

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Campus de Bauru
Programa de Pós-graduação em Design

ERIKA VERAS DE CASTRO

O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS

UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA DO IDOSO E SUA AUTONOMIA FINANCEIRA

Bauru
2026

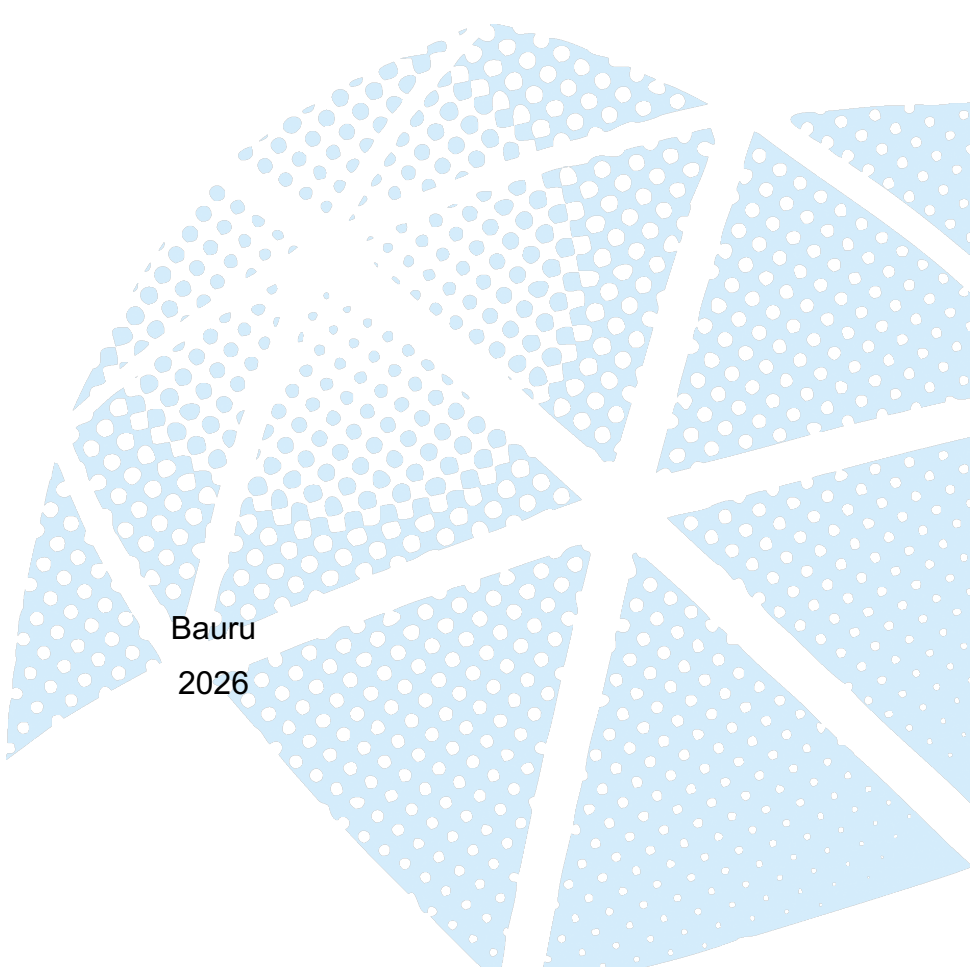
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN –
Campus de Bauru

ERIKA VERAS DE CASTRO

O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS:

Um estudo sobre a experiência do idoso e sua autonomia financeira

Bauru
2026



ERIKA VERAS DE CASTRO

O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS:

Um estudo sobre a experiência do idoso e sua autonomia financeira

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru, para obtenção do título de Doutora em Design.

Área de Concentração: Linha de pesquisa
Ergonomia

Orientador(a): Prof. Dr. Luís Carlos Pasquarella

Coorientador(a): Prof. Dra. Livia Flávia de
Albuquerque Campos

Coorientador(a): Prof. Dra. Maria Paula Trigueiros
da Silva Cunha

Bauru

2026

D291d Castro, Erika Veras de
O design de artefatos monetários: um estudo sobre a
experiência do idoso e sua autonomia financeira / Erika Veras
de Castro. -- Bauru, 2026
202 p. : il., tabs., fotos

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientadora: Luís Carlos Pasquarella
Coorientadora: Livia Flávia de Albuquerque Campos
Coorientadora: Maria Paula Trigueiros da Silva Cunha

1. Envelhecimento. 2. Design Inclusivo. 3. Educação
financeira. 4. Artefatos Monetários. 5. Experiência do usuário. I.
Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE ERIKA VERAS DE CASTRO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 30 de janeiro de 2026, às 14h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de ERIKA VERAS DE CASTRO, intitulada "O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS: UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA DO IDOSO E SUA AUTONOMIA FINANCEIRA". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professor Titular LUIS CARLOS PASQUARELLA (Orientador(a) - Participação Presencial) do(a) Departamento de Design / UNESP / Câmpus de Bauru - FAAC, Professor Doutor FAUSTO ORSI MEDOLA (Participação Presencial) do(a) Departamento de Design / UNESP / Câmpus de Bauru - FAAC, Professora Doutora MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES (Participação Presencial) do(a) Departamento de Artes e Representação Gráfica / UNESP / Câmpus de Bauru - FAAC, Professor Doutor JOSÉ GUILHERME DA SILVA SANTA ROSA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Design / Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Professor Doutor JOÃO CARLOS RICCÓ PLACIDO DA SILVA (Participação Virtual) do(a) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design / Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Após a exposição pela doutoranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: APROVADO _____. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente
 LUIS CARLOS PASQUARELLA
Data: 30/01/2026 16:27:02-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Professor Titular LUIS CARLOS PASQUARELLA

ERIKA VERAS DE CASTRO

O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS:

Um estudo sobre a experiência do idoso e sua autonomia financeira

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru, para obtenção do título de Doutora em Design.

Linha de pesquisa: Ergonomia.

Área de Concentração: Desenho do Produto

Data da defesa: 30/01/2026

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Luís Carlos Pasquarella
UNESP - Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Bauru

Prof. Dr. José Guilherme da Silva Santa Rosa
UFRN - Departamento de Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. João Carlos Ricco Placido da Silva
UFU – Faved - Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Fausto Orsi Medola
UNESP - Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design – Bauru

Prof. Dr. Marizilda Dos Santos Menezes
UNESP - Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Bauru

Dedico à comunidade da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” pelo apoio permanente à minha pesquisa. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo financiamento à pesquisa durante meu doutorado no Brasil e período de Doutorado Sanduíche no Exterior. A minha família que confiou no meu progresso acadêmico apesar da distância.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre me gerar desafios maduros e me dar direções corretas mesmo em caminhos tão longe de casa, principalmente me proporcionando cenários, experiências e pessoas incríveis.

Agradeço à minha família que nunca deixou de acreditar nos meus propósitos, em especial aos meus irmãos Bruno e Antônio Jr, que são minhas raízes por onde eu for, à minha sobrinha Helena, que sinto saudades todos os dias e que sempre se faz presente, à minha cunhada Grasi pelos momentos de apoio e sorrisos, ao meu primo e amigo Lucas, que torce sempre por mim e que sempre me proporciona conforto e amizade. Em especial à minha mãe, Maria Das Dores Pereira Veras, a Dodó, que é minha inspiração de ser humano e força feminina nesse mundo.

Aos meus amigos de São Luís que sempre me apoiam de longe, me ouvindo, torcendo ou mesmo fazendo piadas, em especial Mosy, Josiane, Malu, Maycon, Ana Paula e David.

Aos amigos que fiz tão longe de casa e nessa jornada, foram essenciais para não caminharmos sozinhos, agradeço a amizade, o apoio, as conversas e as risadas dos momentos maravilhosos com meus amigos Henry Santana, Caio Verdelli e Luciana Cordeiro, que me acolheram sempre. A minha amiga e parceira de trabalho Érica Neves, por sempre me apoiar em momentos muito significativos, principalmente os que nem eu sabia que precisava de apoio.

Ao meu orientador Luís Carlos Pasquarella, pelos ensinamentos constantes e por acreditar no meu projeto, me incentivando e propondo desafios nunca imaginados por mim. A minha coorientadora Lívia de Albuquerque, que tanto me encorajou a arriscar essa jornada, sempre disponível e sendo luz quando eu preciso. A minha coorientadora Paula Trigueiros por me acolher academicamente em Portugal, oferecer suporte na UMINHO e em todos os processos do meu estágio no exterior, e por compartilhar metodologias singulares para meu trabalho. Agradeço a todos os professores do PPGDes que de alguma forma contribuíram para esse processo, e a todos os professores que deixaram sua contribuição em minha vida.

Agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) imensamente por financiar minha pesquisa e oferecer estrutura para desenvolvê-la tanto no Brasil (processo 88887.907931/2023-00) quanto no exterior

em desenvolvimento de Doutorado Sanduíche (processo 88881.981474/2024-01), onde foi fundamental todo o processo de suporte financeiro para fins acadêmicos.

A comunidade acadêmica da UNESP, que me deu todo suporte e me acolheu como estrutura e afeto através dos amigos e colegas que fiz. Aos membros do PPGDes UNESP que sempre estão disponíveis para auxiliar com dúvidas e documentos.

Agradeço extremamente ao LEI (Laboratório de Ergonomia e Interfaces), do qual passei mais períodos do que na minha própria casa, onde encontrei suporte e conforto necessários para realizar meus trabalhos. Além de ser grata a todos os queridos membros do laboratório com os quais de alguma forma compartilhamos momentos e os desafios da pesquisa, destaco os alecrins Camili Nascimento, Rebeca Lima, Alice Euzeugo, Mariana Bonin, Mariana Brunatti, em especial a minha pupila Giovanna de Freitas, que além da amizade, esteve a todo momento apoiando de modo incondicional nessa fase final do trabalho, durante as coletas, desenvolvimento do trabalho, abraçando o projeto junto comigo.

Agradeço à comunidade de idosas de Marília, que se disponibilizou e me recebeu para participação dos resultados do Brasil.

Agradeço também à UMINHO e ao Lab2PT, onde me acolheram para realizar minha pesquisa, a qual proporcionou momentos de amadurecimento inesquecíveis. E à Associação de Assistência Nossa Senhora das Candeias, em Canelas, às senhoras idosas, que me proporcionaram todo o suporte necessário para o sucesso dos meus resultados de Portugal.

Aos amigos que fiz em Portugal, aos que dividi os dias frios em casa com muitas conversas e sorrisos, Bea, Rô e Ivana e Ibtsam (que muito me auxiliou nas coletas indo a outras cidades de trem), a Ju e Rose por sempre me incluírem em momentos prazerosos em uma terra distante, agradeço a Inês pelas tangerinas e os cafés na UMINHO e pela amizade.

A presente pesquisa foi financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), processo: 88887.907931/2023-00. Com apoio do PPG-Design FAAC-UNESP, Laboratório de Ergonomia e Interfaces (LEI), Universidade do Minho durante PDSE (PDSE - Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior) com processo 88881.981474/2024-01.



“Quando se discute o significado dos artefatos é comum recorrer à experiência do usuário. Recordar é viver e podemos afirmar o contrário, que viver é em grande parte, processo de recordar. A memória é a experiência deslocada da vivência imediata” (Rafael Cardoso).

RESUMO

As transformações socioeconômicas ocorridas nos séculos XX e XXI elevaram a esperança de vida, resultando em trajetórias mais longas de interação com artefatos ao longo da longevidade. No contexto financeiro, a transição acelerada dos meios físicos, como moedas e cédulas, convergindo para os digitais, como Pix, cartões e aplicativos, ocorre frequentemente em descompasso com as experiências prévias da população idosa, gerando insegurança e resistência. Como objetivo, este estudo investigou a transição da experiência do usuário idoso entre artefatos monetários analógicos e digitais, analisando como memórias e práticas singulares influenciam a adoção de novas tecnologias financeiras. Foi utilizada uma metodologia de caráter qualitativo e comparativo, que envolveu grupos de idosos em Portugal e no Brasil. Adotou-se uma abordagem inclusiva inspirada no Teatro do Oprimido para estimular o engajamento e a expressão das subjetividades dos participantes. Os resultados revelaram distinções culturais significativas: enquanto o grupo português demonstrou maior desconfiança nas instituições bancárias, privilegiando a guarda doméstica de dinheiro e o valor simbólico do físico, o grupo brasileiro exibiu maior confiança no sistema bancário e flexibilidade na incorporação de meios digitais, motivada em parte pela busca por segurança pública. Conclui-se que a memória monetária construída ao longo de décadas distingue os idosos das gerações mais jovens, evidenciando que este público não deve ser submetido aos mesmos pressupostos projetuais aplicados a jovens adultos. O estudo reforça a necessidade de design inclusivo e soluções interativas que respeitem as vivências históricas e as necessidades específicas dessa população.

Palavras-chave: Envelhecimento; Design Inclusivo; Educação financeira; Artefatos Monetários; Experiência do usuário.

ABSTRACT

The socioeconomic transformations that occurred in the 20th and 21st centuries have increased life expectancy, resulting in longer trajectories of interaction with artifacts throughout longevity. In the financial context, the accelerated transition from physical means, such as coins and banknotes, converging to digital ones, such as Pix, cards, and apps, often occurs out of sync with the previous experiences of the elderly population, generating insecurity and resistance. This study aimed to investigate the transition in the elderly user experience between analog and digital monetary artifacts, analyzing how memories and unique practices influence the adoption of new financial technologies. A qualitative and comparative methodology was used, involving groups of elderly people in Portugal and Brazil. An inclusive approach inspired by the Theatre of the Oppressed was adopted to stimulate engagement and the expression of the participants' subjectivities. The results revealed significant cultural distinctions: while the Portuguese group demonstrated greater distrust in banking institutions, favoring the safekeeping of money at home and the symbolic value of physical currency, the Brazilian group exhibited greater confidence in the banking system and flexibility in incorporating digital means, motivated in part by the search for public safety. It is concluded that the monetary memory built up over decades distinguishes the elderly from younger generations, highlighting that this demographic should not be subjected to the same design assumptions applied to young adults. The study reinforces the need for inclusive design and interactive solutions that respect the historical experiences and specific needs of this population.

