



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

Fellipe Douglas Pereira Santos

**O DESIGN NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O PÚBLICO IDOSO:**  
Um panorama de atuação

Florianópolis  
2023

Fellipe Douglas Pereira Santos

**O DESIGN NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O PÚBLICO IDOSO:**

Um panorama de atuação

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<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Giselle Schmidt Alves Díaz Merino.

Florianópolis

2023

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

Santos, Fellipe Douglas Pereira

O DESIGN NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O PÚBLICO IDOSO: : Um  
panorama de atuação / Fellipe Douglas Pereira Santos ;  
orientadora, Giselle Schmidt Alves Díaz Merino, 2023.  
116 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-  
Graduação em Design, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Design. 2. Idoso. 3. Gestão de Design. 4. Panorama de  
atuação . 5. Covid-19. I. Merino, Giselle Schmidt Alves Díaz.  
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-  
Graduação em Design. III. Título.

Fellipe Douglas Pereira Santos  
**O DESIGN NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O PÚBLICO IDOSO:**  
Um panorama de atuação

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 28 de agosto de 2023 pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

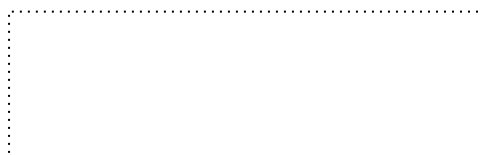
Prof. Milton Luiz Horn Vieira, Dr. Eng.  
Avaliador Interno  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof.(a) Angélica de Souza Galdino Acioly Dr.(a)  
Avaliador Externo  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

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<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Giselle Schmidt Alves Díaz Merino  
Orientadora

Florianópolis  
2023

Dedico este trabalho a minha querida e amada avó Maria (*in memoriam*),  
minha melhor amiga e incentivadora!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a minha avó Maria (*in memoriam*) pelo seu sorriso, seus ensinamentos e incentivos, que me fez ter forças para seguir em frente.

Agradeço a minha Mãe, Neidvânia, por ser uma mulher forte, dedicada e lutadora, que me faz ter orgulho de ser seu filho.

Agradeço a minha namorada Raissa, por ser uma mulher meiga, carinhosa e parceira, que me ajudou e me ajuda sempre, e que me faz ser um homem carinhoso e atencioso.

Agradeço ao meu irmão Enoque, por ser sempre meu grande parceiro de vida.

Agradeço a todos os meus familiares que em algum momento, por um gesto ou uma palavra me incentivou a estudar.

Agradeço a Minha Orientadora Dr<sup>a</sup> Giselle Merino, por todo ensinamento, pela paciência, pela empatia nos momentos de tribulações, quem me deu força para não desistir, obrigado por ser um anjo de luz!

Agradeço aos meus professores da graduação, pelos ensinamentos e incentivos à permanência no mundo acadêmico, em especial a Prof<sup>a</sup> Angélica, Prof<sup>o</sup> Renato e Prof<sup>a</sup> Luciene, que são inspirações.

Agradeço aos meus amigos, Marllon e Thalita, pela amizade e incentivo.

Agradeço aos meus colegas de trabalho, Gabi, João, Rebecca, Paulo e Vanice e aos meus alunos da Escola Cidadã Técnica Papa Paulo VI, por mostrar a beleza de ser educador, algo que foi imprescindível para continuidade deste trabalho.

Agradeço a todas as pessoas que de alguma maneira construíram esse caminho de aprendizado ao meu lado.

Muito obrigado!

Nosso amor um pelo outro viverá para sempre em cada batida do meu  
orgulhoso coração. Viva – A Vida é uma Festa

## RESUMO

O processo de envelhecimento é um fenômeno natural e irreversível, tem o seu início quando nascemos e termina com a morte, aumento da expectativa de vida e da diminuição da taxa de natalidade em diversos países resulta numa sociedade cada dia mais idosa. A pandemia de Covid-19 evidenciou uma fragilidade na população idosa devido a vulnerabilidade oriunda dos efeitos do envelhecimento, tornando o idoso um grupo de risco, porém, também incentivou estudos e pesquisas específicas sobre a saúde e o bem-estar dos idosos durante essa crise. De forma geral o Design atuando na resolução de problemas, busca-se responder a seguinte questão de pesquisa: quais abordagens vêm sendo dada aos projetos produzidos e publicados na área do Design ao longo dos últimos dez anos (2012 a 2022), que visa a melhoria e a qualidade de vida do público idoso no Brasil? O objetivo geral desta pesquisa consiste em traçar um panorama da produção acadêmica do Design em soluções de problemas relacionados ao público idoso, no contexto Nacional, nos últimos 10 anos nos anais do P&D, em revistas nacionais qualis A e B e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. A pesquisa caracteriza-se como natureza básica, com abordagem qualitativa e objetivo exploratório e descritivo. Os resultados obtidos a partir do levantamento e panorama dos projetos de Design analisados no P&D Design, Revistas Científicas e BDTD, revelam que os projetos de Design voltados ao público idoso ainda são escassos, perto do número crescente da desta fração etária, porém se mostra promissor, por apresentar projetos das mais variadas áreas do conhecimento em design. Portanto esta pesquisa abre parênteses para um aprofundamento dos impactos causados pela pandemia de coronavírus ao público idoso, como também a produção acadêmica voltadas a este grupo.

**Palavras-chave:** Idoso; Design; Gestão de Design; Panorama de atuação; Covid-19



## ABSTRACT

The ageing process is a natural and irreversible phenomenon, it begins when we are born and ends with death, the increase in life expectancy and the decrease in the birth rate in many countries results in an ageing society. The Covid-19 pandemic has highlighted a fragility in the elderly population due to the vulnerability derived from the effects of ageing, making the older people a risk group, but it has also encouraged specific studies and research on the health and well-being of the elders during this crisis. In general, Design acting in the resolution of problems, it seeks to answer the following research question: what approaches are being given to the projects produced and published in the area of Design over the last ten years (2012 to 2022), which aims to improve and the quality of life of the elderly in Brazil? The overall objective of this research is to draw a picture of the academic production of Design in solutions to problems related to the elderly public, in the national context, over the last 10 years in the annals of R&D, in national journals qualis A and B and in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations. The research is characterized as basic in nature, with a qualitative approach and exploratory and descriptive objective. The results obtained from the survey and panorama of the Design projects analyzed in P&DDesign, Scientific Journals and BDTD, reveal that Design projects aimed at the elderly public are still scarce, close to the growing number of this age group, but it is promising, for presenting projects of the most varied areas of knowledge in design. Therefore, this research opens up parentheses for a deepening of the impacts caused by the coronavirus pandemic on the elderly public, as well as the academic production aimed at this group.

**Keywords:** Elderly; Design; Design Management; Performance Panorama; Covid-19

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Trajetória Acadêmica. ....	22
Figura 2 - Síntese da Caracterização Geral da Pesquisa. ....	24
Figura 3 – Expectativa de vida ao nascer (em anos) por sexo.....	32
Figura 4 - Método de Schulmann. ....	42
Figura 5 - Fases da Pesquisa.....	51
Figura 6 - Fase 1: Fundamentação Teórica. ....	52
Figura 7 - Fase 2 – Levantamento e suas respectivas Etapas.....	53
Figura 8 - FASE 2 -Etapa 1: Artigos Anais P&D.....	54
Figura 9 - FASE 2 – Etapa 2: Levantamento Artigos de revistas nacionais. ....	54
Figura 10 - FASE 2 – Etapa 3: Levantamento BDTD.....	55
Figura 11 - Publicações P&D 2012 em São Luiz (MA).....	59
Figura 12 – Publicações P&D 2014 em Gramado (RS). ....	60
Figura 13 – Publicações P&D 2016 em Belo Horizonte (MG). ....	62
Figura 14 – Publicações P&D 2018 em Joinville (SC).....	63
Figura 15 – Publicações P&D 2022 no Rio de Janeiro (RJ).....	64
Figura 16 – Publicações P&D por região nos últimos 10 anos.....	66
Figura 17 – Revista Design e Tecnologia.....	68
Figura 18 – Revista Educação Gráfica.....	70
Figura 19 – Revista Estudos em Design. ....	72
Figura 20 – Revista Projética. ....	74
Figura 21 – Revista Human Factors in Design.....	77
Figura 22 – Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses publicados nos últimos 10 anos. ....	80
Figura 23 - Panorama de Publicações por Estados .....	86

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População, por grupos de idade.....	31
Tabela 2 – População, por grupo de idade. ....	31
Tabela 3 – Rendimento médio nominal, recebido por mês, por grupo de idade. ....	33
Tabela 4 – Acesso a tecnologia pela população idosa.....	33
Tabela 5 – Percentual de Idosos por Ano x Sexo. ....	34
Tabela 6 – Ano x Equipamento utilizado para acesso a Internet.....	35
Tabela 7 – Percentual de Idosos de Ano x Equipamento para acessar a internet. ...	35
Tabela 8 – Publicações dos programa de Pós-Graduação em Design. ....	79

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Índice de crescimento do Idoso, segundo a ONU.....	29
Gráfico 2 - Perspectiva populacional , segundo a ONU. ....	30
Gráfico 3 – Percentual de idosos por região. ....	32
Gráfico 4 – Publicações do P&D Design dos últimos 10 anos. ....	65
Gráfico 5 – Áreas de atuação de Design -P&DDesign.....	67
Gráfico 6 - Áreas de atuação de Design -Revista Design e Tecnologia.....	69
Gráfico 7 - Áreas de atuação de Design -Revista Estudos em Design. ....	73
Gráfico 8 - Áreas de atuação de Design -Revista Prójetica. ....	75
Gráfico 9 - Áreas de atuação de Design -Revista HFD .....	77
Gráfico 10 – Panorama por área de atuação do Design .....	87

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DHS	<i>Demographic and health surveys</i>
DYB	<i>Demographic Yearbook</i>
GD	Gestão de Design
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPUMS	<i>Integrated Public Use Microdata Series</i>
LDU	Laboratório de Design e Usabilidade
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
NGD	Núcleo de Gestão de Design
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
P&D	Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design
POSDESIGN	Programa de Pós-Graduação em Design
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
WDO	<i>World Design Organization</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATICA .....	18
1.2	PERGUNTA DE PESQUISA.....	20
1.3	OBJETIVOS .....	20
<b>1.3.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>20</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>20</b>
1.4	JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO .....	21
1.5	ADERÊNCIA AO POSDESIGN.....	23
1.6	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	23
1.7	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA.....	23
1.8	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	24
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>28</b>
2.1	O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO .....	28
<b>2.1.1</b>	<b>Perspectiva e qualidade de vida do idoso</b> .....	<b>29</b>
2.2	A LEGISLAÇÃO E O ENVELHECIMENTO.....	36
<b>2.2.1</b>	<b>Aspectos legais</b> .....	<b>36</b>
2.3	O IDOSO NA PANDEMIA .....	37
<b>2.3.1</b>	<b>Pandemia da covid-19</b> .....	<b>38</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Como os idosos foram afetados com a COVID-19</b> .....	<b>39</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Ambientes restauradores</b> .....	<b>41</b>
2.4	O DESIGN O DESIGN CONTRIBUINDO PARA A MELHORIA DE VIDA DO PUBLICO IDOSO .....	41
<b>2.4.1</b>	<b>Conceitos fundamentais de Design</b> .....	<b>42</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Design inclusivo</b> .....	<b>43</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Gestão de Design</b> .....	<b>44</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Níveis da Gestão de Design</b> .....	<b>46</b>
2.4.3.1	<i>Nível Estratégico da atuação da Gestão de Design</i> .....	46
2.4.3.2	<i>Nível Tático ou Funcional da atuação da Gestão de Design</i> .....	47
2.4.3.3	<i>Nível Operacional da atuação da Gestão de Design</i> .....	48
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>51</b>
3.1	FASE 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	52
3.2	FASE 2 – LEVANTAMENTOS .....	52

3.2.1	Etapa 1 - Artigos dos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D) nos últimos 10 anos .....	53
3.2.2	Etapa 2 - Artigos de revistas científicas na área do Design nos últimos 10 anos.....	54
3.2.3	Etapa 3 - Teses e Dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 10 anos .....	54
3.3	FASE 3 – PANORAMA .....	55
4	<b>LEVANTAMENTO (FASE 2) .....</b>	<b>58</b>
4.1	ETAPA 1 - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN (P&D DESIGN).....	58
4.1.1	P&D Design 2012 - São Luís (MA).....	59
4.1.2	P&D Design 2014 - Gramado (RS) .....	59
4.1.3	P&D Design 2016 – Belo Horizonte (MG) .....	60
4.1.4	P&D Design 2018 - Joinville (SC).....	62
4.1.5	P&D Design 2022 – Rio de Janeiro (RJ) .....	63
4.1.6	P&D nos últimos 10 anos .....	65
4.2	ETAPA 2 - ARTIGOS DE REVISTAS NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....	67
4.2.1	Revista Design e Tecnologia.....	67
4.2.2	Revista Educação Gráfica .....	69
4.2.3	Revista Estudos em Design .....	71
4.2.4	Revista Projética .....	73
4.2.5	Revista Human Factors in Design .....	75
4.3	ETAPA 3 - TESES E DISSERTAÇÕES DA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES DISSERTAÇÕES (BDTD) NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....	78
4.3.1	Teses e Dissertações dos últimos 10 anos .....	78
5	<b>PANORAMA (FASE 3) .....</b>	<b>84</b>
5.1	PANORAMA GERAL .....	84
6	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>92</b>
	.....	93
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE A - P&amp;D DESIGN - PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.</b>	<b>100</b>
	<b>APÊNDICE B - REVISTA DESIGN E TECNOLOGIA – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....</b>	<b>105</b>

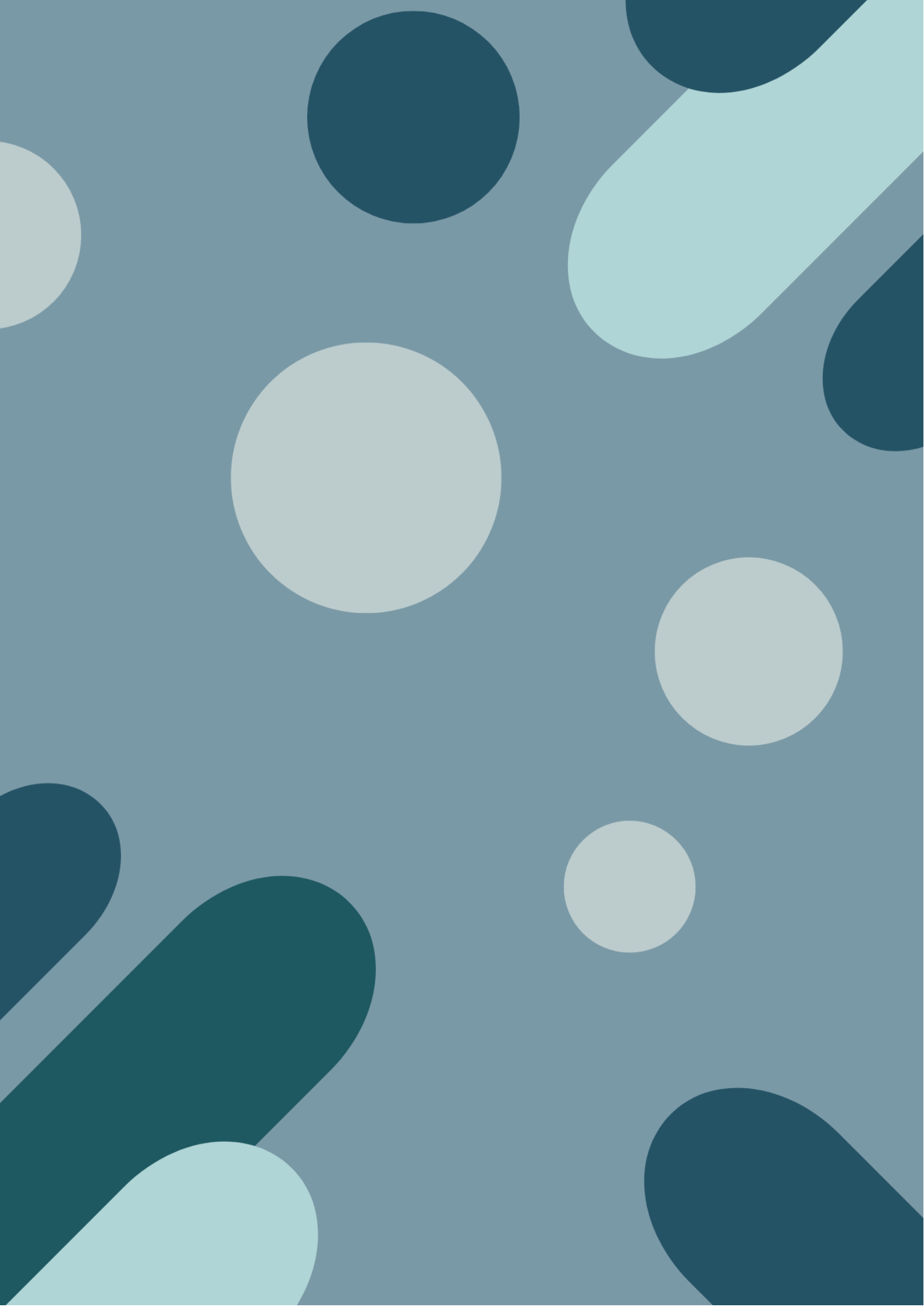
<b>APÊNDICE C – REVISTA EDUCAÇÃO GRÁFICA – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE D – REVISTA ESTUDOS EM DESIGN – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE E - REVISTA PROJÉTICA – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....</b>	<b>109</b>
<b>APÊNDICE F – REVISTA HUMAN FACTORS IN DESIGN – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....</b>	<b>110</b>
<b>APÊNDICE G – BDTD – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....</b>	<b>113</b>



1

# Introdução





# 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo contextualiza-se o tema e o problema da pesquisa, ressaltando sua relevância para a área de Design. Além disso, são apresentados os objetivos (geral e específicos), a justificativa, a delimitação da pesquisa e a estrutura da Dissertação.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATICA

A população idosa é um grupo demográfico de extrema importância e que tem crescido significativamente em todo o mundo, com o envelhecimento, surgem mais preocupações com a saúde e o bem-estar dos idosos. Questões como prevenção de doenças, cuidados de longo prazo, condições crônicas e qualidade de vida se tornam mais relevantes. Essa população requer a implementação de políticas e serviços específicos para atender às necessidades dos idosos. Isso inclui assistência médica, moradia adequada, atividades de lazer, cuidados de longo prazo, programas de aposentadoria e medidas de segurança.

Um processo social que se fez visível não somente no âmbito de Brasil, mas mundial, foi vivenciado em decorrência da pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 (Covid-19). Esse período, que teve seus primeiros sinais em dezembro de 2019, tomou proporções inimagináveis, afetando todos indistintamente, mas de forma mais intensa, e evidenciada no público idoso, que, como se demonstrará no decorrer do estudo, estavam mais propensos a serem infectados, posto que, geralmente, já tinham outras doenças, comorbidades.

Assim, por ocasião da Covid-19 se tornaram mais evidentes diversos déficits e, nesse diapasão, a necessidade de investigar pesquisas e projetos voltados para o público idoso. Daí, faz-se premente refletir, se o número de idosos no Brasil, no primeiro trimestre de 2021, segundo pesquisa realizada nesse mesmo ano, pelo IBGE, é de cerca de 40 milhões, representando 18,9% da população brasileira, é possível voltar o olhar para o Design no sentido de se perceber qual tem sido a produção que solucione e/ou minimize tal déficit.

O Design é um processamento resolutivo de reveses focalizado em pessoas uma vez que seu sentido é simultaneamente planejar, desenhar, criar, conceber (BEST KSTHRYN, 2012). Levantando esmeradamente a dimensão do Design, é possível afirmar que ele tem a nobre missão de apresentar respostas eficientes aos problemas que chegam até si e, assessorar para que os objetivos pré-estabelecidos sejam alcançados (ANDRADE, 2010).

Desde a década de 80, o design tem sido observado por empresas e vistos como um grande trunfo estratégico promotor de inovação (MAGALHÃES, 1997). Esse potencial do design se efetiva quando o conhecimento é colocado em ação visando a criação ou modificação de determinado produto ou serviço, de modo a torná-lo distinto daquele que já está disponível no mercado, ampliando assim, o volume de vendas e alcançando melhor rank na visão do consumidor (SILVA, 2009).

Naturalmente que o potencial do Design ganhou novas proporções com o avanço tecnológico que não só transformou a relação das pessoas com as coisas, como também trouxe novos sentidos à relação do indivíduo com o meio, além de impactar o modo de produção em todos os setores.

O design está sendo executado em níveis cada vez mais complexos. Como resultado, a prática do designer perpassou o desenvolvimento de artefactos e passou a abranger a projeção de novas formas de distribuição, o desenvolvimento de serviços, a viabilização de maneiras de mediar a mudança social, o processo de inovação em ambientes organizacionais, a projeção de meios que intencionem despertar significados positivos nos usuários (MOREIRA, 2016, p. 18).

Veja que, se em algum momento da história, abrange uma discussão envolvendo a conexão entre forma, função e questões ergonômicas, na contemporaneidade do século XXI, essa discussão se ampliou trazendo também a relação do indivíduo com o meio digital e, como bem pontua Mozota, (2011, p.63) “o aprimoramento de produtos, serviços, processos, experiências e inovação”, isso porque o design enriquece a inovação e avanço de processos sociais, tecnológicos, ambientais e culturais, podendo atuar junto ao grupo etário analisado nesta pesquisa.

Tomando por empréstimo Best Ksthryn (2012, p. 53), “o design serve como um método de resolução de problemas centrado nas pessoas, que visa simultaneamente planejar, ilustrar, criar e conceituar, conforme também se demonstrará a seguir”. Considerando a atividade desse profissional nessa vertente, tomou-se por oportuno a escolha do presente tema visto que se propõe traçar um panorama de sua atuação com vistas à solução dos mais variados problemas enfrentados, especialmente pelo público idoso.

Desse modo, esta pesquisa trata do levantamento dos principais projetos elaborados e/ou desenvolvidos por designers, no Brasil e publicados nos últimos dez (10) anos, à saber, no período compreendido entre os anos 2012 à 2022. O rol de projetos que se pretende apresentar se reporta apenas àqueles que objetivam solucionar problemas, por

meio da compreensão da importância do estabelecimento de eficientes ajustes entre o indivíduo idoso e as dificuldades por ele vivenciadas, em decorrência das limitações próprias da faixa etária.

## 1.2 PERGUNTA DE PESQUISA

Sabendo que o Design pode contribuir para o bem-estar das pessoas em geral, quais abordagens vêm sendo dada aos projetos produzidos e publicados na área do Design ao longo dos últimos dez anos (2012 a 2022), que visa a melhoria e a qualidade de vida do público idoso no Brasil?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa consiste em traçar um panorama da produção acadêmica do Design em soluções de problemas relacionados ao público idoso, no contexto Nacional, nos últimos 10 anos nos anais do P&D, em revistas nacionais qualis A e B<sup>1</sup> e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

### 1.3.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral desta pesquisa, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Pontuar os principais impactos advindos das mudanças biológicas no corpo humano, decorrentes do processo natural de envelhecimento;
- Identificar projetos de design voltados ao público idoso;
- Apontar a quantidade de publicações voltadas a esta faixa etária e onde está sendo produzido;
- Organizar e classificar os projetos encontrados de acordo com a área de atuação do Design e aos níveis de Gestão de Design;
- Verificar o contexto da pandemia de Covid-19 nos projetos de Design voltados ao idoso.

---

<sup>1</sup>Qualis utilizadas na pesquisa: Qualis A2, Qualis B1 e Qualis B3

## 1.4 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO

Como parte natural da vida, o envelhecimento humano é um processo que começa com o nascimento e termina com a morte (DANTAS *et al.*, 2017), é uma fase pessoal, inevitável e natural para cada indivíduo ao longo do desenvolvimento da vida (QUINTINO *et al.*, 2020), em que este decorrer, pode estar atrelado a uma fase da vida tida como um momento de declínio na evolução humana, no entanto, pode ser com qualidade de vida e bem-estar.

A Gestão de Design possibilita a aplicação efetiva do Design nas organizações por meio da gestão de pessoas, projetos, processos e procedimentos para a criação de produtos, ambientes e experiências (BEST KATHRYN, 2012), servindo como ferramenta na gestão de pessoas e processos.

A motivação deste trabalho surgiu na identificação pessoal do autor com seus familiares idosos, em específico sua avó materna que o criou desde criança e tornou-se dentre outras coisas sua melhor amiga, o incentivando aos estudos e o engajando na busca de conhecimento que refletiu na sua iniciação científica, no curso de graduação em Design pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no ano de 2012.

Durante a graduação em Design o autor pôde vivenciar disciplinas voltadas ao Design Inclusivo e Centrado no Humano, despertando assim, o interesse no público idoso e, tendo sua avó como referência, pôde identificar a escassez de projetos de design voltados para a coletividade anciã.

Deste modo, suas atividades se voltaram à identificação de oportunidades para os idosos, culminando em seu trabalho de conclusão de curso (TCC) em 2017, com uma pesquisa sobre o uso de medicações por idosos e, em uma proposta de um dispositivo integrado de armazenamento de medicamentos sólidos de uso oral e água para idosos.

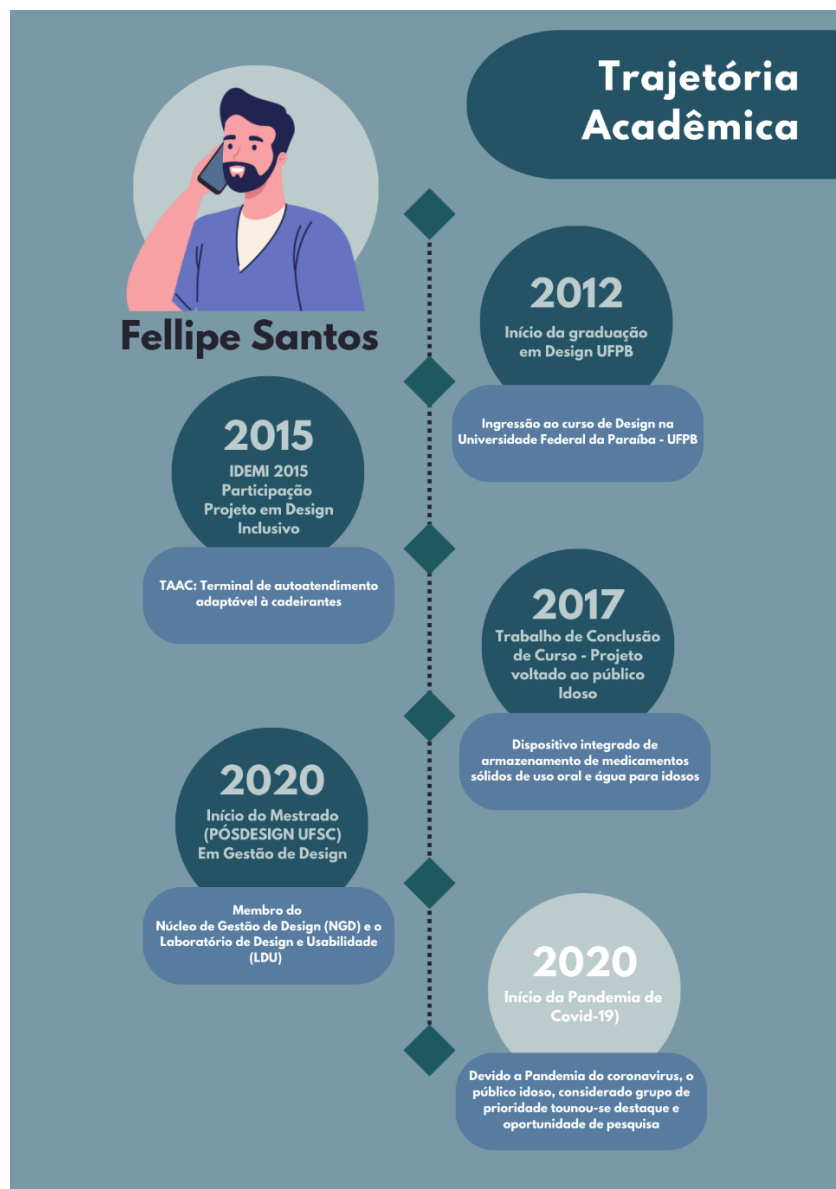
Em 2020, inicia-se uma nova fase com o início do mestrado, onde o autor pode fazer parte do Núcleo de Gestão de Design (NGD) e o Laboratório de Design e Usabilidade (LDU), participando e conhecendo projetos e pesquisas na área de Gestão de Design. Porém, em pouco tempo é decretado estado de pandemia devido ao novo corona vírus, que atingiu principalmente as pessoas mais velhas e acometeu várias vidas, dentre elas, muitos idosos. Isso fez com que se votasse um olhar ainda mais delicado a esta parcela da sociedade.

A Covid-19 evidenciou uma necessidade de pesquisa voltada aos idosos e utilizando do design como ferramenta de concepção e inovação em projetos e produtos voltados ao público idoso, neste caso o Design como área que tem como objetivo projetar,

resolver problemas, que visa simultaneamente planejar, ilustrar, criar e conceituar (BEST KATHRYN, 2012).

