artigos selecionados com base nas revistas científicas de Design

Nº	Título	Autores/ Ano	Revista	Área de atuação do Design
1	Bolsas Coletoras Utilizadas por Estomizados: uma Análise Tridimensional	COLLET; SILVA; AYMONE, 2016	Design e Tecnologia	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
2	A experiência dos usuários no processo interativo com RFID para a administração de medicamentos aos pacientes	NASSAR; VIEIRA, 2017	Design e Tecnologia	Design Gráfico - Ferramentas/ Sistemas Digitais para Trabalhadores
3	Uso da Técnica <i>Shadowing</i> no Estudo de Comportamentos: Estudo de Caso da Recepção do Hospital Zilda Arns	COSTA; SANTOS, 2018	Design e Tecnologia	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores
4	Healthcare Technology for Social Change: Development of an Innovative Rehabilitation Device	CALLEGARO; TEN CATEN; JUNG; TONETTO; FOGLIATTO, 2019	Design e Tecnologia	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
5	Design Centrado no Humano para compreensão de problemas em pacientes idosos com deficiência visual	HARADA; SCHOR, 2016	HFD	Design Gráfico - Medicação – Embalagem
6	Projeto de sinalização hospitalar: A análise ergonômica do hospital universitário da UFCG	FIALHO; BRITO; OLIVEIRA JÚNIOR, 2016	HFD	Design Gráfico - Sistemas de Orientação e Sinalização
7	A fase de preparação no processo de design de um	FIALHO; SOUZA; BRITO; OLIVEIRA JÚNIOR, 2019	HFD	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares

	produto médico-hospitalar			
8	Design da informação em sistema digital para mapeamento dos sitios de endometriose	PORTUGAL; PEREIRA; CORRÊA; LASMAR, 2015	Estudos em Design e P&D 2014	Design Gráfico - Ferramentas/ Sistemas Digitais para Trabalhadores
9	Identidade e Território sob a Ótica do Paciente Pediátrico: uma aplicação do Poema dos Desejos	OLIVEIRA; SANTANA; ABDALLA, 2015	Estudos em Design	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
10	Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do design da informação	SILVA; SPINILLO, 2016	Estudos em Design e P&D 2016	Design Gráfico - Medicação – Embalagem
11	O Design mediando processos de cocriação interdisciplinares com foco na Doença de Alzheimer	ARIDE; COUTO, 2018	Estudos em Design	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes
12	Contribuições do Design na promoção da autonomia em um Hospital Psiquiátrico de Santa Catarina	MERINO; PICHLER; MERINO, 2018	Estudos em Design e P&D 2018	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes (Multi-casos)
13	Design de Interiores e aspectos lúdicos em hospitais infantis: um estudo de caso do Hospital Federal da Lagoa	CARVALHO; NETO, 2016	Educação Gráfica	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
14	Método de Design virtual para cirurgias de reconstrução auricular	PINHEIRO; TEIXEIRA; BRENDLER; SILVA, 2019	Educação Gráfica	Design Gráfico - Ferramentas/ Sistemas Digitais para Trabalhadores
15	Design, saúde e integração social no enfrentamento da pandemia Covid-19: case máscara de alta proteção AZUL-A98	BARBOSA; NOGUEIRA; EMÍDIO; PRETO; SOUZA; NUNES, 2020	Projética	Design de Moda - Vestuário - Tecido

16	Diagnosis and identification of key issues of usability for reducing medication errors	GARCIA; PICHLER; SEITZ; MERINO; GONTIJO; MERINO, 2017	Strategic Design Research Journal	Design de Serviços - Fluxo de Trabalho
17	Design strategies in hospital pharmacy department: Mapping a medication system	BLUM; MERINO; MERINO, 2018	Strategic Design Research Journal e P&D 2016	Design de Serviços - Fluxo de Trabalho
18	Field Hospitals to Face COVID-19: Requirements and Lessons Learned in the Design and Construction of the Lagoa Barra Hospital – Brazil	RIBEIRO; FERREIRA; CHINELLI; SOARES, 2020	Strategic Design Research Journal	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
19	Portable Epidemiological Isolation Unit. Ephemeral Architecture for Covid-19 Emergency	MANRIQUE; PÉREZ; CALONGE; QUIN, 2020	Strategic Design Research Journal	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
20	LHF Connect: A DIY Telepresence Robot Against COVID-19	FOSSATI; CATALANO; CARBONE; LENTINI; CAPORALE; GRIOLI; POGGIANI; MAIMERI; BARBAROSSA; PETROCELLI; VIVANI; CALDERINI; CARROZZI; FERRARI; BICCHI, 2020	Strategic Design Research Journal	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
21	Tri-Design: Coordination between Healthcare, Design, and Regulatory Communities	REBOLA; NORTON; DOEHLER; KUBLEY, 2020	Strategic Design Research Journal	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares
22	Confronting COVID-19 - The case of PPE and	SANTOS; MELO; FRAJHOF;	Strategic Design	Design de Produto – Equipamentos Médico-hospitalares