Keywords: Aging; Inclusive Design; Financial Education; Monetary Artifacts; User Experience.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Desenho da pesquisa com representação estrutural da tese.....	24
Figura 2. Representação dos resultados gerais do quantitativo por busca.....	64
Figura 3. Representação dos resultados gerais do quantitativo por ano da publicação.....	65
Figura 4. Técnicas do Teatro do Oprimido.....	103
Figura 5. Técnicas do Teatro-Jornal.....	105
Figura 6. Esquema metodológico demonstrando duas etapas de procedimentos, etapa A com quatro subcategorias de processos e etapa B com duas subcategorias de processos.....	116
Figura 7. Resultado da aplicação do kit monetário com o grupo de Portugal.....	118
Figura 8. Resultados referentes à questionamentos sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos antigos em Portugal.....	118
Figura 9. Aplicação do kit monetário com o grupo do Brasil.....	120
Figura 10. Resultados referentes à questionamentos sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos antigos em Brasil.....	121
Figura 11. Resultados referentes sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos contemporâneos em Portugal.....	123
Figura 12. Resultados sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos contemporâneos no Brasil.....	125
Figura 13. Esquema metodológico demonstrando duas etapas de procedimentos, etapa A com quatro subcategorias de processos e etapa B com duas subcategorias de processos.....	133
Figura 14. Diagrama de afinidades aplicado com grupo de Portugal com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos em tempos passados, apresentado por grupos temáticos de contexto histórico, recebimento, pagamento e poupança, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde J em verde participante 1; H em laranja participante 2; L em roxo participante 3; I em amarelo participante 4 e F em azul participante 5	134
Figura 15. Aplicação do teatro do oprimido através da técnica do Arco-íris do desejo com o grupo de Portugal com novelas brasileiras Gabriela e Império.....	135

Figura 16. Diagrama de afinidades aplicado com grupo de Portugal com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos relacionado ao tempo contemporâneo, apresentado por grupos temáticos de recebimento, pagamento e poupança, gestão do dinheiro e gestão de suporte, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde J em verde participante 1; H em laranja participante 2; L em roxo participante 3; I em amarelo participante 4 e F em azul participante 5.....137

Figura 17. Aplicação do teatro do oprimido através de técnicas do Teatro com o grupo do Brasil com jornais datadas de 1964 a 2022.....139

Figura 18. Diagrama de afinidades aplicado com grupo do Brasil com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos relacionado à tempos de antiguidade, apresentado por grupos temáticos de contexto histórico, práticas financeiras (recebimento, pagamento e poupança), gestão do dinheiro e gestão de suporte, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde A em verde participante 1; B em laranja participante 2; C em roxo participante 3; D em amarelo participante 4 e E em azul participante 5140

Figura 19. Diagrama de afinidades aplicado com grupo do Brasil com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos relacionado à tempos atuais, apresentado por grupos temáticos de contexto histórico, práticas financeiras (recebimento, pagamento e poupança), gestão do dinheiro e gestão de suporte, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde A em verde participante 1; B em laranja participante 2; C em roxo participante 3; D em amarelo participante 4 e E em azul participante 5143

Figura 20. Infográfico representando de modo sintético as principais tarefas realizadas pelos idosos, onde a primeira barra representa a autopercepção e a segunda barra a perspectiva de visão por terceiros. O primeiro gráfico denota o grupo de Portugal e segundo gráfico o grupo do Brasil.....156

Figura 21. Infográfico representando de modo sintético os principais suportes sociais e financeiros dos idosos, onde o primeiro representa os resultados referente independência e dependência de Portugal e o segundo representa os dados do Brasil.....158

Figura 22. Infográfico representando de modo sintético o confronto horizontal e vertical das práticas monetárias entre Portugal e Brasil ponderando cinquenta anos atrás e período contemporâneo.....159

Figura 23. Infográfico representando de modo sintético o confronto de representação das narrativas entre Portugal e Brasil ponderando cinquenta anos atrás e período contemporâneo.....160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Fluxo da abordagem do método prisma	31
Tabela 2. Componentes da pesquisa (P1)	33
Tabela 3. Resultados de protocolo do componente de pesquisa (P1)	35
Tabela 4. Resultados da primeira busca nas bases de dados	36
Tabela 5. Resultados da segunda busca nas bases de dados	37
Tabela 6. Resultados da terceira busca nas bases de dados	39
Tabela 7. Resultados detalhados das bases de dados a partir do modelo prisma	40
Tabela 8. Resultados da terceira busca nas bases de dados	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>AIDS</i>	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
<i>CAAE</i>	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
<i>CEP</i>	Comitê de Ética em Pesquisa
<i>COVID19</i>	<i>Corona Virus Disease 2019</i>
<i>DP</i>	Design Participativo
<i>EEG</i>	Eletroencefalograma
<i>ETD25</i>	<i>Ergotrip design 2025</i>
<i>FAAC</i>	Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design
<i>H</i>	Hipótese
<i>IBGE</i>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<i>IHC</i>	Interação Humano-Computador
<i>ISO</i>	<i>International Organization for Standardization</i>
<i>NFC</i>	<i>Near Field Communication</i>
<i>ODS</i>	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
<i>OMS</i>	Organização Mundial da Saúde
<i>ONU</i>	Organização das Nações Unidas
<i>Org</i>	Organização
<i>P1</i>	Protocolo 1
<i>P2</i>	Protocolo 2
<i>RBS</i>	Revisão Bibliográfica Sistemática
<i>RSV</i>	Redes Sociais Virtuais
<i>SH</i>	SH - Sub Hipóteses
<i>TCLE</i>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<i>TIC</i>	Tecnologias de Informação e Comunicação
<i>TO</i>	Teatro do Oprimido
<i>UK</i>	<i>United Kingdom</i>
<i>UNFPA</i>	<i>United Nations Population Fund</i>
<i>UX</i>	<i>User Experience</i>
<i>Web</i>	<i>World Wide Web</i>
<i>WOS</i>	<i>Web Of Science</i>

SUMÁRIO

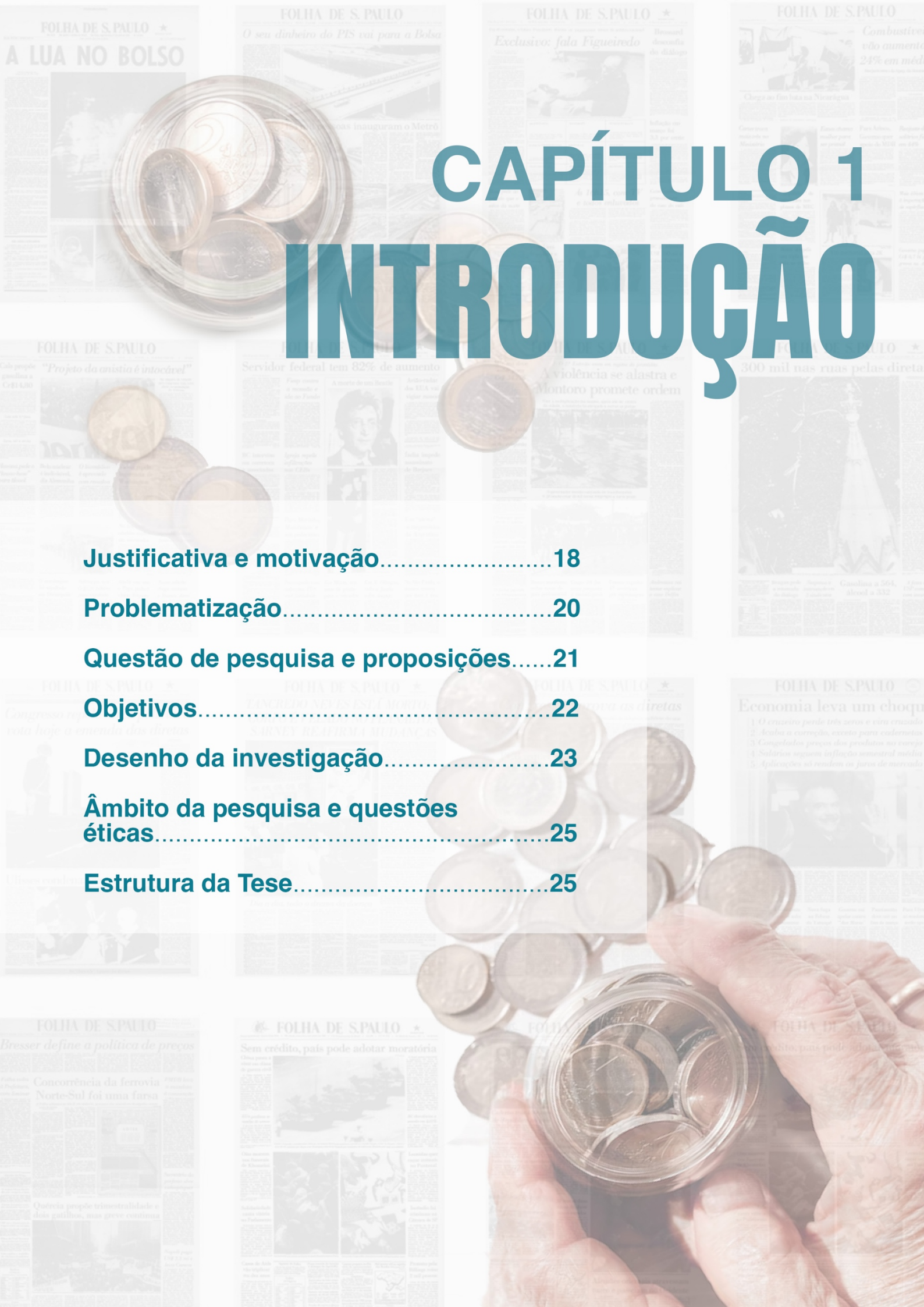
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 JUSTIFICATIVA.....	18
1.1.1 Motivação	19
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	20
1.3 QUESTÃO DE PESQUISA E PROPOSIÇÕES	21
1.3.1 Questão de Pesquisa.....	21
1.3.2 Proposições.....	22
1.4 OBJETIVOS	22
1.4.1 Geral	22
1.4.2 Específicos.....	23
1.5 DESENHO DA PESQUISA	23
1.6 ÂMBITO DA PESQUISA E QUESTÕES ÉTICAS.....	25
1.7 ESTRUTURA DA PESQUISA.....	25

CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. IDOSOS E A E A ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE A DEFINIÇÃO DO IDOSO MODERNO ...	29
2.1.1. A Pessoa Idosa, a Terceira Idade e seu Papel na Sociedade ao Longo dos Últimos Tempos na História	31
2.1.2. Sabedoria Conectada: a vida dos idosos e suas percepções com o Computador.....	35
2.1.3. "Vivendo conectados: A Experiência dos Idosos nas Redes Sociais.....	39
2.1.4. Jogos da Maturidade: Idosos Compartilham Sabedoria e Experiência com Jogos Digitais.....	41
2.1.5. "Tecnologia Bancária para a Terceira Idade: Navegando com Segurança no Mundo do Internet Banking"	45
2.1.6. Considerações Finais.....	47
2.2. EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO E OS DESAFIOS NO DESIGN DE INTERFACES DIGITAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA	48
2.2.1. Materiais e métodos.....	49
2.2.2. Estruturação do protocolo utilizado na pesquisa	51
2.2.3. Análise dos resultados	53
2.2.4. Resultados	53
2.2.5. Discussões.....	65
2.3. ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO	70
2.3.1. O impacto emocional na experiência do idoso com interfaces digitais.....	72
2.3.2. A tecnologia e a terceira idade	74
2.3.3. Análise da revisão do estudo teórico.....	77
2.3.4. Considerações finais	79
2.4. IDOSOS E ARTEFATOS MONETÁRIOS NO CENÁRIO EUROPEU: UMA INVESTIGAÇÃO TEÓRICA A PARTIR DO TEATRO DO OPRIMIDO E DA TÉCNICA DO ARCO-ÍRIS DO DESEJO	80
2.4.1. Fortalecendo a Independência dos Idosos: Métodos Participativos e Inclusivos.....	83
2.4.2. O Arco-Íris do Desejo e o Teatro do Oprimido como Ferramentas para Práticas Participativas no Design	89
2.4.3. Finanças na Terceira Idade: Integrando Experiência de Vida e Planejamento	94
2.4.4. Considerações finais	98

2.5	TEATRO DO OPRIMIDO E DESIGN INCLUSIVO: O TEATRO-JORNAL COMO ESTRATÉGIA QUALITATIVA PARA A PARTICIPAÇÃO DE IDOSOS EM PROCESSOS PROJETUAIS.....	99
2.5.1	A técnicas do teatro do oprimido na sociedade e a perspectiva do design.....	100
2.5.2	O Teatro-Jornal como ferramenta	104
2.5.3	Abordagens qualitativas envolvendo o usuário idoso no design.....	105
2.5.4	Discussões.....	107
2.5.5	Considerações finais	109
 CAPÍTULO 3 - MÉTODOS E RESULTADOS		
3.1	PRÁTICAS MONETÁRIAS NO ENVELHECIMENTO: CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN NO CONTEXTO DE PORTUGAL E DO BRASIL	111
3.1.1	Materiais e métodos.....	112
3.1.2	Resultados	115
3.1.3	Discussões.....	125
3.1.4	Considerações finais	127
3.2	DESIGN EM CENA: NARRATIVAS HISTÓRICAS DA EXPERIÊNCIA DE IDOSOS COM ARTEFATOS MONETÁRIOS NO BRASIL E PORTUGAL	128
3.2.1	Materiais e métodos.....	129
3.2.2	Resultados	132
3.2.3	Discussões.....	144
3.2.4	Considerações finais	146
 CAPÍTULO 4 - SÍNTESE		
4.1.	ADOÇÃO NÃO É ACEITAÇÃO: SÍNTESE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DE PRÁTICAS MONETÁRIAS E NARRATIVAS HISTÓRICAS DOS IDOSOS	149
4.1.1	Contribuições teóricas da pesquisa	151
4.1.2	Contribuições dos principais resultados	154
4.2.	RECOMENDAÇÕES PARA O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS DIGITAIS POR PESSOAS IDOSAS	161
4.3.	CONCLUSÃO.....	166
 REFERÊNCIAS		169
ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP		182
ANEXO B - Consentimento informado		185
ANEXO C - Folha informativa.....		186
ANEXO D - Mídias utilizadas para uso de coleta durante o teatro do oprimido em Portugal		189
ANEXO E - Autorizações da revista para submissão em repositório institucional		190
APÊNDICE 1 - Protocolos utilizados durante a coleta em Portugal protocolo 01 (construindo meu personagem)		193
APÊNDICE 2 – Protocolos utilizados durante a coleta em Portugal protocolo 02 (círculo de suporte).....		194
APÊNDICE 3 – Protocolos utilizados durante a coleta em Portugal protocolo 03 (luz, câmera e ação).....		195
APÊNDICE 4 – Protocolos jornais		196



CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

Justificativa e motivação.....	18
Problematização.....	20
Questão de pesquisa e proposições.....	21
Objetivos.....	22
Desenho da investigação.....	23
Âmbito da pesquisa e questões éticas.....	25
Estrutura da Tese.....	25

1. INTRODUÇÃO

Os meios de pagamento digitais têm se mostrado capazes de estimular o crescimento econômico enquanto ampliam a inclusão financeira. Nesse contexto, as transações sem o uso de dinheiro físico consolidam-se como elemento central das relações econômicas do cotidiano, mas ainda há uma lacuna significativa entre esses serviços prestados pelo setor bancário e as práticas financeiras cotidianas dos idosos (Pritchard, 2015).

Apesar de apresentarem necessidades específicas no atendimento, os idosos não são devidamente considerados no desenvolvimento das tarefas bancárias. Em geral, as instituições financeiras mantêm um padrão de atendimento uniforme para jovens, adultos e idosos. O Banco do Brasil, por exemplo, ainda que disponibilize alguns serviços voltados a esse público, não se diferencia desse cenário. Nesse contexto, a pesquisa torna-se fundamental para avaliar o comportamento, as opiniões, os desejos e a satisfação dos usuários (Oliveira, 2007).

Nas décadas anteriores, os bancos adotavam um processo excessivamente burocrático, com elevado número de funcionários, altos custos operacionais, demora nas transações e sistemas inflexíveis. Anteriormente às contas digitais, os usuários somente podiam executar suas tarefas bancárias na agência na qual possuíam a conta, segundo o horário disponível para o serviço do banco, preferencialmente com o apoio e execução de um atendente bancário (Do Nascimento, 2020). Para os idosos, essa dinâmica reforçava a dependência e limitava a autonomia na interação com os serviços, comprometendo a usabilidade dos artefatos monetários.

É necessário considerá-los nos processos de design a partir das suas experiências e não de modo reverso, onde são envolvidos em testes com artefatos digitais, dos quais esses usuários não possuem memórias vivenciadas. Nessa direção, este estudo promoveu uma abordagem metodológica intitulada “Design em cena”, que apresenta embasamento no Teatro do Oprimido de Boal (1979), com intuito de promover processos qualitativos em design, com maior engajamento mediante atuações dos participantes com artefatos monetários, proporcionando narrativas autênticas e espontâneas, fomentando produtos digitais mais inclusivos.

1.1 JUSTIFICATIVA

A experiência do usuário é essencial para todos os tipos de produtos e serviços, caso não apresente positividade no processo, os indivíduos possivelmente não farão uso do artefato (Garrett, 2011). É necessário ter ciência, contudo, que não podemos criar a experiência do usuário exatamente, mas as conjunturas para que ela seja confirmada (Rogers; Sharp; Preece, 2013). Entende-se que, para a motivação e satisfação de produtos e serviços, é necessário que a experiência com eles seja de qualidade e prazerosa e que, ainda assim, tal experiência é consequência da interação com o artefato, e não requisito projetual.