A motivação desta pesquisa culmina na necessidade de verificar um panorama do que está sendo produzido de material acadêmico e projetos da atuação do Design. A (Figura 1) apresenta a trajetória acadêmica do autor, onde é evidenciado o interesse do mesmo pelo tema abordado, por meio de projetos e linhas de pesquisas voltadas em soluções de problemas relacionados ao público idoso, o que culminou no ingresso ao mestrado do POSDESIGN da UFSC, porém, tendo a pandemia de Covid-19 iniciado assim que ingressou, ficou evidenciado ainda mais o público idoso que se tornou classe de risco no Brasil e no mundo.

Figura 1 – Trajetória Acadêmica.



Fonte: o autor.

## 1.5 ADERÊNCIA AO POSDESIGN

O presente trabalho se adequa a Linha de Gestão de Design do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo como objetivos a promoção e a geração de conhecimentos em tecnologia, inovação, metodologia e técnicas que resultam na renovação de competências para a prática profissional na área do Design (POSDESIGN, 2023).

O estudo visa identificar os projetos voltados para idosos em níveis operacionais, táticos e estratégicos balizando com a linha de pesquisa que rege a Gestão de Design, estabelecendo um vínculo ao programa do POSDESIGN.

## 1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa limita-se ao estudo dos temas: Idoso e suas características, à Covid-19, ao Design e Gestão de Design, e aos projetos com olhar no público idoso.

A delimitação desta Dissertação se dá ao contexto brasileiro com o levantamento de projetos de Design nos últimos 10 anos (2012 a 2022) que insere o idoso como peça central no contexto, relacionando as publicações produzidas nos anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento em Design (P&DDesign), considerando os anos de 2012, 2014, 2016, 2018 e 2022, além do levantamento de teses e dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), como também os artigos publicados nas revistas de Design, à saber: Estudos em Design, Educação Gráfica, Projética, Strategic Design Research Journal, Design e Tecnologia e HFD.

## 1.7 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

A pesquisa (Figura 2) classifica-se como **Natureza Básica**, pois objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista visando interesses universais (SILVA, 2001).

O documento classifica-se como **Abordagem Qualitativa**, uma vez que considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, interpretando fenômenos e atribuindo significados (SILVA, 2001).

Quanto aos Objetivos, a pesquisa classifica-se como **Objetivos Exploratório e Descritivos**, iniciando em um momento exploratório que tem como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito e em seguida em um



momento descritivo onde estabelece relações entre variáveis, além de estabelecer o uso de técnicas para a coleta de dados (SILVA, 2001).

Por fim, os procedimentos técnicos (Figura 2) se apresentam nesta pesquisa em três grandes fases, sendo elas:

Fase 1 Fundamentação Teórica – Compreender, onde localiza-se a fundamentação teórica com os eixos: Idoso, Processo de envelhecimento, Covid-19, Design e Gestão de Design;

Fase 2 Levantamento – Levantar onde encontra-se a pesquisa bibliográfica nos anais do P&DDesign, nas revistas de design e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) dos últimos 10 anos;

Fase 3 Panorama – Apresentar, onde é traçado um panorama geral do que está sendo desenvolvido nas mais variadas áreas do design voltados ao público idoso.

Figura 2 - Síntese da Caracterização Geral da Pesquisa.



Fonte: o autor.

## 1.8 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura desta dissertação é formada por 6 capítulos, o Capítulo 1 -Introdução: Apresenta uma breve contextualização e expõe a problemática da pesquisa. Também explicita a justificativa, os objetivos propostos e, delimita a estrutura.

Capítulo 2 - Fundamentação teórica: O segundo capítulo é apresentado os temas gerais são retratados com maior profundidade, sendo os temas: Idoso, Processo de envelhecimento, Covid-19, Design e Gestão de Design.

Capítulo 3 – Procedimentos Metodológicos: Retrata a proposta de dissertação, onde é apresentada a pergunta de pesquisa e os procedimentos metodológicos utilizados para o seu desenvolvimento.

Capítulo 4 – Levantamento: Apresenta-se quais resultados são esperados com a pesquisa.

Capítulo 5 – Panorama: Neste capítulo foi delineado o panorama atual das produções de design voltados para o público idoso no Brasil.

Capítulo 6 – Considerações Finais: Neste capítulo são expostos os resultados de desenvolvimento da pesquisa estabelecido para o decorrer da dissertação, finalizando com as referências utilizadas na elaboração desta tese de mestrado.

2

# Fundamentação Teórica





## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica que embasa a presente pesquisa, abordando o Processo de Envelhecimento e o Público Idoso, a Covid-19, a Gestão de Design e as possíveis oportunidades de melhorias apontadas pela Gestão de Design.

### 2.1 O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Durante toda a vida ocorrem mudanças biológicas no corpo humano algumas como a diminuição da força muscular, declínio no prestígio social, acúmulo de experiências (QUINTINO *et al.*, 2020). O envelhecimento do ser humano é um processo natural da vida, que se inicia com o nascimento e finaliza com a morte (DANTAS *et al.*, 2017). É um processo pessoal, natural e inevitável, para qualquer indivíduo na evolução da vida (QUINTINO *et al.*, 2020).

O corpo do idoso é algo singularizado também por traços individuais e marcadores biológicos, contendo características diferenciadas, o que afeta diretamente a cultura do corpo exigida pela sociedade (Quintino *et al.*, 2020). Nesse processo, as alterações corporais e psicológicas podem trazer diversos questionamentos e pensamentos negativos que devem ser revertidos. Oliveira *et al.* (2021) relata que:

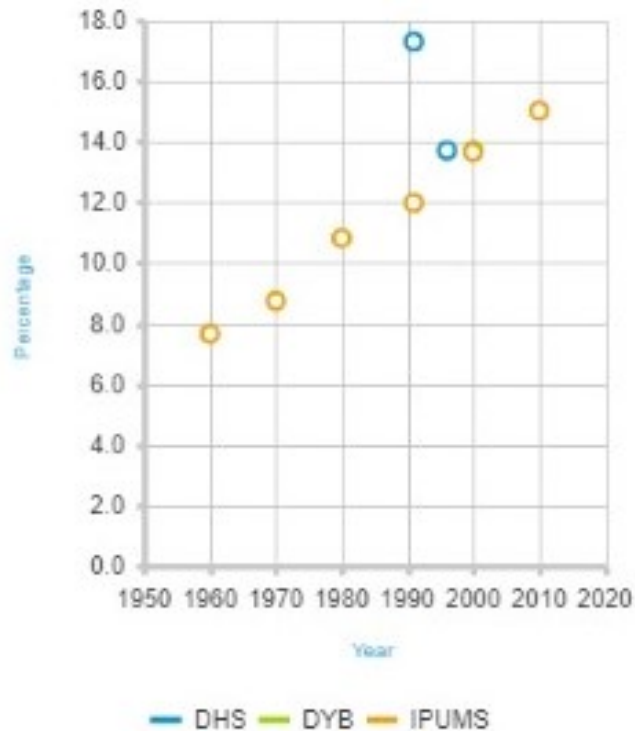
A resiliência pode ser compreendida como o conjunto de processos sociais e intrapsíquicos que possibilitam o enfrentamento da adversidade, gerando possibilidade de superação. Para isso fatores de risco devem ser moderados pelos fatores de proteção, os quais proporcionam atitude positiva frente à adversidade da vida.

É um processo pessoal e psicológico que deve ser apoiado por pessoas próximas e com um certo grau de afetividade. Segundo descrito nas legislações, os idosos devem ser assegurados de uma boa qualidade de vida (DANTAS e YAMAMOTO, 2020; BRASIL, 1994; ONU BRASIL, 2017; ONU BRASIL, 2020; OMS, 2015; OMS, 2020).

Órgãos como a ONU tem demonstrado que com o passar dos anos, o número de idosos considerados chefes de família tem aumentado de forma considerável (Gráfico 1). Segundo a (ONU, 2020) de 1950 a 2020 os idosos considerados chefes de família no Brasil

aumentaram consideravelmente cerca de 7%. O gráfico 1 apresenta os dados coletados nos bancos de dados demográficos DHS<sup>2</sup>, DYB<sup>3</sup> e IPUMS<sup>4</sup> apresentados pela ONU

Gráfico 1 - Índice de crescimento do Idoso, segundo a ONU.



Fonte: ONU (2020).

### 2.1.1 Perspectiva e qualidade de vida do idoso

Em termos populacionais (Gráfico 2) tem se observado um crescimento exponencial do grupo etário mais velho no Brasil e no mundo, isto pode ser visto por meio dos dados apresentados pela ONU que demonstra:

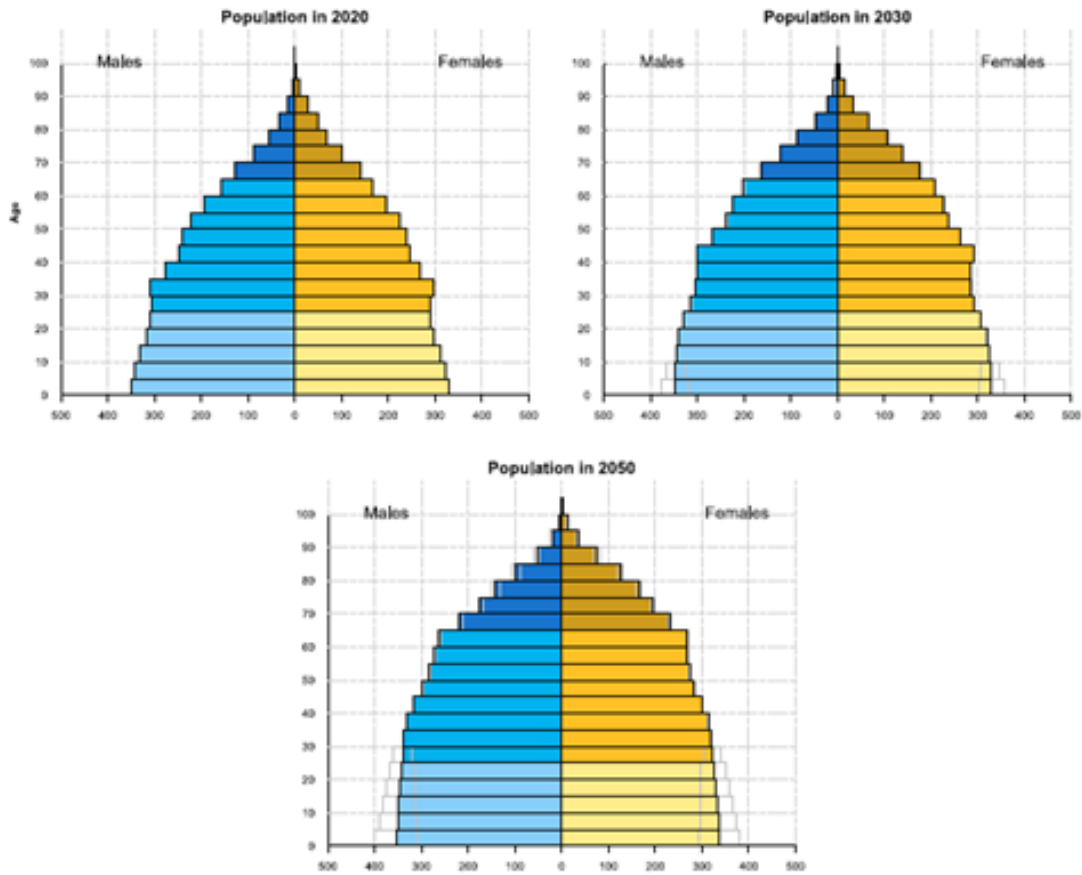
Uma gradual e crescente tendência de aumento da expectativa de vida e do grupo etário considerado idoso. Conforme o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da ONU, apontado pela perspectiva da população mundial de 2019, o planeta possui cerca de 727 milhões de idosos com idade de 65 anos ou mais, pela probabilidade, este número tende a ultrapassar a marca de 1,5 Bilhões de idosos em 2050 (ONU, 2019), conforme pode ser observado no gráfico 2.

<sup>2</sup> Demographic and health surveys

<sup>3</sup> Demographic Yearbook

<sup>4</sup> Integrated Public Use Microdata Series

Gráfico 2 - Perspectiva populacional , segundo a ONU.



Fonte: ONU (2019).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Divulgação Trimestral (PNADC/T) realizado pelo IBGE (2021), o número de idosos no Brasil no primeiro trimestre de 2021 é cerca de 40 milhões em uma população total de mais de 212 milhões de pessoas no Brasil inteiro, isto representa 18,9% da população brasileira, dados que podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1 – População, por grupos de idade.

Brasil					
Trimestre x Grupo de idade					
1º trimestre 2019		1º trimestre 2020		1º trimestre 2021	
Total	60 anos ou mais	Total	60 anos ou mais	Total	60 anos ou mais
208.873	33.231	210.474	34.643	212.040	40.019

Fonte: IBGE (2021).

Em comparação ao primeiro semestre de 2019, onde a população idosa era de 15,9 milhões, houve um aumento populacional de 0,9%, isto demonstra que mesmo com todas as dificuldades, até mesmo em um momento de pandemia como estamos vivenciando, é notável que a tendência de aumento desta fração populacional é visível, como podem ser vistos na Tabela 2.

Tabela 2 – População, por grupo de idade.

Brasil					
Trimestre x Grupo de idade					
1º trimestre 2019		1º trimestre 2020		1º trimestre 2021	
Total	60 anos ou mais	Total	60 anos ou mais	Total	60 anos ou mais
100,0	15,9	100,0	16,5	100,0	18,9

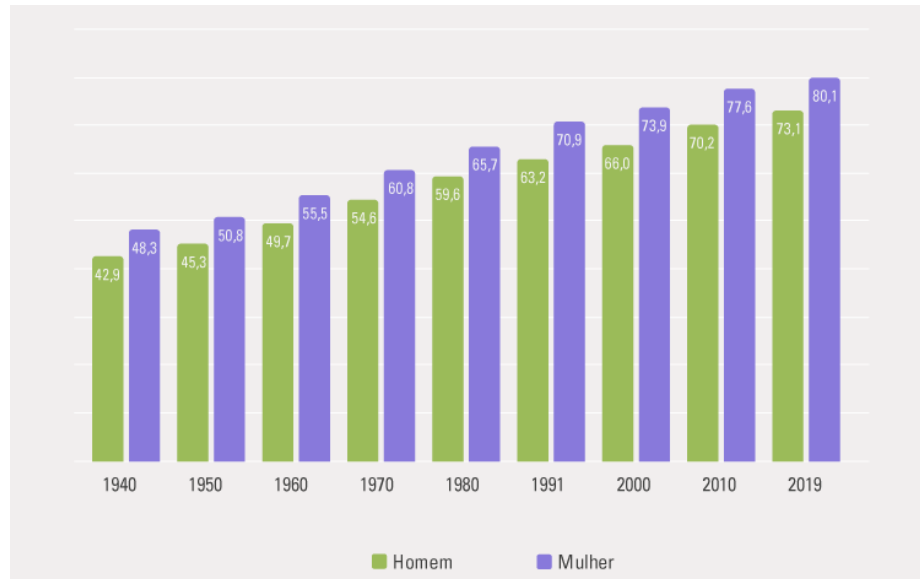
Fonte: IBGE (2021).

Além disso, o aumento da perspectiva de vida no Brasil continua em crescimento. De acordo com um apontamento do IBGE (2020), a expectativa de vida aumentou em 3 meses de 2019 em relação a 2018, atingindo 76,6 anos. Parece pequeno, porém, esta mesma estimativa em 1940 era de apenas 45 anos.

Essa expectativa pode ser vista ainda, entre mulheres e homens, as mulheres tendem a ter uma pequena vantagem quando falamos de longevidade, sendo a expectativa de vida dos homens de 73,1 anos e a das mulheres de 80,1. Esta maior incidência de óbitos ocorre mais por causas externas, como acidentes e homicídios, do que por causas naturais, como por comorbidades ou doenças crônicas, como pode ser observado na Figura 3 (IBGE, 2021).



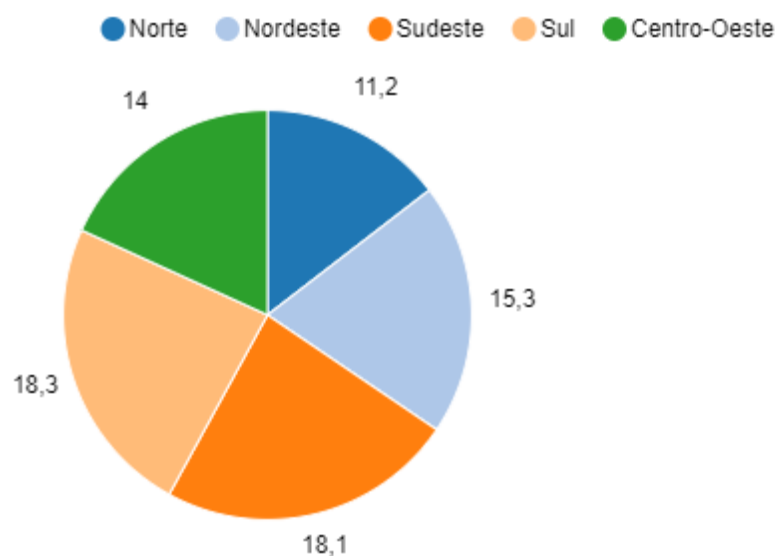
Figura 3 – Expectativa de vida ao nascer (em anos) por sexo.



Fonte: IBGE (2021).

Ao compararmos o percentual de idosos por região apresentado no gráfico abaixo (Gráfico 3), podemos avistar que a região Sul do Brasil possui a maior taxa de pessoas nesta faixa etária com 18,3% da sua população. Já a região norte detém a menor taxa, sendo apenas 11,2% de idosos que compõe seus habitantes (IBGE, 2021).

Gráfico 3 – Percentual de idosos por região.



Fonte: IBGE (2021).

Algo que devemos levar em consideração quando falamos de autonomia na velhice é a questão da estabilidade financeira. As estimativas apontadas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua trimestral do IBGE (2021) e apresentados no quadro abaixo (Tabela 3), demonstra que os idosos tendem a ter uma renda acima da média brasileira. Enquanto a média no Brasil é de R\$ 2.323,00 o idoso tem um aumento de quase 14% em relação ao valor base, subindo para uma média de R\$ 2.767,00.

Tabela 3 – Rendimento médio nominal, recebido por mês, por grupo de idade.

Trimestre - 1º trimestre 2020		
Brasil e Grande Região	Grupo de idade	
	Total	60 anos ou mais
Brasil	2.323	2.767
Norte	1.728	1.983
Nordeste	1.584	1.905
Sudeste	2.685	3.220
Sul	2.508	2.816
Centro-Oeste	2.530	2.789

Fonte: IBGE (2021).

O aumento do acesso as tecnologias ficam evidente no crescimento do acesso à internet e a equipamentos e dispositivos tecnológicos pela população idosa. Segundo o IBGE (2021) o acesso dos idosos a internet está em um crescimento progressivo e observado de 2013 a 2015, na Tabela 4 abaixo.

Tabela 4 – Acesso a tecnologia pela população idosa.

Grupo de idade - 60 anos ou mais									
Brasil e Grande Região	Ano x Sexo								
	2013			2014			2015		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Brasil	26.279	11.687	14.592	27.882	12.339	15.542	29.374	12.945	16.429
Norte	1.505	746	760	1.578	774	804	1.769	876	893
Nordeste	6.921	3.093	3.828	7.229	3.163	4.065	7.582	3.320	4.262
Sudeste	11.991	5.198	6.793	12.846	5.591	7.254	13.462	5.794	7.669
Sul	4.197	1.876	2.321	4.431	1.956	2.475	4.675	2.079	2.595
Centro-Oeste	1.664	774	890	1.799	855	944	1.885	876	1.009

Fonte: IBGE (2021).

Este percentual pode ser visto também nas regiões do Brasil, onde a região sudeste apresenta o maior crescimento, saindo de 16,2% em 2013, para 17,8% em 2015. Além disto é imperativo observar que entre homens e mulheres, as mulheres apresentam maior aderência ao uso desta tecnologia. Estes dados podem ser observados no quadro abaixo (Tabela 5), onde em 2015 no Brasil homens representavam 15,1% dos idosos que acessavam a internet e mulheres eram de 17,8% (IBGE, 2021).

Tabela 5 – Percentual de Idosos por Ano x Sexo.

Tabela 4813 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, total e distribuição, por sexo e grupos de idade									
Variável - Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade, distribuído pelos grupos de idade (%)									
Grupo de idade - 60 anos ou mais									
Brasil e Grande Região	Ano x Sexo								
	2013			2014			2015		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
<b>Brasil</b>	15,2	14,0	16,3	15,9	14,7	17,1	16,5	15,1	17,8
<b>Norte</b>	10,8	10,7	10,9	11,1	10,9	11,3	12,2	12,0	12,3
<b>Nordeste</b>	14,6	13,6	15,6	15,1	13,8	16,3	15,7	14,3	16,9
<b>Sudeste</b>	16,2	14,7	17,6	17,2	15,7	18,6	17,8	16,1	19,4
<b>Sul</b>	16,6	15,4	17,8	17,4	15,9	18,7	18,1	16,6	19,6
<b>Centro-Oeste</b>	12,9	12,3	13,5	13,7	13,3	14,2	14,1	13,5	14,7
Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios									

Fonte: IBGE (2021).

O acesso à internet também se modificou durante o tempo em nosso país, os dispositivos de acesso a esta ferramenta de entretenimento e informação sofreram mudanças durante o passar dos anos. Na Tabela 6 podemos observar que os computadores, notebooks passaram a ser uma segunda opção no acesso as redes sociais entre outras atividades realizadas na internet perdendo o posto para os celulares. Segundo o IBGE (2020), o celular passou de cerca de 6 milhões de usuários em 2013, para 27 milhões em 2015.

Tabela 6 – Ano x Equipamento utilizado para acesso a Internet.

Brasil e Grande Região	2013				2014				2015			
	Total	Utilizaram somente microcomputador	Utilizaram somente telefone móvel celular	Utilizaram somente tablet	Total	Utilizaram somente microcomputador	Utilizaram somente telefone móvel celular	Utilizaram somente tablet	Total	Utilizaram somente microcomputador	Utilizaram somente telefone móvel celular	Utilizaram somente tablet
Brasil	85.572	43.478	6.279	321	95.356	23.124	16.638	475	102.083	11.080	27.003	368
Norte	5.377	1.860	1.146	12	6.412		937	2.282	13	6.715	517	3.057
Nordeste	17.579	9.251	1.514	81	20.144	4.981	4.667	115	21.831	2.240	7.640	106
Sudeste	42.111	21.429	2.405	166	46.108	11.098	6.283	247	49.247	5.382	10.766	166
Sul	13.495	7.459	719	42	14.841	4.590	1.939	75	15.759	2.286	3.136	62
Centro-Oeste	7.010	3.479	494	20	7.850	1.519	1.466	25	8.531	654	2.405	18

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

Fonte: IBGE (2021).

Os celulares (Smartphones) tornou-se essencial na vida dos brasileiros, inclusive dos idosos, passando a fazer parte do dia a dia das pessoas e se tornando o principal meio de acesso à internet dos brasileiros. O percentual de usuários por região no nosso país aumentou exponencialmente (Tabela 7), sendo a região norte a recordista de usuários que utilizam apenas o celular como meio de conexão com a internet passando de 45% da população que o utilizam como ferramenta de acesso.

Tabela 7 – Percentual de Idosos de Ano x Equipamento para acessar a internet.

Tabela 4818 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram Internet no período de referência dos últimos três meses, total, percentual, rendimentos médio e mediano domiciliares per capita, por equipamento utilizado para acessar a Internet												
Variável - Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram Internet no período de referência dos últimos três meses (%)												
Brasil e Grande Região	Ano x Equipamento utilizado para acessar a Internet											
	2013				2014				2015			
	Total	Utilizaram somente microcomputador	Utilizaram somente telefone móvel celular	Utilizaram somente tablet	Total	Utilizaram somente microcomputador	Utilizaram somente telefone móvel celular	Utilizaram somente tablet	Total	Utilizaram somente microcomputador	Utilizaram somente telefone móvel celular	Utilizaram somente tablet
Brasil	100,0	50,8	7,3	0,4	100,0	24,3	17,4	0,5	100,0	10,9	26,5	0,4
Norte	100,0	34,6	21,3	0,2	100,0	14,6	35,6	0,2	100,0	7,7	45,5	0,2
Nordeste	100,0	52,6	8,6	0,5	100,0	24,7	23,2	0,6	100,0	10,3	35,0	0,5
Sudeste	100,0	50,9	5,7	0,4	100,0	24,1	13,6	0,5	100,0	10,9	21,9	0,3
Sul	100,0	55,3	5,3	0,3	100,0	30,9	13,1	0,5	100,0	14,5	19,9	0,4
Centro-Oeste	100,0	49,6	7,0	0,3	100,0	19,3	18,7	0,3	100,0	7,7	28,2	0,2

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

Fonte: IBGE (2021).

Isto demonstra, uma aproximação dos idosos com tecnologias e ferramentas de aproximação com outros grupos sociais, além de possibilitar novas pesquisas de Design voltadas a inclusão deste grupo aos meios digitais.

## 2.2 A LEGISLAÇÃO E O ENVELHECIMENTO

O processo de envelhecimento do corpo é inerente à vontade e individualidade humana (QUINTINO *et al.*, 2020), nesse período ocorrem mudanças físicas e psicológicas que favorecem o desenvolvimento de diferentes patologias crônicas e torna-se desafiador para as áreas da saúde (FONSECA *et al.*, 2021). Tais mudanças podem ser vistas como fatores de risco no envelhecimento, que precisam ser enfrentadas e superadas para manutenção do bem-estar (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Alguns hábitos podem ser adotados na busca de bem-estar, felicidade, realização pessoal e prazer em viver (QUINTINO *et al.*, 2020), a qualidade do envelhecimento está relacionada diretamente com a qualidade de vida, a qual o organismo foi submetido (Rocha, 2018).

Devido os avanços da medicina, mesclada com a disponibilidade de acesso a hábitos saudáveis de grande parte da sociedade (OMS, 2015). Esses crescentes cuidados, determinado pela introdução de novas tecnologias, mas também pelo aumento da prevalência de doenças crônicas e de sua duração, suscita hoje discussão e exige reorganização do cuidado do idoso (MOURA e VERAS, 2017).

Vivemos hoje uma das conquistas mais significativas para a humanidade, o ser humano está vivendo cada vez mais e com maior qualidade de vida, e um dos fatores que agregaram para este marco da sociedade foi uma maior qualidade das condições de vida da população mundial (OMS, 2015).

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015), a quantidade de pessoas com 60 anos ou mais passará para cerca de 2 bilhões até o ano de 2050, sendo essa a fração dos 9,2 bilhões da população mundial, esta previsão se dá pela diminuição da taxa de fecundidade e a queda da mortalidade que são um dos principais fatores da longevidade da população mundial (ONU BRASIL, 2017).

O tema do envelhecimento assume uma das mais destacadas presenças nas preocupações intelectuais e políticas das sociedades capitalistas, não só por constituir um fenômeno demográfico, mas também por ser uma questão econômica, social, política, cultural e ética que põe em xeque a qualidade de seu compromisso com os direitos humanos (MENDONÇA *et al.*, 2021).

### 2.2.1 Aspectos legais

Segundo estudos realizados por Ferreira & Venturelli, (2020):

Os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da igualdade, relatam que a "inclusão social" significa tornar as pessoas com deficiências participantes da vida social, econômica e política, assegurando respeito aos seus direitos no âmbito da Sociedade, do Estado e do Poder Público.

No Brasil a Lei Nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, define em seu primeiro capítulo:

A política nacional do idoso, tendo como propósito assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, estipulado já no artigo 1º da referida lei, já em consequente, no artigo 2º considera-se idoso, para os efeitos desta lei, a pessoa maior de sessenta anos de idade (BRASIL, 1994).

À medida que a medicina evolui e que a sociedade começa a ter hábitos mais saudáveis, há o aumento na expectativa de vida. Visto isso, o poder legislativo criou leis de proteção ao idoso com o intuito de regular e garantir condições de vida apropriadas a essa população (SILVA *et al.*, 2020). O entendimento do idoso como um ator que necessita de direitos e políticas específicas para garantir sua proteção e bem-estar é um fenômeno relativamente recente na perspectiva dos Direitos Humanos (DANTAS e YAMAMOTO, 2020).

Ainda relacionado a Lei Nº 8.842, sobre as atribuições que o artigo 3º, parágrafo I, coloca que a família, a sociedade e o estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem-estar e o direito à vida (BRASIL, 1994).

### 2.3 O IDOSO NA PANDEMIA

A pandemia COVID-19 gerou medo e sofrimento incomensurável aos idosos em todo o mundo. Segundo a ONU (2020):

As taxas de mortalidade para pessoas com mais de 80 anos de idade são cinco vezes a média global. O vírus se espalhou rapidamente para os países em desenvolvimento, sobrecarregando os sistemas de saúde e proteção social, a taxa de mortalidade de idosos durante muito tempo foram as mais altas, necessitando que os governos trabalhassem com a necessidade de proteção à saúde desta população.

O isolamento e distanciamento foi indicado a fim de reduzir a proliferação de forma acelerada do vírus entre a população, em especial os idosos. Neste capítulo abordaremos como a pandemia do novo coronavírus afetou direta e indiretamente a vida dos idosos.