	Medical Devices production using Digital Fabrication at PUC-Rio	KAUFFMANN, 2020	Research Journal	
23	Design as a positive stimulus in a Brazilian hospital environment	ROCCO; BERGER; CAPRA; OLIVEIRA, 2020	Strategic Design Research Journal	Design Gráfico - Sistemas de Orientação e Sinalização
24	Reacting to the Emergency by Opening Perspectives: Design-Driven Knit Therapy as an Adaptable Tool to Answer the Change	CONTI; MOTTA; MICHELI, 2020	Strategic Design Research Journal	Design de Serviço - Auxílio ao paciente (tecnologia, informação, lazer)

Fonte: a autora.

**APÊNDICE F – Teses e dissertações selecionadas na Biblioteca Digital Brasileira de
Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 5 anos**

Quadro 7 – Teses e Dissertações selecionadas com base na BDTD

Nº	Título	Autores	Instituição/ Área/ Ano	Área de atuação do Design
Teses				
1	Processo interativo com RFID para a administração de medicamentos aos pacientes	Victor Nassar Palmeira Oliveira	UFSC POSDESIGN 2017	Design Gráfico - Ferramentas/ Sistemas Digitais para Trabalhadores
2	Gestão de design na prevenção do erro de medicação: ações para uma farmácia hospitalar	Arina Blum	UFSC POSDESIGN 2018	Design de Serviços – Fluxo de Trabalho
3	Proposta de método de obtenção de dados sobre comportamento informacional dos usuários no processo de <i>wayfinding</i> em ambientes hospitalares.	Kelli Cristine Assis da Silva Smythe	UFPR Programa de Pós-Graduação em Design 2018	Design Gráfico - Sistemas de Orientação e Sinalização
Dissertações				
4	Ambiência: a contribuição do design estratégico para um serviço hospitalar de atenção à saúde mental	Arlete Fante	UNISINOS Programa de Pós- graduação em Design 2015	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
5	Estudo ergonômico do transporte neonatal intra-hospitalar	Luciane Scarante Busch	UFPR Programa de Pós-Graduação em Design 2015	Design de Serviços – Fluxo de Trabalho
6	Design e Tecnologia Assistiva: Uma abordagem inserida no contexto de reabilitação	Henry Magalhães Macário	UnB Programa de Pós-Graduação em Design 2015	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes
7	Ergonomia em ambientes hospitalares: diretrizes para a	Carla Maria da Paz	UFPE Programa de Pós-Graduação em Design 2015	Design de Interiores - Espaços Hospitalares

	concepção de cozinhas e lavanderias baseado em um estudo de caso			
8	A gestão de design como ferramenta estratégica em âmbito hospitalar	Juliane Marçal da Silva Prodanov	UFSC POSDESIGN 2016	Tratou de várias áreas de atuação do Design
9	A experiência do usuário em serviços de urgência hospitalar: a perspectiva do design de serviços a partir da teoria dos <i>appraisals</i>	Rafael de Mello Tucci	UNISINOS Programa de Pós-Graduação em Design 2016	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores
10	Análise das condições ergonômicas do ambiente construído: um estudo de caso do posto de enfermagem do Hospital Universitário Onofre Lopes	Jane Suely Calafange Damasceno	UFRN Programa de Pós-Graduação em Design 2016	Design de Interiores - Espaços Hospitalares
11	Design ergonômico de cadeiras de banho: diretrizes de projeto fundamentadas em experiência de usuários	Rodrigo Gomes Curimbaba	UNESP Programa de Pós-Graduação em Design 2016	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes
12	O transporte intra-hospitalar manual de pacientes por macas: uma investigação dos aspectos ergonômicos físicos	Yago Weschenfelder Rodrigues	UFPR Programa de Pós-Graduação em Design 2016	Design de Serviços – Fluxo de Trabalho
13	A relação entre o design e a arquitetura no projeto de sinalização de ambientes hospitalares	Carmen Gálvez do Rêgo Barros	UFPE Programa de Pós-Graduação em Design 2017	Design Gráfico - Sistemas de Orientação e Sinalização

14	Gestão de design e design de serviços: diagnóstico do setor de internação (emergência) de um hospital psiquiátrico	Renata Hinnig	UFSC POSDESIGN 2018	Design de Serviços - Atendimento ao paciente/ relação paciente e trabalhadores
15	Influência do design de cadeira de rodas manual nos aspectos biomecânicos, perceptivos e de desempenho na mobilidade de usuários e não usuários	Sara Raquel Martins da Silva	UNESP Programa de Pós-Graduação em Design 2018	Design de Produto – Tecnologia Assistiva para Recuperação de Pacientes
16	Percepção afetiva das cores: um estudo de ambiente de hemodiálise em uso	Imara Duarte	UFCG Programa de Pós-Graduação em Design 2019	Design de Interiores - Cores

Fonte: a autora.