Nesse sentido, o que seria considerar a experiência de um indivíduo de oitenta anos ao se relacionar com produtos financeiros digitais? Onde há menos de duas décadas que esses artefatos estão presentes no cotidiano desse público, ou mesmo quando já começaram a interagir, já estavam na faixa etária classificada como pessoas idosas. Variáveis como essas geram questionamentos atrelados à possível experiência negativa, evidente em toda a vivência dos idosos desde suas primeiras interações digitais, principalmente por não serem artefatos direcionados a esse público e por serem indivíduos que apresentam histórico de décadas com hábitos utilizando outros artefatos financeiros, com memórias monetárias com interações físicas. Nesse sentido, a pesquisa apresentou lacuna sobre processos inclusivos considerando a participação espontânea do idoso, mais precisamente direcionado à transição dos artefatos físicos para os digitais. Outras lacunas encontradas relacionaram-se ao processo envolvendo design e gestão financeira de idosos, onde para estes usuários necessita-se de uma perspectiva voltada para aspectos mais inclusivos. Ressalta-se que tal gestão financeira é uma atividade diária da população envelhecida, que necessita de atenção sobre a interação com produtos financeiros. Por fim, abordagens de áreas distintas, como a inserção de técnicas de performances e do Teatro do Oprimido como mediador metodológico para desenvolvimento de processos de design.

Para além dos questionamentos sobre o significado da experiência do usuário idoso, outra motivação emerge do aumento populacional deste público, que tem se tornado acontecimento mundial e está sucedendo crescentemente ao longo das décadas. Em 1950, eram aproximadamente 204 milhões de idosos no mundo,

já em 1998, pouco menos de cinco décadas após, este grupo atingia 579 milhões de pessoas, uma evolução de quase 8 milhões de indivíduos idosos anualmente. As estimativas sinalizam que, em 2050, este contingente será de 1,9 milhão de pessoas (Fonseca, 2024). Nesse cenário, é possível visualizar que o indivíduo idoso ocupa a base da pirâmide populacional e é a maioria dentro do contexto quantitativo de pessoas. De acordo com Coleman et al. (2010), percebe-se ainda que esse crescimento populacional não acompanhou a evolução tecnológica, o que causa preocupação no âmbito social, pois é crescente o número de produtos digitais que não consideram o usuário idoso.

Sobre o diálogo do idoso com a tecnologia, acredita-se que há aversão ou falta de interesse na temática que os idosos não apresentam intimidade com a tecnologia ou ainda, que optam por meios mais habituais de se comunicarem e interagirem (Castro, 2017). Porém, pesquisas apontaram que a maioria dos idosos possui relação positiva com o computador (Gilly e Zeithmal, 1985; Carroll & Rosson, 2007). Desse modo, entende-se que há margem para trabalhar a experiência desse público de forma engajada em projetos digitais.

1.1.1 Motivação

O estudo encontrou motivação na pesquisa pautada nos alinhamentos dos objetivos das ODS adotados pelas Nações Unidas, dos quais pretende-se estabelecer metas a serem alcançadas até o ano de 2030. Alguns desses Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) podem ser diretamente relacionados, especialmente em aspectos que envolvem inclusão, acesso à tecnologia, bem-estar e redução de desigualdades.

Ao abordar a **ODS 3 (Saúde e Bem-Estar)**, a interação com produtos digitais pode impactar o bem-estar emocional dos idosos, pois, ao fazerem uso de produtos não bem aceitos, podem gerar estresse e frustração, enquanto uma experiência inclusiva e acessível pode melhorar a confiança e bem-estar emocional do idoso ao realizar transações com autonomia e segurança.

Já o **ODS 4 (Educação de Qualidade)** é outro objetivo de alinhamento com a pesquisa, ao capacitar e engajar os idosos por meio de oficinas e workshops para utilizarem de maneira correta a gestão financeira, assim como ferramentas digitais,

ilustrativas e interativas de forma eficiente, e está relacionado à oferta de educação digital. Ao promover a inclusão digital dos idosos, são necessários planejamentos educativos, inclusivos, participativos e didáticos que abordem a alfabetização tecnológica e o desenvolvimento de habilidades para o uso de artefatos digitais.

No enfoque de gerar autonomia dos idosos em demandas financeiras, a **ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico)** de idosos em sistemas financeiros digitais envolve o crescimento econômico, permitindo que eles mantenham sua independência financeira e possam acessar serviços bancários de forma segura. Ao melhorar as condições tecnológicas para garantir a aceitação e adoção de artefatos bancários digitais, isso aumentaria a participação dos idosos na economia digital.

A **ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura)** sugere nessa pesquisa a elaboração de soluções tecnológicas que levem em consideração o fator emocional e as necessidades específicas dos idosos, como simplicidade e acessibilidade, ao promover a inclusão digital e o uso de infraestrutura tecnológica por todas as faixas etárias.

Por fim, a **ODS 10 (Redução das Desigualdades)** integra o estudo, pois idosos frequentemente enfrentam barreiras para utilizar tecnologias digitais, o que pode aumentar as desigualdades sociais e econômicas. Garantir que os artefatos monetários digitais sejam disponibilizados de forma acessível e inclusiva para este público ajuda a reduzir as desigualdades no acesso a serviços financeiros digitais.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Ao considerar a interação da população idosa com artefatos monetários, encontram-se discussões com elementos relacionados à experiência do usuário, onde buscou-se entender e investigar as qualidades não instrumentais e as características não pragmáticas do produto, considerando aspectos positivos ou negativos de interação, tornando-se única e intransferível (Hassenzahl, 2006). Outra ponderação que esta pesquisa ressaltou foi como a gestão financeira dos idosos pode ser impactada com o uso dos artefatos contemporâneos. Artefatos financeiros digitais podem ser suporte facilitador para esse público, porém instituições bancárias não oferecem produtos direcionados para a população envelhecida (Shen, 2022).

A interação pode ser compreendida como a forma pela qual os usuários podem

vivenciar experiências ao utilizar produtos (Norman, 2004) e, no caso do usuário idoso, pode ser influenciada por vários fatores emocionais. Muitos idosos podem se sentir inseguros e ansiosos quando essa experiência se transforma do tátil para o digital, ao manusear novos dispositivos e aplicativos, especialmente se não habituados com interações digitais (Pires, 2023).

Nesse âmbito, ao discutir a importância desses termos, associando-os ao público idoso (do qual podem ser indivíduos com comportamentos mais isolados socialmente, principalmente após a aposentadoria), se torna perceptível o impacto motivacional de aprendizado ao usar novas interações no meio digital. Um dos exemplos mais recorrentes vinculados ao uso dos artefatos monetários são as ferramentas bancárias destinadas a dispositivos móveis, que apresentam produtos digitais no projeto, que podem apresentar ausência da apropriação ou aceitação principalmente por parte de usuários deste universo, podendo influenciar sua experiência com aspectos emocionais negativos (De Araújo, 2025).

Assim sendo, a pesquisa se propôs a investigar a experiência do usuário idoso com artefatos monetários considerando seus contextos históricos de vivências ao longo das décadas, para compreender aspectos de barreiras e facilitadores na transição de artefatos financeiros físicos para digitais, para tanto esse estudo propôs uma metodologia baseada no Teatro do oprimido (Boal, 1979), com finalidade de gerar engajamento motivador por parte dos usuários e coleta com resultados mais participativos e espontâneos para se considerar em projetos.

1.3 QUESTÃO DE PESQUISA E PROPOSIÇÕES

1.3.1 Questão de Pesquisa

Como as memórias da população idosa associadas aos artefatos monetários físicos influenciam na experiência e na aceitação dos artefatos financeiros contemporâneos?

1.3.2 Proposições

A resistência de pessoas mais velhas em adotar artefatos contemporâneos nem sempre está relacionada com a dificuldade que esses recursos possam ofertar, mas muitas vezes surge da ausência de motivação de abandonar práticas que já fazem parte da sua rotina há muito tempo. É comum que elas questionem a necessidade de mudar, perguntando coisas como: “Por que preciso mudar se sempre fiz assim?”, “Por que não posso continuar usando cheques?” ou “Qual é o problema de usar dinheiro em espécie?”. Essas dúvidas mostram uma preferência por métodos que já conhecem bem, refletindo um apego emocional e prático aos hábitos tradicionais (Vines et al., 2011).

Sendo assim, a hipótese (H) e subhipóteses (SH) levantadas nessa pesquisa são:

- H1: A memória do idoso associada aos artefatos monetários físicos influencia a aceitação e experiência com produtos financeiros contemporâneos, devido à sua relação com características contáveis, tangíveis e simbólicas que artefatos monetários físicos apresentam;
 - SH1: A experiência prévia com artefatos monetários físicos atua como fator de influência na aceitação de artefatos monetários digitais;
 - SH2: A confiança no sistema digital atua como fator de influência para a aceitação dos artefatos monetários digitais;
 - SH3: A familiaridade com o manuseio do dinheiro físico atua como fator de influência para a adaptação no âmbito financeiro digital.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Geral

Analisar como as memórias associadas ao uso de artefatos monetários físicos, influenciam a experiência e a aceitação de pessoas idosas com artefatos financeiros contemporâneos, a fim de compreender quais são as barreiras e os facilitadores compreendidos no processo de transição do ambiente físico para o design de produtos digitais.

1.4.2 Específicos

- Investigar artefatos monetários ao longo do tempo mediante contextos históricos e econômicos;
- Compreender tarefas executadas com autonomia por parte do público idoso e seus suportes sociais;
- Examinar a experiência do usuário idoso com os diversos artefatos monetários, considerando contextos históricos temporais de vivências dos idosos;
- Propor abordagem metodológica embasada em técnicas do Teatro do Oprimido, a fim de gerar maior engajamento participativo durante as coletas;
- Analisar as narrativas que revelam opressões, barreiras e aspectos facilitadores presentes na memória financeira dos idosos, que possam agregar com experiências contemporâneas.

1.5 DESENHO DA PESQUISA

Para esta pesquisa, foi escolhido o modelo escandinavo para demonstração da tese, com formato marcado por introdução que contextualiza o estudo, seguida por diversos capítulos, cada um deles correspondendo a artigos que detalham aspectos de referencial teórico, métodos, resultados e discussões da investigação e síntese do estudo. Neste tópico foi desenvolvido o desenho da pesquisa, o qual possui estrutura metodológica sequencial (figura 1), iniciando com a área e subárea do estudo em design, na sequência sua temática sobre a relação dos idosos com artefatos monetários físicos e digitais, estando intitulada como: O design de artefatos monetários: um estudo sobre a experiência do idoso e sua autonomia financeira.

Em seguida, aparecem outros detalhamentos da pesquisa como a problematização, que permeia as dificuldades na interação e a experiência do idoso com produtos digitais, na sequência outros tópicos da pesquisa como questão da pesquisa, hipótese e os estudos que foram desenvolvidos ao longo deste trabalho. Foram realizados dois estudos que envolveram o usuário idoso com interação com artefatos monetários (Brasil e Portugal), neste trabalho foram sugeridos capítulos de desenvolvimento de Referencial teórico, Metodologia, Resultados coletados em

Portugal e no Brasil, seguidos da elaboração da síntese e conclusão dos estudos.

Figura 1. Desenho da pesquisa com representação estrutural da tese



1.6 ÂMBITO DA PESQUISA E QUESTÕES ÉTICAS

O presente estudo se caracterizou como descritivo/exploratório (Gil, 2002) e de abordagem qualitativa, os quais salientam os “aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno” (Polit, Becker e Hungler, 2004, p. 201).

Por se tratar de um estudo que envolveu parte de coleta com indivíduos adultos idosos, considerados vulneráveis e desenvolvido na República Portuguesa (país membro da União Europeia), foram observados os itens de revisão ética previstos no artigo 6º do 7th *Framework Programme* (EUROPEAN COMMISSION, 2016) e nos artigos 3º, 7º, 8º e 13º, da Carta Europeia de Direitos Fundamentais (COMISSÃO EUROPEIA, 2020). Foram considerados, explicitamente: a coleta de dados essenciais e restritos aos objetivos da investigação, a privacidade e proteção dos dados, incluindo a anonimização e codificação dos participantes, o consentimento com aplicação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Este estudo foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC-Unesp (através da Plataforma Brasil), onde emitiu parecer consubstanciado do CEP 7.786.24 e CAAE 905951.23.0.0000.5663. Para coleta no Brasil, os participantes também foram esclarecidos dos termos, riscos e benefícios da pesquisa por meio de folha informativa e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, em cumprimento ao que determina a Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016), todos os anexos encontram-se na estrutura de desenvolvimento deste estudo.

1.7 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta tese adotou o modelo escandinavo, também chamado de tese por compêndio de publicações (Moreno, 2016). Esse formato é uma alternativa ao modelo tradicional de doutorado. Uma tese por compêndio não é apenas a reunião de publicações: é necessário que os trabalhos atendam a certos critérios de coerência e apresentem uma contribuição original e relevante para a área do conhecimento (Jackson, 2013). As teses por compêndio exigem que o candidato publique vários trabalhos antes de obter o título de doutor, o que beneficia tanto sua carreira

acadêmica quanto a produtividade da universidade (Courtney et al., 2005). Dentre os benefícios acadêmicos que esse modelo proporciona, destacam-se o fomento à publicação, a partir do estímulo da produção de artigos científicos. Validação por pares, onde a tese é validada diversas vezes, garantindo maior qualidade acadêmica e, por fim, coerência temática com flexibilidade, onde o doutorando explora subtemas específicos do problema de pesquisa em capítulos (artigos) independentes. De acordo com seu desenvolvimento, esta tese foi organizada em quatro capítulos principais.

No **Capítulo 1** apresentou contextualização inicial sobre o campo da pesquisa, através da introdução envolvendo a dinâmica de interação dos idosos com artefatos monetários, a justificativa e motivação apresentando os principais motivos de investigar a temática, juntamente com a problematização e a questão de pesquisa com suas as proposições a fim de investigar as barreiras encontradas e hipóteses que puderam apoiar a pesquisa, os objetivos com escopo definido desta pesquisa, assim como o desenho da pesquisa apresentando visualmente o esquema de elaboração, seu âmbito e questões éticas e finalizou com a estrutura da tese.

O **Capítulo 2** apresentou cinco estudos de revisão bibliográfica, onde estruturou-se fundamentação teórica de trabalhos relevantes acerca do idoso e a tecnologia, e suas interações com diferentes artefatos monetários, assim como sua experiência com a interação e usabilidade de dispositivos digitais. O primeiro *“Idosos e a era digital: reflexões sobre a definição do idoso moderno”* faz parte do referencial teórico e contempla assuntos relacionados ao perfil contemporâneo do idoso, está publicado como capítulo de livro (Org). 1ªed. Bauru: Canal 6.