### **2.3.1 Pandemia da covid-19**

Não há dúvida de que 2020 foi um ano incomum e 2021 continua desafiador para todos, independentemente de idade, sexo ou raça. Todos estão surpresos com a pandemia do novo coronavírus ou Covid-19 (Orthocoronavirinae).

Os primeiros sinais do vírus foram registrados em Wuhan, China, em dezembro de 2019, mas no Brasil, o primeiro caso confirmado de Covid-19 ocorreu apenas em meados de fevereiro. Um homem de 61 anos da cidade de São Paulo após retornar de viagem à Itália. No entanto, a primeira morte ocorreu apenas em março, onde uma mulher de 57 anos também foi vitimada na cidade de São Paulo.

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada pelo IBGE em 2013:

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), representam mais de 70% das causas de mortes no Brasil. Doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, doenças respiratórias crônicas e neuropsiquiátricas são consideradas as principais DCNTs, estas doenças são responsáveis pela elevação das mortes antes dos 70 anos, ficando mais acentuada na população idosa do nosso país (IBGE, 2013).

Levando em consideração que os dados da PNS, que demonstra um aumento das DCNTs entre o público idoso, essa fração populacional se torna mais propícia a serem infectados devido à alta transmissão do Coronavírus e seu aspecto oportunista quanto a piora das doenças já existentes.

O surgimento de doenças entre idosos é algo que o conselho de política nacional do idoso tende a priorizar devido aos aspectos de vulnerabilidade que a idade traz consigo, no artigo 10º, parágrafo II:

A lei enfatiza a prevenção, a promoção, a proteção e a recuperação da saúde do idoso, por meio de programas e medidas preventivas além de incentivar a realização estudos para detectar o caráter epidemiológico de determinadas doenças do idoso, com vistas à prevenção, tratamento e reabilitação, isto mostra uma grande preocupação do poder público e da sociedade na manutenção da saúde dos seus idosos (BRASIL, 1994).

A OMS recomenda entre outros métodos a criação de protocolos para manutenção da saúde da população idosa. O distanciamento e o isolamento social foram enfatizados principalmente para pessoas enquadradas neste grupo de risco. Esta fatia expressiva da sociedade é mais propensa a desenvolver casos mais graves da doença, por conta das fragilidades e enfermidades oriundas da idade. O isolamento social afetou psicossocialmente a população idosa que em tempos globalizados, se acostumou com o convívio social e familiar e ainda teve de se adequar a esta nova realidade. Modificou toda a relação com seus ambientes domésticos, trazendo um novo olhar para os novos métodos de comunicação e interação.

### **2.3.2 Como os idosos foram afetados com a COVID-19**

A vida idosa enfrenta alguns desafios, as dificuldades e as restrições oriundas da idade afetam o seu dia a dia. Na soma disto, foi acrescentada a pandemia de COVID-19 que atinge a todo o mundo. Segundo a ONU (2020), algumas pessoas mais velhas enfrentam vulnerabilidades adicionais neste momento de Pandemia. Uma Imensa parcela da população idosa apresentou comorbidades associadas ao desenvolvimento da forma grave de COVID-19 (ROMERO *et al.*, 2020).

Idosos em quarentena ou compartilhando espaços com os membros da família ou cuidadores segundo as Nações Unidas (2020), são sujeitos a maiores riscos de negligência, violência e abuso. Relatos angustiantes indicando casos de negligência ou maus-tratos em lares de idosos e em ambientes domésticos se tornaram mais frequentes.

A pandemia da COVID-19 fez decolar a desigualdade. Ao afetar os idosos mais vulneráveis, o vírus não está apenas ameaçando a vida e a segurança de pessoas mais velhas, como também ameaçando o acesso aos serviços de saúde, aos empregos e suas pensões. (ROMERO *et al.*, 2020; UN., 2020).

Em decorrência da Pandemia do novo coronavírus, houve redução da prática de atividade física e do consumo de hortaliças, entre idosos com e sem doenças crônicas não transmissíveis (MALTA *et al.*, 2021).

Segundo Romero *et al.*, (2020) o sentimento de solidão, ansiedade e tristeza se tornaram corriqueiros entre os idosos durante a pandemia de COVID-19, especialmente entre as mulheres. Também foi observado que o afastamento do convívio social ocasionou um aumento no tempo de uso de televisão e computador/tablet numa tentativa de suprir a ausência dos familiares e suas redes de amizades (MALTA *et al.*, 2021).



Malta *et al.* (2021) sugere que adultos com doenças crônicas experienciaram uma alteração dos seus estilos de vida, evidenciada pela redução dos hábitos saudáveis, aumento do sedentarismo e do consumo de alimentos ultra processados.

O Impacto do distanciamento físico foi agravado pelo risco de contaminação do COVID-19 e, a exclusão social de pessoas idosas, por meio de medidas afim de restringir o movimento e contato, como indicação para ficar em casa, quarentenas e bloqueios, podem aumentar o isolamento do idoso e prejudicar sua saúde (UN., 2020).

Alta *et al.*, (2021) evidenciou-se frequência elevada de sentimentos de isolamento, ansiedade e tristeza no período de pandemia. O isolamento social é revelado em pesquisas como debilitantes na saúde dos idosos, a solidão decorrente do isolamento social são fatores de risco para pessoas idosas. A frequência e qualidade do contato social tem influência direta na saúde dos idosos que sofrem com o isolamento (NARDI, 2016).

Algo que ficou aparente durante a pandemia de COVID-19 foi a escalada de preconceito de idade, a estigmatização de idosos e a discriminação baseada na idade é algo que demonstra preocupações pelas Nações Unidas. É essencial que políticas, programas e comunicações reforcem uma imagem não distorcida do impacto da pandemia sobre os idosos para garantir que não sejam estigmatizados (UN., 2020).

O envelhecimento da população é refletido também no meio virtual, o aumento da comunicação e a necessidade de manter-se atualizado faz com que o idoso busque as redes sociais para conversar com seus parentes e amigos, navegar em redes sociais e interagir com as tecnologias (NARDI, 2016).

O impacto da exclusão social dos idosos. Segundo a ONU (2020):

Enquanto a Internet e outras tecnologias digitais e torna uma janela para o mundo durante o isolamento, pessoas mais velhas têm acesso limitado ao digital tecnologias, a falta de habilidades necessárias para explorar em suas totalidades é uma barreira para esta população. Enquanto cerca de metade do mundo população tem acesso à Internet, idosos permanecer desproporcionalmente offline, impedindo a conexão com a família, amigos e a comunidade.

As redes sociais virtuais tornaram-se um meio de aproximação das pessoas que estão afastadas dos idosos a fim de prover a segurança e prevenir a contaminação do Covid-19. Estas plataformas podem ajudar a reduzir o isolamento do idoso na sociedade, estimulando a cognição e ampliando a sensação de capacidade, contribui para a inclusão e sentimento de bem-estar para o idoso.

### 2.3.3 Ambientes restauradores

Segundo Pinheiro e Elali (2011) os espaços são usados para relações interpessoais e estabelece relações específicas com o ambiente. Entretanto, para muitos, os ambientes se tornaram verdadeiras prisões, uma crise que afeta o relacionamento das pessoas em seus espaços de convivência (KUHLEN, IMPROTA e SILVEIRA, 2009).

Nessa atual relação de espaço x ambiente, todos compartilham de um único objetivo, se (re)adaptar à nova realidade que está sendo imposta pela pandemia do coronavírus, o que exige que seus espaços ofereçam segurança, conforto, bem-estar, ou seja, que os usuários tenham condições de criar uma relação afetiva com seu espaço.

Novos hábitos foram inseridos na vida das pessoas, assim como a valorização do ambiente, maneiras de ocupar seu tempo durante o isolamento e, tudo isso ocorrendo em suas residências. O ambiente residencial possui sentidos e significados, atribuindo características emocionais e afetivas, refletindo diretamente na relação dos usuários com este ambiente (SILVEIRA e KUHLEN, 2018).

Até mesmo projetos de habitação voltados para o público idoso vem se tornando meios do poder público reparar desigualdades sociais e fomentar políticas sociais que contemplem o grupo etário com qualidade de vida e autonomia. O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) propõe moradia digna e adequada à população idosa em seu artigo 37, assim como a escolha mais adequada de moradia pelo idoso.

Com o aumento da perspectiva de vida, o número de idosos tem aumentado, isso é uma realidade global que abre precedentes para diversas frentes de pesquisa (HARADA e SCHOR, 2016).

Os ambientes domésticos, assim como outros aspectos socioeconômicos, como o crescimento, a renda e as tecnologias tiveram impactos importantes para os idosos no Brasil e no mundo. Investir em conhecimentos ergonômicos que facilitem a vida desse público tornou-se um objeto de extrema necessidade no campo da Engenharia, da Arquitetura e do Design.

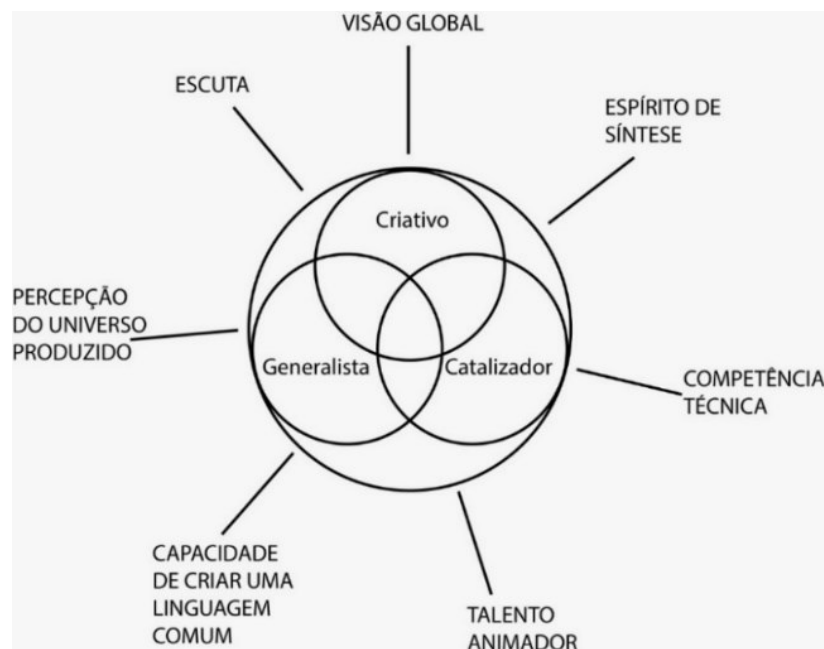
## 2.4 O DESIGN O DESIGN CONTRIBUINDO PARA A MELHORIA DE VIDA DO PÚBLICO IDOSO

Neste ponto, abordar-se-á a importância do Design como instrumento de facilitação do dia a dia do usuário. Os aspectos sociais e inclusivos que essa ferramenta possui para auxiliar os idosos.

### 2.4.1 Conceitos fundamentais de Design

Com a fundação da Associação Brasileira de Desenho Industrial (ABDI), no início dos anos 60, e a criação das primeiras instituições de ensino, pesquisa e extensão da área de Design no Brasil, profissionais do Design brasileiro têm procurado desenvolver e estabelecer o campo de abrangência da área no país. O design é, antes de tudo, um método criador (Figura 4), integrador e horizontal e, tem uma abordagem e uma experiência multidisciplinar (SCHULMANN, 1994).

Figura 4 - Método de Schulmann.



Fonte: o autor baseado em Schulmann (1994).

O conceito de Design, enxergando como uma metodologia ou abordagem para a gestão institucional de processos, pode auxiliar, inclusive, no "cumprimento [da] missão institucional" (MARCEL, 2020). Se o designer é um generalista, pode-se, entretanto, considerar que ele é o especialista de um método específico de análise e de resolução dos problemas ligados ao desenvolvimento de um novo produto. Seu modo de pensar é de início intuitivo e sintético (Schulmann, 1994).

Design é uma palavra derivada do inglês, de acordo com o Cambridge Dictionary Online, significa "o modo como algo é planejado e construído", "padrão ou decoração" ou ainda "projetar ou desenhar algo antes de fazê-lo" (MARCEL, 2020). É um processo de resolução de problemas atendendo as relações do homem com seu ambiente técnico (LOBACH, 2001).

É uma área com grande diversidade de atuação, e por conta disso, a oferta de cursos de ensino superior possui diferentes abordagens, conteúdos e características para atender as demandas do mercado profissional e a participação do design nas transformações da sociedade (LONA, 2020).

O design, como ferramenta criativa e tecnológica, pode estar a serviço da ampliação das bases de reinserção da inclusão social e da construção de equidade (SILVA e FERREIRA, 2020).

#### **2.4.1 Design inclusivo**

O design inclusivo é uma abordagem que visa criar produtos, serviços e ambientes que sejam acessíveis e utilizáveis por todos, independentemente de suas habilidades, idade, gênero, origem étnica ou qualquer outra característica pessoal.

O conceito e o entendimento sobre o que é a deficiência estão, assim como a própria cultura, em processo de evolução, bem como a compreensão da atuação dos profissionais e serviços de tecnologia (SILVA e FERREIRA, 2020). O corpo com deficiência, no significado da palavra se opõe ao corpo eficiente, tal expressão é aplicada às pessoas que sofrem limitações físicas, sensoriais ou mentais (FERREIRA e VENTURELLI, 2020).

Merino (2016) coloca que, ao falamos sobre as capacidades humanas, estamos tratando de capacidades sensoriais, relacionadas a visão, audição, tato olfato e paladar, cognitivas e motoras, que abrange as questões seobre como locomover-se e comunicar-se, mas também, deve-se levar em consideração a dimensão social que enfatiza os aspectos culturais e de contexto, que podemos atrelar a esta pesquisa o contexto do Covid-19, como também a dimensão temporal, que traz o a questão do envelhecimento, neste caso o público idoso.

Instrumentos tecnológicos facilitaram o cotidiano dos habitantes. Por diversos meios, as tarefas se tornaram mais simples e mais difundidas entre a população (Lima & Marçal, 2020). Por meio do design inclusivo, é possível garantir que todas as pessoas tenham acesso e possam utilizar os recursos e oportunidades disponíveis na sociedade, tornando-a mais justa e acessível para todos, para isso é imprescindível, que ao projetarmos, devemos levar em consideração o Design centrado no humano.

Envelhecer é um processo natural dos seres vivos (QUINTINO *et al.*, 2020). Muitas mudanças corporais podem ser vistas como limitações, que podem reduzir a sensação de bem-estar do indivíduo (OLIVEIRA *et al.*, 2021), *sensação essa que deve ser assegurada por lei* (DANTAS e YAMAMOTO, 2020; BRASIL, 1994; ONU BRASIL, 2017; ONU BRASIL, 2020; OMS, 2015; OMS, 2020).

O entendimento das reais necessidades de pessoas com diferenças funcionais, que diante de questões físicas são muitas vezes impedidas de viver com mais autonomia (SILVA e FERREIRA, 2020). Nesse mesmo sentido, o corpo do idoso funciona com algumas limitações que, por vezes, reduz sua liberdade. É comum pensar que alguém é ou deficiente ou totalmente capaz, mas existe uma ampla gama de habilidades em todas as pessoas. As decisões de design podem ser mais eficazes com uma compreensão das estatísticas quantitativas da população (INCLUSIVE DESIGN GROUP, 2007).

Merino (2016) coloca que o Designer enxerga como um problema tudo o que prejudica ou impede a experiência e o bem-estar das pessoas na vida. Clarkson (2007) defende que o design inclusivo como abordagem que deve ser adotada desde o início do processo de design e que o envolvimento dos usuários no processo de design é de grande importância. Ele acredita que apenas ouvindo e compreendendo as necessidades e experiências das pessoas, podemos projetar soluções que sejam verdadeiramente inclusivas.

Envolver uma abordagem colaborativa, na qual os usuários são considerados parceiros ativos no processo de design pode estar atrelado a níveis de Gestão e a colaboração de áreas distintas no intuito de incluir, neste caso o idoso no centro do debate e das ações.

## **2.4.2 Gestão de Design**

A função da atividade da Gestão de Design é promover a integração das áreas do design com os demais setores das organizações, de modo a otimizar os projetos simultâneos e atemporais, fazendo com que sejam cada vez mais coerentes e aplicáveis. Veja que, existindo essa necessidade de integração das áreas, há que se referenciar que ao longo dos tempos a Gestão de Design vem se modificando à medida em que a sociedade e suas exigências também se modificam.

Mazota (2002) pontua que tais mudanças sociais da Gestão de Design têm direta implicação com a evolução dos diferentes modelos de gestão em si, cujas modificações perpassam o estilo taylorista e, chegando já nos anos 60, ao desenvolvimento das primeiras tendências à valorização da Gestão de Design, voltadas para as atividades empresariais, fenômeno denominado de Design Management (BURDEK, 2006).

Na atualidade se verifica que para além das transformações ocorridas nos modelos de gestão, subsistem algumas práticas antigas que as vezes exercem influência positiva e, por vezes negativa no que tange ao desenvolvimento da Gestão de Design.

Dessa forma, faz-se necessário dedicar atenção para a relação existente entre Gestão e Design, vez que embora sejam coisas distintas, há importante contribuição mútua no que se refere aos métodos de planejamento que se fazem essenciais para as duas atividades. Assim considerando, é imprescindível que Gestão e Design operem juntas ou mesmo, que achem de maneira complementar.

Segundo Martins e Merino (2011), a gestão coopera com o Design lhe favorecendo quanto a aplicação de ferramentas de decisões, diagnósticas, articulação e coordenação que podem conferir eficácia aos projetos, inclusive de diversos projetos inter-relacionados segundo a orientação dada pela gestão da organização, intensificando a percepção de suas qualidades diante do seu público interno e externo.

É perceptível então que, a atividade de Design agrega valor quanto a orientação referente aos fatores que determinam um trajeto inovador rumo à criação de um determinado produto ou, como possível afirmar, em direção à concretização de um objetivo pertinente à produção Design.

Consequentemente, é razoável inferir que, tanto as metodologias quanto as práticas de Design contribuem significativamente com a etapa de planejamento da gestão.

Ainda nesse sentido, há que se destacar importante particularidade da Gestão de Design no que se refere à disponibilidade do Design como processo inovador integrado a diversos setores com o fim de desenvolver projetos de melhoria para os usuários.

Outro aspecto importante da Gestão de Design é o de disponibilizar o Design como processo inovador integrando-o a outros setores da organização projetos de melhoria para com o usuário interno e o externo dentro do interesse específico de cada qual. Nesse aspecto é oportuno refletir, dentre os vários tipos de Gestão de Design, aquele voltado para corporações e o voltado para pequenas e médias empresas, vez que esses modelos estão interligados com a visão da Gestão de Design como processo inovador.

Na Gestão de Design faz-se necessário criar caminhos que culminem na incorporação de valor Best (2012), pontua que os valores criados ou agregados podem ser tanto no âmbito dos sistemas de produto-serviço quanto das próprias organizações.

Desse modo, a visão do Design deve sempre, de forma sensível, de forma direta ou indireta, produzir bens e serviços capazes de permitir uma maior acessibilidade (SILVA e FERREIRA, 2020). Os Designers devem criar as condições favoráveis para que pessoas sem conhecimento formal em Design desenvolvam, de forma colaborativa, soluções adequadas às suas necessidades (NEVES, 2020).

Assim sendo, ao ponderar sobre Gestão de Design e, entendendo sua estreita relação com o bem-estar social, uma vez que atua com vistas à criação de soluções que viabilizem melhor qualidade de vida tanto no contexto econômico, quanto no cultural e

ambiental, é imediata a ligação entre atividade sistêmica e Design como recurso de planejamento estratégico dentro das diferenciadas corporações.

Nesse sentido, entendendo que a Gestão de Design é parte da estrutura administrativa das empresas, considera-se indispensável compreender quais são as formas como o Design poderá ser lapidado em uma organização, a depender de seu nível de atuação.

### **2.4.3 Níveis da Gestão de Design**

Conforme mencionado anteriormente, a atuação da Gestão de Design pode ser dividida em três níveis, considerando-os patamares essenciais para se atingir sucesso em uma estratégia, quais sejam, nível estratégico, tático ou funcional e operacional.

Best (2011), pontua que, num ambiente organizacional é necessário o sincronismo desses três níveis, sendo que no estratégico envolver-se-á além da estratégia propriamente dita, a visão, a missão e a política da organização. No nível tático, será caracterizado pelas táticas, sistemas e processos e, no nível operacional, a entrega de produtos corpóreos (BEST, 2011, p. 25-26).

Para Mozota (2011), primeiro passo para a integração do Design na empresa e, exatamente, o nível operacional da Gestão de Design, posto que, é nele que acontece a administração do valor somado ao Design

#### **2.4.3.1 *Nível Estratégico da atuação da Gestão de Design***

O nível estratégico é aquele em que se responde às perguntas: Por quê? Quando? Esse nível é reputado como aquele que possibilita uma transformação na empresa. É exatamente nesse nível que são traçados visão, missão e valores a serem buscados pela empresa, bem como as habilidades que precisarão ser desenvolvidas para se equilibrar com as metodologias de inovação pretendidas.

De acordo com SEIDEL (2000), nesse nível faz-se presentes quatro importantes papéis, que correspondem a um planejamento visual de estratégia, à saber: visualizar a estratégia empresarial, procurar a competência central, reunir informações de mercado e inovar em processos de gerenciamento. Segundo Davenport-Firth (2000), esses papéis acarretam um planejamento visual de estratégia em que Designers e clientes, se tornam colaboradores.

É nesse nível que se efetiva a análise de fraquezas e fortalezas, referindo-se a recursos da empresa ou de sua capacidade estratégica e, são elas que sinalizam a

viabilidade de introdução Design como ferramenta de Gestão, mostrando-se como uma meta organizacional.

#### 2.4.3.2 *Nível Tático ou Funcional da atuação da Gestão de Design*

O nível tático também chamado de funcional concentra-se em direcionar e coordenar as atividades de Design para alcançar os objetivos estratégicos da organização. Isso inclui o desenvolvimento de planos de Design, a definição de metas e métricas de desempenho, a alocação de recursos e a supervisão das equipes de Design.

Moreira (2016) diz que o nível tático supervisiona as táticas, atividades e recursos que atendam à estratégia da empresa para facilitar o desenvolvimento de resultados potenciais e colocar empresa de acordo com sua estratégia.

A classificação das atividades no nível tático segundo Mozota, Klöpsch e Costa (2011) tem como base a posição do Gestor de Design em relação à coordenação e implementação da estratégia, definição de procedimentos e programas, desenvolvimento da compreensão do Design entre parceiros e sua integração na gestão de ideias,

Blum (2018) Considera que a ação no nível tático é aquela que depende de um trabalho em equipe Intersetorial, por meio de um conjunto de fatores articulados com possibilidade de implantação em médio prazo.

Em Geral o nível tático ou funcional da atuação da Gestão de Design envolve demonstrar a eficiência e a eficácia do Design como uma disciplina de gestão estratégica. É fundamental que a Gestão de Design possa mostrar sua contribuição e os benefícios tangíveis que pode trazer para a organização.

. Ao final desse nível, é necessário estreitar a relação de coerência entre as definições estratégicas e as táticas processuais das atividades de Design para criar um ambiente interno que ajuda a posicionar a empresa de forma estratégica no mercado. No entanto, as referências encontradas na literatura sobre este campo mencionam técnicas de forma generalista.

Considerando que as mudanças são rápidas, as necessidades aumentam e a capacidade de absorver novos conhecimentos tornou-se uma habilidade indispensável, ampliando cada vez mais a cultura de inovação, NEUMEIR (2010, p.138), aponta que, é imprescindível construir uma compreensão compartilhada dos princípios do Design para que todas as pessoas possam experimentar, aprender e crescer, em equipe.



### 2.4.3.3 *Nível Operacional da atuação da Gestão de Design*

O nível operacional da atuação do GD é considerado o primeiro passo para a integração do Design, daí ter que, se responder à pergunta que leve ao objetivo: o quê? Sua meta principal, é produzir segurança e confiança com relação à sua prática.

Nesse sentido, é importante que o Design, conforme mencionado por MOREIRA (2016), esteja sempre vinculado ao negócio de algum modo, quer seja como forma de criação da identidade visual ou para projeção conceitual, ou ainda como um posicionamento específico.

Independentemente do tipo de vinculação do Design ao negócio, o início do primeiro projeto é acionado por uma necessidade, ou como pontua BORJA DE MOZOTA (2000), da carência de implementação de nova tecnologia. Nesse nível então, é imprescindível fazer a gestão do projeto de Design considerando e gerindo o orçamento, elaborar o briefing e quando for o caso, observar a gestão da equipe e, por fim, avaliar o projeto.

VIVIEN WALSH (2000), aponta que “a primeira possibilidade para a avaliação do Design é um indicador do resultado do processo de Design”. Assim, ao falar de resultado considera-se oportuno considerar o Design e a política do produto num propósito do marketing.

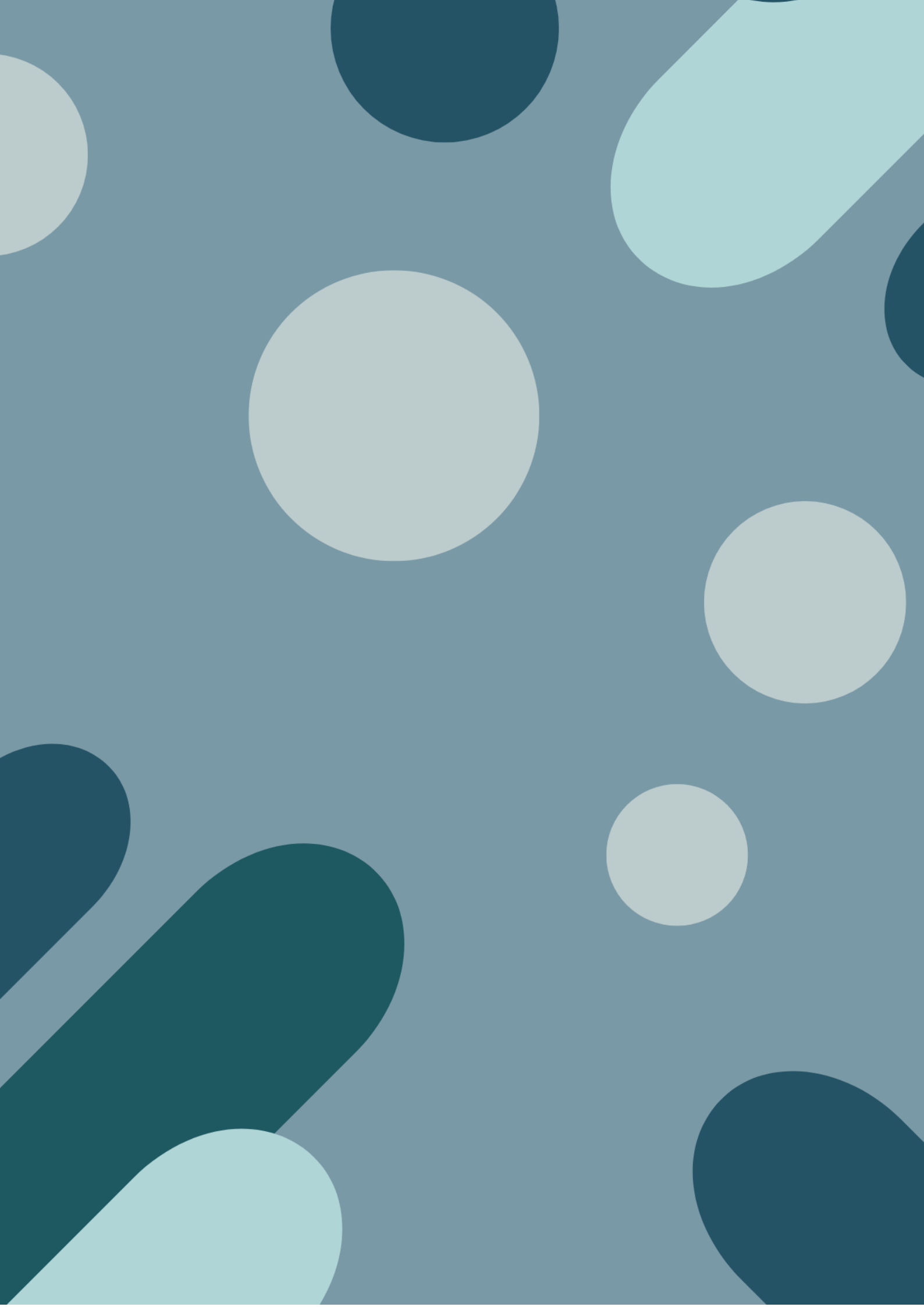
O Design é visto como um atributo suplementar adicionado à venda de produtos e, é algo global e se faz presente no produto em todos os níveis da definição de suas características físicas. Esse Design pode tanto elevar quanto reduzir o desempenho do produto, uma vez que se relaciona, de acordo com BORJA DE MOZOTA (2000), aparência externa do produto, qualidade, satisfação do usuário, funcionalidade e originalidade.

Assim, nesse nível operacional da atuação da gestão em Design, não se pode perder de vista que o Design se torna um ponto de equilíbrio entre as visões física, funcional e simbólica do produto.