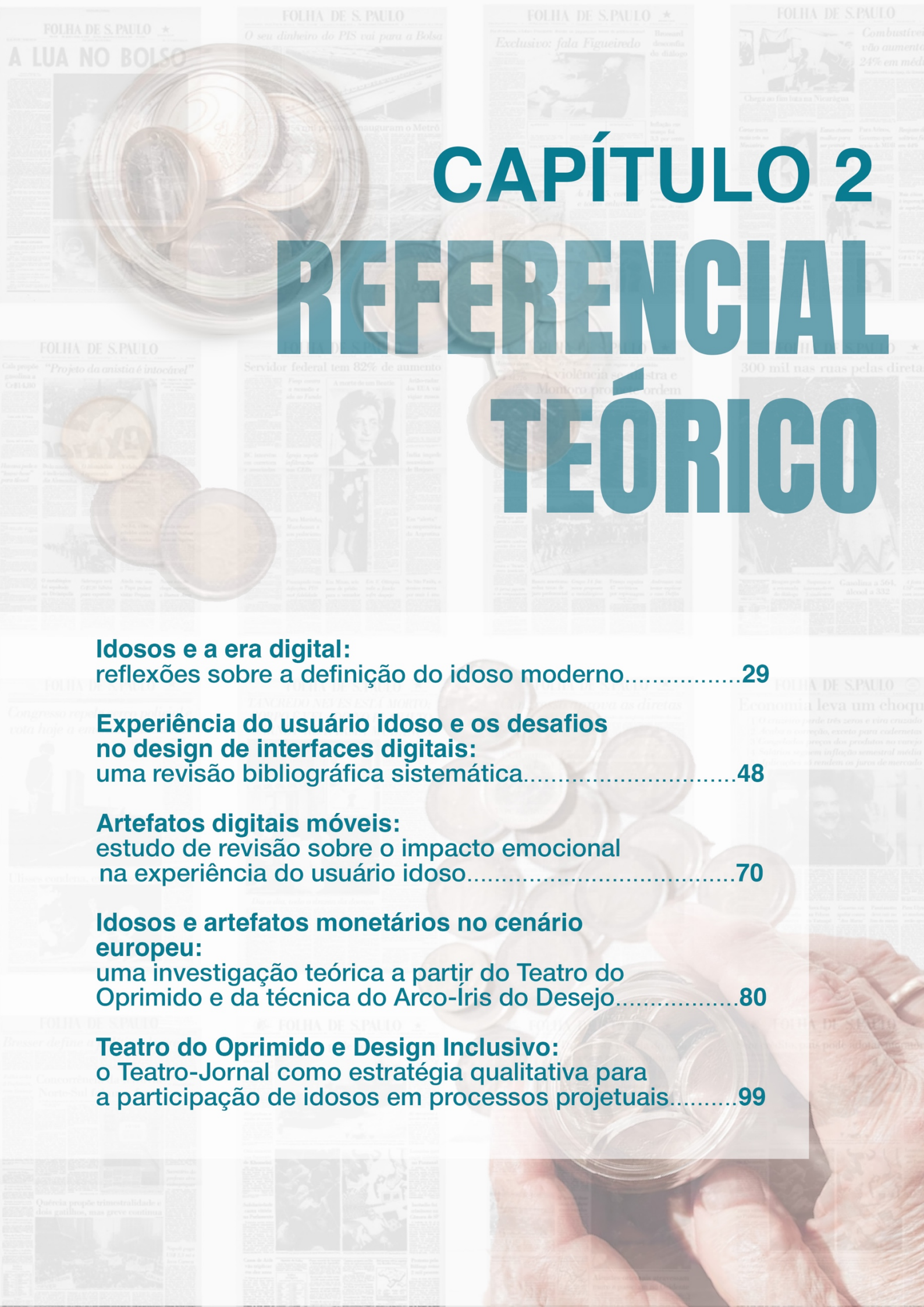
O segundo estudo, *“Experiência do usuário idoso e os desafios no design de interfaces digitais: uma revisão bibliográfica sistemática”*, de revisão sistemática, para compreender inicialmente estudos que fariam parte desta pesquisa, está direcionado para publicação na Revista *Human Factors in Design*.

O terceiro estudo, *“Artefatos digitais móveis: estudo de revisão sobre o impacto emocional na experiência do usuário idoso”*, que ponderou a experiência do usuário idoso na sociedade tecnológica, foi publicado no *Colóquio Internacional de Design - Edição 2023*. O quarto estudo, agregando principalmente aspectos interativos dos idosos de Portugal com artefatos monetários ao longo do tempo, *“Idosos e artefatos monetários no cenário europeu: uma investigação teórica a partir do teatro do oprimido e da técnica do arco-íris do desejo”*, Direcionado para publicação na Revista

Encontros Internacionais em Design, finalizando este capítulo, o estudo *“Teatro do Oprimido e Design Inclusivo: O Teatro-Jornal como Estratégia Qualitativa para a Participação de Idosos em Processos Projetuais”*, publicado no *Colóquio Internacional de Design - Edição 2025*, que denota a prática de performances teatrais através do Teatro do Oprimido como ferramenta participativa.

O **Capítulo 3** abordou o *survey* da pesquisa, aspectos metodológicos, estudos de levantamentos e estudos experimentais. Nesse capítulo ainda foi contemplada a demonstração dos resultados, assim como suas discussões, representados em dois estudos completos. O primeiro foi *“Práticas monetárias no envelhecimento: contribuições do design no contexto de Portugal e do Brasil”*, que abordou práticas monetárias no cotidiano, está direcionado para publicação na Revista Convergências, o segundo estudo está intitulado como *“Design em cena: narrativas históricas da experiência de idosos com artefatos monetários no Brasil e Portugal”*, onde abordou narrativas e relatos das participantes com experiências com os artefatos monetários, tal estudo está direcionado para publicação à revista Design e Tecnologia.

Por fim, o **Capítulo 4** concluiu a tese, incluindo a síntese do estudo em formato comparativo, assim como recomendações do estudo, finalizou com a conclusão abordando as contribuições, respondendo os questionamentos da pesquisa, elencando as restrições e futuras direções para outras pesquisas.



CAPÍTULO 2

REFERENCIAL

TEÓRICO

Idosos e a era digital:
reflexões sobre a definição do idoso moderno.....29

**Experiência do usuário idoso e os desafios
no design de interfaces digitais:**
uma revisão bibliográfica sistemática.....48

Artefatos digitais móveis:
estudo de revisão sobre o impacto emocional
na experiência do usuário idoso.....70

**Idosos e artefatos monetários no cenário
europeu:**
uma investigação teórica a partir do Teatro do
Oprimido e da técnica do Arco-Íris do Desejo.....80

Teatro do Oprimido e Design Inclusivo:
o Teatro-Jornal como estratégia qualitativa para
a participação de idosos em processos projetuais.....99

2.1. IDOSOS E A ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE A DEFINIÇÃO DO IDOSO MODERNO¹

A evolução do perfil do idoso ao longo do tempo é um fenômeno complexo e multifacetado, influenciado por uma variedade de fatores sociais, econômicos, culturais e de saúde. Ao longo do século XX e início do século XXI, houve um aumento significativo na expectativa de vida em muitas partes do mundo. Avanços na medicina, melhores condições na saúde e avanços na tecnologia contribuíram para isso. Com o aumento da expectativa de vida, houve o crescimento da atenção à qualidade do envelhecimento das pessoas. Interações com atividades físicas, sociais e tecnológicas tornaram-se comportamentos atuais da população idosa atualmente. Um padrão de comportamento do idoso na atual sociedade que se pode destacar são os níveis mais altos de educação e acesso a informações, isso contribui para a manutenção da mente ativa e engajada em atividades intelectuais ao longo da vida.

Outro fator importante no indivíduo idoso na atualidade é a crescente consciência sobre a importância da inclusão social, o que tem levado a uma ênfase na participação ativa dos idosos na sociedade, tanto em meios presenciais quanto digitais. Nesse âmbito, a adoção de tecnologia também desempenha um papel crucial na vida dos idosos modernos. Muitos idosos utilizam dispositivos eletrônicos para se manterem conectados com familiares, amigos e o mundo, o que contribui para uma sensação de inclusão e pertencimento. Com isso, pode-se definir o perfil do idoso moderno como uma evolução para refletir uma população mais ativa, saudável e socialmente engajada.

A atual geração de idosos desempenha um papel cada vez mais ativo na interação com a tecnologia, desafiando preconceitos e demonstrando uma notável adaptabilidade. Diferentemente das percepções tradicionais que associavam os idosos à resistência tecnológica, muitos agora abraçam dispositivos como smartphones, tablets e computadores. A busca por conhecimento digital, participação em redes sociais e utilização de aplicativos especializados tornaram-se práticas

¹ Adaptado do texto: CASTRO, E. V.; PASCHOARELLI, L. C.; CAMPOS, L. F. A.; CUNHA, M. P. T. S. IDOSOS E A ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE A DEFINIÇÃO DO IDOSO MODERNO. In: MENEZES, M. S.; PASCHOARELLI, L. C. Design: pesquisando novos caminhos. 1. ed. Bauru, SP: Canal 6 editora, 2024. cap. 3, p. 59-86. Regido pela Norma ABNT 6022.

comuns entre os idosos contemporâneos. Essa interação não apenas oferece benefícios práticos, como a comunicação facilitada e acesso à informação, como desempenha papel fundamental na inclusão social, conectando-os com familiares e amigos. O idoso moderno, ao se envolver ativamente com a tecnologia, redefine as expectativas sobre envelhecimento, destacando sua capacidade de adaptação e apropriação positiva das inovações tecnológicas para melhorar sua qualidade de vida. Porém, nem sempre foi assim, idosos de décadas e até séculos passados foram alvo de adjetivos de inferioridade, incapacidade, entre outros que desqualificaram a ativa participação social da população idosa, o que gerou inquietação de pesquisadores e estudiosos a investigar sobre a velhice, a partir de pressupostos como “Sabedoria vem dos indivíduos mais velhos, e como podem ser inferiores?”. Durante o século XVI, surgiram os primeiros estudos científicos sobre a velhice e pensadores como Bacon e Descartes já se inquietavam em examinar aspectos relacionados ao processo de envelhecimento. Em décadas mais atuais, as diretrizes dos órgãos internacionais que buscam definir um período específico para se considerar a fase da velhice variam nas classificações do indivíduo idoso (Pinheiro Junior, 2007).

Por exemplo, para a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015), 65 anos é o início dessa fase, enquanto a Organização das Nações Unidas (ONU, 2014) estabelece os 60 anos como o ponto de referência dessa sutil fronteira. Ser classificado e aparentar envelhecimento são dois aspectos que mostram a existência de complexos mecanismos no cerne da nossa sociedade, os quais vamos abordar neste estudo através das seguintes questões: Existe uma linha divisória que marca o início do processo de envelhecimento? Quais são as situações que contribuem para a transição em direção à velhice? São aspectos psicológicos claramente definidos, ou contextos sociais predefinidos por uma convenção estabelecida pela própria sociedade? Os artefatos digitais e suas interfaces gráficas contribuem para o padrão de comportamento do idoso moderno?

O objetivo que consistiu esse estudo foi direcionar um olhar mais perspicaz e desmistificador da população idosa, buscando perceber como a sociedade e os próprios indivíduos se percebem como a figura do idoso moderno, que elementos de contexto histórico, tecnológico e sociais tornaram-se ferramentas das características do idoso da sociedade atual e como influenciaram suas atuais habilidades sociais e interativas. Este estudo abordou a perspectiva de participação social do idoso ao longo

dos últimos tempos, assim como complementa com contribuições teóricas de estudos anteriores sobre a participação do idoso com elementos da nova sociedade, os artefatos digitais e suas influências na experiência desses indivíduos.

2.1.1. A Pessoa Idosa, a Terceira Idade e seu Papel na Sociedade ao Longo dos Últimos Tempos na História

Na etnologia contemporânea relacionada ao indivíduo com velhice, é possível perceber um comprometimento histórico com a representação de rejeição do idoso na sociedade, tal percepção destaca a maneira pela qual a sociedade elaborou uma imagem negativa do envelhecimento. A velhice, considerada detestável, é sistematicamente excluída ao longo dos séculos passados (Beauvoir, 2018). Em tempos mais remotos, a maioria dos povoados acabava por afastar, expulsar ou até mesmo eliminar sua população idosa, uma vez que esses membros não mais contribuíam para as atividades vitais da comunidade. Incapazes de participar nas atividades de caça, esses indivíduos não conseguiam mais prover o sustento necessário às suas famílias. Em tempos difíceis, a sabedoria e a experiência dos mais velhos muitas vezes eram consideradas insuficientes para trazer benefícios tangíveis à comunidade, levando a decisões drásticas em relação aos idosos (Defaveri; Moreira, 2019).

Durante o período da Idade Média, a igreja passou a difundir a concepção de que os idosos não mais experimentavam paixões intensas, promovendo a ideia de que essa fase da vida é propícia para a prática do ascetismo, apresentando-a como um exemplo a ser seguido. Nesse contexto, a maturidade é considerada a fase natural para buscar a salvação, assim incentivada a prática da beneficência como meio de assegurar a redenção espiritual. “Isso equivale a dizer que a velhice é concebida como uma ideia feliz e mesmo exemplar: o velho está livre das paixões violentas, é sereno, é sábio, a ausência de desejos vale mais do que o gozo dos bens” (Beauvoir, p. 193, 2018).

Mas, apesar da imagem imposta da igreja sobre a representação do idoso nesse contexto histórico durante a Idade Média, é importante destacar que o idoso ainda assim contribui economicamente, ao trabalhar com produtos agrícolas. Durante a Revolução Industrial, tal atividade teve grande impacto na participação do idoso na

sociedade, as transformações sociais e econômicas tiveram significativos resultados na vida do público idoso. O surgimento de fábricas e a transição de uma economia agrária para uma baseada na indústria alteraram as estruturas familiares e de trabalho. Muitos idosos que anteriormente desempenhavam papéis importantes em comunidades agrárias viram-se confrontados com as demandas de um ambiente industrial em rápida evolução. A transição foi devastadora para os idosos, pois eles se viam incapazes de acompanhar o ritmo de produção das indústrias. Beauvoir (2018) afirma que o taylorismo resultou em consequências fatais, uma vez que muitos operários faleciam prematuramente. A mecanização e a urbanização resultantes da Revolução Industrial marginalizavam frequentemente os idosos, pois as habilidades adquiridas ao longo de uma vida de trabalho agrícola tornavam-se menos relevantes.

Além disso, as condições de trabalho nas fábricas podiam ser desafiadoras para os idosos, que enfrentavam jornadas extenuantes e falta de proteção social. A Revolução Industrial não apenas transformou as bases econômicas da sociedade, mas também redefiniu os papéis e desafios enfrentados pela população idosa. A partir desse contexto, é notório perceber que o indivíduo idoso foi perdendo espaço na sociedade quando confrontado com aspectos inovadores.

As máquinas do período da revolução industrial facilmente excluíram esse público devido aos interesses do aumento de produtividade em curto espaço de tempo, onde eles não seriam capazes de competir com o público mais jovem. Talvez esse momento tenha sido o marco para posicionar o indivíduo idoso em camadas mais isoladas e sem interação com inovações e tecnologias que surgiram no fim do século XIX. No contexto das décadas do século XX, pode-se destacar que, nos anos 1970, surgiram abordagens inovadoras preocupadas com as repercussões do fenômeno na integração de idosos à sociedade. Estudos passaram a explorar não apenas os aspectos físicos e mentais, mas também as transformações sociais decorrentes desse processo. O modelo preliminar de universidade voltada para a terceira idade, como é conhecido, foi estabelecido em 1974 por Pierre Vellas em Toulouse, França. Esse conceito emergiu a partir de diversas alternativas educacionais desenvolvidas para os recém-aposentados, sendo a designação "terceira idade" (troisième âge) cunhada a partir das iniciativas originadas na França (Cachioni, 1999). Contudo, coube à sociedade questionar-se como inserir em participação social um público excluído por tanto tempo, além disso, fazê-lo apropriar-se dos atuais mecanismos tecnológicos de

modo imediatista, já que a velocidade tanto da informação quanto dos dispositivos interativos estava avançando de modo crescente, década a década.

E afinal, atualmente, no século XXI, quem é esse indivíduo idoso? Pode-se classificá-lo de acordo com quais variáveis? Pode-se considerar que as atuais barreiras com os dispositivos em sociedade aplicam-se de modo igualitário para toda a parte da pirâmide social que compreende a população idosa? São questionamentos como esses que estudos dos dias atuais procuram investigar. Partindo desse contexto, ainda nos remete dúvidas de quem é a pessoa à qual o termo "terceira idade" se refere na atualidade.

A primeira imagem que nos ocorre ao questionar alguém sobre a essência de ser idoso remete frequentemente a elementos como doenças, fragilidade, invalidez, sobretudo, perda de memória. Não é incomum observar a manifestação de preconceitos associados à velhice, mesmo quando alguém sugere que outro está envelhecendo simplesmente por não recordar, por exemplo, onde deixou as chaves do carro. Por outro prisma, quando os primeiros fios de cabelo branco começam a despontar em nossas cabeças, é quase certo ouvirmos a declaração: "você está envelhecendo!" (Pinheiro Junior, 2007).

A concepção da terceira idade, conforme destacado por Laslett (1996), é apresentada como uma etapa de conquistas pessoais na qual os idosos encontram-se liberados de encargos financeiros e familiares, dispondo de tempo para apreciar a vida e concretizar aspirações anteriormente adiadas devido à passagem dos anos. O surgimento do conceito de terceira idade pode ser interpretado como uma redefinição do envelhecimento, derivada das conquistas dos idosos em termos de direitos sociais, como a generalização da aposentadoria e o acesso à educação, notadamente mediante iniciativas como a Universidade da Terceira Idade adotada desde o século passado, e crescentemente presente nos âmbitos sociais.

Conforme destacado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015), a idade cronológica não constitui uma medida precisa para as transformações associadas ao processo de envelhecimento. O simples enquadramento da velhice como uma entidade homogênea implica desconsiderar a sua intrínseca complexidade e diversidade. (Miné, 2016). A promoção do envelhecimento ativo é ainda destacada pela Organização Mundial de Saúde como uma abordagem de vida ideal para prevenir uma variedade de problemas de saúde. Essa abordagem enfatiza a importância da

atividade física, da continuidade no trabalho e da interação social como pilares fundamentais. Dentro desse cenário, notam-se transformações significativas na experiência do envelhecimento, refletidas em atividades anteriormente não associadas a grupos etários mais avançados. Exemplos incluem a adoção de práticas esportivas, o adiamento da aposentadoria, a busca por conhecimento acadêmico e a participação ativa em atividades de lazer. Assim, evidencia-se uma redefinição do conceito de envelhecer, onde o estilo de vida se diferencia notavelmente das gerações precedentes. Nesse contexto, ao abordar a velhice como uma construção social inseparável do cenário sociocultural e histórico específico de uma sociedade, é fundamental destacar que seria pouco provável equiparar os idosos contemporâneos aos de épocas passadas.

Muitos envelhecem de maneira singular, desfrutando de uma maior expectativa de vida e almejando desempenhar diferentes papéis sociais durante a terceira idade. Ser reconhecido e aparentar envelhecimento são dois aspectos que apontam para o sistema de percepção em nossa sociedade. Este estudo se propõe a abordar essas questões a partir das seguintes indagações: Qual linha divisória, se é que existe, marca o início do processo de envelhecimento? Quais situações contribuem para dar o pontapé inicial em direção à velhice? Seriam esses aspectos regidos por psicologia claramente definida ou por contextos sociais predefinidos por convenções da sociedade, que buscam estabelecer distinções entre os jovens e os mais velhos? Para Neri (1991), categorizar uma pessoa como idosa inicia-se de maneira ambígua, começando pela perspectiva cronológica desde o nascimento, uma vez que as "idades" atuam como "relógios sociais", delineando agendas para o tempo e ritmo esperados. Além disso, a autora ainda destaca a velhice como um "estado de espírito", influenciado por uma variedade de fatores, incluindo a personalidade. Habitualmente, em muitos textos que começam com a tentativa de definir a velhice ou a terceira idade, muitas vezes terminam retornando ao ponto de partida, ou seja, já se encontra uma transição geracional de identificar o novo perfil do idoso atualmente?

Ser idoso está diretamente relacionado à definição de faixa etária sinalizada por organizações da saúde? Não deixa de ser um emblema de fatores a se considerar quem pode fazer parte dessa pirâmide populacional. Contudo, o processo de envelhecer não pode ser categorizado como algo uniforme, uma vez que cada indivíduo experiencia essa etapa da vida de maneira singular, levando em

consideração sua história pessoal e todos os fatores estruturais associados a ela, como classe social, gênero, etnia, saúde, educação e condições econômicas (Minayo; Coimbra Jr., 2002).

A sociedade muitas vezes associa a categoria "idoso" a um ônus, especialmente nos setores de previdência e saúde pública. Embora a exclusão nem sempre se manifeste de maneira evidente, em alguns casos ela adquire uma natureza simbólica, caracterizada por uma abordagem assistencialista que, em certas situações, pressiona o idoso a "se retirar para morrer na montanha", refletindo práticas observadas em sociedades históricas. Compreender o processo de alteridade surge como uma via essencial para desvendar o mecanismo de exclusão social enfrentado pelos idosos, proporcionando *insights* sobre sua integração em contextos como as universidades da terceira idade e sua relação com a (re)inclusão desse grupo na sociedade (Pinheiro Junior, 2007).

Em contextos como tais cenários, torna-se frequente a dificuldade de integração igualitária por parte dos idosos, visto que tanto a sociedade não os inclui de maneira cultural, social entre outros parâmetros (ou seja, julga a população idosa como alguém que não é "produtivo" suficiente e que, além disso, pode comprometer a produtividade de outros indivíduos, gerando a dependência e falta de autonomia. É nesse âmbito que a sociedade contemporânea deve considerar os fatores de inclusão social, ponderando o indivíduo idoso principalmente, pois este ocupará grande parcela populacional nas próximas décadas, conforme a Organização das Nações Unidas (ONU, 2014), em 2050 o número de idosos no mundo chegará a cerca de 2 bilhões, com expectativa de vida superior a 80 anos (Porto e Rezende, 2016). Diante disto, é importante considerar ainda que a sociedade atual está envelhecendo mais e com melhor qualidade, podendo ampliar de modo crescente as expectativas de vida.

2.1.2. Sabedoria Conectada: a vida dos idosos e suas percepções com o Computador

Estudos demográficos nacionais conduzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015) evidenciaram que o processo de envelhecimento da população não é uma característica exclusiva dos países desenvolvidos. A fatia da sociedade brasileira composta por indivíduos com mais de sessenta anos aumentou

de 4% em 1940 para 10% atualmente. Isso significa que a população idosa no Brasil atingiu, nas últimas décadas, um contingente de quase 15 milhões de pessoas, equivalente a 8,6% da população total do país (Da Silveira, 2010). Isso deve-se às transformações significativas que impactaram as estruturas sócio-históricas.

A diminuição nas taxas de mortalidade e natalidade provocou uma transformação na tradicional pirâmide demográfica, gradualmente dissolvendo sua forma característica em pirâmide e promovendo um aumento na expectativa de vida para toda a população brasileira. Dessa forma, entende-se que a expectativa de vida, que situava-se em torno de 60 anos durante a década de 80 do século passado, ultrapassou os 70 anos já nos anos 2000. Nesse período, a parcela da população com idade superior a 65 anos mais que dobrou em sua representação no conjunto da população brasileira, crescendo de 2,4% em 1990 para 5,8% em 2001. Projeções já sinalizaram na década passada uma perspectiva de alcançar 15% em 2020, conforme dados da Metrópoles (2023). Nesse sentido, é importante ressaltar que a força da longevidade se faz evidente sem a exigência de dados adicionais ao observar o impacto desse fenômeno na sociedade em geral. É crucial destacar que esse processo de envelhecimento populacional está inserido em um contexto de rápidas transformações sociais, cujas circunstâncias frequentemente resultam em experiências de sofrimento e privação para os idosos.

De acordo com Leão (2008), adultos maduros e idosos que retomam a jornada educacional atualmente não apenas buscam a atualização cultural, a formação de novas conexões sociais ou a satisfação de necessidades emocionais, tampouco encaram essa empreitada como mero passatempo. Em vez disso, eles procuram engajar-se em atividades que contribuam para o desenvolvimento de habilidades específicas e a aplicação prática de conhecimentos. Buscam espaços educativos mais críticos e contextualizados, onde possam adquirir uma compreensão aprofundada e aplicável ao mundo ao seu redor. Sem contar que, em relação ao fator emocional associado às memórias da população envelhecida, quando se pede a um idoso que fale sobre o passado, seus olhos brilham e a torrente de memórias que é capaz de mobilizar é espantosa.

Pesquisas de história na região de Araraquara demonstraram a riqueza de informações de que é capaz o idoso, mesmo quando em idade avançada e aparentemente lento em seus discursos (Whitaker, 2004). O indivíduo idoso revisita

suas posições, reavalia atitudes e corrige seus erros, imergindo em um contínuo exercício de memória. No entanto, para realizar esse processo, ele necessita de apoio, segurança e saúde adequada. De acordo com as observações de Corte, Mercadante e Arcuri (2023), na velhice as energias convergem para o mundo interior, atendendo à necessidade de conferir significado à vida, seus processos, eventos e escolhas feitas. A velhice representa a fase da introspecção marcada pelo não fazer, mas pelo estar e ser.

É o momento de alcançar a plena realização do projeto da alma para aquela existência. Ao mencionar o sentido da vida, todos nós fazemos parte de uma sociedade permeada por diversos temores: a apreensão relacionada ao desemprego, o receio de assaltos, a ansiedade em relação ao futuro. No entanto, os idosos não constituem uma fonte de ameaça, ao contrário, inspiram ternura, compartilham sabedoria e depositam confiança em suas memórias. São reflexões como essas que fazem parte do significado de trocas sociais envolvendo indivíduos de diferentes faixas etárias.

Ademais, quando o assunto é a tecnologia que detém o poder tanto de simplificar a vida de alguns indivíduos quanto de impor desafios a grupos específicos da população, é relevante destacar que uma parcela desse contingente, atualmente enfrentando restrições diante dos avanços tecnológicos, compreende os idosos. A geração atual dessa população manifesta dificuldades em assimilar a nova linguagem tecnológica e em lidar com esses progressos, inclusive na execução de tarefas elementares, como operar eletrodomésticos, manusear celulares e utilizar caixas eletrônicos nos bancos (Nogueira et al., 2008). A partir do momento em que o idoso se depara com a tecnologia, muitas vezes isso pode representar um desafio, mas também uma oportunidade de descoberta e conexão com um mundo em constante evolução.

Ao se depararem com dispositivos como smartphones, tablets e computadores, os idosos podem inicialmente sentir-se intimidados pela complexidade aparente dessas ferramentas. Polo (1993) apontou a conexão existente entre o conceito de "muro da complexidade" e o desafio que os usuários enfrentam ao interagir com produtos como um videocassete, uma máquina de lavar roupa ou um caixa automático de banco. O conceito demonstrado é empregado por especialistas em psicologia para descrever a barreira que algumas pessoas enfrentam em situações desafiadoras.

Muitos desses bloqueios, originados por meio de interações em interfaces digitais, podem estar ligados à esfera cognitiva e, sobretudo, à emocional, potencialmente resultando em experiências adversas em interações subsequentes.

No entanto, à medida que são introduzidos gradualmente a recursos simples e interfaces amigáveis, muitos idosos começam a perceber os benefícios da tecnologia em suas vidas cotidianas. Conforme Nielsen e Tahir (2002), a população idosa pode demonstrar frequentemente interesse e disposição para aprender novas tecnologias, como a Internet. Isso lhes proporciona diversas oportunidades de comunicação e a simples possibilidade de se manterem atualizados e informados.

Nesse contexto, observa-se que os idosos demonstram um anseio por interação social, receptividade a novas experiências e uma inclinação para a produtividade. Essa parcela da população tem demonstrado disposição para auxiliar os outros e cultivar uma atitude positiva em relação à vida. Essa disposição implica enfrentar o medo e superar desafios, refletindo uma mentalidade resiliente e aberta às oportunidades que a vida oferece (Nunes, 2010).

Tal contexto torna-se evidente com a necessidade das interações do cotidiano, seja por meio de videochamadas que aproximam familiares distantes, o acesso à informação instantânea ou a exploração de jogos e aplicativos educacionais. As primeiras incursões na tecnologia oferecem uma janela para um mundo novo e estimulante, ao mesmo tempo em que promovem a inclusão digital e a ampliação das possibilidades de interação social e aprendizado ao longo da vida.

A utilização de tecnologias tem experimentado um crescimento significativo na sociedade, abrangendo diversos ambientes e grupos etários. Nos últimos anos, tornou-se evidente uma crescente busca e adoção de tecnologias mais modernas, tais como smartphones, reprodutores de mídia, jogos interativos e tablets, entre outros, por parte da população em geral.

Os computadores também figuram nesse rol de preferências, sobretudo devido à ampla gama de recursos e interações que oferecem aos usuários. Nesse sentido, é notável a participação de idosos ativamente nesse movimento em busca do uso dessas tecnologias, com ênfase especial na comunicação como objetivo primordial. Em resumo, o computador tornou-se uma peça-chave nesse contexto. Os idosos têm transformado o computador em um valioso aliado para impulsionar a memória e cultivar/aprimorar seus conhecimentos. Há alguns anos, os indivíduos mais velhos

faziam uso limitado das tecnologias, reservando-as principalmente para se manterem informados por meio de notícias, por exemplo. No entanto, atualmente, as redes sociais estão gradualmente integrando-se ao cotidiano dos idosos.

2.1.3. "Vivendo conectados: A Experiência dos Idosos nas Redes Sociais"

A sociedade está atualmente passando por um processo de envelhecimento, essa nova realidade tem estimulado a condução de pesquisas em diversas áreas do conhecimento. Entretanto, há décadas atrás, os estudos relacionados a esse tema apresentaram uma tendência à repetição (Kalache, 2008), estando direcionados principalmente para as questões enfrentadas pelos idosos decorrentes do envelhecimento, destacando os desafios inerentes à idade e enfatizando consequentemente, os estereótipos negativos associados à velhice (Camarano, 2011). Existem poucas pesquisas que se dedicam a compreender os aspectos positivos do envelhecimento, evidenciando assim uma lacuna que necessita ser preenchida. Simultaneamente ao fenômeno do envelhecimento da população, observou-se o avanço das inovações tecnológicas, especialmente nas áreas de comunicação e informação (TIC), exercendo uma influência significativa sobre a sociedade e o estilo de vida das pessoas (Azevedo; Côrte, 2009).

No âmbito das TICs, destacam-se os sites de redes sociais virtuais (RSV), acessíveis através da internet, que funcionam como ferramentas voltadas para facilitar a comunicação, possibilitando interações e conexões entre indivíduos. Essas plataformas têm desempenhado papel crucial na formação de redes sociais e na promoção de suporte social, visando a disseminação de informações em diversos campos (Carvalho, 2009). Através das Redes Sociais Virtuais (RSV), novas modalidades de comunicação são introduzidas, cativando diversos segmentos de público, incluindo a população idosa.

Globalmente, já se observa um aumento significativo no percentual de idosos que adotaram essas plataformas. Nos Estados Unidos, 45% da população idosa utiliza RSV; na Itália, esse índice alcança 32%, enquanto na África do Sul, 24% dos usuários de RSV pertencem à faixa etária idosa. (PEW RESEARCH CENTER, 2010). Ao examinar os dados referentes ao Brasil, esse aumento de usuários idosos em Redes Sociais Virtuais corresponde a aproximadamente 2% anualmente, resultando em um

acréscimo de 66% entre os anos de 2007 e 2013 (IBGE, 2015). Diante das transformações na composição demográfica e das mudanças tecnológicas decorrentes do aumento da utilização das Redes Sociais Virtuais (RSV), torna-se imperativo compreender de maneira mais aprofundada o impacto dessas plataformas no cotidiano das pessoas, especialmente no que diz respeito aos idosos (Barbovschi; Macháčková; Ólafsson, 2015).