3

# Procedimientos Metodológicos





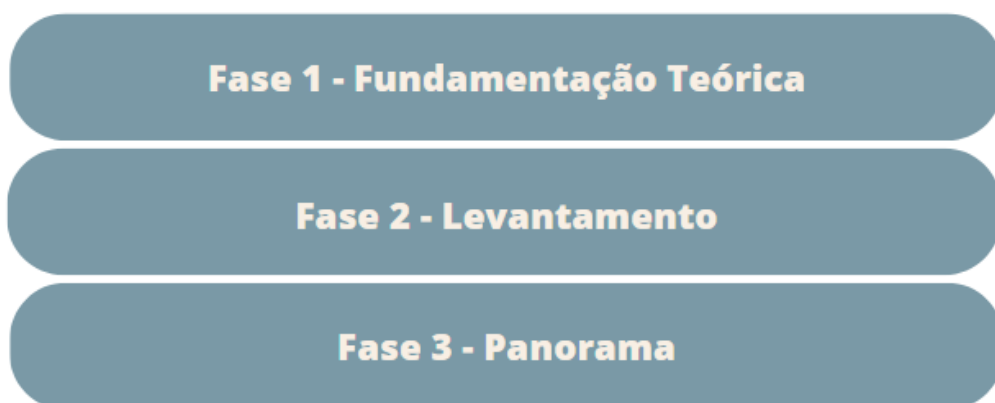
### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de alcançar os objetivos estabelecidos nesta pesquisa, de traçar um panorama da atuação do Design em soluções de problemas relacionados ao público idoso, no contexto Nacional, nos últimos 10 anos, este capítulo se dedica a descrição dos procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da presente dissertação, que iniciou em março/2020 ao primeiro semestre de 2023, levando em consideração o entrave causado pela pandemia de Covid-19 que assolou a todos, em especial o público idoso.

O impacto causado ao cronograma de atividades do mestrado foi evidente, sendo necessário uma adaptação no processo de pesquisa e atividades acadêmicas devido ao isolamento social, modificando o acesso as disciplinas para atividades remotas e online, o que fez alterar a abordagem da pesquisa a ser realizada para um levantamento de dados das produções acadêmicas em Design voltado para ao público idoso, pois naquele momento a pandemia de Coronavírus evidenciava uma fragilidade no grupo etário mais velho da sociedade.

A natureza da pesquisa classifica-se como **Natureza Básica**, com abordagem **Qualitativa** e objetivos **Exploratórios e Descritivos**, com seus procedimentos técnicos divididos em 3 fases (Figura 5): Fase 1 – Fundamentação Teórica, Fase 2 – Levantamento e Fase 3 - Panorama.

Figura 5 - Fases da Pesquisa.



Fonte: o autor.

### 3.1 FASE 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Fase 1 - Fundamentação Teórica (Figura 6), teve como objetivo compreender a discussão em torno do tema aqui delimitados, constituindo a base teórica da dissertação, nessa fase iniciaram as pesquisas utilizando dos temas centrais: Idoso, Design, Gestão de Design e Covid-19. As principais fontes pesquisadas para concluir essa etapa foram livros, artigos científicos, páginas de websites e leis e portarias.

Figura 6 - Fase 1: Fundamentação Teórica.



Fonte: o autor.

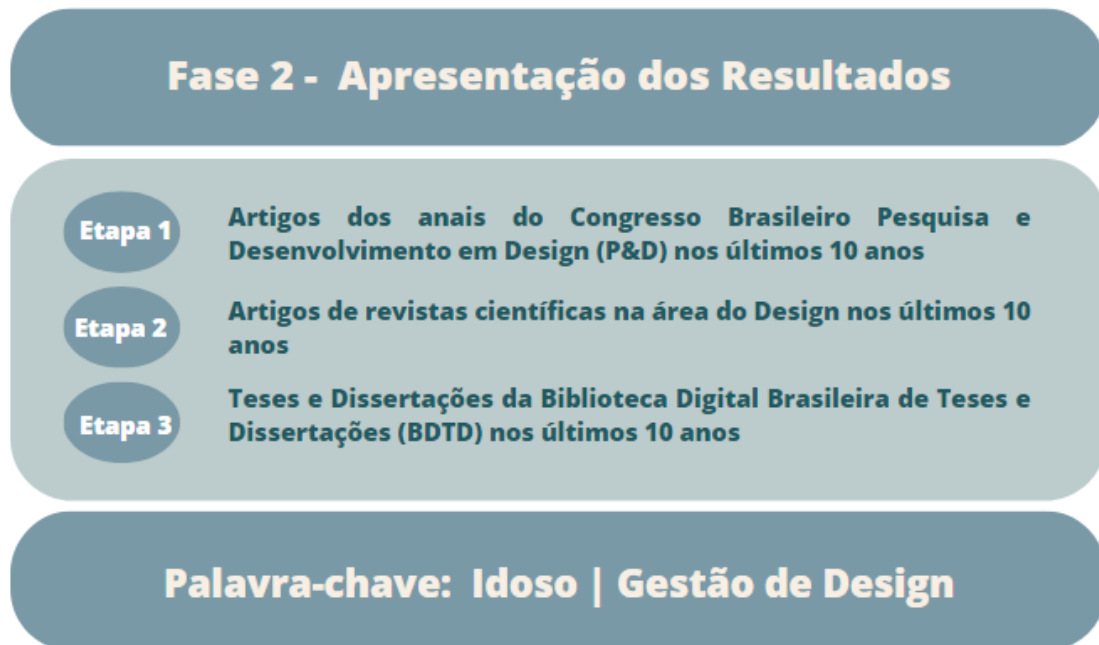
### 3.2 FASE 2 – LEVANTAMENTOS

Para a fase 2, o objeto foi levantar e identificar projetos de Design voltados ao público idoso no Brasil nos últimos 10 anos. Este, concentrou-se em três grandes fontes de pesquisa (Figura 7), O P&D Design, um dos eventos científicos mais relevantes e tradicionais da área no Brasil, Revistas Científicas que possuem Qualis A ou B na CAPES na área de Arquitetura, Urbanismo e Design e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, possuindo mais de 800,000 documentos em seu banco de dados, sendo elas apresentado em etapas, são elas:

- Anais de Eventos - Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D);
- Artigos de Revistas Científicas – Revista Design & Tecnologia (D&T) – Qualis A2, HFD (Human Factors in Design) – Qualis B3, Estudos em Design – Qualis A2, Educação Gráfica – Qualis B1 e Projética – Qualis B3;

- Teses e dissertações – na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Figura 7 - Fase 2 – Levantamento e suas respectivas Etapas.



Fonte: o autor.

Este levantamento foi dividido em três etapas, enfatizando a quantidade de publicações voltadas ao idoso, iniciando um panorama das regiões com maior número de publicação e abordagem de Design a esta faixa etária.

### **3.2.1 Etapa 1 - Artigos dos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D) nos últimos 10 anos**

Na Etapa 1 (Figura 8), foi realizado o levantamento de artigos dos anais do Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), nos anos de 2012 com o 10º P&D Design – São Luiz (MA), em 2014 com o 11º P&D Design – Gramado (RS), 2016 com o 12º P&D Design - Belo Horizonte (MG), em 2018 com o 13º P&D Design - Joinville (SC) e 2022 o 14º P&D Design – Rio de Janeiro (RJ).

Figura 8 - FASE 2 -Etapa 1: Artigos Anais P&D.



Fonte: o autor.

### 3.2.2 Etapa 2 - Artigos de revistas científicas na área do Design nos últimos 10 anos

Na Etapa 2 (Figura 9), foi realizado o levantamento de artigos das revistas científicas: Design & Tecnologia (D&T), HFD (Human Factors in Design), Estudos em Design, Educação Gráfica e Projética, mantendo o espaço de tempo dos últimos 10 anos de publicações.

Figura 9 - FASE 2 – Etapa 2: Levantamento Artigos de revistas nacionais.



Fonte: o autor.

### 3.2.3 Etapa 3 - Teses e Dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) nos últimos 10 anos

Na etapa 3 (Figura 10), foi executado o levantamento de Teses e Dissertações pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), para a busca foi utilizada as

palavras-chaves: Design e Idoso, delimitado a pesquisa nos últimos 10 anos e aplicado a busca apenas em programas de Pós-graduação em Design.

Figura 10 - FASE 2 – Etapa 3: Levantamento BDTD.



Fonte: o autor.

### 3.3 FASE 3 – PANORAMA

Para a Fase 3 foi realizado uma análise do que está sendo produzido em projetos de Design voltados ao público idoso no Brasil nos últimos 10 anos, apontando as técnicas, abordagens e ferramentas evidenciados nos artigos, dissertações e teses nos Anais do P&DDesign, nas Revistas Científicas em Design apontadas no trabalho e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

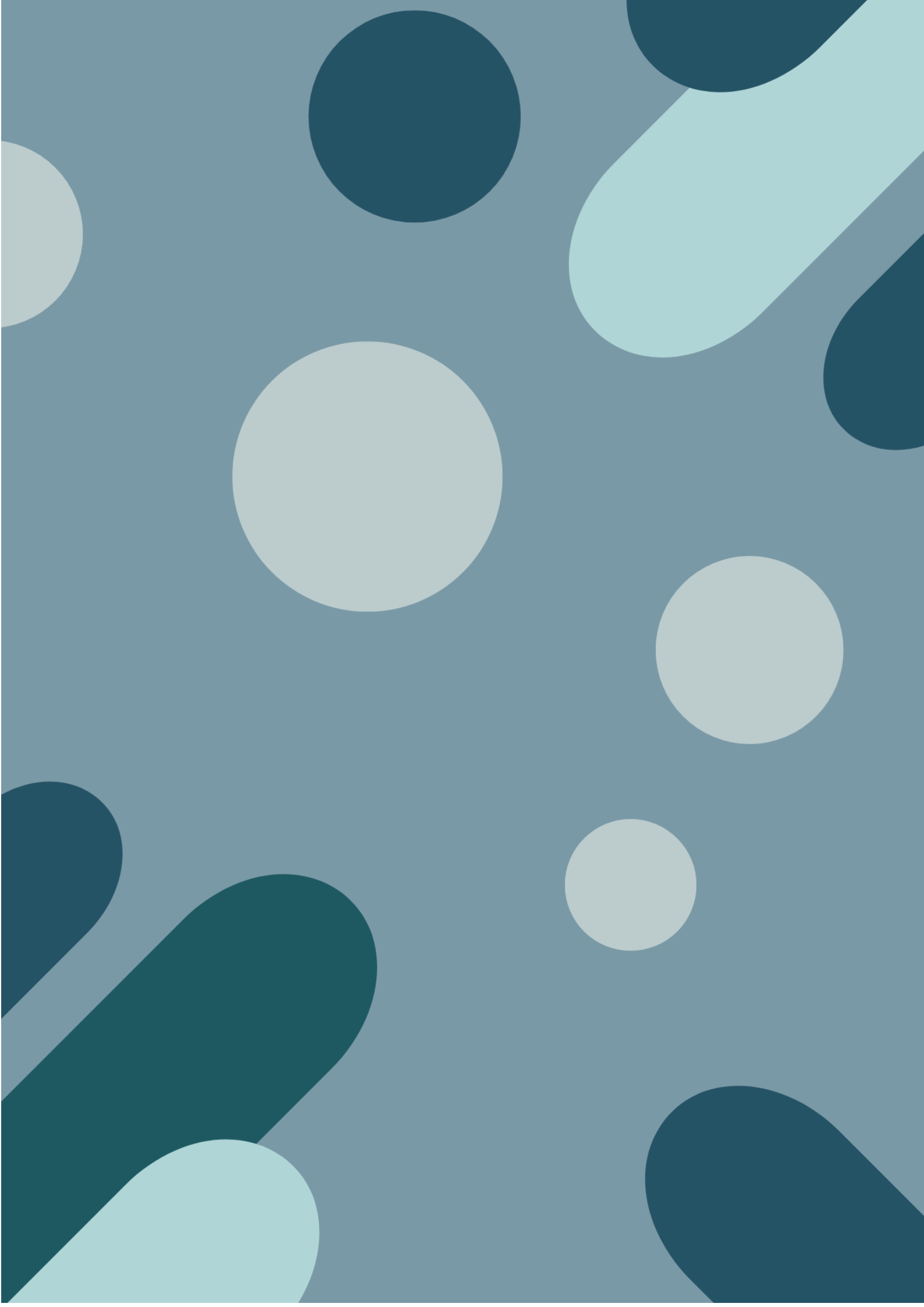
Estes dados apontam de forma qualitativa as oportunidades de atuações do Design voltadas ao idoso e observa o que foi apresentado como proposta de ação para a problemática ocasionada pela pandemia de covid-19, realizando um levantamento do panorama no meio científico dos projetos de Design para o público idoso.



4

# Levantamento





## 4 LEVANTAMENTO (FASE 2)

Neste capítulo será apresentado por meio de um levantamento de dados dos últimos 10 anos um panorama das pesquisas realizadas no Brasil com foco em Design ao público idoso, com o intuito de avaliar e analisar as produções acadêmicas e artigos relacionados a essa fração da sociedade Brasileira.

Para compreender esse contexto foram avaliados estudos que relacionam Design e idosos em nível nacional, no período de 2012 a 2022, tendo como principais objetos de pesquisa, artigos de anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), Artigos de revistas em Design (Revista Design e Tecnologia; Revista Educação Gráfica; Revista Estudos em Design; Revista Projética; Revista Human Factors in Design) e também teses e dissertações da biblioteca digital Brasileira de teses dissertações (BDTD).

### 4.1 ETAPA 1 - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN (P&D DESIGN)

Com periodicidade bienal o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D Design é considerado um dos eventos científicos mais relevantes e tradicionais da área no Brasil. A conferência tem caráter itinerante por diferentes regiões e universidades do país, liderando a discussão da pesquisa e da educação em Design, trazendo o debate e a troca de conhecimento intelectual que envolve o universo do Design desde o campo teórico, histórico, metodológico e pedagógico, envolvendo instituições de pesquisa. (P&DDESIGN, 2022)

Para compreender as pesquisas apresentadas neste congresso, foram avaliados os anais de 2012, 2014, 2016, 2018 e 2020 respectivamente, levando em consideração o momento de pandemia de Covid-19 sendo necessário o adiamento do evento de 2020 presencial, para 2022, quando tivemos uma melhora nos números de casos relacionados ao Coronavírus, sendo assim possível a realização do evento adiado no Rio de Janeiro pela Escola Superior de Desenho Industrial – ESDI, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, e a Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM/RJ. (P&DDESIGN, 2022)

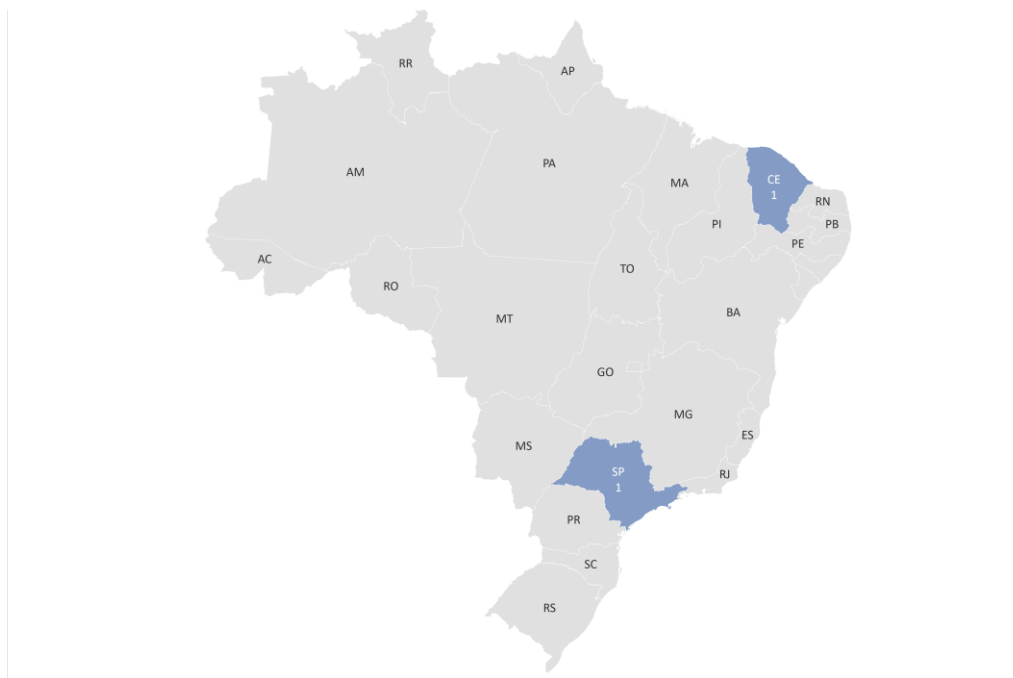
Para a filtragem dos artigos produzidos nos Anais do P&D, foi utilizado a palavra: “IDOSO” no título, abstract e palavra-chave. O resultado dessa filtragem pode ser visualizado é descrito a seguir e apresentado em uma tabulação em anexo.

#### 4.1.1 P&D Design 2012 - São Luís (MA)

Realizado na cidade de São Luís – MA, o 10º P&D Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, realizado pelo Departamento de Desenho e Tecnologia (DEDET) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)<sup>5</sup>.

O evento realizado pela sua primeira vez no nordeste do país teve em seus Anais **568** artigos publicados, sendo apenas **dois** artigos (Figura 11) relacionado a pesquisa com o público idoso. Com os títulos: Adequabilidade ambiental para o idoso; uma experiência de Design na prevenção de acidentes em espaços para idosos e criança; Avaliação de Critérios Ergonômicos para Websites Acessados por Idosos: Um Estudo de Caso – Site do Ministério da Previdência Social (MPS)

Figura 11 - Publicações P&D 2012 em São Luiz (MA).



Fonte: o autor (2023).

#### 4.1.2 P&D Design 2014 - Gramado (RS)

Em 2014, o 11º P&D Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design foi realizado em Gramado (RS)<sup>6</sup>. Evento realizado pela ESPM e o apoio das

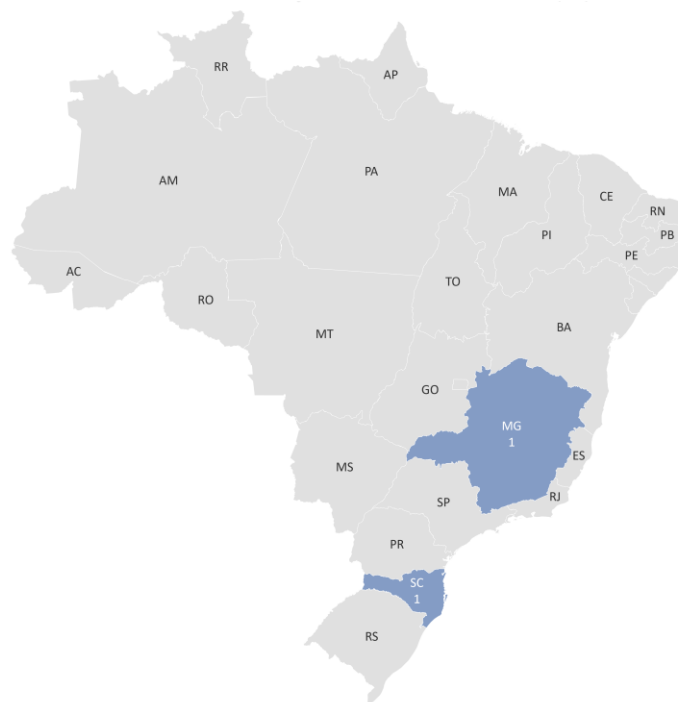
<sup>5</sup>10º P&D Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - São Luis (MA) - Disponível em: <https://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=40724>

<sup>6</sup> 11º P&D Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – Gramado (RS) – Disponível em: <https://www.ufrgs.br/ped2014/php/index.php>

instituições anfitriãs UFRGS, UNISINOS, UNIRITTER teve em seus anais publicados 322 artigos em onze áreas temáticas para apresentação de artigos completos e trabalhos de iniciação científica.

Dentre os **322** trabalhos selecionados para os anais deste evento, foram produzidos apenas **dois** artigos (Figura 12) relacionados contendo o Idoso como foco principal, são eles: ROTEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ASSENTOS INCLUSIVOS: a problemática do idoso; ERGONOMIA E USABILIDADE APLICADOS AO PROJETO DE PRODUTO FOCADO NO USUÁRIO IDOSO: A EXPERIÊNCIA DO IDOSO COM ELETRODOMÉSTICOS E MOBILIÁRIOS NA COZINHA.

Figura 12 – Publicações P&D 2014 em Gramado (RS).



Fonte: o autor (2023).

#### 4.1.3 P&D Design 2016 – Belo Horizonte (MG)

Já em 2016, o Programa de Pós-Graduação em Design e o Centro Universitário UNA sediou o 12º P&D 2016 Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em

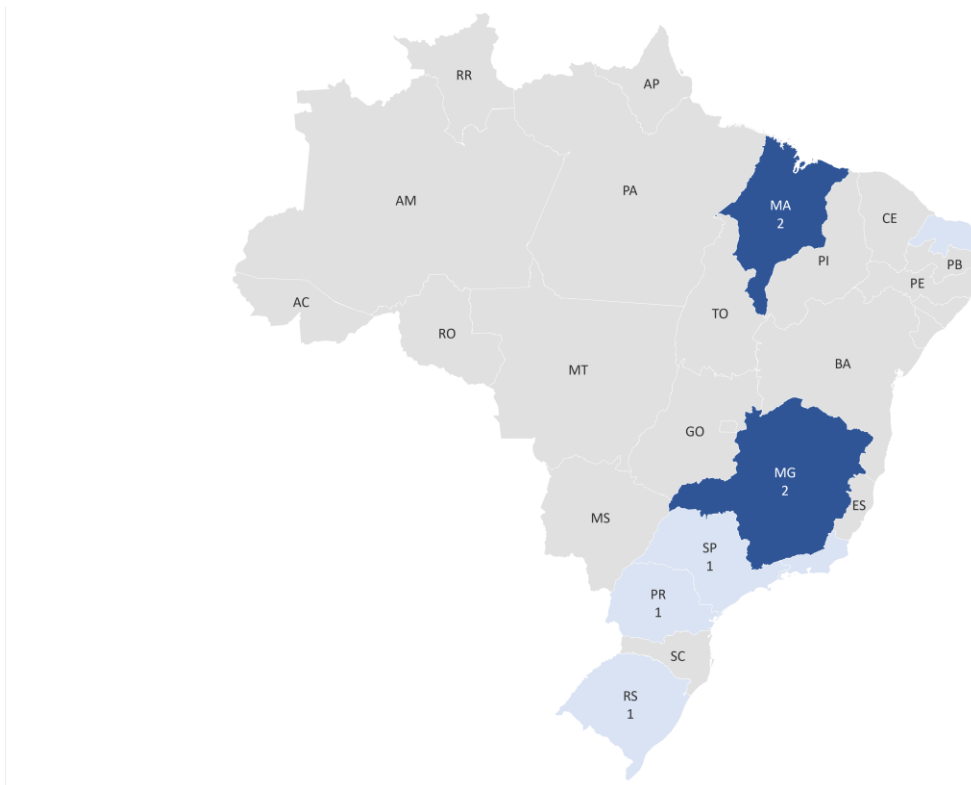
Design<sup>7</sup>, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, o congresso contou com 1.264 inscritos, entre eles pesquisadores locais, nacionais e internacionais.

Foram apresentados nos anais do evento **536** artigos selecionados, dentre eles tivemos **10** artigos (Figura 13) que se enquadra na pesquisa, tendo como usuário central o idoso. Os artigos selecionados foram: O Problema Da Autoadministração De Medicamentos Por Idosos Com Baixa Visão E Cegueira Sob A Ótica Do Design Centrado No Humano; Validação De Instrumento De Pesquisa: Projeto De Produto Para Idoso; Os Caixas Eletrônicos E O Usuário Idoso: Uma Discussão Sobre A Usabilidade E Inclusão Social; A Cidade E O Idoso: Uma Interação Criativa Necessária; Design Sistêmico Para Inovação Social: A Construção De Uma Oficina De Chá Para Idoso; Educação Não Formal E Continuada: Uma Contribuição Do Design Para O Empoderamento De Idosos Institucionalizados Por Meio De Oficinas; A Influência Da Experiência Prévia De Usuários Na Interpretação De Ícones: Um Estudo De Caso Sobre A Interação De Crianças E Idosos Com Smartphones; O Indivíduo Idoso E O Caixa Eletrônico: Um Estudo Com O Usuário Feminino; Dificuldades E Estratégias No Uso De Múltiplos Medicamentos Por Idosos No Contexto Do Design Da Informação; Design Para Idosos No Varejo De Alimentos, sendo este o evento com maior participação de artigos voltados ao público idoso dentre os anos pesquisados.

---

<sup>7</sup> 12º P&D Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – Belo Horizonte (MG) – Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2016-277/list#event>

Figura 13 – Publicações P&D 2016 em Belo Horizonte (MG).



Fonte: o autor (2023).

#### 4.1.4 P&D Design 2018 - Joinville (SC)

Em 2018 tivemos o 13º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design<sup>8</sup> - P&D Design, realizado em Santa Catarina, pela Universidade da Região de Joinville-UNIVILLE, nesta edição foram avaliados artigos em oito eixos temáticos, desde o Design, teoria e crítica até em Design e sustentabilidade.

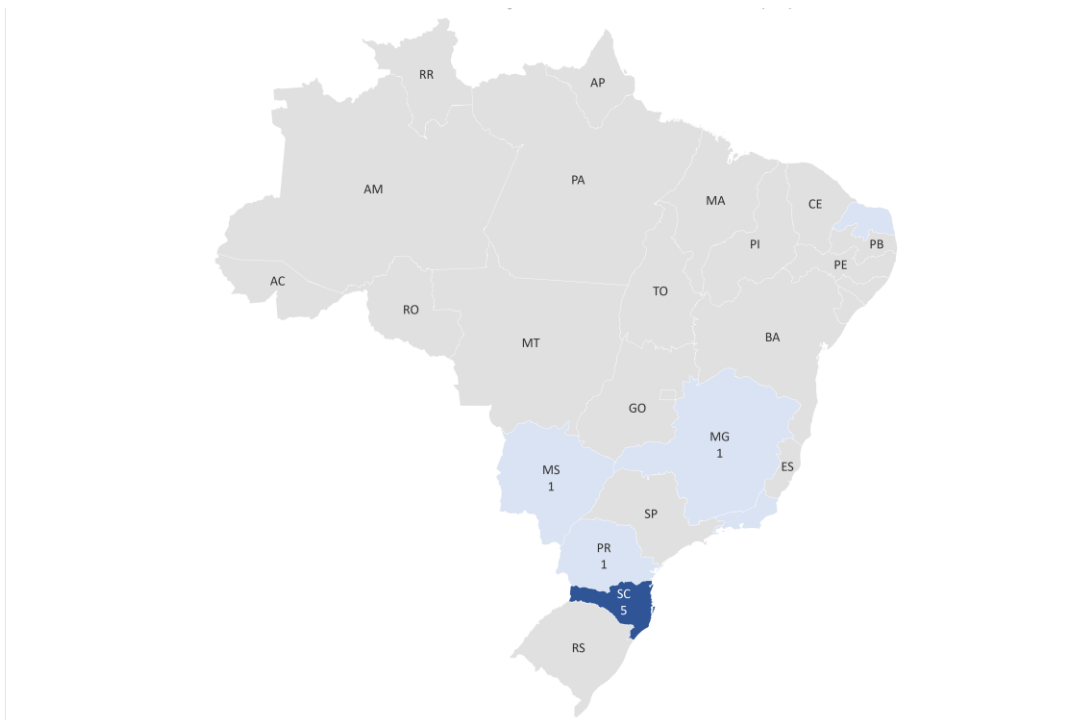
Foram selecionados para os seus anais, **579** artigos nas mais variadas áreas da pesquisa, tendo este congresso o maior número de artigos aprovados para os anais, dentre esses, apenas **10** relacionados ao idoso e seus aspectos (Figura 14).

Os artigos que corroboram com esta pesquisa são: Design Emocional, Integração Social e Universidade: consideração ao projetar para o idoso contemporâneo; Empresas sociais, idosos voluntários e extensão universitária: uma proposta de Design de Serviço para a longevidade com qualidade; Arquitetura Inclusiva e Idosos: Acessibilidade e Desenho Universal como parâmetros; Critérios projetuais para cozinhas centrados nas

<sup>8</sup>13º P&D Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – Joinville (SC) – Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2018-314/list#articles>

necessidades dos idosos a partir da aplicação da metodologia de Design Thinking; Redesign de marca com participação de Idosos; Semiótica, Design e o Imaginário Construído sobre os Idosos; Interação Idoso-Embalagem: Uma Reflexão Sobre a Ergonomia no Design de Embalagens; Personalização de informação para uso de medicamentos para idosos autônomos polimedicados; Design aplicado ao desenvolvimento de andadores para idosos: definição de conceitos e requisitos de projeto; Desenvolvimento de Sistema Produto+Serviço para transporte de pessoas idosas.

Figura 14 – Publicações P&D 2018 em Joinville (SC).



Fonte: o autor (2023).