Para realizar uma análise abrangente, é de suma importância aprofundar os estudos sobre os motivadores que impulsionam esse segmento da população a adotar as RSV. A temática das Redes Sociais Virtuais (RSV), ainda que de maneira moderada, tem ganhado espaço nas pesquisas acadêmicas tanto em âmbito internacional quanto nacional. Estudos relacionados a esse tema configuraram um campo de estudo em estágio embrionário, oferecendo diversas oportunidades de pesquisa, ao mesmo tempo em que apresentaram limitações que requerem abordagens e superações específicas (Crosara de Resende, 2007). Nesse sentido, torna-se crucial identificar e compreender as principais motivações que impulsionam os idosos a incorporarem o uso de Redes Sociais Virtuais (RSV) em seu dia a dia.

Esta análise é de suma importância, uma vez que pesquisas anteriores apontaram a necessidade de investigações mais detalhadas sobre o tema, além disso, pesquisas sobre a temática podem oferecer contribuições significativas para estudos relacionados ao envelhecimento e à qualidade de vida, visto que a adoção das RSV pode propiciar aos idosos superar obstáculos sociais e geográficos na interação social, graças à facilidade de comunicação e entretenimento a qualquer momento e em qualquer lugar (Chen; Schulz, 2016). Essa categoria de interação por aplicativos de redes sociais tem sido objeto de estudo desde a década de 1930 na literatura especializada, percorrendo diversos enfoques teóricos sobre o tema. Uma rede social se manifesta em variadas culturas e sociedades, geralmente composta por comunidades como família, escola e ambiente de trabalho.

Com o advento da internet nos anos 90, houve uma expansão significativa das redes sociais por meio do uso de tecnologias de comunicação, como e-mails e mensageiros instantâneos. Com o aprimoramento da internet, especialmente com o surgimento da segunda geração (web 2.0), observaram-se mudanças substanciais nas formas de comunicação e interação. Nesse contexto de transformações, surgiu o Orkut em 2004, introduzindo inovações no cenário das redes sociais, proporcionando

possibilidades avançadas de compartilhamento de informações e comunicação, além de fomentar a criação de vínculos entre os "amigos virtuais" (Aguiar, 2006; Couto, Rocha, 2010). Assim, a evolução desencadeada por essas transformações tem dado origem a novos tipos de redes, que incorporam recursos adicionais, conquistando uma audiência diversificada, incluindo os idosos. Como exemplo, nos Estados Unidos já se encontram redes sociais especialmente destinadas a pessoas com mais de 50 anos.

Essas plataformas oferecem um ambiente projetado sob medida para essa faixa etária, proporcionando jogos destinados a estimular o potencial cerebral, fornecendo orientações sobre a saúde e alimentação adequada para idosos, além de disponibilizar fóruns de discussão e outros tópicos de interesse desse público (Wasserman, 2012). Um dos principais motivos pelos quais os idosos adotam as novas tecnologias é a oportunidade de se integrarem à sociedade, ou seja, participar ativamente e fazer parte do novo cenário. Uma das maneiras de se inserir nesse mundo virtual é por meio das redes sociais. Com as mudanças paradigmáticas, os idosos estão progressivamente conquistando seu espaço nesse ambiente virtual. As redes sociais destinadas a esse público não apenas servem como entretenimento, mas também como fonte de novos conhecimentos e, em muitos casos, como meio de divulgação de seus trabalhos voluntários, defesa dos direitos dos idosos e expressão de suas potencialidades artísticas e intelectuais.

Ao ingressarem nas redes sociais, os idosos manifestam um desejo crescente de explorar diversas formas de comunicação. A capacidade de se conectar com amigos e familiares em qualquer parte do mundo desperta um fascínio significativo em cada indivíduo. Essa experiência estimula a curiosidade, impulsionando a vontade de ampliar o conhecimento e estabelecer novas conexões (Wasserman, 2012). É notável o avanço conquistado pelos idosos no cenário digital. Gradualmente, as empresas estão reconhecendo as inúmeras oportunidades existentes para essa faixa etária, conseqüentemente, estão repensando maneiras de aprimorar produtos e espaços para atender às necessidades específicas dos idosos.

2.1.4. Jogos da Maturidade: Idosos Compartilham Sabedoria e Experiência com Jogos Digitais

Ao alcançar a terceira idade, é comum experienciar diminuições nas

capacidades cognitivas, motoras e psicossociais, incluindo a redução da visão, audição e memória (Nielsen, 2013). Contudo, as atividades e hábitos adotados pelos indivíduos desempenham um papel significativo no processo de envelhecimento, destacando a importância de buscar práticas que possam contribuir para desacelerar essas perdas. Simultaneamente ao processo de envelhecimento da população, os jogos digitais estão progressivamente se transformando em atividades sociais, apresentando a capacidade de preservar as funções cognitivas associadas ao avançar da idade (McLaughlin et al., 2012).

Os jogos digitais não apenas têm a capacidade de retardar o declínio, mas também de aprimorar as perdas de memória e outras habilidades cognitivas (Zelinski; Reyes, 2009). Apesar do aumento no número de idosos aderindo à prática de jogos, há uma escassez de estudos voltados para o desenvolvimento de jogos específicos para atender a esse grupo de jogadores (Gerling; Schulte; Masuch, 2011). Salen e Zimmerman (2012) sinalizam que a interação desempenha um papel crucial no design, podendo assumir características tanto lúdicas quanto significativas. Em outras palavras, a interação tem o potencial de conferir um significado mais profundo à experiência do jogador, afastando-se da mera atividade de "jogar por jogar".

Nesse contexto, o jogador pode aproveitar plenamente o jogo, resultando em maior prazer e, conseqüentemente, maior satisfação do usuário. Considerando os benefícios advindos da prática de jogos, juntamente com o crescimento da população idosa, torna-se crucial avaliar a experiência dos idosos para otimizar a adequação de jogos direcionados a esse público. Dessa maneira, esses jogos têm a possibilidade de se tornarem mais acessíveis, intuitivos e gratificantes, facilitando a incorporação dessas atividades nas rotinas dos idosos e promovendo assim, melhoria significativa em sua qualidade de vida (McLaughlin et. al., 2012).

É imprescindível que designers e desenvolvedores levem em consideração as necessidades e desejos das pessoas mais velhas, garantindo assim que esses usuários possam utilizar as tecnologias de maneira apropriada e eficaz (Page, 2014). Um dos aspectos tangíveis aos jogos são as experiências emocionais, as emoções são inevitáveis na experiência humana, portanto produtos e sistemas que conseguem proporcionar uma sensação positiva aos usuários tornam-se mais acessíveis e utilizáveis (Norman, 2004). Marchi e Hashimoto (2018) destacam essa questão ao mencionar que a experiência do usuário (UX) vai além da simples utilização do objeto,

envolvendo por exemplo, o processo de compra, no qual a estética desempenha um papel proeminente e ocorre uma percepção "preliminar" do uso. Abrangendo a experiência de uso para a população idosa, conduziu-se uma pesquisa emocional com idosos cuja idade média era de 82 anos, visando identificar as motivações desse público para o envolvimento em jogos digitais. Destacou-se a relevância de compreender tanto os custos quanto os benefícios associados à prática de jogos por esse grupo.

Os custos neste contexto, envolveram esforço, frustrações e o tempo dedicado à atividade, o estudo explorou as expectativas dos idosos em relação à participação em jogos digitais, enfatizando a influência significativa que a primeira impressão exerce sobre a aceitação do jogo (McLaughlin et al., 2012). Na pesquisa em questão, descreveu-se que os idosos não acreditam que a concepção dos jogos é projetada para serem acessíveis ou atraentes para eles.

Essa visão estereotipada, somada à expectativa de resultados negativos, pode ter um impacto mais prejudicial no desempenho do jogador do que as variações naturais nas percepções e cognições associadas à idade. McLaughlin et al. (2012) levantaram considerações sobre a usabilidade e o design de jogos, destacaram a importância de evitar imagens desafiadoras no início, visando prevenir sentimentos de medo e a percepção de incapacidade para jogar. Sugere-se que as interações sejam simplificadas, com baixa exigência física e a implementação de um sistema de recompensas, assim é crucial não apenas diminuir os custos associados à prática do jogo, mas também destacar e potencializar de maneira equivalente os benefícios envolvidos. Diante da abundância de opções disponíveis, torna-se crucial que objetos e sistemas sejam ajustados de maneira mais apropriada às capacidades humanas em todos os aspectos, abrangendo tanto as ações realizadas quanto as emoções experimentadas (Frey et al., 2014). Para além dos aspectos emocionais e de experiência do usuário, é importante ressaltar que utilidade e usabilidade, juntamente com a função e forma, são aspectos cruciais no desenvolvimento de sistemas, considerando uma perspectiva racional e lógica.

Dessa maneira, o objetivo é criar sistemas computacionais que otimizem a eficiência, a eficácia e a satisfação do usuário. A norma ISO 9241-1 sinaliza que esses três critérios são amplamente reconhecidos para definir e mensurar a usabilidade de um sistema computacional.

2.1.4.1. Interfaces Bancárias e as Complexidades na Interação com Idosos

As instituições bancárias, em busca de se ajustarem às inovações tecnológicas e simultaneamente às características da população brasileira, têm implementado novos canais de comunicação com os clientes, destacando-se a telefonia móvel. O desafio reside em adaptar modelos não bancários às potencialidades e capacidades desta tecnologia, visando proporcionar facilidade e comodidade a uma ampla base de clientes que possuem dispositivos móveis conectados à internet (Fonseca; Meirelles; Diniz, 2010). No entanto, os idosos enfrentam níveis elevados de medo e desconfiança em relação ao desconhecido, somados a dificuldades para assimilar o aprendizado de novas tecnologias. As ferramentas bancárias destinadas a dispositivos móveis, como aplicativos bancários, necessitam de adaptações que permitam o acesso a indivíduos que vivem em diversas condições e possuem habilidades distintas na absorção de informações (De Araújo, 2025). Estudo de Antonelli, Fortes e Watanabe (2018) analisa a interação de usuários idosos em dispositivos móveis sob a perspectiva da adaptação de conteúdo web no segmento *mobile*. Observou-se que os *menus* gerados pela ferramenta desenvolvida pelos autores, denominada *Adapte-me*, foram mais bem aceitos pelo público idoso, isso foi evidenciado pela redução no tempo de interação e na quantidade de erros após a implementação da aplicação. Já nos estudos de Feliciano, Frogeri e Prado (2018), foi sinalizado que os usuários atribuem valores cognitivos à utilidade do aplicativo, enquanto consideram a facilidade de uso como um aspecto secundário.

Além disso, observou-se que falhas nas principais funcionalidades comprometem a confiança do usuário na instituição bancária, levando em consideração que uma pessoa idosa pode enfrentar limitações cognitivas e motoras. É imperativo manter uma constante atenção às questões de acessibilidade, visando à inclusão digital desse público. No Brasil, o Estatuto do Idoso destacou a relação desse público com a vida moderna, permeada por tecnologias. Abordou-se a importância da interação dos idosos com os instrumentos tecnológicos para poderem desfrutar de maior independência ao realizar atividades cotidianas, como, por exemplo, utilizar um caixa eletrônico sem depender da assistência de um atendente (BRASIL, 2003).

Uma faceta notável da situação é aquela em que os bancos adquiriram a habilidade de monitorar os padrões de comportamento dos clientes, possibilitando a

prestação de serviços com maior rapidez, segurança, mobilidade e significativa redução de burocracia. Nesse sentido, destaca-se a precisão de que os dispositivos móveis, especialmente os celulares, se tornariam a opção mais popular para o acesso à internet em todas as faixas etárias (Fonseca, Meirelles e Diniz, 2010).

2.1.5. "Tecnologia Bancária para a Terceira Idade: Navegando com Segurança no Mundo do Internet Banking"

Em decorrência da revolução digital e de seu impacto nos setores empresariais, surgiu a partir da década de 1990 um conceito inovador no cenário financeiro: o *Internet Banking*. Este termo refere-se à utilização da internet para a realização de transações bancárias, associado à crescente demanda dos clientes por maior conveniência e à busca dos bancos por eficiência, precisão e automação. O *Internet Banking*, outrora considerado apenas como mais um canal para a oferta de serviços, impulsionou a necessidade de aprimoramento dos setores de tecnologia bancária. As primeiras incursões na oferta de serviços bancários *online* já eram perceptíveis em instituições como *Wells Fargo*, *Security First National Bank*, *Liberty Financial Cos.* e *Charles Schwab & Co.*

Além de proporcionar serviços bancários, os bancos perceberam oportunidades publicitárias e a possibilidade de fortalecer o relacionamento com seus clientes (Diniz; Santos, 2013). Foi nesse momento que o *Internet Banking*, anteriormente restrito às páginas web, passou a se tornar mais acessível através dos *smartphones*, dando origem ao conceito de *Mobile Banking*. Bancos líderes no Brasil, como Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e Caixa, agora oferecem serviços digitais abrangentes por meio do *Mobile Banking*. Estes serviços incluem a consulta de saldos e extratos em contas correntes, poupança e salário, a capacidade de efetuar o pagamento de contas, negociar dívidas, transferir dinheiro para outras contas, integrar-se ao Pix (lançado oficialmente pelo Banco Central em 2020), verificar limites de crédito e gerenciar cartões.

De acordo com Lee (2005), que já sinalizava há anos que, ao empregar uma aplicação interativa em *smartphones*, os usuários almejam uma abundância de conteúdo, envolvendo interações com textos e imagens, quando há uma considerável quantidade de conteúdo, é imperativo que a aplicação ofereça recursos de navegação

notáveis, juntamente com suporte eficaz aos níveis de pesquisa.

Para otimizar a experiência do usuário, o aplicativo deve apresentar características distintas, tais como: *layout* de página e sistema de navegação intuitivos; opções de personalização e customização; suporte eficaz para ajuda ao usuário; e uma funcionalidade de pesquisa eficiente. O conceito de mobilidade em dispositivos móveis portáteis deve ser caracterizado pela eficiência, proporcionando a capacidade de realizar de maneira descomplicada um conjunto diversificado de funcionalidades. Isso inclui a habilidade de estabelecer conexões, adquirir e compartilhar informações com outros usuários, aplicações e sistemas.

Recomenda-se a otimização máxima da facilidade de uso e compreensão das funcionalidades, bem como um equilíbrio crítico na consistência das informações a serem apresentadas (DEVELOPER ANDROID, 2018). A segurança das informações continua a ser uma preocupação primordial para os clientes, a confiança nos sistemas interativos é um elemento que deve ser construído e mantido por meio da ação e interação entre o usuário e o dispositivo.

Nesse sentido, é crucial que objetos, artefatos e representações gráficas possuam características que os tornem familiares, integrando-se de maneira natural e praticamente imperceptível durante a interação. Além disso, surgem outros aspectos relacionados à qualidade dos serviços bancários *online*, como a facilidade de uso, especialmente para aqueles com menor familiaridade em tecnologia ou que enfrentam limitações devido ao processo de envelhecimento (Diniz; Santos, 2013). Sobre esse contexto, as interfaces bancárias de aplicativos e sites apresentam um conjunto de facilidades e desafios para os idosos, refletindo a dualidade da tecnologia moderna. As facilidades podem residir na conveniência oferecida pela acessibilidade remota a serviços financeiros, permitindo que os idosos realizem transações, consultem saldos e paguem contas no conforto de seus lares.

Além disso, algumas interfaces vêm incorporando recursos de acessibilidade, como fontes ampliadas e designs intuitivos, para atender às necessidades específicas desse público. No entanto, as dificuldades surgem da possível complexidade das interfaces, que podem gerar confusão devido a ícones pequenos, textos densos ou *menus* intrincados. A falta de familiaridade com a tecnologia também pode ser um obstáculo, tornando necessário um apoio contínuo para garantir que os idosos aproveitem plenamente os benefícios dessas ferramentas, promovendo assim a

inclusão digital e financeira dessa parcela da população.

2.1.6. Considerações Finais

A interação de idosos com interfaces gráficas desempenha um papel crucial na inclusão digital e no acesso a tecnologias contemporâneas. Ao longo deste processo de interação, fica evidente que a adaptação das interfaces às necessidades específicas dos idosos é essencial para garantir uma experiência positiva e funcional. A implementação de design acessível, com fontes legíveis, ícones intuitivos e funcionalidades simplificadas, demonstra ser fundamental para facilitar a compreensão e a utilização por parte dos idosos. Durante o estudo, as diversas interações digitais (seja com redes sociais, jogos ou mesmo aplicativos bancários) beneficiam a autoestima do indivíduo idoso, principalmente para que se mantenham ativos em uma sociedade conectada.

A promoção da inclusão digital entre os idosos não apenas amplia suas oportunidades de comunicação e entretenimento, mas também fortalece sua conexão com o mundo digital em constante evolução. Nesse contexto, é crucial que designers, desenvolvedores e educadores colaborem para criar soluções tecnológicas que atendam às necessidades específicas da população idosa, promovendo uma sociedade mais inclusiva e equitativa. Em última análise, a interação bem-sucedida de idosos com interfaces gráficas não apenas enriquece suas vidas, mas também contribui para a construção de um ambiente digital mais acessível e amigável para todas as gerações.

2.2. EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO E OS DESAFIOS NO DESIGN DE INTERFACES DIGITAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA²

Com o aumento da longevidade e a redução das taxas de natalidade, o número de pessoas idosas tem crescido rapidamente no Brasil e globalmente nas últimas duas décadas (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018). Paralelamente ao desenvolvimento e à popularização das tecnologias digitais, os idosos estão frequentemente fazendo uso dessas tecnologias, especialmente por meio de *smartphones*, que são um dos dispositivos mais populares atualmente. Estes artefatos estão se tornando gradualmente indispensáveis no cotidiano das pessoas e desempenham papel significativo na alteração dos hábitos dos indivíduos, tanto pessoais quanto profissionais, e na forma como as pessoas se relacionam, permitindo a execução de uma ampla variedade de tarefas e acessos a serviços cotidianos através desses dispositivos.

Atualmente, as tecnologias móveis e de comunicação desempenham um papel importante em manter os idosos ativos, facilitando interações sociais e promovendo independência em tarefas do dia a dia, como, por exemplo, o pagamento de contas ou a compra de algum produto ou serviço. Por isso, tem sido notável o aumento dos esforços nesse contexto para integrar os idosos no mundo digital. No entanto, simplesmente oferecer acesso a novas tecnologias, como *smartphones* e *tablets touch screen*, não garante uma inclusão digital eficiente. É impossível abordar aspectos de inclusão e ignorar a população idosa, que frequentemente se depara com desafios ao utilizar serviços em *smartphones*, conforme estudos que sinalizam problemas que variam desde o tamanho da tela do aparelho até as interpretações dos usuários sobre elementos da interface, como ícones, *menus*, botões e outros componentes (Kemp et al., 2021).

Com o avanço da idade, a visão sofre alterações como diminuição da acuidade visual, sensibilidade ao contraste reduzida e dificuldade em distinguir cores, o que pode tornar a interpretação dos elementos gráficos ainda mais complexa. Além disso, a destreza motora diminuída pode dificultar o uso de *mouses*, teclados e interação

² Estudo a ser submetido na Revista *Human Factors in Design* (ISSN: 2316-7963). Regido por Norma ABNT 6022.

com elementos pequenos na tela, resultando em experiência frustrante que pode desmotivar usuários idosos ao uso de tecnologias digitais, com confiança e satisfação.

Experiências negativas ou problemáticas, resultantes de interfaces complicadas, presença de termos técnicos ou uma linguagem visual desconhecida, requerem esforço mental adicional para realizar tarefas que podem ser consideradas simples aos jovens e adultos. A falta de familiaridade com novas tecnologias também aumenta a ansiedade e o medo de errar, levando à criação de barreiras em relação ao uso de artefatos digitais. Nesse sentido, é essencial desenvolver interfaces intuitivas e acessíveis que considerem essas limitações físicas e cognitivas para melhorar a usabilidade para os usuários idosos.

Pensando nesse contexto, o presente estudo procurou responder à seguinte questão de pesquisa: De que maneira o design de interfaces digitais pode ser aprimorado para enriquecer a experiência do usuário idoso? Com o objetivo de compreender essa questão foi realizado uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), com abordagem metodológica baseada no método prisma, onde coletou publicações que abrangem os últimos anos (2020-2024), em duas das principais bases de dados acadêmicas (*SCOPUS* e *Web of Science*), dessa forma as listas de categorias temáticas do *Web of Science* e *Scopus* são as mais renomadas e empregadas, sendo reconhecidas por diversos autores como as principais taxonomias no campo científico (Leydesdorff; Carley e Rafols, 2013). Visando compreender quais fatores do design de interfaces digitais devem ser considerados no projeto, ponderando melhor experiência para usuários idosos.

2.2.1. Materiais e métodos

A metodologia adotada nesta revisão é denominada Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS). O propósito de uma revisão sistemática da literatura é examinar a produção já disponível em determinado campo, avaliando sua abrangência e relevância, assim como a qualidade das evidências apresentadas. Para isso, utilizou-se o método PRISMA (tabela 1) adaptado por Liberati et al. (2009), que realiza uma busca manual de fontes. Para a realização da coleta, foram selecionadas duas bases de dados, cuja escolha deu-se pela abrangência do tema e por serem bases mais utilizadas no universo acadêmico, principalmente nas áreas de pesquisas que

abrangem este estudo. A primeira selecionada foi a *Web of Science* (<http://clarivate.com/>) e a segunda foi a *Scopus* (<https://www.scopus.com/>), conhecidas como as mais notórias e utilizadas, sendo sinalizadas por múltiplos autores como as bases mais importantes na área científica (Leydesdorff; Carley e Rafols, 2013). Para fins de auxílio na coleta, foi utilizado o Mendeley, organizador de referências que permite gerar citações, realizar anotações de estudos selecionados, refinar e organizar as referências

Tabela 1. Fluxo da abordagem do método PRISMA

IDENTIFICAÇÃO	Identificação dos estudos gerais encontrados nas bases de dados selecionadas, somente com a soma da inserção das 3 <i>strings</i> escolhidas.
TRIAGEM	Triagem (primeira seleção dos estudos), aplicação dos critérios de inclusão e exclusão para definir quais estudos serão filtrados e elegíveis.
ELEGIBILIDADE	Etapas de elegibilidade dos estudos que utiliza 1 filtro, para selecionar estudos de forma mais geral como leituras sobre o título e aplica-se outros filtros, para selecionar estudos de forma mais específica, como leituras de introdução e conclusão.
INCLUSÃO DOS ESTUDOS	Resultado da seleção dos estudos elegíveis através do critério de qualidade metodológica, onde tais estudos são discutidos e analisados para futuras investigações.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Liberati et al. (2009)

A partir das etapas propostas através do método PRISMA, utilizou-se para identificar os estudos nas bases de dados, a aplicação de 3 *strings* construídas através das palavras-chave relacionadas à questão da pesquisa proposta, somada aos operadores booleanos “AND” e “OR”. A segunda etapa do método, a qual é a triagem dos estudos, considerou-se aplicar critérios de inclusão e exclusão e, para tanto, ponderar o intervalo dos trabalhos publicados entre 2020 e 2024. A escolha do período deu-se por filtrar e refinar quantitativo nas buscas por bibliografia, além do propósito de identificar referências mais atualizadas sobre a temática. Um dos critérios de inclusão foi a literatura científica nos idiomas em inglês e/ou português, dos quais foram contemplados durante este filtro. Por fim, foram utilizados outros dois critérios: ser exclusivamente artigos de periódicos (para que fossem analisadas apenas publicações científicas publicadas em bases de dados) e artigos de acesso aberto

(para minimizar o tempo de acesso às publicações, transformando o processo de coleta deste estudo mais eficiente). Após a triagem ser realizada, a revisão explorou a etapa da elegibilidade, terceira etapa do método, na qual foram adicionados filtros de seleção (leituras de trechos como título, métodos e conclusão) para eleger os principais estudos para seguir na revisão. Por fim, na fase da inclusão, analisou-se a qualidade metodológica dos estudos elegíveis com o intuito de selecioná-los para seguir em futuras investigações.

Apesar da revisão sistemática seguir um esquema metodológico com fases consecutivas, sua dinâmica não é necessariamente linear. É possível conduzir uma revisão sistemática por meio de ciclos contínuos. A cada ciclo, há oportunidade para aprendizado e aprimoramento das buscas, seja por meio da exploração de novas palavras-chave nas mesmas bases de dados, busca em novas bases de dados ou por referências cruzadas das publicações já selecionadas (Conforto; Amaral e Silva, 2011). Durante a etapa de inclusão dos estudos, é possível perceber a necessidade de retornar à fase de “elegibilidade” para refinar a análise das publicações ou explorar aspectos que surgirão posteriormente na pesquisa. A quantidade e a condução dos ciclos dependerão dos objetivos da pesquisa e do tempo disponível para sua execução.

2.2.2. Estruturação do protocolo utilizado na pesquisa

Para estruturar a coleta nos resultados deste estudo foram explicitados dois tipos de protocolos, o primeiro (P1) que iniciou com os requisitos dos componentes para direcionar as buscas (conduz o método PRISMA abordado, além de dar suporte aos demais protocolos que serviram para iniciar as buscas nas fontes). Ele abordou os componentes de coleta onde propôs fundamentar a escolha dos estudos selecionados a partir dos objetos, temática, questão e âmbito da pesquisa, além de considerar a importância de escolha dos critérios que foram inclusivos e serviram de validação dos estudos, demonstrando a relevância de exportar e analisar os dados dos estudos que foram incluídos para investigações (Tabela 2).

Tabela 2. componentes da pesquisa (P1)

PROTOCOLO DOS COMPONENTES DE DIRECIONAMENTO DAS BUSCAS							
Objetivo da pesquisa	Tema da pesquisa	Questão da pesquisa	Palavras-chave	Âmbito da pesquisa	Critérios de inclusão/exclusão	Critérios de qualidade e validade metodológica	Exportação dos dados

Fonte: Elaborado pela autora com base em Liberati et al. (2009)

O segundo protocolo (P2), que ao todo foi representado em um total de três figuras em visual comparativo, foi elaborado mediante esquemas visuais com o objetivo de expor dados de cada busca com uso de *string* (tal protocolo se apresenta na parte dos resultados deste estudo, contém todos os resultados de cada busca e em cada base de dados, contendo os critérios escolhidos além dos filtros utilizados). Durante a estruturação dos protocolos (P2), além de delimitar as bases de dados, foi necessário estabelecer como seriam as *strings* de buscas, das quais, durante a composição, optou-se por três modelos utilizando palavras-chave do tema abordado e operadores lógicos booleanos (para esta pesquisa foram os termos “AND” e “OR”), que apoiassem no processo de afunilamento do tema (pois apresentou bastante abrangência durante os resultados).

As *strings* foram os primeiros componentes aplicados durante as buscas, onde resultou no quantitativo geral encontrado (etapa de identificação dos estudos). Ressalta-se que foram utilizadas cada *string* (total de três) em cada base de dados e extraídos os resultados, para então dar início à aplicação dos critérios de inclusão e exclusão (triagem dos estudos).

Durante a construção dos protocolos de busca (P2), foram elencados espaços onde os dados precisaram ser preenchidos à medida que encontrou-se os resultados a cada busca, dados como o quantitativo total do número de buscas realizadas em cada base, datas da realização da pesquisa, os critérios utilizados na inclusão e exclusão (intervalo de publicação entre 2020-2024, artigos com acesso aberto, somente literatura nos idiomas inglês e português e artigos de periódicos), o quantitativo de artigos por filtros utilizados para refinar as buscas (correspondente à etapa de elegibilidade, ao todo foram utilizados 3 filtros, o primeiro para refinar a partir da leitura do título e resumo, o segundo a partir da introdução e conclusão, e o terceiro filtro com critérios de qualidades metodológica (onde verificou a relevância da obra no meio científico e ponderação para este estudo), essas informações preencheram os

protocolos de busca (P2), e estão demonstrados nos resultados desta revisão.

2.2.3. Análise dos resultados

Para realizar a análise dos dados, foram selecionados os protocolos (P1 e P2) para explicitar os resultados encontrados nas demais fases da revisão, onde foi possível demonstrar todos os dados via aplicações com uso das *strings* selecionadas, dos critérios e filtros utilizados em etapas de todo o processo, além de informações das próprias bases de dados utilizadas. Os resultados também foram analisados através do uso da visualização das informações e comparação das buscas, representados por figuras (estudos incluídos para futuras investigações) e por meio de gráficos que sintetizaram informações gerais dos resultados.

2.2.4. Resultados

Por meio de procedimentos metodológicos, os resultados gerais apresentaram os artigos selecionados e excluídos ao todo, assim como a porcentagem de aproveitamento após resultado. A seguir a demonstração da estratégia de construção dos protocolos para apresentar os dados coletados (tabela 3). Os protocolos de busca foram elaborados considerando “cada busca individual”, comparando os resultados entre as bases de dados consideradas. O protocolo ainda apresentou dados que são utilizados em comum para as duas bases durante a busca, representado ao meio das duas bases como elemento único de informação (*strings*, operadores booleanos, critérios de inclusão e exclusão).

Tabela 3. Resultados de protocolo do componente de pesquisa (P1)

COMPONENTE	DESCRIÇÃO
Objetivo da pesquisa	Compreender como estudos atuais sugerem melhorias em interfaces digitais para idosos.
Tema da pesquisa	Experiência do usuário idoso com interfaces digitais
Questão da pesquisa	De que maneira o design de interfaces digitais pode ser aprimorado para enriquecer a experiência do usuário idoso?
Palavras-chave	idoso, usabilidade, interface, emoção, móvel.
Âmbito da pesquisa	Buscas nas bases de dados <i>web of science</i> e <i>scopus</i> , devido ao grande volume de estudos encontrado na temática abordada, além de serem bases de publicações internacionais.
Critérios de inclusão/exclusão	Para identificar os estudos aplicou-se filtros de 3 buscas por <i>strings</i> diferentes a cada busca. Para critérios de inclusão e exclusão, houveram aplicação dos período de 2020-2024, somente artigos, acesso aberto e idiomas português e inglês.
Critérios de qualidade e validade metodológica	Quanto aos julgamentos da qualidade, houveram aplicação de leitura do método mais adequado para as investigações futuras.
Exportação dos dados	A exportação dos estudos foi após a inclusão através do critério de qualidade metodológica, os principais estudos selecionados nessa etapa, aparecem em um esquema visual nos resultados desta revisão denotando as principais metodologias usadas, assim como sinalizando referências de pesquisa para futuras investigações.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Liberati et al. (2009)

Por meio de procedimentos metodológicos, os resultados gerais apresentaram os artigos selecionados e excluídos ao todo, assim como a porcentagem de aproveitamento após resultado. A seguir, a demonstração da estratégia de construção dos protocolos para apresentar os dados coletados (tabela 4). Protocolos de busca foram elaborados considerando “cada busca individual”, comparando os resultados entre as bases de dados consideradas. O protocolo ainda apresentou dados utilizados em comum para as duas bases durante a busca, representado entre meio das duas bases como elemento único de informação (*strings*, operadores booleanos, critérios de inclusão e exclusão).