#### 4.1.5 P&D Design 2022 – Rio de Janeiro (RJ)

Como informado acima, o 14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design<sup>9</sup> – P&D Design que deveria acontecer no ano de 2020, foi adiado para 2022 devido a pandemia de Covid-19, que se deu início no final de 2019 na China e logo espalhou pela Ásia e Europa, tendo o primeiro caso confirmado no Brasil no início de 2020, sendo necessário o isolamento social, principalmente o público idoso que foi considerado os mais vulneráveis e resguardados pela OMS. Por conta do decreto

<sup>9</sup> 14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – Rio de Janeiro (RJ) – Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-list/ped2022-379/list#articles>

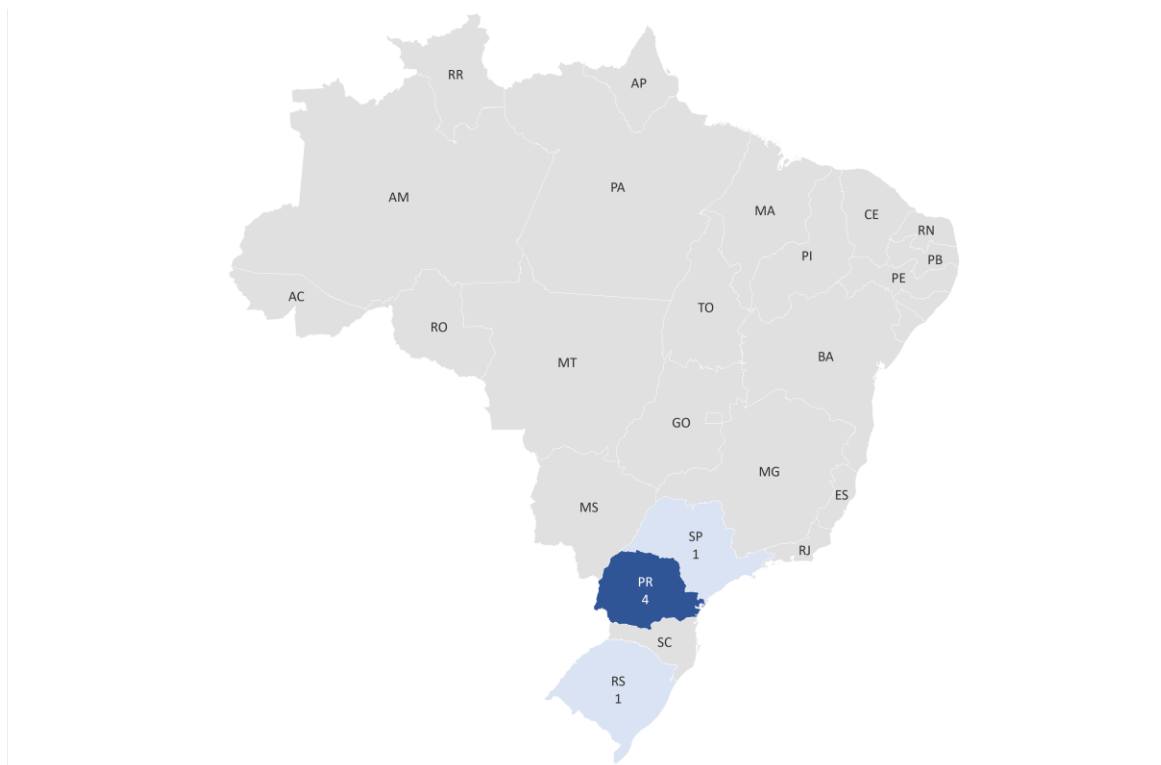


instituído pelo governo brasileiro e com o intuito de preservar vidas, as aulas e eventos acadêmicos, assim como demais atividades que trouxesse risco a saúde individual e coletiva da população brasileira foi adiada ou cancelada.

Em agosto de 2022, o evento retoma presencialmente na cidade do Rio de Janeiro, realizado por duas instituições, a ESDI/UERJ e a ESPM/RJ, tendo como tema norteador “O desenho do Campo”. Os Anais do congresso tiveram 497 trabalhos contemplados, dentre estes somente seis artigos se encaixa na pesquisa realizada (Figura 15).

Os artigos são eles: Informação digital em saúde para idosos: recomendações para o Design de artefatos audiovisuais; Assistentes Pessoais Digitais usadas como Tecnologia Assistiva Digital para idosos; Participação de idosos em pesquisas de Design no Brasil: um estudo preliminar; Aspectos que envolvem a aceitação de Tecnologias em saúde para idosos em sua habitação; O uso da linguagem simples em textos expositivos como recurso de acessibilidade para a pessoa idosa; Processo de vínculo e interação remota com idosas institucionalizadas para o desenvolvimento de projeto gráfico “As Meninas do Lar Iracy”.

Figura 15 – Publicações P&D 2022 no Rio de Janeiro (RJ).

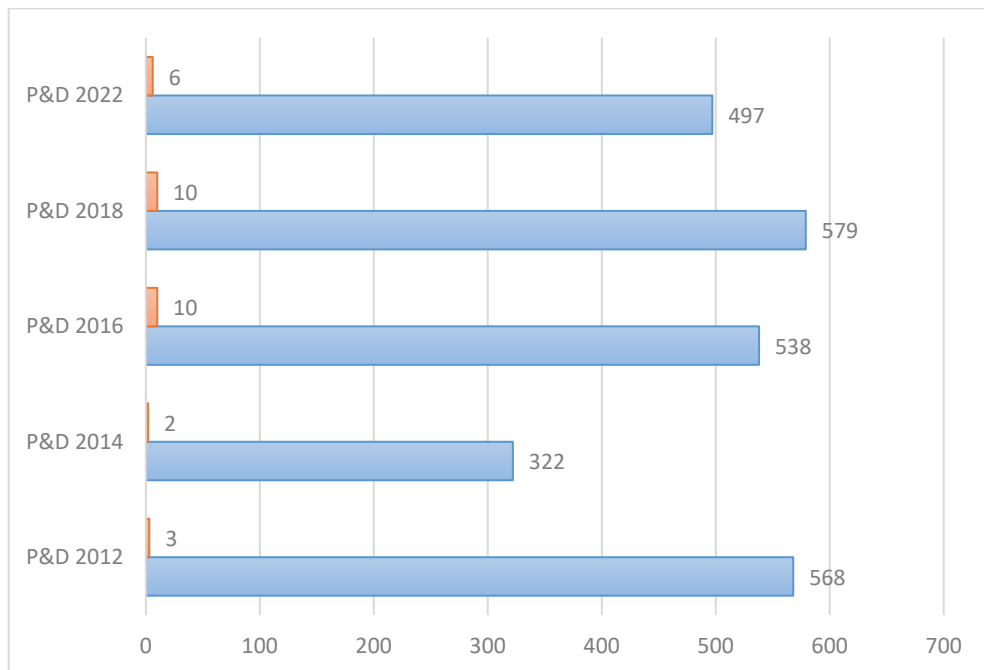


Fonte: o autor (2023).

#### 4.1.6 P&D nos últimos 10 anos

Após analisado os artigos dos anais do P&D Design de 2012 à 2022 (Gráfico 4), foi evidenciado que apenas 31 artigos de um total de 2504 que se encaixam com a pesquisa vigente, somando todos os artigos aprovados no 10º, 11º, 12º, 13º e 14º P&D Design, demonstra que o público idoso, mesmo sendo hoje um total de 33 milhões de pessoas no Brasil, correspondendo a cerca de 15% da população, só teve publicados artigos para essa fração populacional um percentual de apenas 1,24% nos últimos 10 anos de P&D Design.

Gráfico 4 – Publicações do P&D Design dos últimos 10 anos.

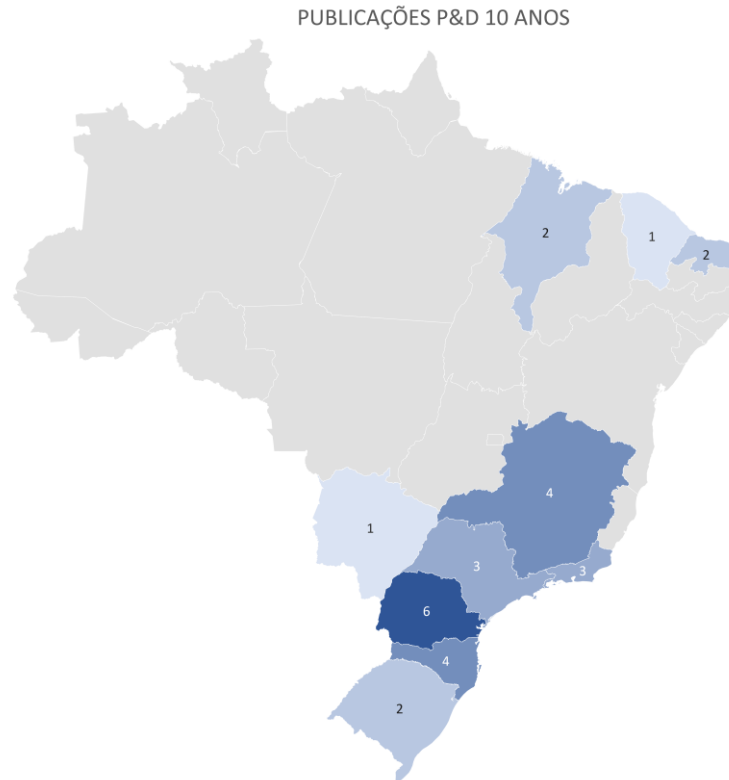


Fonte: o autor (2023).

Isto demonstra que a pesquisa brasileira não está aproveitando o crescimento da população idosa e suas oportunidades de áreas de atuação voltadas ao desenvolvimento de novas atividades do Design como meio fomentador no apontamento de novas oportunidades para este público em ascensão.

Também podemos constatar que a pesquisa está concentrada em grande parte na região sul e sudeste do Brasil, com algumas exceções no Nordeste e Centro-oeste brasileiro, o que resulta em uma pouca diluição dos projetos para as demais regiões do país ou falta de interesse no tema pesquisado, podendo ser visto na figura (Figura 16) abaixo.

Figura 16 – Publicações P&amp;D por região nos últimos 10 anos



Autor:

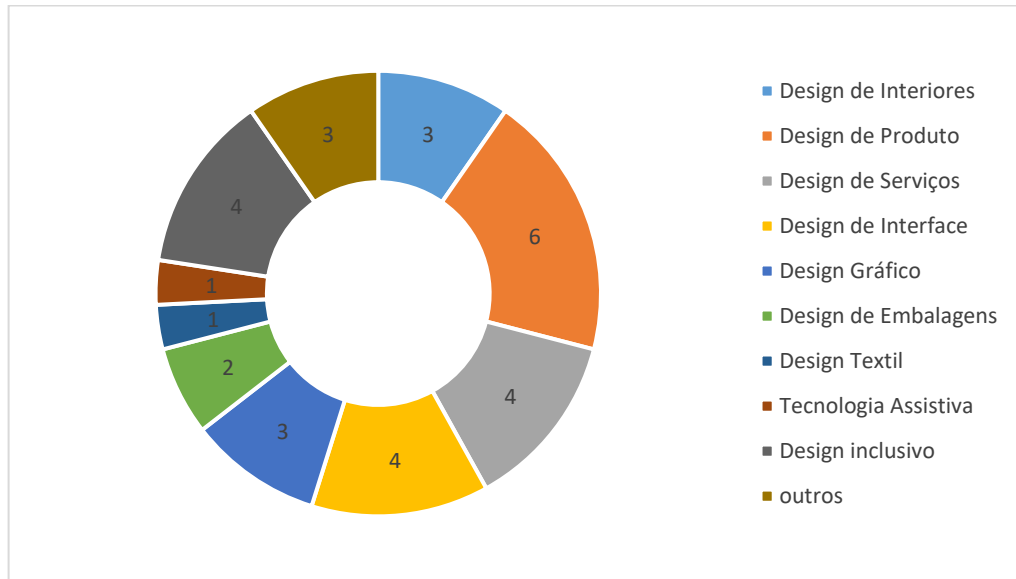
Para esta pesquisa, foi realizado o levantamento dos artigos relacionados com o público idoso dos anais do P&D Design de 2012 à 2022, onde detectamos 31 artigos que se enquadram nos parâmetros da pesquisa.

Os Anais do P&D Design apresentou projetos de grande valia no que diz respeito a tendências e processos que beneficiam esta faixa etária pesquisada e aponta uma grande capacidade de integração do idoso com o meio social e acadêmico.

Podemos verificar na lista de artigos apresentada no (Apêndice A) que os projetos avaliados tendem a incluir o idoso em atividades e pesquisas na busca de autonomia e bem-estar, além de indicar melhorias em projetos de produtos que integrem o público a sociedade.

No Gráfico 5, é possível verificar que as áreas de Design de Produto, Design de Serviços e Design de Interface se destacam, todas elas ligadas ao Design Inclusivo, Acessibilidade e Ergonomia. No entanto, apenas um artigo abordou o tema COVID-19 no conteúdo, mas não relacionou a pesquisa ao contexto.

Gráfico 5 – Áreas de atuação de Design -P&amp;DDesign.



Fonte: o autor.

## 4.2 ETAPA 2 - ARTIGOS DE REVISTAS NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.

Para uma maior aproximação do tema com o que está sendo pesquisado na área do Design voltado ao idoso, foi feita uma busca em cinco revistas científicas do Brasil, levando em consideração como parâmetro para a escolha, revistas que possuem Qualis A e B na CAPES.

Para o critério de análise, também foi levado em consideração os mesmos critérios de busca que utiliza as palavras: “IDOSO” e “ENVELHECIMENTO” no título, resumo e palavra-chave, para a busca de artigos que corrobora com o tema aqui pesquisado. Assim como o tempo da pesquisa que delimitou a busca de 2012 a 2022. Estes dados foram computados e separados por revista, ano e artigo, e são apresentados abaixo.

### 4.2.1 Revista Design e Tecnologia

O Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul publica uma revista semestral intitulada Design e Tecnologia. A revista possui uma política de acesso aberto para permitir ampla divulgação de seu conteúdo acadêmico sem qualquer tipo de restrição à comunidade acadêmica. (TECNOLOGIA, 2022)

Foi realizado um levantamento de publicações que tinham o idoso como ponto central dos trabalhos publicados, neste levantamento pode-se observar que apenas 5 artigos tiveram o público em evidência como base central em suas pesquisas.

Em 2016 foi apresentado apenas um artigo intitulado “Percepção na terceira idade: pesquisa experimental sobre tipografia para idosos”, publicado na Design & Tecnologia 11 (2016), um ano após foi publicado na Design & Tecnologia 13 (2017) o artigo “Aplicação do Desdobramento da Função Qualidade (QFD) na definição e priorização de requisitos de projeto para o desenvolvimento de jogos digitais para os idosos”.

Somente em 2020 mais um artigo relacionado ao público idoso é apresentado na revista na Design & Tecnologia 20 (2020), intitulado “O USO INTUITIVO NOS AUTOMÓVEIS POPULARES: Uma abordagem cognitiva voltada para idosos” e em 2022 são apresentados dois artigos com os títulos “Avaliação da Percepção do Idoso sobre a Usabilidade dos Sistemas de Abertura de Embalagens Alimentícias” e “Proposição de um checklist para auxiliar no desenvolvimento e avaliação de jogos digitais em realidade virtual para a reabilitação virtual de idosos”.

As publicações têm como origem quatro estados da federação, sendo uma publicação pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) na Paraíba, uma pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) em São Paulo e uma pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e duas publicações no Rio Grande do Sul pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) apontado no mapa (Figura 17) abaixo.

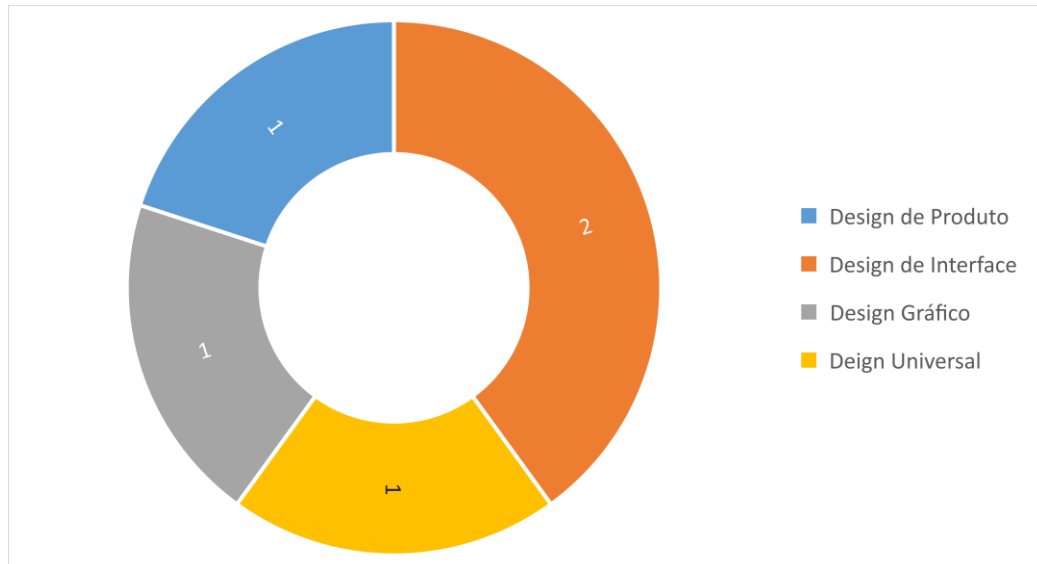
Figura 17 – Revista Design e Tecnologia.



Fonte: o autor (2023).

A revista *Design e tecnologia* abordou cinco artigos voltados ao público idoso, concentrando-se nas áreas de Design de Produto, Design Gráfico, Design de interface e Design Universal apontados no Apêndice B. e apresentado no gráfico (Gráfico 6) abaixo.

Gráfico 6 - Áreas de atuação de Design -Revista Design e Tecnologia.



Fonte: o autor.

O artigo intitulado “Proposição de um checklist para auxiliar no desenvolvimento e avaliação de jogos digitais em realidade virtual para a reabilitação virtual de idosos”, teve o Covid-19 como limitador da sua pesquisa, devido a impossibilidade de validação do *checklist* proposto para o projeto em desenvolvimento.

#### 4.2.2 Revista Educação Gráfica

Desde 1997, o Departamento de Artes e Representação Gráfica da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP, Campus de Bauru, é responsável pela publicação da revista *Educação Gráfica*. O objetivo é compartilhar relatos, resumos de pesquisas e pensamentos sobre expressão e representação gráfica em várias aplicações, como Design, arquitetura, engenharia, artes plásticas e ciências. É um dos poucos periódicos na área de expressão gráfica no Brasil que é publicado com três edições anuais regulares. (GRÁFICA, 2022)

Para a pesquisa, foi realizado um levantamento de artigos desde 2012 a 2022 que continha a palavra “IDOSO” e suas variações como norteadores, sendo encontrados artigos somente a partir de 2020, intitulado: “JOGOS TIPOGRÁFICOS: O RECONHECIMENTO

DA LETRA POR DISCENTES DA TERCEIRA IDADE” na edição V. 24, No. 3 de dezembro de 2020.

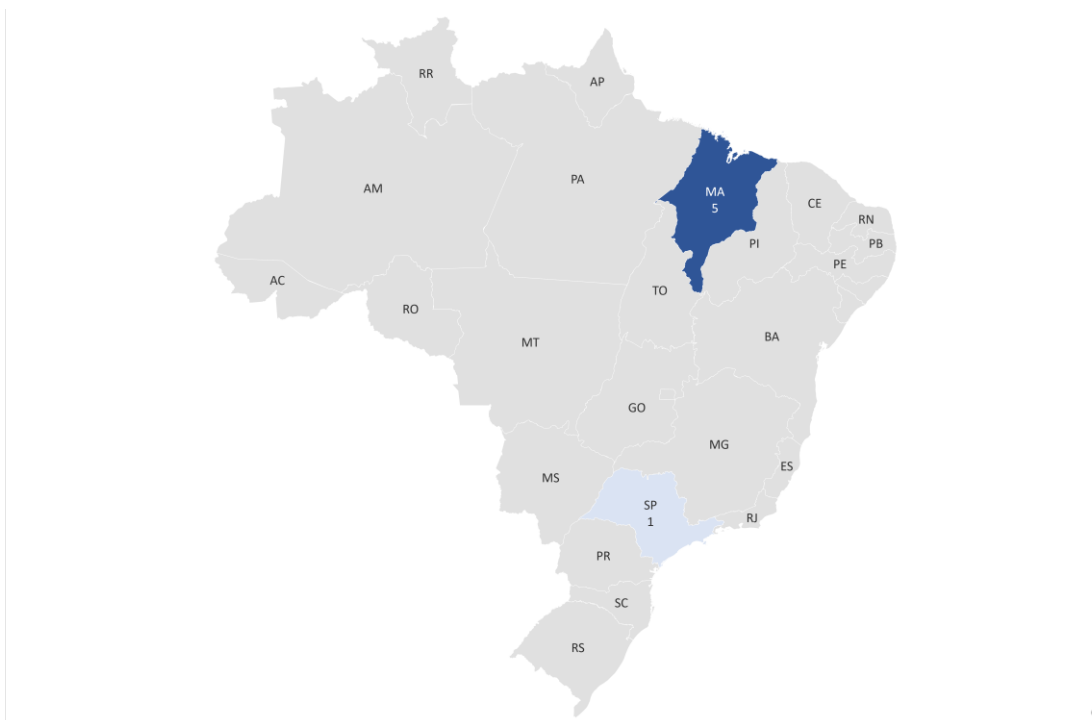
Em 2021 com o artigo intitulado: ESTILOS TIPOGRÁFICOS: “TESTE DE LEITURA COM OS DISCENTES DA UNITI/UFMA”, semelhante ao artigo anterior apresentado na edição V. 25, No. 1. de abril de 2021 e na edição V. 25, No. 2. de agosto de 2021, contamos com o artigo “CONVERGÊNCIA METODOLÓGICA ENTRE DESIGN THINKING, DE INTERAÇÃO E INDUSTRIAL: PRINCÍPIOS PROJETUAIS VOLTADOS AO IDOSO JOVEM”.

Ainda no mesmo ano detivemos mais duas publicações na edição V. 25, No. 3. de dezembro de 2021 intituladas: ANÁLISE “SINTÁTICA E SEMÂNTICA DE ELEMENTOS PICTÓRICOS COM IDOSOS” e “MANUAL GRÁFICO: RECOMENDAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A TERCEIRA IDADE”.

E por fim, em 2022 com o título: “A LETRA E O DISCENTE IDOSO: RECOMENDAÇÕES TIPOGRÁFICAS PARA MATERIAIS DIDÁTICOS” na edição V. 26, No. 3. de dezembro de 2022, totalizando 6 artigos publicado entre 2020 e 2022.

Os artigos (Figura 18) se concentraram na região nordeste com cinco publicações feitas pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e uma na região sudeste realizada pela PUC Campinas no estado de São Paulo.

Figura 18 – Revista Educação Gráfica.



Fonte: o autor (2023).

A revista Educação Gráfica tem como prioridade de publicação a área do Design Gráfico e suas variações, não sendo diferente nas abordagens voltadas ao público idoso, todos os seis artigos relacionados (Apêndice C), estão dentro do escopo do Design Gráfico, tendo publicações semelhantes e de mesmos autores, voltadas a projetos tipográficos inclusivos em sua maioria. Dentre os artigos publicado, apenas um artigo intitulado “A LETRA E O DISCENTE IDOSO: RECOMENDAÇÕES TIPOGRÁFICAS PARA MATERIAIS DIDÁTICOS” menciona a Covid-19 apenas em uma nota de rodapé de forma breve apenas para contextualizar o período em que o artigo foi publicado.

### **4.2.3 Revista Estudos em Design**

A revista Estudos em Design é o periódico oficial da Associação Estudos em Design. É aberto ao público e tem uma abordagem multidisciplinar, com foco em ensino e pesquisa, a revista possui publicações semestrais e uma edição especial em dezembro. (DESIGN,2022)

Com interface nas seguintes linhas editoriais, Estudos em Design publica artigos de alto nível científico que contribuem para avanços na área de Design: Design: História e teoria; Design e tecnologia; Design e sociedade; Design e educação; Design de serviços; Design gráfico e Design de produto; Design de sinalização; Design de Moda; Ergonomia aplicada ao Design; Ecodesign; Sustentabilidade; Métodos e técnicas do Design. Os artigos são aceitos em português, espanhol e inglês (DESIGN, 2022).

O levantamento de dados relacionando ao público idoso levou em consideração a palavra-chave “idoso” e suas variações, além de seguir a linha temporal de 2012 a 2022. Com essa delimitação foi obtido em 2016 dois estudos em duas revistas distintas, a Estudos em Design v. 24 | n. 1 (2016) e v. 24 | n. 3 (2016), com os artigos: “Terceira idade, Design universal e aging-in-place.” e “Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do Design da informação”.

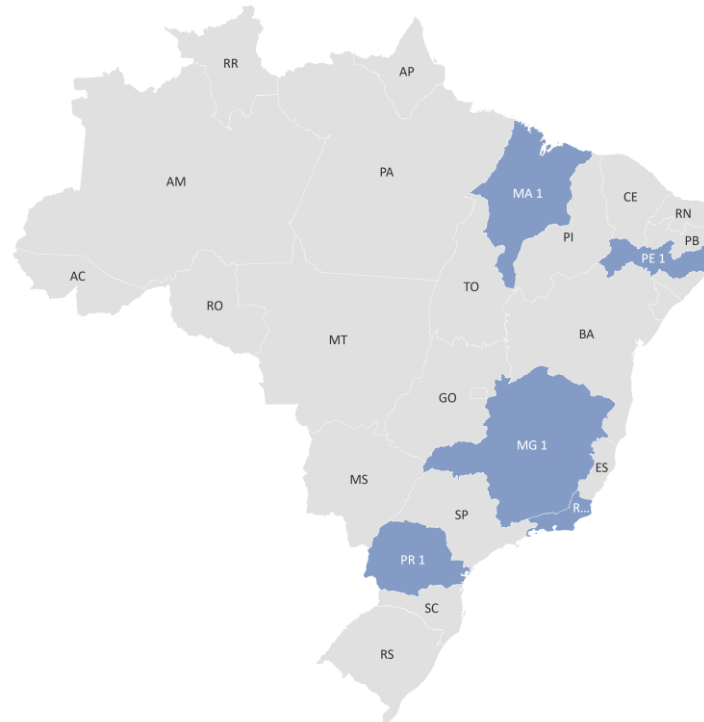
Em 2018, foi obtido um artigo na Estudos em Design v. 26 | n. 1 (2018), intitulado “O Design mediando processos de cocriação interdisciplinares com foco na Doença de Alzheimer” e um artigo em 2019 com o tema: “Dispositivo em Design: descontinuidades do significado da bengala” apresentado na revista Estudos em Design v. 27 | n. 1 (2019).

Já em 2020 a revista Estudos em Design v. 28 | n. 1 (2020) teve duas publicações, sendo uma delas vinda da Universidad Iberoamericana Ciudad de México, com o título: “Diseño y Longevidad: consideraciones para el desarrollo de proyectos para adultos mayores que involucran tecnologías nos familiares” e o outro artigo com o tema: “Pesquisa experimental sobre tipografia inclusiva para a terceira idade”.



Por fim, intitulado “Qualidade visual percebida por idosos em cenas de salas de estar” apresentado na revista Estudos em Design v. 29 | n. 2 (2021), totalizando 7 artigos que se enquadram com o intuito da pesquisa, tendo artigos internacionais de países como o México e Portugal e no Brasil nas regiões nordeste e sudeste como apontado no mapa (Figura 19) abaixo.

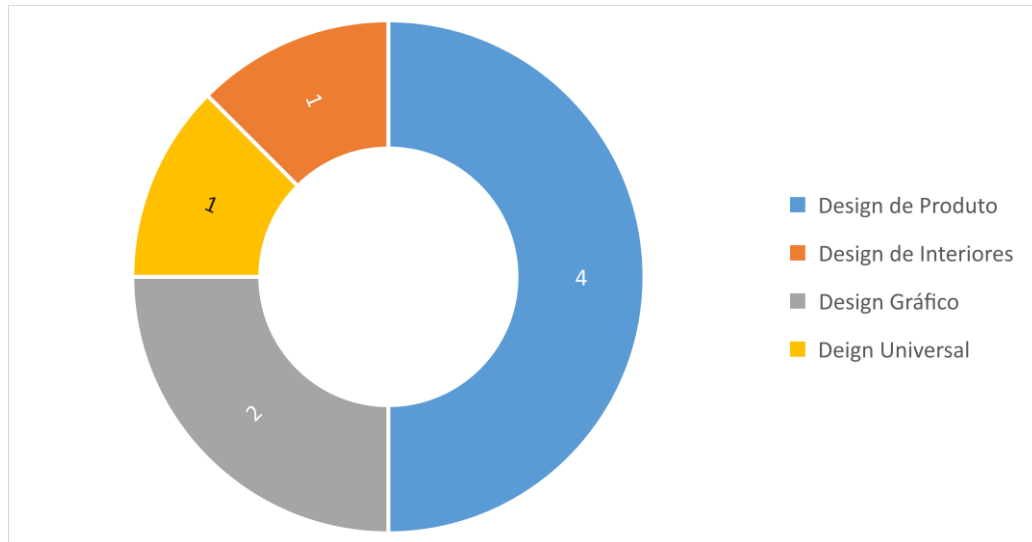
Figura 19 – Revista Estudos em Design.



Fonte: o autor (2023).

Foram apresentados pela Revista Estudos em Design oito artigos que possui o Idoso como usuário central nas pesquisas, tendo o Design de Produto com maior quantidade de publicações, apresentando trabalhos em outras áreas do Design, apresentado no gráfico (Gráfico 7) abaixo. Não foram encontrados trabalhos que apresentava o contexto da Pandemia de Coronavírus nos artigos analisados.

Gráfico 7 - Áreas de atuação de Design -Revista Estudos em Design.



Fonte: o autor.

#### 4.2.4 Revista Projética

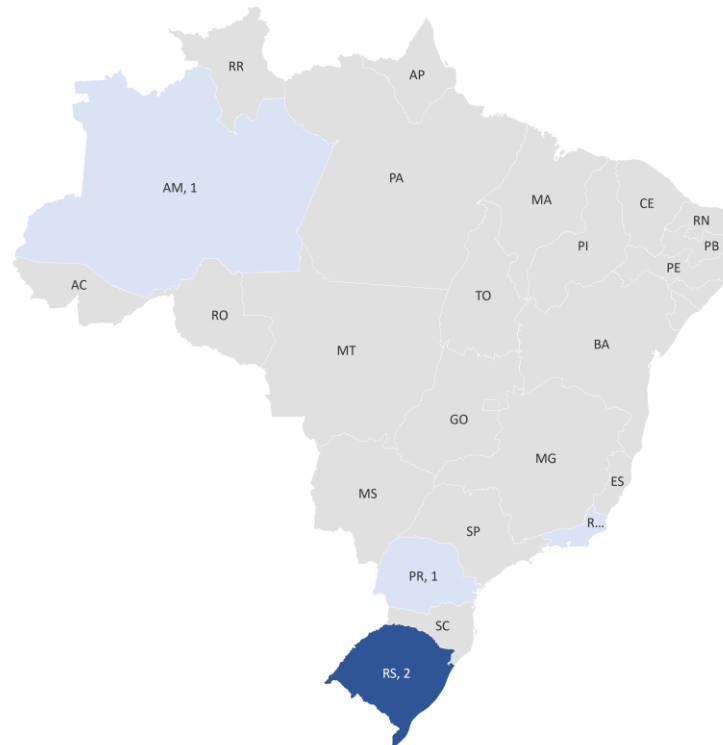
Com periodicidade quadrimestral e ligada a Universidade Estadual de Londrina, a Revista Projética é uma publicação científica sobre Design que publica novos artigos sobre os seguintes tópicos: Design: conhecimento, Gestão e Tecnologia; Ergonomia e Usabilidade; Design de moda: Design para sustentabilidade; e Design gráfico: imagem e mídia. (PROJETICA, 2022)

Foi realizado um levantamento de artigos correlatos utilizando a palavra-chave “IDOSO” e suas variações desde 2012 a 2022, este levantamento apontou cinco artigos nos anos de 2018, 2019 e 2020. Em 2018 os artigos apresentados na revista v.9, n.1, (2018) foram o artigo: “Desenvolvimento de produtos de moda para o público da terceira idade a partir de ferramentas do Design participativo”, e “Requisitos de projeto para o desenvolvimento de jogos digitais utilizando a interface natural orientados aos idosos”.

Já em 2019, apenas um artigo correspondente com o tema abordado e intitulado como: “Análise ergonômica dos dispositivos auxiliares de marcha de uma idosa” foi apresentado na revista v.10, n.3, (2019). Em 2020 os últimos dois artigos que tratam sobre o público idoso foram: “Breve caminhada com uma bengala e reflexões sobre o universo material do público sênior” e “Design social e reuso dos pallets: estratégias para adequação/projeção de mobiliário ambiental na Associação de Idosos do Coroadó, Manaus (Amazonas)”, ambos artigos foram publicados na revista v. 11, n. 1, (2020).

Os artigos selecionados são dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro e Amazonas, apontado no mapa (Figura 20) abaixo e expondo pela primeira vez um artigo vindo do norte do Brasil.

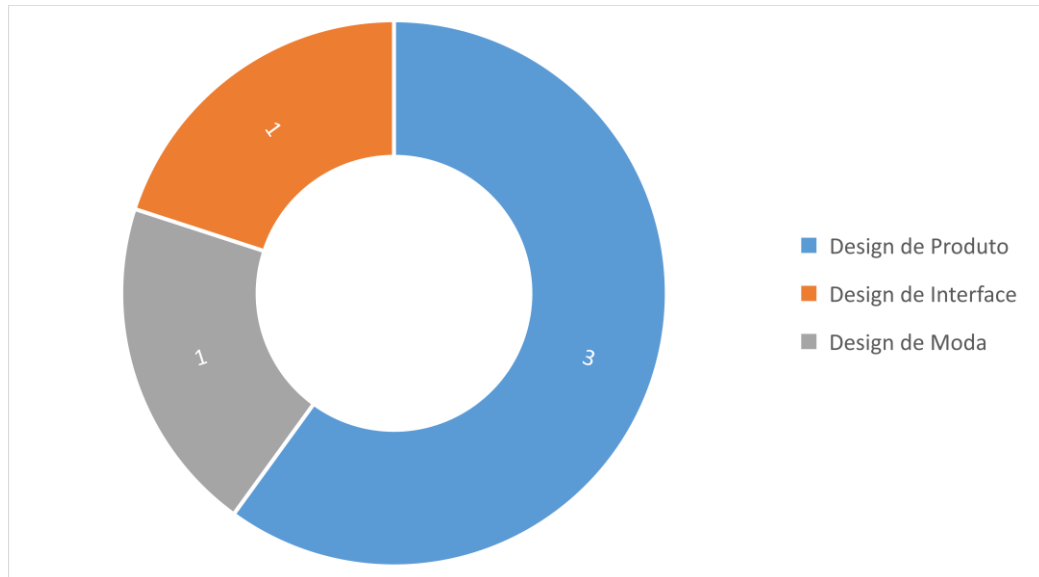
Figura 20 – Revista Projética.



Fonte: o autor (2023).

A revista Projética, faz parte do programa de Pós-graduação da Universidade Estadual de Londrina (UEL), e para a pesquisa em vigor, apresentou 5 artigos em áreas distintas que corroboram com o projeto. Os artigos classificam nas áreas de Design de Produto, Design de Interface e Design de Moda apresentado no gráfico abaixo. Os artigos publicados (Gráfico 8) são dos anos de 2019 a 2020, portanto não obtivemos nenhum artigo no contexto da pandemia de coronavírus.

Gráfico 8 - Áreas de atuação de Design -Revista Prójetica.



Fonte: o autor.

#### 4.2.5 Revista Human Factors in Design

Human Factors in Design é um periódico semestral publicado pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Santa Catarina. A revista publica pesquisas teóricas e práticas sobre as interfaces, interações físicas e cognitivas do ser humano e seus componentes. Também aborda questões sobre a organização do trabalho humano. Assim, a revista tem uma forte conexão com as três áreas clássicas de estudo da ergonomia, isso permite que abordagens teóricas e teórico-práticas sejam usadas para estudar esses aspectos dos fatores humanos em Design. (HFD, 2022)

A Revista apontou ao utilizar a palavra-chave “IDOSO” e suas variações nos 2012 a 2022 a maior quantidade de publicações das revistas pesquisadas, sendo um total de 15 publicações que abrangem a temática do idoso no Brasil, além de ter o primeiro artigo publicado no range que está sendo baseado a pesquisa no ano de 2012.

Em 2012, foram três artigos em duas edições diferentes, HFD, v.1, n 1 e ,v.1, n 2, sendo os títulos respectivamente: “Reflexões para a abordagem funcional do público idoso como subsídio para definição de requisitos no Design de produtos”; “Estudo das habilidades motoras em idosos para o desenvolvimento de uma hierarquia de requisitos ao Design de produtos”; “Aplicação da fase de projeto informacional no projeto de vasos sanitários para idosos”.

em 2014, foram dois artigos em duas edições distintas, foram elas a HFD, v.3, n 5 e HFD, v.3, n 6, com os artigos: “Usabilidade e acessibilidade de Moodle: Recomendações para o uso do ambiente virtual de ensino e aprendizagem pelo público idoso” e “Ergonomia e Usabilidade aplicados ao projeto de produtos focado no usuário idoso: A experiência do idoso com eletrodomésticos e mobiliários na cozinha”.

já em 2016, tivemos dois artigos em uma mesma edição, que foi a HFD, v.5, n 9, são eles: “Design centrado no humano como método para compreender o problema da autoadministração de medicamentos por idosos com deficiência visual” e “Classificação de produtos industriais duráveis e semiduráveis: Análise focada em usuários idosos”.

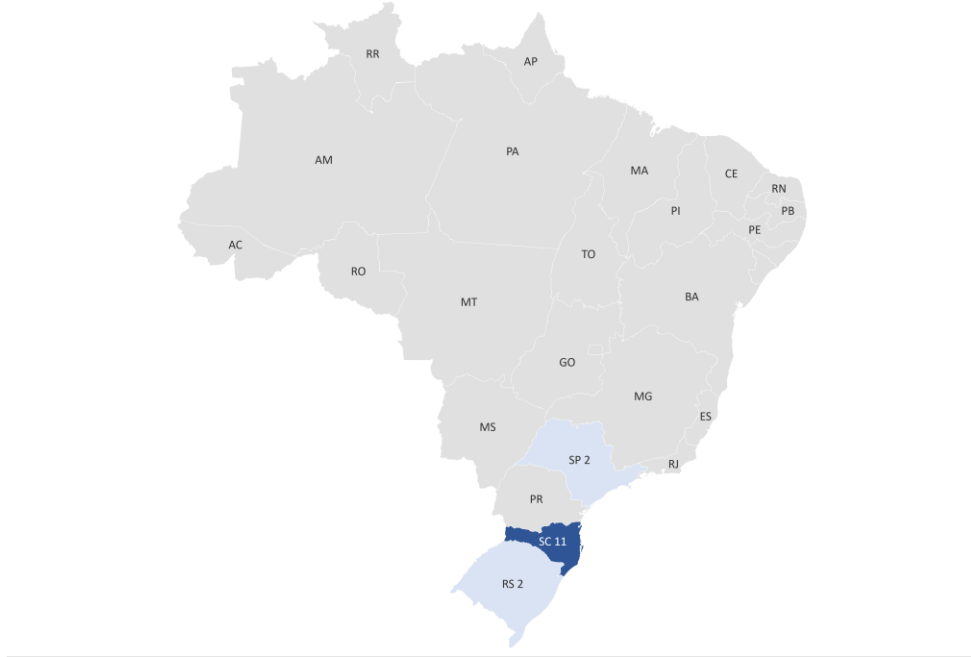
Chegando a 2017 com dois artigos da revista HFD, v.6, n 11, e uma publicação na revista HFD, v.6, n 12. São elas respectivamente: “Desconforto No Uso De Sutiãs Por Idosas”; “Fatores humanos aplicados a produtos de moda: materiais têxteis com termorregulação voltados ao público idoso”; “Influência da avaliação comportamental de consumo do idoso na ergonomia organizacional de supermercados”.

Em 2019, tivemos um artigo em cada uma das publicações, foi o artigo intitulado “Design Gráfico Inclusivo para Terceira Idade” na edição HFD, v.8, n 15 e o artigo com o tema: “Investigação sobre métodos em fatores humanos empregados na avaliação da interação idoso-embalagem” na edição HFD, v.8, n 16.

Por fim, obtivemos três artigos que corrobora com a pesquisa no ano de 2020, em duas edições da revista Human Factors in Design, foram eles, o artigo: “Fatores Humanos no Design de serviços: Perfil de consumo do público idoso em supermercados” na edição HFD, v.9, n 17 e os artigos: “Abordando as inter-relações entre usuário idoso e ambiente doméstico pela ótica dos fatores humanos” e “Sistematização de diretrizes para a reabilitação virtual de idosos por meio do card sorting” que aparecem na edição HFD, v.9, n 18

Dos 15 artigos que tem como usuário central o idoso, 11 foram produzidos no estado de Santa Catarina, 2 foram produzidos em São Paulo e 2 no Rio Grande do Sul. Indicando (Figura 21) uma aproximação das publicações realizadas e publicadas no estado e regiões próximas.

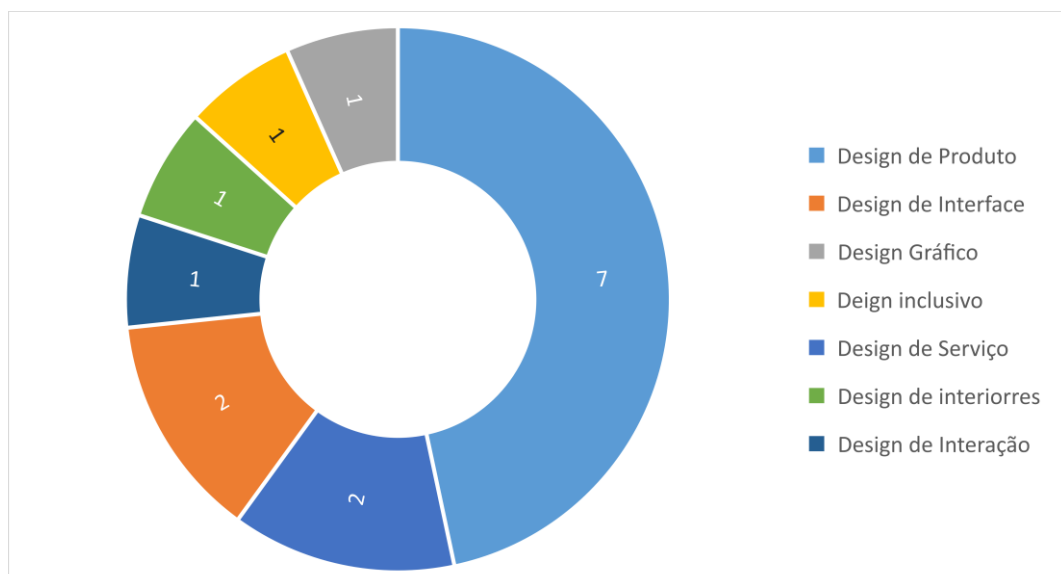
Figura 21 – Revista Human Factors in Design.



Fonte: o autor (2023).

A revista Human Factors in Design faz parte do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), ela apresentou a maior quantidade de artigos publicados com a temática voltada ao público idoso. Os 15 artigos publicados trazendo em seu escopo o Design centrado ao idoso, apresentam artigos de áreas distintas, destacando o Design de Produtos com maior abordagem e o Design de Serviço e de Interface vindo em seguida com temas nestas áreas, podendo ser visualizado no gráfico (Gráfico 9) abaixo.

Gráfico 9 - Áreas de atuação de Design -Revista HFD



Fonte: o autor.

A revista também se destaca por trazer artigos relacionados ao público idoso desde 2012, porém, em relação ao momento de pandemia de Covid-19, nenhum artigo apresentou essa correlação com o público abordado neste trabalho.

#### 4.3 ETAPA 3 - TESES E DISSERTAÇÕES DA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES DISSERTAÇÕES (BDTD) NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.

Com acesso gratuito a produção científica a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) tem como objetivo reunir e difundir os textos completos das teses e dissertações que foram defendidas em instituições de ensino e pesquisa no Brasil em um único portal de busca.

A BDTD aumenta a quantidade de conteúdo de teses e dissertações brasileiras disponíveis na internet, aumentando a visibilidade da produção científica nacional e a disseminação de informações relacionadas ao conhecimento científico e tecnológico para a sociedade em geral e melhorando a visibilidade e a gestão do investimento em programas de pós-graduação. (BDTD,2023)

##### 4.3.1 Teses e Dissertações dos últimos 10 anos

Foram realizadas buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD com o intuito de identificar possíveis Dissertações e Teses que possam respaldar a presente pesquisa e contribuir para novas propostas e ações voltadas ao público idoso.

Para realização da pesquisa no BDTD, foi utilizado os Termos de busca: "(Título: DESIGN E Título: IDOSO E Título: COVID) OU (Resumo Português: DESIGN E Resumo Português: IDOSO E Resumo Português: COVID) OU (Assunto: DESIGN E Assunto: IDOSO E Assunto: COVID)", e delimitado aos anos de 2012 a 2023.

Deste filtro foram encontrados 599 documentos entre teses e dissertações, então foi aplicado mais um delimitador para filtragem que foi documentos de programas de Pós-graduação em Design, que limitou a busca em 23 documentos. Entre as instituições de ensino que apresentou teses e dissertações no contexto escolhido por este projeto, estão a PUC-RIO, UERJ, PUC-SP, UFAM, UFPE e UFRN, todas em seus programas de pós-graduação em Design.

Foram mapeadas as quantidades de publicações destas instituições e em qual nível de pesquisa (Tabela 8), se em nível de mestrado ou de doutorado, sendo apontado na imagem abaixo as quantidades e tipos de documentos.

Tabela 8 – Publicações dos programa de Pós-Graduação em Design.

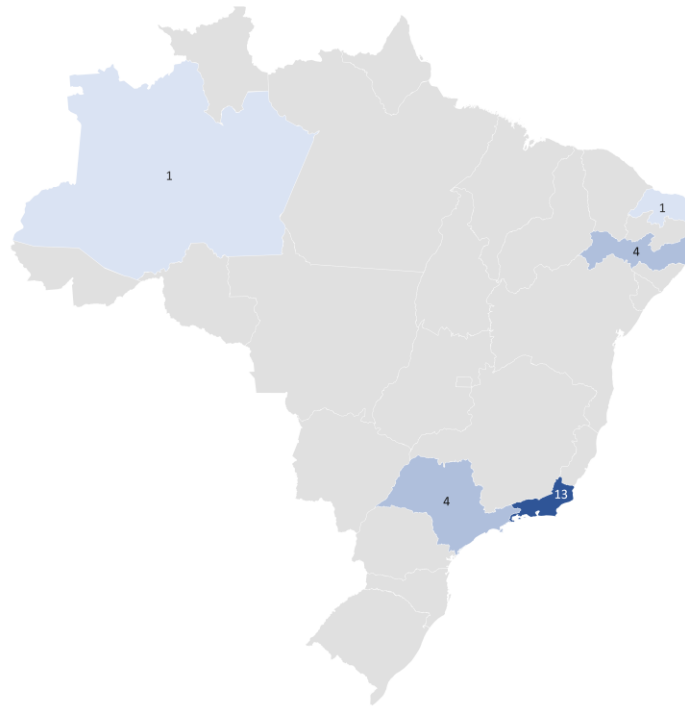
INSTITUIÇÕES DE PÓS - GRADUAÇÃO ▼	DISSERTAÇÕES (MESTRADO) ▼	TESES (DOUTORADO) ▼
PUC- RIO	10	2
PUC-SP	3	1
UFPE	3	1
UERJ	1	
UFAM	1	
UFRN	1	
TOTAL	19	4

Fonte: o autor.

Também foi possível visualizar por região (Figura 22) quais foram a que mais produziram material de Design voltado ao público idoso, tendo como destaque o estado do Rio de Janeiro que teve 13 publicações, dentre elas 11 em nível de mestrado e 2 em nível de doutorado. Podemos observar que a região norte teve uma publicação feita pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM em nível de mestrado, a região nordeste possui 5 publicações, sendo 4 em nível de mestrado e 1 em nível de doutorado e o estado de São Paulo empatado com o estado de Pernambuco, ambas com 3 publicações em nível de mestrado e uma em nível de doutorado.



Figura 22 – Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses publicados nos últimos 10 anos.



Fonte: o autor.

Em relação aos trabalhos de teses e dissertações encontrados a partir da pesquisa realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, após filtragem, foram mantidos vinte e três documentos de seis instituições de pós-graduação em Design tendo pesquisas de excelência em áreas distintas. O programa de pós-graduação com maiores publicações para o público idoso foi a PUC-Rio com doze publicações entre teses e dissertações.

Os projetos apresentados pela PUC-RIO expõem trabalhos voltados a Design de Produtos, Design de interface e informação, tendo como base o Design Centrado no Humano e Design Emocional. Estes trabalhos estão expostos no Apêndice G e apresentam um panorama promissor em busca atender a uma parcela social por vez escanteado por parte da sociedade acadêmica.

Posteriormente, outra instituição de pós-graduação com certa quantidade de publicações, foi a PUC-SP, com quatro trabalhos voltados ao Design Digital, que segue a linha de pesquisa da instituição. Pôde-se observar uma sequência na evolução da pesquisa onde podemos encontrar um projeto iniciado no mestrado e dado sequência no doutorado pela mesma pesquisadora.

Dentre os quatro trabalhos apresentados, apenas uma dissertação com o título: “Carteira digital para todos: Análise de usabilidade e prototipação de aplicativo móvel como meio de pagamento inclusivo e acessível”, apresentou o contexto da Covid-19 de forma

breve na parte introdutória, trazendo esta preocupação para o público idoso no trabalho apresentado.

Também com quatro publicações, o programa de pós-graduação da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE trouxe trabalhos voltados para o Design de Interiores e ambientes construídos, favorecendo a visão do idoso pela utilização de tecnologias como realidade virtual e ferramentas como Eletroencefalografia, como também projetos de Design de Interface, voltados a melhoria da interação com smartphones.

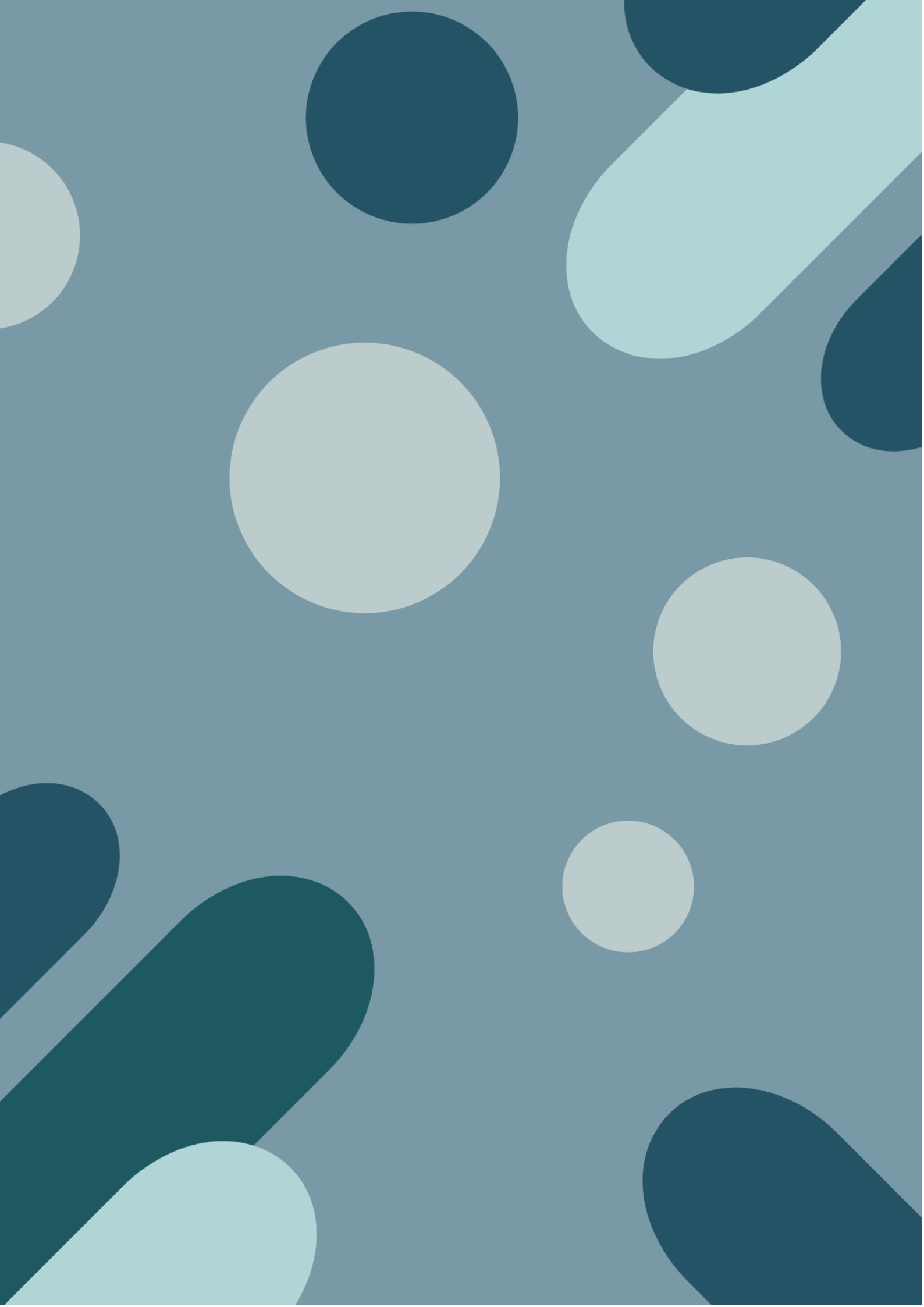
Por fim, temos três trabalhos de mestrado dos programas de pós-graduação das instituições distintas, são elas a Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ, a Universidade Federal do Amazonas – UFAM e a Universidade Federal do Rio Grande no Norte – UFRN.

A UERJ apresenta uma dissertação de Design de Produto voltado a o uso de medicamentos por idosos, já na UFAM a dissertação traz um projeto de ação social voltado a sustentabilidade, e uma dissertação da UFRN que apresenta um projeto de Design de Interface na confecção de jogo digital para reabilitação motora. Todos estes projetos expõe uma busca na melhoria da qualidade de vida do público idoso e na construção de uma sociedade mais consciente e igualitária.

5

# Panorama





## 5 PANORAMA (FASE 3)

Neste capítulo será apresentado uma síntese do que levantamento de dados dos últimos 10 anos, evidenciando quais áreas do Design teve destaque e quais técnicas, abordagens e ferramentas que tiveram destaques nos projetos avaliados no Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), nos artigos de revistas em Design (Revista Design e Tecnologia; Revista Educação Gráfica; Revista Estudos em Design; Revista Projética; Revista Human Factors in Design) e também nos documentos de teses e dissertações da biblioteca digital Brasileira de teses dissertações (BDTD).

Será também apontado o que está sendo produzido de relevante no acompanhamento de idosos em favor da COVID-19, uma vez que a produção desta dissertação teve início durante o processo de pandemia que acometeu toda a sociedade, principalmente a sociedade idosa.

### 5.1 PANORAMA GERAL

A pesquisa pode acompanhar os projetos de Design voltados ao público idoso, público este, que apresenta uma linha de crescimento exponencial em números e em expansão como sociedade ativa e participativa, incluída no debate e na busca de oportunidades que possam contribuir de forma significativa para a comunidade.

A pesquisa apresenta um levantamento de dados em anais do P&D, nas revistas científicas Qualis A e B e no BDTD, que apresentou um número expressivo de pesquisas produzidas e direcionadas ao público idoso, demonstrando um maior interesse sobre este grupo etário.

Foram identificadas 89 pesquisas que se adequava ao tema desta dissertação, nas mais variadas áreas do Design e disseminada em várias regiões do nosso país. As regiões Sul, Sudeste e Nordeste que tiveram a maior produção acadêmica entre artigos, dissertações e teses.

Na região Sul os estados que se destacaram nas pesquisas voltadas ao idoso foram os estados de Santa Catarina com 17 publicações com projetos nas mais variadas áreas do Design, como em projetos de Design centrado no humano, ergonomia e usabilidade, Design de produto, entre outros, seguida de Rio Grande do Sul e Paraná ambas com 8 publicações em áreas como Design de Interfaces, projetos de reabilitação virtual, Design gráfico e acessibilidade.

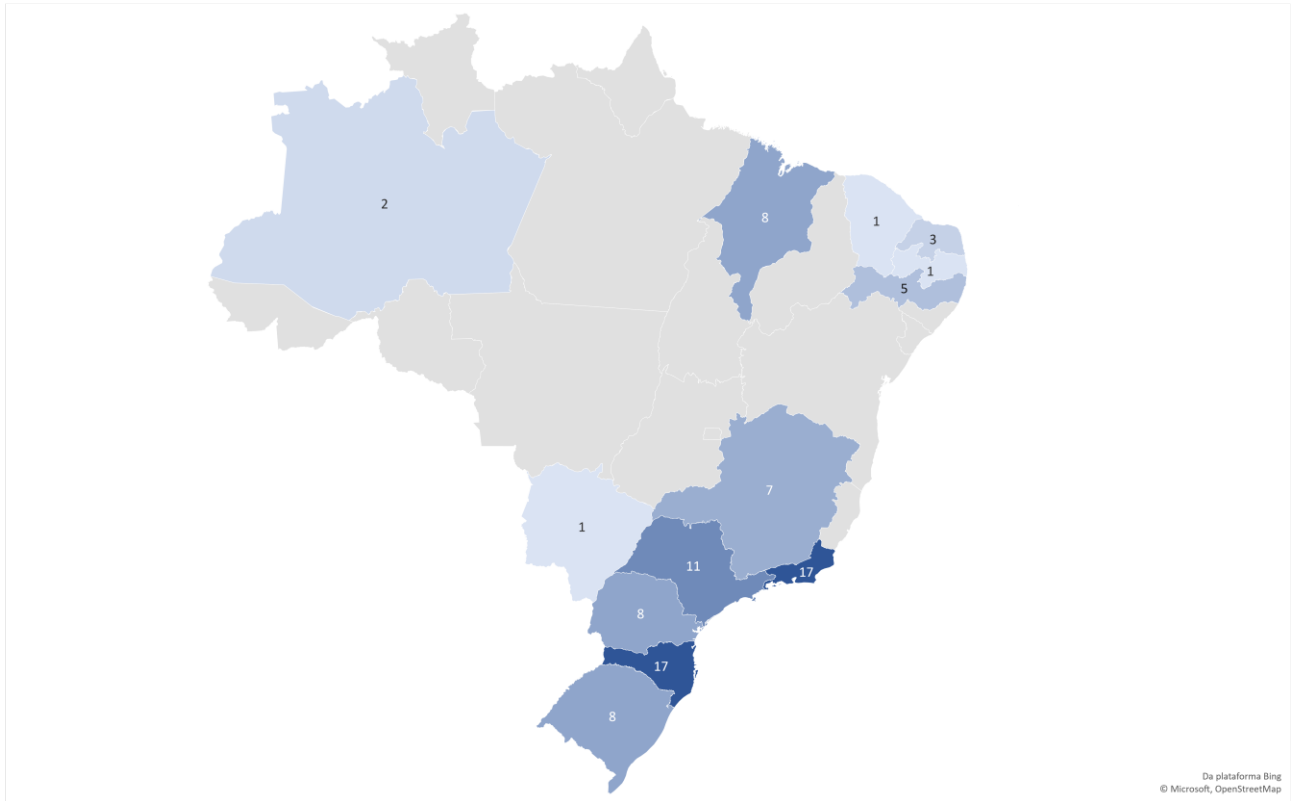
Já na região Sudeste o destaque fica por conta do estado do Rio de Janeiro com 17 publicações nas mais variadas áreas de Design, desde o Design de produtos até a questão

Antropológica, passando pelo Design emocional, ergonomia. Não diferente, São Paulo com 11 publicações traz aspectos do cotidiano dos idosos em projetos de Design de interação, Design inclusivo, Design de produto, Design gráfico entre outros e Minas Gerais com 7 publicações em áreas como a de Design Social e Sistêmico, Design de Interiores, projetos em ambientes de varejo de alimentos, Design de produto, entre outros.

Na região nordeste o estado com maior destaque em número de publicações é o estado do Maranhão com 8 publicações voltadas principalmente a Design gráfico com projetos de tipografia e iconografia para idosos, e também na questão da usabilidade em interfaces para caixa eletrônico, seguido por Pernambuco com 5 publicações nas áreas de percepção ambiental, ambientes construídos e realidade virtual, como também nas áreas de usabilidade e Design da informação, o Rio Grande do Norte vem em terceiro lugar com 3 publicações voltadas ao Design gráfico e Design de jogos voltados a reabilitação neural de idosos, e os estados do Ceará, que traz um projeto voltado a segurança e acessibilidade em ambientes construídos e da Paraíba com um projeto voltado a usabilidade e Design de embalagens.

Outras regiões contempladas com publicações foi a região norte com duas publicações no estado do Amazonas que traz uma abordagem a projetos de Design Social na implementação de projetos sustentáveis em uma associação de idosos e na área de design gráfico, voltando o olhar para as tipografias em materiais didáticos para idosos e a região centro-oeste com uma publicação no estado do Mato Grosso do Sul na área do Design Emocional, trazendo uma integração social entre o público idoso. Estas informações estão apresentadas na figura (23) abaixo.

Figura 23 - Panorama de Publicações por Estados



Fonte: o autor

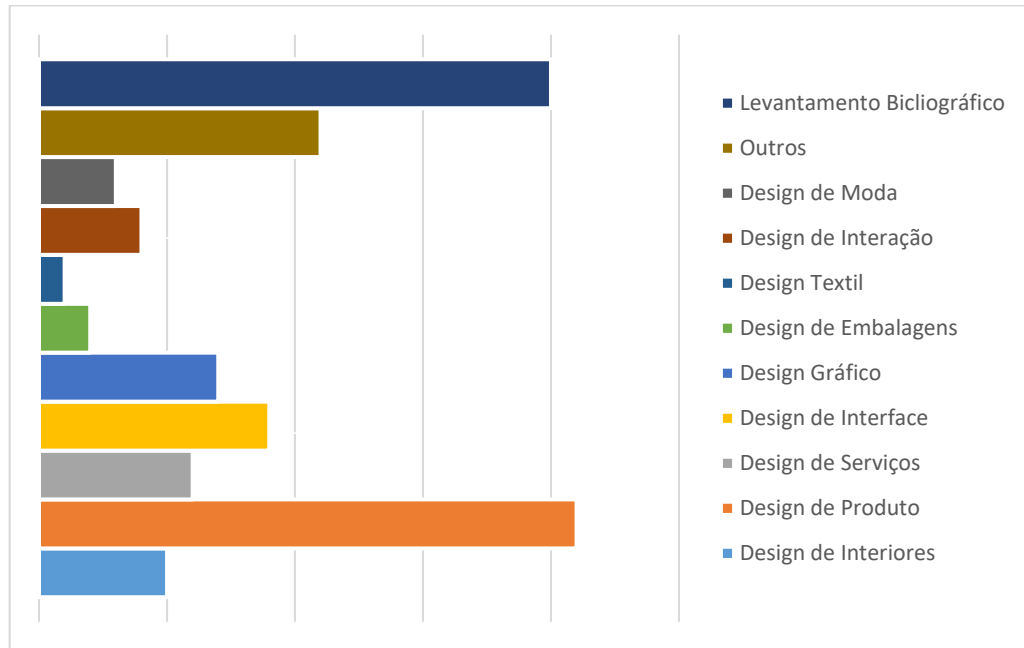
Outro destaque apresentado nesta pesquisa foi as áreas de atuação do Design voltadas ao idoso, destacando a importância do Design como meio transformador, com a capacidade de criar impacto positivo na sociedade, nas comunidades e no meio ambiente em busca soluções inovadoras, funcionais e sustentáveis.

Na pesquisa apresentada pôde-se verificar as mais variadas atuações do Design se destacando principalmente na promoção de resolução de problemas tendo o idoso como plano central e norteador em áreas como a de Design de Produto e Embalagem, Design Gráfico e de interface, Design de Serviço e Interativo, Design de Interiores e ambientes construídos.

Ampliando ainda mais estas áreas de atuação do design, as pesquisas analisadas apresentaram um prisma maior no que se refere em um Design Inclusivo centrado no humano e nas suas diferenças.

Na pesquisa o Design de Produtos teve maior número de publicações, foram 21 pesquisas voltadas a esta área, seguido pelo Design de Interface com 9 pesquisas e Design Gráfico com 7 pesquisas apontadas no gráfico (10) abaixo.

Gráfico 10 – Panorama por área de atuação do Design



Fonte: o autor

O Design de produto se propõe pela criação e o desenvolvimento estético, funcional e ergonômico de produtos, destacando-se na criação de produtos que atendam as necessidades do usuário. As pesquisas analisadas evidenciaram uma preocupação na criação de novos projetos voltados ao idoso, de forma a desempenhar um papel pensando as preocupações ergonômicas, físicas e sociais, visando conhecer melhor o público idoso e suas características, como a pesquisa apresentada no artigo intitulado “Análise ergonômica dos dispositivos auxiliares de marcha de uma idosa”, que analisou produtos desenvolvidos para auxiliar os idosos na marcha motora e o artigo com o tema “ROTEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ASSENTOS INCLUSIVOS: a problemática do idoso” que apontou recomendações na criação de cadeiras funcionais que auxiliem os idosos a interagir com o seu meio sem riscos e facilitando suas atividades.

Da mesma forma o Design de interfaces, que está diretamente ligada a interação de produtos digitais, se mostrou crescente principalmente por identificar um gap de oportunidades para esta faixa etária. A pesquisa aponta o crescimento de projetos voltados a ambientes virtuais de ensino para idosos, além de aplicativos amigáveis aos idosos, como por exemplo a dissertação com o título “Protótipo Facilita: a interface digital e a velhice” que apresenta uma discussão sobre o distanciamento do idoso com o mundo digital e apresenta um protótipo digital que busca entender as restrições físicas, cognitivas e sociais dos usuários nesta faixa etária para promover uma experiência intuitiva, atraente e eficiente de novas soluções para os idosos.



O Design gráfico envolve a criação de elementos visuais para comunicação, interage diretamente com várias outras áreas do Design, teve destaque por evidenciar as limitações físicas e cognitivas oriundas do envelhecimento nos projetos levantados nesta pesquisa. Os projetos analisados apresentam soluções voltadas ao aprimoramento tipografias inclusivas e a percepção dos idosos com elementos gráficos, possibilitando uma melhor compreensão pelo público idoso, como por exemplo a pesquisa apresentada no P&D 2018 com o título “Redesign de marca com participação de Idosos”, onde a colaboração direta do público idoso foi essencial no desenvolvimento de uma nova marca, ou o artigo com o título “MANUAL GRÁFICO: RECOMENDAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A TERCEIRA IDADE” que aponta recomendações para a produção de peças gráficas instrucionais destinadas ao público idoso, apresentando indicações de melhoramento nos projetos futuros para esta classe etária.

Constatou-se com esta pesquisa que existe uma interação de várias áreas do Design na elaboração de projetos e pesquisas voltadas ao público idoso, além de evidenciar a interação com outras áreas do conhecimento, trazendo à tona a interdisciplinaridade para uma melhor resolução de problemas, visando o bem-estar, a participação e a inclusão do público idoso como plano central nas propostas de projetos.

Também se constatou a participação ativa da Gestão de Design na elaboração, execução e aplicação de projetos e pesquisa, é possível perceber a presença da gestão de Design nas ações, técnicas e ferramentas utilizadas nas pesquisas por meio da habilidade de planejar, organizar e controlar os elementos do design para atingir metas e objetivos específicos dentro do que se propõe a realizar.

Os projetos analisados apresentam pesquisas estruturadas e semiestruturadas, onde podemos verificar a presença de níveis estratégicos, quando se trata da concepção de diretrizes e estratégias gerais, níveis táticos, quando relacionamos a coordenação de diferentes ações a serem tomadas e no nível operacional na execução e resolução de problemas.

Outro destaque a ser feito foi o contexto pandêmico que assolou a todos desde 2020, impactando diretamente a população idosa, por se tratar de uma faixa etária propensa a desenvolver maiores complicações associadas a covid-19, este grupo foi evidenciado durante a pandemia por se tratar de um grupo de risco.

Além do idoso, as pesquisas científicas tiveram consequências causadas pelo fechamento da maioria das universidades no Brasil, impactando também na continuidade de projetos de pesquisas e eventos acadêmicos. Esta pesquisa pôde evidenciar o não acontecimento do P&D Design em 2020, sendo retomado apenas em 2022 no Rio de

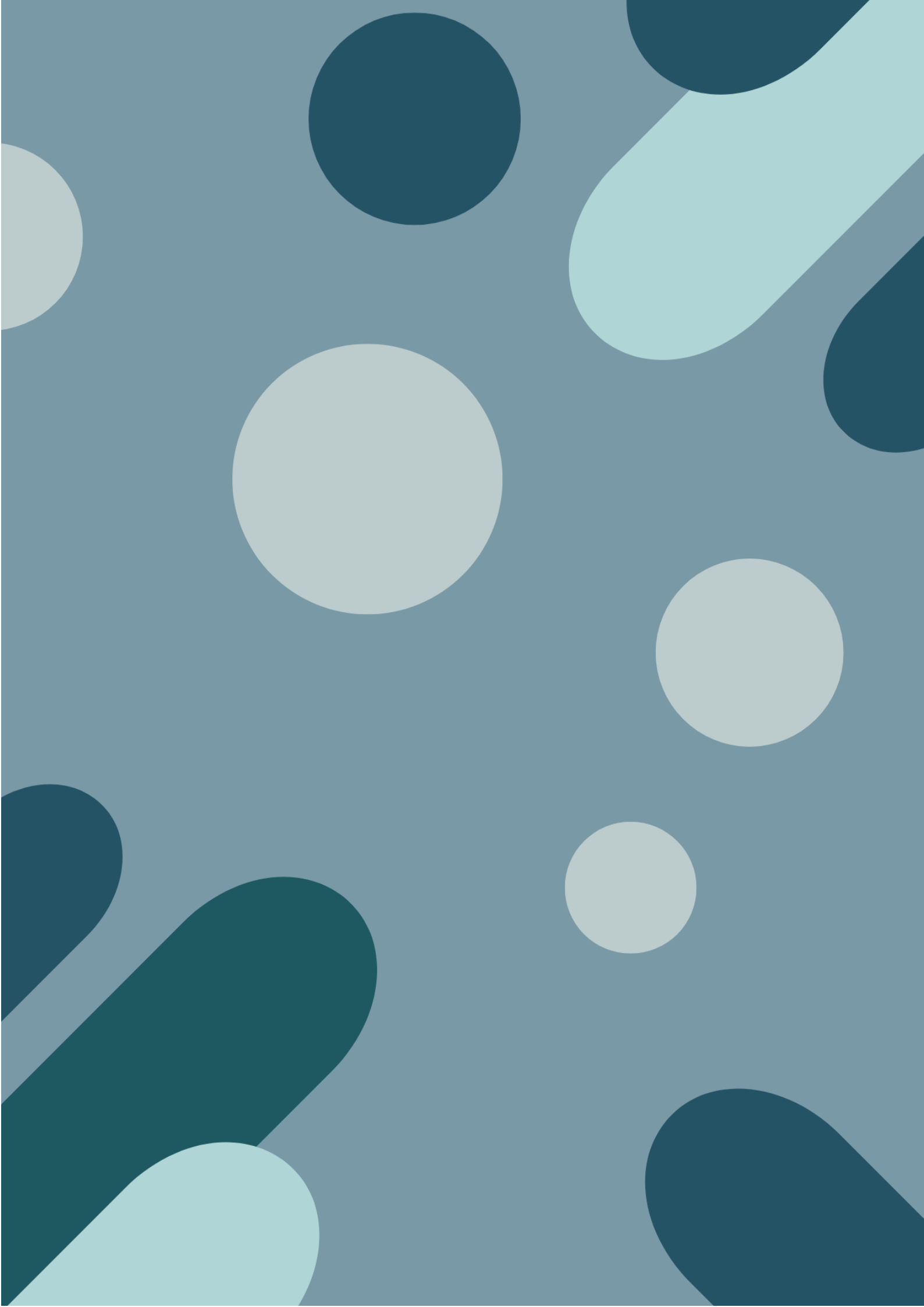
Janeiro, estendendo e paralisando as publicações deste renomado evento de pesquisa e desenvolvimento para dois anos do que foi proposto.

As publicações do 14º P&D Design já apresentaram artigos trazendo o contexto da Covid-19 em suas pesquisas, porém, apenas uma publicação relacionada diretamente ao público idoso, neste caso o artigo com o título: “Aspectos que envolvem a aceitação de Tecnologias em saúde para idosos em sua habitação” apresenta um breve dialogo sobre a relação dos ambientes de confinamento e isolamento social decorrente da Covid-19 e como as tecnologias voltadas a saúde são utilizadas no contexto habitacional para este público. Por se tratar de um acontecimento recente e que paralisou tanto a pesquisa, quanto ao grupo etário que durante a pandemia tiveram que permanecer isolados, não foi possível apresentar dados mais consistentes dos impactos causados pela pandemia de Covid-19 a essa faixa etária.

6

# Conclusão





## 6 CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que vem ocorrendo nas últimas décadas, esse processo é resultado do aumento da expectativa de vida e da diminuição da taxa de natalidade em diversos países, não sendo diferente no Brasil. Com o envelhecimento da população, apresentam-se desafios para a sociedade, tanto do ponto de vista político e econômico, quanto do ponto de vista social e cultural.

Além disso, é necessário que a sociedade se adapte para oferecer maior acessibilidade e oportunidades para a terceira idade, políticas públicas que promovam a inclusão dos idosos para garantir a qualidade de vida e a participação ativa dessa parcela da população.

O Design pode ser uma área transformadora para o público idoso, pois tem o poder de criar soluções inovadoras e acessíveis que atendam às necessidades específicas dessa faixa etária. Com o envelhecimento populacional, é fundamental que o Design seja inclusivo e voltado para a promoção da autonomia e da qualidade de vida dos idosos.

O objetivo desta pesquisa foi apresentar um panorama da produção acadêmica de Design em contexto nacional voltado ao público idoso nos últimos dez anos (2012-2022), por meio do levantamento de dados no P&DDesig, nas revistas científicas Qualis A e B e no BDTD, isso ocorreu inicialmente contemplando o objetivo específico de pontuar os impactos advindos das mudanças biológicas no corpo humano, decorrentes do processo natural de envelhecimento. Isto se deu mediante a apresentação de uma fundamentação teórica onde demonstrou-se ser eficiente para caracterizar o contexto e os aspectos dos idosos.

Além disto, o trabalho pôde apresentar um panorama das publicações de Design, por meio da apresentação dos trabalhos voltados ao público idoso através da fase de Levantamento (Fase 2) e da fase de Panorama (Fase 3) relacionados ao Capítulo 4 e 5. Foi possível então, verificar as produções acadêmicas a partir do levantamento de dados dos Anais do P&DDesign, das Revistas Acadêmicas e do BDTD, o que se revelou eficiente, pois apontou onde está sendo produzido e quais são as áreas de atuação do Design neste recorte populacional.

A partir desta análise, podemos verificar que a quantidade de publicações de Design ainda é pequena perante o crescimento da população idosa, no entanto, os projetos desenvolvidos procura atender de este público utilizando do Design em vários seguimentos para evidenciar e disponibilizar projetos acadêmicos que atuem no bem-estar, físico, cognitivo e social de forma humana e centrada no usuário.

No que diz respeito à pesquisa acadêmica, a pandemia também teve impacto, não sendo diferente a esta pesquisa. A maioria das universidades e centros de pesquisa teve que interromper ou reduzir suas atividades presenciais, o que afetou o progresso e a continuidade dos projetos de pesquisa em geral, incluindo aqueles relacionados aos idosos.

No entanto, a pandemia também incentivou estudos e pesquisas específicas sobre a saúde e o bem-estar dos idosos durante essa crise. Este trabalho buscou evidenciar as publicações e produções acadêmicas de Design que traziam no contexto a pandemia de Covid-19, porém, por ser algo relativamente recente em nosso contexto, não obtivemos muito resultados nas publicações recente, algo que poderá aparecer posteriormente, sendo uma possibilidade de estudo futuro.

Em suma, o Design como área de atuação, projeto, resolução de problemas, centrado nas pessoas possui o potencial de ser uma ferramenta transformadora visando, qualidade, bem-estar para o público idoso, proporcionando soluções inovadoras e inclusivas que atendam às suas necessidades. Este projeto poderá beneficiar projetos futuros no que se refere a Valorização da autonomia, da segurança e do bem-estar dos idosos e contribui para uma sociedade mais inclusiva e para a melhoria da qualidade de vida dessa parcela da população.

A partir do panorama apresentado será possível avaliar as oportunidades de estudos que visem o impacto da covid-19 ao público idoso, visto que não foram evidenciados uma quantidade de projetos suficientes que possam traçar um panorama mais detalhado deste momento que passamos, além de favorecer pesquisas que abordem o idoso como centro das discussões de maneira plena e atual.

# Referências







## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Ed. Atlas, 2010, 176 p.

Andrade, M. M. d. (2010). Introdução à Metodologia Do Trabalho Científico. Brasil: Atlas.

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: <https://bdtb.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

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

BEST KATHRYN. Os fundamentos da gestão de design. Editora Bloomsbury. 2012.

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

BRASIL. Lei n. 8.842, de 4 de jan. de 1994. **Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências**, 1994.

BRASIL. Lei Federal n.º 10.741, de 01 de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do idoso e suas providências**, 2003.

BRUAN Ruschel. **Gestão do Design na Prática: Framework para implementação em empresas**. Porto Alegre: Marca Visual, 2016. 145p.

BURDEK, Bernhard E. **Design - História, teoria e prática do design do produto**. Ed. Terphane, Blucher, 2006. 498p

Dantas, D. V., Batista Filho, R. C., Dantas, R. A. N., Nascimento, J. C. P., Nunes, H. M. A., Rodriguez, G. C. B., & Silva, I. F. X. (2017). Sexualidade e qualidade de vida na terceira idade. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, 19(4), 140-148.

DANTAS, Larissa Sonoda; YAMAMOTO, Lilian. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DOS IDOSOS NO JAPÃO SOB A ÓTICA DO DIREITO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. **Estudos Japoneses**. São Paulo, p. 47-67. abr. 2020.

DESIGN, Estudos em. *Revista Estudos em Design*. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/about>. Acesso em: 10 dez. 2022.

DMI – Design Management Institute. **What is design management?** Disponível em: <[http://www.dmi.org/dmi/html/aboutdmi/design\\_management.htm](http://www.dmi.org/dmi/html/aboutdmi/design_management.htm)>. Acessado em: 05/junho 2023. (Tradução livre)

FERREIRA, Veridianna Cristina Teodoro; VENTURELLI, Suzete. A tecnologia têxtil aliada ao design inclusivo. **Datjournal**. São Paulo, p. 266-278. fev. 2021.

FONSECA, Anny Carolini Dantas da; ESTEVAM, Sofia da Rocha; MARIZ, Silvia Laryssa Lima; OLIVEIRA, Leticia Costa; SOUZA, Cinthya Maria Pereira de. Interdisciplinaridade na gestão do cuidado ao idoso / Interdisciplinarity in elderly care management. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 4045-4050, 2021. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n2-005>.

GRÁFICA, Educação. **Revista - Educação Gráfica**. Disponível em: <https://www.educacaografica.inf.br/expediente>. Acesso em: 10 dez. 2022.

HARADA, Fernanda Jordani Barbosa; SCHOR, Paulo. DESIGN CENTRADO NO HUMANO PARA COMPREENSÃO DE PROBLEMAS EM PACIENTES IDOSOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL. **Human Factors In Design**, Florianópolis, v. 5, n. 9, p. 18-37, jul. 2016.

HFD. **Revista - Human Factors in Design**. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/about>. Acesso em: 10 dez. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Expectativa de vida dos brasileiros aumenta 3 meses e chega a 76,6 anos em 2019**. 2021a. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29505-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-3-meses-e-chega-a-76-6-anos-em-2019>. Acesso em: 20 jun. 2021.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral - PNADC/T**. 2021b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5918>. Acesso em: 20 jun. 2021.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde - Percepção do estado de saúde**, estilos de vida e doenças crônicas. IBGE, 2013.

INCLUSIVE DESIGN GROUP (Org.). **Inclusive Design Toolkit**. 2007. Disponível em: <<http://www.inclusivedesigntoolkit.com/>>. Acesso em: 30 jul. 2023.

KUHNEN, A.; IMPROTA, R.L.; SILVEIRA, S.M. Comportamento humano e recursos naturais: qualidade e disponibilidade da água avaliadas pelos usuários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 453-460, 2009.

LONA, Miriam Therezinha. Ensino de gestão do design: estudo com docentes do curso de design digital. **Datjournal**. São Paulo, p. 89-69. out. 2020.

LIMA, Ana Paula; MARÇAL, Viviane Gomes. Cibercidades e a desigualdade social: a tecnologia digital como ferramenta inclusiva em comunidades periféricas. **Transverso**, Belo Horizonte, v. 8, n. 8, p. 44-54, jul. 2020.

LOBACH, Bernd. **Bases Para a Configuração dos Produtos Industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MAGALHAES, Cláudio. **Design Estratégico** : integração e ação do design industrial dentro das empresas. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 177-190, dez. 2020.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-15, maio 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720210009>.

MARTINS, Rosane Fonseca de F.; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. *A Gestão de Design como Estratégia Organizacional*. Londrina: Eduel, 2011.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz (Ed.). **GODP - Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos**: Florianópolis: Ngd/Idu - Ufsc, 2016. 53 slides, color.

MENDONÇA, Jurilza Maria Barros de; ABIGALIL, Albamaria Paulino de Campos; PEREIRA, Potyara Amazoneida Pereira; YUSTE, Antonio; RIBEIRO, Joaquim Hudson de Souza. O sentido do envelhecer para o idoso dependente. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 57-65, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.32382020>.

MOURA, Maria Martha Duque de; VERAS, Renato Peixoto. Acompanhamento do envelhecimento humano em centro de convivência. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 19-39, jan. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312017000100002>.

MOREIRA, Bruna Ruschel. **Gestão do design na prática**: framework para implementação em empresas. Tese (Doutorado em *Design*). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

MOZOTA, Brigitte B. de; KLOPSCH, Cássia; COSTA, Felipe Campello Xavier. **Gestão do design**: Usando o *design* para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NEVES, Ana Paula Miranda. **Envelhecimento, cuidados e design: explorando o campo de possibilidades das instituições de longa permanência para idosos**. 2020. 112 f. Tese (Doutorado) - Curso de Design, Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

NEUMEIR, Martin. **A empresa orientada pelo design**; tradução Felix José Nonenmacher – Porto Alegre : Bookman, 2010

OLIVEIRA, Adriana Leonidas de; KAMIMURA, Quésia Postigo; NOGUEIRA, Paula Silva. Resiliência e Envelhecimento Ativo: Estudo Qualitativo sobre os fatores de risco e proteção na terce. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 2621-2641, fev. 2021.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**: OMS, 2015.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Mundo terá 2 Bilhões de idosos em 2050 OMS diz que envelhecer bem deve ser prioridade global**, 2017. Nações Unidas no Brasil:

<https://nacoesunidas.org/MUNDOTERA2BILHOESDEIDOSOSEM2050OMSDIZQUEENVELHECERBEMDEVESERPRIORIDADEGLOBAL>

P&DDESIGN. **Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D Design**. Disponível em: <https://peddesign.com.br/sobre/>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PINHEIRO, José Q.; ELALI, Gleice Azambuja. **Comportamento Socioespacial Humano**. Temas Básicos em Psicologia Ambiental. Sylvia Cavalcante, Gleice A. Elali (org.). - Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

POSDESIGN. **Programa de Pós-Graduação em Design**. Disponível em: <http://www.posdesign.ufsc.br/sobre-o-programa/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

PROJETICA. **Revista - Projetica**. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/about>. Acesso em: 10 dez. 2022.

QUINTINO, Amaro Sebastião de Souza; SOUZA, Sheila Campos de; BRUNELLI, Priscila Barbosa; AMARAL, Shirlena Campos de Souza. REFLEXÕES SOBRE O OLHAR MASCULINO NA TERCEIRA IDADE SOB A PERSPECTIVA DO ENVELHECIMENTO CORPORAL. **Interdisciplinary Scientific Journal**, Campos dos Goytacazes, v. 7, n. 1, p. 257-274, mar. 2020.

RODA, Rui; KRUCKEN, Lia. Gestão do design aplicada ao modelo atual das organizações: Agregando valor a serviços. Disponível em: <http://dspace.universia.net/bitstream/2024/130/1/p%26d2004+Roda+Krucken.pdf>. Acesso em 10/julho/2023.

ROCHA, Jorge Afonso da. O envelhecimento humano e seus aspectos psicossociais. **Revista Farol**, Rondônia, v. 6, n. 6, p. 77-89, jan. 2018.

ROMERO, Dalia Elena *et al.* **Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil**: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.L.], v. 37, n. 3, p. 1-16, mar. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00216620>

SCHULMANN, Denis. **O Desenho Industrial**. Campinas: Papyrus, 1994.

SILVA, Sandra de Brito da. **As forças da gestão do *design* nos níveis estratégico, tático e operacional: um estudo de caso na Electrolux do Brasil S.A.** Dissertação (Mestrado em *Design*). Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2009.

SILVA, João Paulo da; FERREIRA, Marcos Michael Gonçalves. Por um design inclusivo. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 7, p. 44878-44888, 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n7-204>.

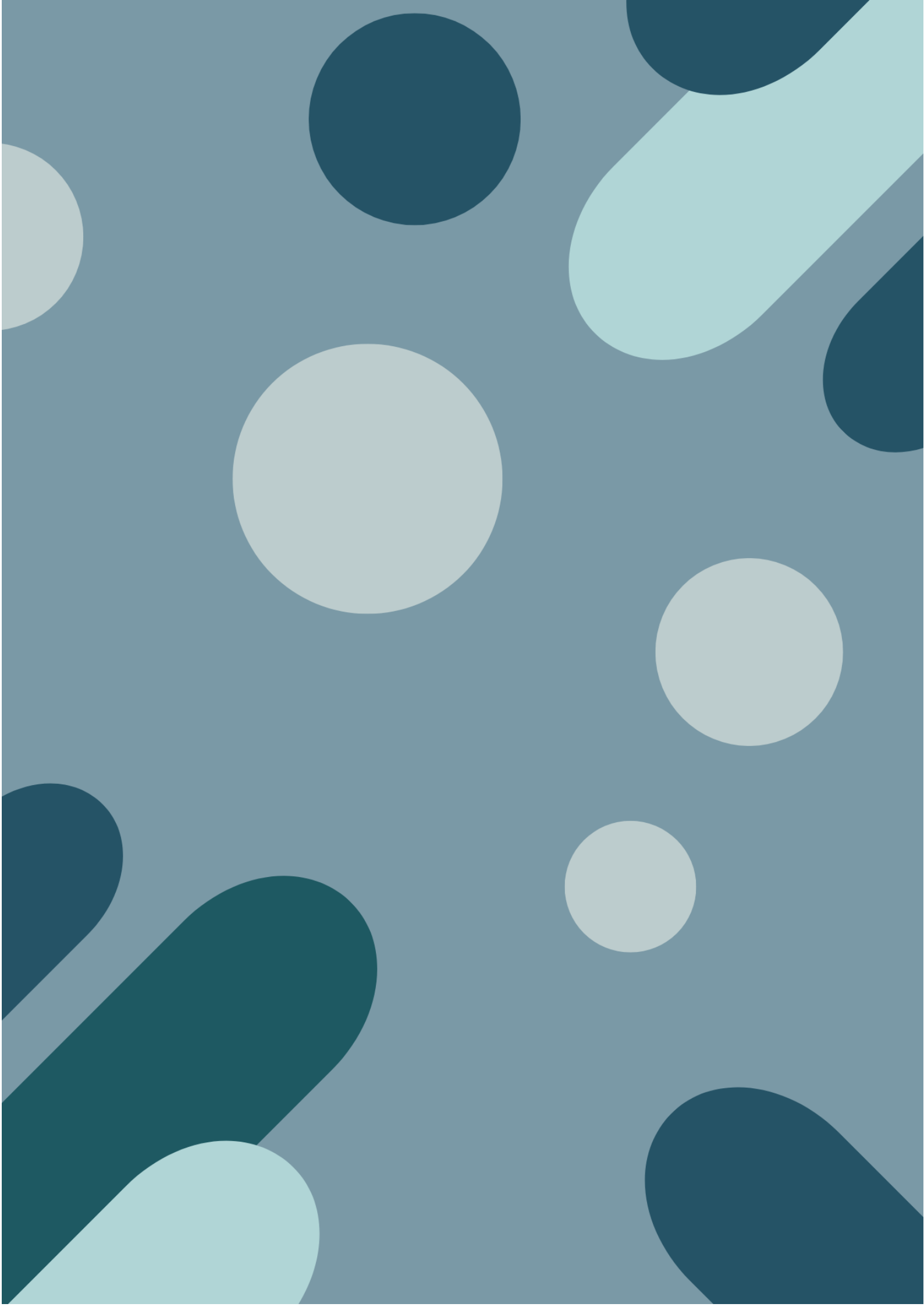
SILVA, Maria Andreza Marques da; PAIXÃO, Julya Thereza dos Santos; VASCONCELOS, Gabriel Ferreira Santos; LIMA, Guilherme Afonso Rosas Andrade; SILVA, Yhasmin Santos. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PROMOÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE O DIREITO DO IDOSO. **Gep News**, Maceió, v. 2, n. 2, p. 98-105, jun. 2020.

SILVA, Edna Lúcia da Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 3. ed. rev. atual. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVEIRA, Bettinelli; KUHNEN, Ariane. Psicologia ambiental e saúde na relação pessoa-ambiente: uma revisão sistemática. **PSI UNISC**, Santa Cruz do Sul, v. 3, n. 1, jan./jun. 2019, p. 89-105.

TECNOLOGIA, Design e. **Revista - Design e Tecnologia (D&T)**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det>. Acesso em: 10 dez. 2022.

United Nations. **Policy Brief: The Impact of COVID-19 on older persons**. **Department Of Economic And Social Affairs Ageing**, [S. L.], v. 1, n. 1, p. 1-16, maio 2020.



## APÊNDICE A - P&D DESIGN - PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	ÁREAS, TÉCNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
	3 de 568			
2012	11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Santiago, Zilsa Maria P.; Marinho, Claudia T.; Brasil, Alécia C.	Uma experiência de design na prevenção de acidentes em espaços para idosos e crianças	Design de interiores/ Ambiente construído e Acessibilidade
2012	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Kanamaru, Antonio Takao	Patchwork, memória e solidariedade: design têxtil para o trabalho coletivo criador na terceira idade	patchwork-quilt, Design têxtil
	2 de 322			
2014	11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Silva, Maria Luiza Viegas Rodrigues; Guimarães, Evandro;	ROTEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ASSENTOS INCLUSIVOS: a problemática do idoso	Design de Produto / USERfit / Kano model
2014	11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Gobbi, Aline Girardi; Gobbi, Aline Girardi; Bosse, Michaelle; Reis, Alexandre Amorim dos;	ERGONOMIA E USABILIDADE APLICADOS AO PROJETO DE PRODUTO FOCADO NO USUÁRIO IDOSO: A EXPERIÊNCIA DO IDOSO COM ELETRODOMÉSTICOS E MOBILIÁRIOS NA COZINHA	Design de Produtos/ Antropometria/ergonomia/ Análise da vida diária e Análise Instrumental da vida diária.
	10 de 536			
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	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	Design Centrado ao humano/ Design de Produto/ administração de medicamentos

2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Libório, Vanessa Cristina ; Medeiros, Ligia Maria Sampaio de;	VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE PESQUISA: PROJETO DE PRODUTO PARA IDOSOS	Design de Produto/ comitê de Etica/ iniciação científica
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Castro, Erika Veras de; Campos, Lívia Flávia De Albuquerque;	OS CAIXAS ELETRÔNICOS E O USUÁRIO IDOSO: UMA DISCUSSÃO SOBRE A USABILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL	Design de interface/ Acessibilidade / usabilidade
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Benedetto, Isabel Lanner Carvallho; Moroni, Janaina Luisa da Silva; Silva, Regio Pierre da;	A CIDADE E O IDOSO: UMA INTERAÇÃO CRIATIVA NECESSÁRIA	Design Inclusivo/Acessibilidade / Swot/ Calçadas
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Bastani, Kátia Regina; Possas, Diana de Castro;	DESIGN SISTÊMICO PARA INOVAÇÃO SOCIAL: A CONSTRUÇÃO DE UMA OFICINA DE CHÁ PARA IDOSO	Design Sistemico/ Design de Produto e Ambientes restauradores
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Rêda, Rafaella Santos; Rezende, Edson José Carpintero; Monteiro, Nicholas Maximo Moreira;	EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E CONTINUADA: UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN PARA O EMPODERAMENTO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS POR MEIO DE OFICINAS	Design de Produto/ Design Gráfico/ Inclusão/oitiva saberes dos idosos
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Davim, Bárbara Stéphane Canales; Silva, Brisa Gil da; Moura, Gabriela Flor Rodrigues de; Rosa, José Guilherme Santa;	A INFLUÊNCIA DA EXPERIÊNCIA PRÉVIA DE USUÁRIOS NA INTERPRETAÇÃO DE ÍCONES: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A INTERAÇÃO DE CRIANÇAS E IDOSOS COM SMARTPHONES	Design de Interface/Smartphone / Icones



2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Silva, Milena Viana da; Campos, Livia Flávia de Albuquerque; Demais on, Andre Leonardo;	O INDIVÍDUO IDOSO E O CAIXA ELETRÔNICO: UM ESTUDO COM O USUÁRIO FEMININO	Design de Interface / Design Participativo/ acessibilidade
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Silva, Claudio Henrique da; Spinillo, Carla Galvão;	DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS NO USO DE MÚLTIPLOS MEDICAMENTOS POR IDOSOS NO CONTEXTO DO DESIGN DA INFORMAÇÃO	Design de Informação/ Embalagem e produto/
2016	12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Silva, Gabriela Rorato; Engler, Rita de Castro;	DESIGN PARA IDOSOS NO VAREJO DE ALIMENTOS	Design de Serviços/ Ambiente acessível
	9 de 579			
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	BORTOLINI, Hérica; PINA, Fernanda; NOGUEIRA, José Francisco Sarmiento;	Design Emocional, Integração Social e Universidade: consideração ao projetar para o idoso contemporâneo	design emocional/ acesso a universidade/ Design gráfico
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	ARIDE, Aline; PINA, Fernanda; COUTO, Rita; DAMAZIO, Vera;	Empresas sociais, idosos voluntários e extensão universitária: uma proposta de Design de Serviço para a longevidade com qualidade	Design de Serviços/ mapa mental, análise de similares e blueprint/ plataforma de integração
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	BEZ BATTI, Camila Arcaro; CAVALCANTI, Patrícia Biasi;	Critérios projetuais para cozinhas centrados nas necessidades dos idosos a partir da aplicação da metodologia de Design Thinking	Design Thinking e Design de Interiores /Pesquisa Desk, Observação direta e sistemática, Entrevistas, Poema dos Desejos e Avaliação Antropométrica.
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	DAVIM, Bárbara; SANTA ROSA, José Guilherme;	Redesign de marca com participação de Idosos	Design Gráfico / painel interativo, diferencial semântico

2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	RIBEIRO, Priscila; ROMEIRO FILHO, Eduardo; MENDONÇA, Rosângela Míriam L.O.;	Semiótica, Design e o Imaginário Construído sobre os Idosos	Design e semiótica /estereótipos/ Propagandas /
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	GIORDANI, Bianca Marina; CINELLI, Milton José;	Interação Idoso-Embalagem: Uma Reflexão Sobre a Ergonomia no Design de Embalagens	Design de Produtos/ embalagens /Ergonomia
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	SILVA, Cláudio Henrique da; SPINILLO, Carla Galvão;	Personalização de informação para uso de medicamentos para idosos autônomos polimedicados	Design gráfico / Produto / Personalização
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	Maines, Juliana Macedo; Demilis, Marcelo Pereira; Merino, Giselle S. A. D.; Merino, Eugenio Andrés Díaz;	Design aplicado ao desenvolvimento de andadores para idosos: definição de conceitos e requisitos de projeto	Design de Produto Design Centrado ao Humano / GODP/
2018	13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	ALVES, Milena Carneiro; MÜLLER, Aline Garcia; SANTOS, Aguinaldo dos;	Desenvolvimento de Sistema Produto+Serviço para transporte de pessoas idosas	mobilidade/ Sistema Produto Serviço PSS/ Blueprint
	6 de 497			
2022	14º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	NAI, Ana Caroline Colombi;GOLDCHMIT, Sara;	Informação digital em saúde para idosos: recomendações para o design de artefatos audiovisuais	Design Inclusivo/ Roteiro Audio visual
2022	14º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	BARBOSA, Maria Lilian de Araújo;GOLDCHMIT, Sara;	Assistentes Pessoais Digitais usadas como Tecnologia Assistiva Digital para idosos.	Tecnologia Assistiva /software VOSviewer

2022	14º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	ANTONIOLLI, Karina de Abreu; BUENO, Juliana;	Participação de idosos em pesquisas de design no Brasil: um estudo preliminar	Design Inclusivo/ pesquisa bibliográfica
2022	14º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	BARBOSA, Maria Lilian de Araújo; OKIMOTO, Maria Lúcia R.L;	Aspectos que envolvem a aceitação de Tecnologias em saúde para idosos em sua habitação	COVID-19 / Design de Interface /
2022	14º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	PEREIRA, Cristiano da Cunha; SILVA, Tânia Luisa Koltermann; CARDOSO, Eduardo;	O uso da linguagem simples em textos expositivos como recurso de acessibilidade para a pessoa idosa	Design Inclusivo / Linguagem acessível
2022	14º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design	ANTONIOLLI, Karina de Abreu; BUENO, Juliana;	Processo de vínculo e interação remota com idosas institucionalizadas para o desenvolvimento de projeto gráfico "As Meninas do Lar Iracy"	Design Centrado no Humano/ Design Emocional

**APÊNDICE B - REVISTA DESIGN E TECNOLOGIA – PANORAMA DOS  
ÚLTIMOS 10 ANOS.**

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	ÁREAS, TECNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
2017	Revista Design e Tecnologia (V.7 n.13)	Carolina B. Pillon; Régio P. da Silva; Carla de Almeida	Aplicação do Desdobramento da Função Qualidade (QFD) na definição e priorização de requisitos de projeto para o desenvolvimento de jogos digitais para os idosos	Design de Interface/ Jogos digitais/ Desdobramento da Função Qualidade (QFD)
2018	Revista Design e Tecnologia (V.8 n.16)	Bruno S. S. Farias; Paula C. Landim; Sérgio T. Rodrigues	Percepção na terceira idade: pesquisa experimental sobre tipografia para idosos	Design Gráfico/ Tipografia /
2020	Revista Design e Tecnologia (V.10 n.20)	Maria Luíza Viégas R. Silva; Jairo J. D. Câmara; Róber D. Botelho	O USO INTUITIVO NOS AUTOMÓVEIS POPULARES: Uma abordagem cognitiva voltada para idosos	Design de Produtos / intuição na relação humano-produto / ISO 9241 -/ Design de interação.
2022	Revista Design e Tecnologia (V. 12, n. 24)		Proposição de um checklist para auxiliar no desenvolvimento e avaliação de jogos digitais em realidade virtual para a reabilitação virtual de idosos	Design de Interface/ Realidade Virtual / card sorting
2022	Revista Design e Tecnologia (V. 12, n. 24)	Valter O. Nascimento; Itamar F. Silva; Ellen V. D. Silva	Avaliação da Percepção do Idoso sobre a Usabilidade dos Sistemas de Abertura de Embalagens Alimentícias	Design Universal/ Design de Embalagens (SUS - System Usability Scale)

**APENDICE C – REVISTA EDUCAÇÃO GRÁFICA – PANORAMA DOS  
ÚLTIMOS 10 ANOS**

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	ÁREAS, TECNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
2020	Educação Gráfica - V. 24, No. 3	Arthur José Silva Marques; Lívia Flávia de Albuquerque Campos; Cassia Cordeiro Furtado	JOGOS TIPOGRÁFICOS: O RECONHECIMENTO DA LETRA POR DISCENTES DA TERCEIRA IDADE	anatômicas tipográficas/ Design Gráfico /
2021	Educação Gráfica -V. 25, No.1	Arthur José Silva Marques; Cassia Cordeiro Furtado; Lívia Flávia de Albuquerque Campos	ESTILOS TIPOGRÁFICOS: TESTE DE LEITURA COM OS DISCENTES DA UNITI/UFMA	anatômicas tipográficas/ Design Gráfico /
2021	Educação Gráfica -V. 25, No. 2	Lívia Barbosa Gurgel; Luísa Paraguai	CONVERGÊNCIA METODOLÓGICA ENTRE DESIGN THINKING, DE INTERAÇÃO E INDUSTRIAL: PRINCÍPIOS PROJETUAIS VOLTADOS AO IDOSO JOVEM	Design Thiking / Comparação de Metodos
2021	Educação Gráfica -V. 25, No. 3	Bruno Serviliano Santos Farias; Paula da Cruz Landim	ANÁLISE SINTÁTICA E SEMÂNTICA DE ELEMENTOS PICTÓRICOS COM IDOSOS	Design gráfico / Iconografia /
2021	Educação Gráfica -V. 25, No. 3	Arthur José Silva Marques; Cassia Cordeiro Furtado; Lívia Flávia de Albuquerque Campos	MANUAL GRÁFICO: RECOMENDAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A TERCEIRA IDADE	Design gráfico / Design inclusivo / Material didático
2022	Educação Gráfica V. 26, No. 3.		A LETRA E O DISCENTE IDOSO: RECOMENDAÇÕES TIPOGRÁFICAS PARA MATERIAIS DIDÁTICOS	Covid-19 / Design Gráfico / Tipografia / Material didático

## APÊNDICE D – REVISTA ESTUDOS EM DESIGN – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	ÁREAS, TECNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
2016	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 24   n. 1 [2016],	Camila Feldberg Porto; Edson José Carpintero Rezende	Terceira idade, design universal e aging-in-place.	Design Universal / ambiente construído/ aging-in-place
2016	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 24   n. 3 [2016],	Cláudio Henrique da Silva; Carla Galvão Spinillo	Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do design da informação	Design gráfico/ Design de Produtos/ Informação/ Medicamentos
2018	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 26   n. 1 [2018],	Aline Aride; Rita Couto	O Design mediando processos de cocriação interdisciplinares com foco na Doença de Alzheimer	Design de Produto/ Card Sorting e mapa mental.
2018	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 26   n. 3 [2018],	MERINO, Giselle S. A. D; PICHLER, Rosimeri Franck; MERINO, Eugenio A. D	Contribuições do Design na promoção da autonomia em um Hospital Psiquiátrico de Santa Cata	Design de Produto/ Tecnologia Assistiva / Rede de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva (RPDTA),
2019	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 27   n. 1 [2019],	Yago Weschenfelder Rodrigues; Luís Nuno Coelho Dias; Fábio Feltrin de Souza	Dispositivo em design: descontinuidades do significado da bengala	Design de Produtos/ Filosofia / Foucault
2020	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 28   n. 1 [2020],	Dra. Georgina Durán Quezada; Dra. Vera Maria Marsicano Damazio	Diseño y Longevidad: consideraciones para el desarrollo de proyectos para adultos mayores que involucran tecnologías no familiares	Design de Produto/ Diretrizes de Projetos / Acesso a tecnologia por idosos

2020	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 28   n. 1 [2020],	Bruno Serviliano Santos Farias; Paula da Cruz Landim	Pesquisa experimental sobre tipografia inclusiva para a terceira idade	Design gráfico/ Design Inclusivo/ tipografia
2021	Estudos em Design   Revista (online). Rio de Janeiro: v. 29   n. 2 [2021],	Marina Holanda Kunst; Lourival Costa Filho	Qualidade visual percebida por idosos em cenas de salas de estar	Design de Interiores/ Teoria das Facetas (TF)/ Espaço contruido

## APÊNDICE E - REVISTA PROJÉTICA – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	ÁREAS, TÉCNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
2018	Projética, Londrina, v.9, n.1,	CHEVA, Ana Flávia; LUGLI, Daniele Moraes	Desenvolvimento de produtos de moda para o público da terceira idade a partir de ferramentas do design participativo	Design de Moda / Co-participação
2018	Projética, Londrina, v.9, n.1,	PILLON, Carolina Bravo; SILVA, Régio Pierre da; ALMEIDA, Carla Skilhan de	Requisitos de projeto para o desenvolvimento de jogos digitais utilizando a interface natural orientados aos idosos	Design de Interfaces / Desdobramento da Função Qualidade (QFD)
2019	Projética, Londrina, v.10, n.3	SOUZA, Mikaela de; RENNER, Jacinta Sidegum	Análise ergonômica dos dispositivos auxiliares de marcha de uma idosa	Design de Produto/ Tecnologia Assistiva/ Rapid Upper Limb Assessment (RULA)
2020	Projética, Londrina, v. 11, n.1	DAMAZIO, V. M.; ARIGONI, L. B.	Breve caminhada com uma bengala e reflexões sobre o universo material do público sênior	Levantamento bibliográfico / Design de Produto /
2020	Projética, Londrina, v. 11, n. 1,	SILVA, G. M.; NASCIMENTO, C. C. CHATEAUBRIAND, A. D	Design social e reuso dos pallets: estratégias para adequação/ projeção de mobiliário ambiental na Associação de Idosos do Coroadó, Manaus (Amazonas)	Design de Produto/ Sustentabilidade/Design social



**APÊNDICE F – REVISTA HUMAN FACTORS IN DESIGN – PANORAMA  
DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.**

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	ÁREAS, TECNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
2012	HFD, v .1 , n.1	Michaelle BOSSE; Alexandre Amorim dos REIS; Ramon Rodrigues MELO	REFLEXÕES PARA A ABORDAGEM FUNCIONAL DO PÚBLICO IDOSO COMO SUBSÍDIO PARA DEFINIÇÃO DE REQUISITOS NO DESIGN DE PRODUTOS	Design de Produtos / Análise de Vida Diária (AVD) /
2012	HFD, v .1 , n.1	Ramon MELO; Alexandre dos REIS; Flávio dos SANTOS; Michaelle BOSSE	ESTUDO DAS HABILIDADES MOTORAS EM IDOSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UMA HIERARQUIA DE REQUISITOS AO DESIGN DE PRODUTOS	Design de Produtos/ Requisitos ergonômicos / modelo de categorização
2012	HFD, v .1 , n.2	Clariana BRENDLER; Roseane da SILVA; Fábio TEIXEIRA; Vilson BATISTA; Régio SILVA	APLICAÇÃO DA FASE DE PROJETO INFORMACIONAL NO PROJETO DE VASOS SANITÁRIOS PARA IDOSOS	Design de Produtos/ fase de projeto informacional/
2014	HFD, v .3 , n.5	Thaiana Pereira dos Anjos; Josiano Viera Campos; Leila Amaral Gontijo; Milton Luiz Horn Viera	Usabilidade e Acessibilidade de Moodle: Recomendações para o Uso do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem pelo Público Idoso	Design de Interface/ usabilidade/ Ambientes virtuais de ensino
2014	HFD, v .3 , n.6	Aline Girardi Gobbi; Alexandre Amorim dos Reis; Michaelle Bosse	Ergonomia e usabilidade aplicados ao projeto de produtos focado no usuário idoso: a experiência do idoso com eletrodomésticos e mobiliários na cozinha	Design de Produtos / Conceitos de Ergonomia

2016	HFD, v .5 , n.9	Fernanda Jordani Barbosa Harada; Paulo Schor	DESIGN CENTRADO NO HUMANO PARA COMPREENSÃO DE PROBLEMAS EM PACIENTES IDOSOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	Design Inclusivo / Design centrado no usuário/ Multidisciplinaridade
2016	HFD, v .5 , n.9	Ramon Rodrigues Melo; Alexandre Amorim dos Reis; Michaelle Bosse	CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS DURÁVEIS E SEMIDURÁVEIS: ANÁLISE FOCADA EM USUÁRIOS IDOSOS	Design de Produtos/ Classificação de Produtos/ Requisitos de Projeto
2017	HFD, v .6 , n.11	Crislaine Gruber; Alexandre Amorim dos Reis; Giovana Zarpellon Mazo	Desconforto no uso de sutiãs por idosas	Design de produtos/ Avaliação do desconforto/ Ergonomia
2017	HFD, v .6 , n.11	Thiago Varnier; Eugenio Andrés Díaz Merino	Fatores humanos aplicados a produtos de moda: materiais têxteis com termorregulação voltados ao público idoso	Design de Produto/ Materiais/ Conforto térmico
2017	HFD, v .6 , n.12	Marcelo Pereira Demilis; Alexandre Amorim dos Reis; Flávio Anthero Nunes Vianna dos Santos	Influência da avaliação comportamental de consumo do idoso na ergonomia organizacional de supermercados	Ergonomia Organizacional/ Pesquisa bibliográfica
2019	HFD, v.8, n.15	Bruno Serviliano Farias; Paula da Cruz Landim	Design Gráfico Inclusivo para Terceira Idade	Design Gráfico/ Tipografias / Iconografia

2019	HFD, v.8, n.16	Bianca Marina Giordani; Flávio Anthero Nunes Vianna dos Santos; Milton José Cinelli; Marcelo Gitirana Gomes Ferreira	Investigação sobre métodos em fatores humanos empregados na avaliação da interação idoso-embalagem	Design de Produtos/ Embalagens/ Levantamento de Dados
2020	HFD, v.9, n.17	Marcelo Pereira Demilis; Alexandre Amorim dos Reis; Giselle Schmidt Alves Diaz Merino	Fatores Humanos no design de serviços: Perfil de consumo do público idoso em supermercados	Design de Serviços/ Experiencia de Compra em Supermercado
2020	HFD, v.9, n.18	Maria de Lourdes Capponi Arruda Koehler ;Milton José Cinelli; Susana Cristina Domenech	ABORDANDO AS INTER-RELAÇÕES ENTRE USUÁRIO IDOSO E AMBIENTE DOMÉSTICO PELA ÓTICA DOS FATORES HUMANOS	Design de Interiores/ Ambiente construído/ Fatores de Risco domestico
2020	HFD, v.9, n.18	Carolina Bravo Pillon ; Régio Pierre da Silva	Sistematização de diretrizes para a reabilitação virtual de idosos por meio do card sorting	Design de Interação/ Card sorting/

## APÊNDICE G – BDTD – PANORAMA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS.

ANO	IES	AUTORES	TÍTULO	TIPO	TECNICAS, ABORDAGENS, FERRAMENTAS
2014	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Pereira, Renata de Andrade Marques	DESIGN E ENVELHECIMENTO: UM ESTUDO SOBRE AÇÕES PROJETUAIS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA VELHICE	MESTRADO	Design de Produto/ coleta de ações projetuais/ Design Emocional
2014	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Jordão, Sílvia Nogueira	MOSTRA-ME TUA CASA E TUAS COISAS E TE DIREI QUEM ÉS: UM ESTUDO SOBRE O UNIVERSO MATERIAL DE PESSOAS MAIORES DE 60 ANOS	MESTRADO	Design de Produção/ Antropologia do Consumo/ idosos fictícios e idosos reais.
2015	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Rosa, Marília Ceccon Salarini da	Design & Envelhecimento: Técnicas de identificação de demandas dos maiores de 60 anos	MESTRADO	Design emocional/ Produto e Serviço.
2016	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Vianna, Claudia Maria Monteiro	Questões ergonômicas da relação da idosa com o vestuário	MESTRADO	Design de Moda/ Ergonomia na Moda/ grupo de foco
2017	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Botelho, Aline Rodrigues	Design Informacional e Idosos: o discurso das embalagens individuais de bebidas lácteas	DOUTORADO	Design da Informação/ qualidade da informação e legibilidade
2017	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Arigoni, Luiza Beck	Design e Envelhecimento: conceitos norteadores para a atuação do design em prol do envelhecimento saudável	MESTRADO	Design de Produto/ coleta de ações projetuais/ Design Emocional

2017	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Durán Quezada, Georgina	Las transformaciones tecnológicas y los adultos mayores: Consideraciones para el desarrollo de propuestas de Diseño que involucran tecnologías no familiares.	DOUTORADO	Design centrado no Ser Humano/ Novas tecnologias/
2019	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Aride, Aline de Souza.	Para lembrar-me de mim: produtos e serviços terapêuticos para prevenção e reabilitação da Doença de Alzheimer em idosos institucionalizados	MESTRADO	Design de Produto/ Conceitos projetuais/Card Sorting
2020	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Silveira, Gabriela	Design e relações intergeracionais: projetando o envelhecimento saudável através de atividades complementares nas universidades	MESTRADO	Design de serviços/ Intergeracionalidade
2020	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Neves, Ana Paula Miranda	Envelhecimento, Cuidados e Design: Explorando o campo de possibilidades das Instituições de Longa Permanência para Idosos	MESTRADO	Design de serviços/ stakeholders
2020	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Garay, Boris Rodrigues	Livro Criativo: atividade com seniores mediada por diários gráficos	MESTRADO	Design emocional/ diários gráficos
2021	Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio	Azevedo, Maria Carolina Dias de	Design e Doença de Alzheimer: Conceitos norteadores e diretrizes para a adaptação do lar do idoso com demência	MESTRADO	Design de Interiores/ ambiente arquitetônico

2015	Programa de Pós-Graduação em tecnologia da Inteligencia e Design Digital da PUC-SP	Nakamura, Ana Lucia	Exergame: Jogos digitais para longeviver melhor	MESTRADO	Design Digital/ Gameterapia/ Jogos para Saúde
2017	Programa de Pós-Graduação em tecnologia da Inteligencia e Design Digital da PUC-SP	Viana, Eric Marcel	Protótipo Facilita: a interface digital e a velhice	MESTRADO	Design de Interface/ Aplicativo acessível/ launcher
2020	Programa de Pós-Graduação em tecnologia da Inteligencia e Design Digital da PUC-SP	Nakamura, Ana Lucia	Velhice em Jogo? Análise sócio-gerontologica das práticas de jogos digitais e não digitais com idosos	DOCTORADO	Design Digital/ Jogos Digitais e não Digitais / Percepção de habilidades
2022	Programa de Pós-Graduação em tecnologia da Inteligencia e Design Digital da PUC-SP	Nakanishi, Bruna	Carteira digital para todos: Análise de usabilidade e prototipação de aplicativo móvel como meio de pagamento inclusivo e acessível	MESTRADO	Covid-19/ Design Digital / UX/UI Design
2015	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - UFPE	Sobral, Elzani Rafaela Ferreira de Almeida	PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE IDOSOS: anseios e desejos para o lugar de morar	MESTRADO	Design de Interiores/ Percepção Ambiental
2018	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - UFPE	Paiva, Marie Monique Bruère	PERCEPÇÃO DE SALAS RESIDENCIAIS POR IDOSOS – uso das técnicas de Seleção Visual, Realidade Virtual e Eletroencefalografia	DOCTORADO	Design de Interiores/ Eletroencefalografia/percepção emocional

2019	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - UFPE	Souza, Angélica Porto Cavalcanti de	DESIGN CONTRIBUINDO PARA O ENVELHECIMENTO ATIVO: um estudo sobre o ligamento afetivo a objetos cotidianos vinculados às memórias de histórias de vida em idosos	MESTRADO	Design da informação/ Programa "Te contei?"/ Mediadores
2019	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - UFPE	Souza Filho, Marcos Roberto Tenório de	VALIDAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE VERIFICAÇÃO DE USABILIDADE PARA SMARTPHONES COM FOCO NO USUÁRIO IDOSO	MESTRADO	Design de Interface/ Smartphone/ Usabilidade / lista de verificação
2017	Programa de Pós-Graduação em Design da UERJ - RJ	Libório, Vanessa Cristina	Contribuições do design para a administração doméstica da polifarmácia do idoso	MESTRADO	Projeto de Produto / Medicamentos/ Redesign de Embalagens
2020	Programa de Pós-Graduação em Design - UFAM	Pereira, Nildo da Silva	Serigrafia aplicada em projetos sustentáveis de Design Social	MESTRADO	Design de Produto/ Desenvolvimento social sustentável
	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - UFRN	Rebolças, Andrei Gurgel de Araújo.	A Experiência do Usuário Idoso no Design de Jogo Digital para reabilitação neural de pacientes com quadro de Acidente Vascular Cerebral (AVC)	MESTRADO	Design de Interface/ Jogo Digital / Reabilitação Motora