Tabela 4 - Resultados da primeira busca nas bases de dados

RESULTADOS DA PRIMEIRA BUSCA						
TÓPICOS	BASE DE DADOS					
	Resultados <i>Web Of Science</i>			Resultados <i>Scopus</i>		
Data da busca	25/03/2024 a 01/04/2024			08/04/2024 a 15/04/2024		
String da busca	("USER EXPERIENCE" AND ELDERLY)					
Operadores booleanos	AND					
Resultado iniciais encontrados	306 Artigos			822 Artigos		
Critérios de inclusão	Período de publicação entre 2020 - 2024 / Acesso aberto					
Critérios de exclusão	Somente idiomas inglês e português / somente artigos de periódicos					
Filtros	A	B	C	A	B	C
	40	10	8	201	58	33
Selecionados	8 Artigos			33 Artigos		
Excluídos	298 Artigos			687 Artigos		
Aproveitamento %	2,7% do total de Artigos			3,8% do total de Artigos		

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Durante a busca inicial realizada na base de dados *Web of Science*, foi utilizada a *string* ("USER EXPERIENCE" AND ELDERLY), com operadores booleanos "AND" (com intuito de refinar a busca). Após inserir a *string*, obteve-se como resultado geral 306 (trezentos e seis) artigos, dos quais, após inserção dos critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 298 (duzentos e noventa e oito) artigos, selecionados em filtro final apenas 8 (oito) artigos. Como aproveitamento para a pesquisa em relação ao resultado geral, apenas 2,7% das publicações tiveram aplicabilidade no estudo. Após o uso dos filtros, identificou-se, após a leitura de títulos e resumo, que 40 (quarenta) foram selecionados. Com a leitura da introdução e conclusão, refinou-se para 10 (dez) artigos e, aplicando os critérios de qualidade da execução metodológica, aproveitaram-se 8 (oito) artigos totais.

Para a coleta na base *Scopus* com utilização da mesma *string* ("USER EXPERIENCE" AND ELDERLY), sendo utilizada também em fase inicial na base de dados *Scopus*, com o uso também do mesmo operador booleano "AND", houve resultados diferentes comparado com a base de dados *Web of Science*. Nessa

primeira busca na base, a coleta obteve resultado total de 822 (oitocentos e vinte e dois) artigos após apenas a inclusão da *string* na busca. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se 687 (seiscentos e oitenta e sete) artigos excluídos, havendo uma seleção de 33 (trinta e três) artigos selecionados para a pesquisa, totalizando aproveitamento para o estudo de 3,8% do total de resultados encontrados.

Para os filtros de afunilamento e de qualidade dos estudos encontrados, aplicaram-se os 3 (três) filtros, o primeiro encontrou-se 201 (duzentos e um) artigos, no segundo encontrou-se 58 (cinquenta e oito) artigos e no último filtro (critério de qualidade), selecionou-se 33 (trinta e três) artigos, sendo estes escolhidos para fundamentar o tema da pesquisa.

Tabela 5. Resultados da segunda busca nas bases de dados

RESULTADOS DA SEGUNDA BUSCA						
TÓPICOS	BASE DE DADOS					
	Resultados <i>Web Of Science</i>			Resultados <i>Scopus</i>		
Data da busca	15/04/2024 a 22/04/2024			22/04/2024 a 29/04/2024		
String da busca	("INTERFACE" OR "EMOTION") AND MOBILE AND UX					
Operadores booleanos	OR / AND					
Resultado iniciais encontrados	141 Artigos			434 Artigos		
Critérios de inclusão	Período de publicação entre 2020 - 2024 / Acesso aberto					
Critérios de exclusão	Somente idiomas inglês e português / somente artigos de periódicos					
Filtros	A	B	C	A	B	C
	16	8	6	147	65	24
Selecionados	6 Artigos			24 Artigos		
Excluídos	135 Artigos			410 Artigos		
Aproveitamento %	4,3% do total de Artigos			5,7% do total de Artigos		

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Para analisar a segunda busca na base de dados *Web of Science*, foi necessário aplicar a segunda *string* ("INTERFACE" OR "EMOTION") AND MOBILE AND UX, com operadores booleanos "OR" e "AND", foi possível conseguir

inicialmente resultado total bruto (apenas com uso da *string*), de 141 (cento e quarenta e um) artigos, após uso dos critérios de inclusão e exclusão foi possível encontrar 135 (cento e trinta e cinco) artigos excluídos sobrando 6 (seis) artigos sendo selecionados, onde através do uso dos filtros aplicados na pesquisa foi possível encontrar no primeiro 16 (dezesesseis) artigos, no segundo filtro encontrou-se 8 (oito) artigos e ao final com aplicação do filtro do critério de qualidade (terceiro filtro), selecionou-se 6 (seis) ao total das buscas, totalizando 4,3% de aproveitamento dos estudos gerais.

Aplicando as mesmas buscas de *string* ("*INTERFACE*" OR "*EMOTION*") AND *MOBILE AND UX* e operadores booleanos "OR" e "AND" na base de dados *Scopus*, tem-se aqui a segunda busca de estudos, onde resultou em total de 434 (quatrocentos e trinta e quatro) artigos encontrados (após uso da *string* nessa busca). Após uso dos critérios de inclusão e exclusão, tem-se 410 (quatrocentos e dez) artigos excluídos do total e 24 (vinte e quatro) artigos incluídos e selecionados nesse estudo.

Após o uso dos critérios e para chegar a esse mínimo de artigos encontrados, aplicaram-se os filtros, onde foram encontrados 147 (cento e quarenta e sete) artigos no primeiro filtro, já durante a aplicação do segundo filtro obteve-se 65 (sessenta e cinco) artigos, ao fim com o terceiro filtro que qualifica a execução dos métodos encontrou-se 24 (vinte e quatro) artigos, totalizando um aproveitamento de 5,7% dos estudos encontrados no geral.

Tabela 6. Resultados da terceira busca nas bases de dados

RESULTADOS DA TERCEIRA BUSCA						
TÓPICOS	BASE DE DADOS					
	Resultados Web Of Science			Resultados Scopus		
Data da busca	29/04/2024 a 06/05/2024			06/05/2024 a 13/05/2024		
String da busca	(INTERACTION AND ELDERLY) AND USABILITY					
Operadores booleanos	AND					
Resultado iniciais encontrados	302 Artigos			678 Artigos		
Critérios de inclusão	Período de publicação entre 2020 - 2024 / Acesso aberto					
Critérios de exclusão	Somente idiomas inglês e português / somente artigos de periódicos					
Filtros	A	B	C	A	B	C
	15	5	5	75	22	12
Selecionados	5 Artigos			12 Artigos		
Excluídos	297 Artigos			543 Artigos		
Aproveitamento %	1,7% do total de Artigos			1,8% do total de Artigos		

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Aplicando o uso da terceira e última *string* nas buscas, tem-se (*interaction AND elderly*) *AND usability* juntamente com o operador booleano “AND”, na base de dados *Web of Science*, do qual apresentou 302 (trezentos e dois) artigos após inserção apenas da *string*, logo após os critérios de inclusão e exclusão adquiriu-se 297 (duzentos e noventa e sete) artigos excluídos e 5 (cinco) artigos selecionados ao todo. Para esse resultado, obteve-se aplicação dos filtros de refinamento das buscas, onde foi possível ter 15 (quinze) no primeiro filtro, na aplicação do segundo filtro, obteve-se 5 (cinco) e ao aplicar o terceiro (critério e qualidade), permaneceram os 5 (cinco) artigos como selecionados para fundamentar a temática teórica, totalizando aproximadamente aproveitamento de 1,7% dos estudos encontrados.

Finalizando as buscas, aplicou-se a mesma terceira *string* (*interaction AND elderly*) *AND usability*, com operador booleano “AND”, compreendendo a terceira busca na base de dados *Scopus*, foram encontrados um total geral de 678 (seiscentos e setenta e oito) artigos após inserir a *string*. Após inserção dos critérios de inclusão e exclusão, encontraram-se 12 artigos selecionados, onde foram excluídos 543

(quinhentos e quarenta e três) artigos. Para esse resultado, aplicaram-se os filtros, onde no primeiro foi possível encontrar 75 (setenta e cinco) artigos, na aplicação do segundo encontrou-se 22 (vinte e dois) artigos e ao aplicar o critério de qualidade (terceiro filtro), foi possível obter 12 estudos relacionados à temática, onde aproveitou-se 1,8% dos estudos selecionados comparado ao total encontrado inicialmente.

Fazendo a síntese das representações envolvendo todas as buscas com as *strings* realizadas na duas bases de dados, foi elaborado uma representação do resumo do processo de identificação nas bases, triagem com uso dos critérios de inclusão e exclusão, a elegibilidade utilizando dois tipos de filtros (filtro 1 = leitura do título e resumo/ filtro 2 = leitura da introdução, métodos e conclusão) e por fim a última fase envolvendo a inclusão dos estudos, que foi realizada através da análise e escolha das pesquisas a partir dos aspectos de critérios de qualidade metodológica (representada em esquemas visuais divididos por área de abrangência de estudo).

Tabela 7. Resultados detalhados das bases de dados a partir do modelo prisma

ETAPAS	WEB OF SCIENCE	SCOPUS	TOTAL
Identificação geral dos resultados totais usando <i>strings</i> escolhidas	Resultados Identificação 749 estudos	Resultados Identificação 1.934 estudos	Resultados Identificações gerais nas duas bases 2.683 estudos
Triagem dos estudos após aplicar critérios de inclusão e exclusão	Resultados Triagem 71 estudos	Resultados Triagem 423 estudos	Resultados Triagem geral nas duas bases 494 estudos
Elegibilidade dos estudos após aplicar filtro “A” (Leitura título e resumo) e “B” (Leitura introdução e conclusão)	Resultados filtro 1 Elegibilidade dos estudos 23 estudos	Resultados filtro 1 Elegibilidade dos estudos 145 estudos	Resultados filtro 1 Elegibilidade geral nas duas bases 168 estudos
Elegibilidade dos estudos após aplicar filtro “c” (leitura da abordagem metodológica)	Resultados filtro 2 Elegibilidade dos estudos 19 estudos	Resultados filtro 2 Elegibilidade dos estudos 69 estudos	Resultados filtro 2 Elegibilidade geral nas duas bases 88 estudos
Inclusão dos estudos	A inclusão dos estudos foi representada em esquema visual, divididos por área de abrangência (<i>user experience, usability, factors emotions, low literacy e interaction design</i>), para escolha da inclusão dos estudos, optou-se por representar aproximadamente 10% dos estudos elegíveis, que corresponde ao montante após aplicação de critério de qualidade e instrumentos metodológicos do resultado geral dos estudos elegíveis.		

Fonte: Elaborado pela autora com base em Liberati et al. (2009)

Na fase final realizou-se a síntese dos principais estudos encontrados, utilizando a metodologia prisma como referência de abordagem, foi possível deparar-se na etapa da identificação (utilizando buscas com as três *strings*), total encontrado na WOS de 749 estudos na busca geral, enquanto que na *SCOPUS* apareceu 1.934 estudos gerais encontrados, ao todo somando as duas bases de dados foi possível encontrar apenas com a inclusão das três *strings* em todas as buscas, total de 2.683 estudos que seguiram para as demais análises.

Durante a triagem (adicionando os critérios de inclusão e exclusão), encontrou-se na WOS 71 estudos, na *SCOPUS* 423, onde o resultado total desta etapa selecionou 494 estudos aproveitáveis. Nota-se que houve grande redução das pesquisas, pois não se encaixavam nos critérios de intervalo de período ou mesmo não se encontraram na categoria de artigo. Para a elegibilidade (com uso dos filtros) houve dois momentos para essa etapa, do qual a WOS elegeu primeiramente 23 estudos e após selecionou 19 estudos, já na *SCOPUS* elegeu primeiro 145 estudos e após selecionou 69 estudos para essa etapa, totalizando 168 estudos, dos quais apenas 88 estudos foram elegíveis para a etapa de inclusão.

Para a última etapa, a escolha demonstrou as pesquisas com seus devidos títulos, área de abrangência, assim como principais métodos abordados, para tanto do total geral encontrado para investigações futuras (88 estudos filtrados), aproximadamente 10% dos estudos filtrados foram coletados para serem representados a partir da escolha da qualidade metodológica (Liberati et al., 2009), para isso organizou-se esquema visual dividido por área de abrangência do estudo. Durante esse estágio, os resultados foram analisados considerando os principais autores, periódicos de publicação e metodologia. A seguir (tabela 8), demonstrou os principais estudos encontrados abordando áreas temáticas de abrangência.

Tabela 8. Resultados da etapa estudos incluídos

ASPECTO METODOLÓGICO	Interaction design	Low literacy	Emotional factors	Usability	User Experience	WOS	SCOPUS	ano de publicação	estudos
Dois fatores foram analisados respectivamente, carga cognitiva e estrutura de navegação.	●					●		2021	Shi et al.
Uso de questionários e entrevistas aprofundadas para coletar dados.					●	●		2022	Ji, Hao; Yu, Yingying
Realização de 19 tarefas de navegação com padrões de cenários de uso realistas.				●			●	2020	Li; Luximon
Quatro sessões de avaliação de usabilidade com questionários validados				●		●		2020	Macis et al.
Questionários com idosos em 5 seções, demográfica, histórico tecnológico, tarefa e preferências.					●		●	2021	Ubam;Hipiny;Ujir
Uso de três interfaces de aplicativo de delivery para um estudo de caso envolvendo 96 idosos.					●	●		2023	Zhu et al.
Aplicação de questionários, um para avaliar o perfil do público e outro para avaliar usabilidade.				●			●	2024	Pessoa, et al.
Uso de touca projetada com eletrodos para melhorar a usabilidade e o conforto.			●			●		2020	Fangmeng et al.
Avaliação de usabilidade de um sistema chamado Aegis com três pares de idosos e cuidadores.				●		●		2023	Kulrattanakrak et al.
Avaliação de usabilidade e experiência para estimulação cognitiva de idosos.					●	●		2022	Borrego et al.
Uso de rastreamento ocular para registrar a experiência visual dos idosos					●		●	2023	Du; Liu et al.
Pesquisa com foco em idosos e com baixo nível de alfabetização para melhorar a experiência.				●		●		2020	Anam; Abid
Avaliação por questionários e teste de usabilidade usando os aplicativos bancários CAIXA e BB.				●			●	2023	Santos et al.
Idosos completaram seis tarefas experimentais em interfaces aprimoradas de um site.			●				●	2024	Tang et al.
Análise de seis relatórios com pessoas de baixo nível de alfabetização digital.		●					●	2021	Srivastava et al.
Captura de atividade cerebral ao interagir com um jogo.					●		●	2023	Cano et al.

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

O esquema visual demonstrou a fase final do protocolo denominada de inclusão dos estudos (artigos que podem ser aproveitados em investigações futuras), para os

filtros realizados a partir de análise de critério de qualidade metodológica, que encontram-se primeiramente dentro da abrangência da área de “*user experience*”, têm-se estudos como “Cano et al. (2023)” selecionado na inclusão que está localizado na base *SCOPUS*, avalia a atividade cerebral relacionada à interação com interface gráfica, aborda experimento metodológico capturando a atividade cerebral através da interação de um jogo, envolvendo homens e mulheres.

Ainda nessa temática, o estudo “Jl, hao; yu, yingying (2022)” que se encontrou na base *WOS*, abordou o desempenho de uso de um aplicativo, através da experiência do usuário idoso. Para esta pesquisa, abordou-se principalmente o uso de questionários e entrevistas com tal público. Para o estudo “Borrego et al (2021)”, localizado na *WOS*, pertencente à categoria de experiência do usuário, mas que aborda questões cognitivas e emocionais, realizou teste de usabilidade como experimento metodológico e, além das emoções observadas, utilizou o autorrelato dos usuários. O estudo “Du; Liu et al. (2023)” presente na *SCOPUS*, também aborda a população envelhecida, porém considera a influência das cores na interface. Para tal coleta, utilizou-se o rastreamento ocular como instrumento de experimento metodológico, para observar o comportamento da experiência dos usuários.

No estudo “Ubam; hipiny; ujir (2021)” incluso, encontrado na *SCOPUS*, também aborda usuários idosos, considerando sua experiência com aplicativos bancários. Para este estudo, foram aplicados questionários como coleta dos resultados. Por fim, o último estudo desta categoria, “Hu et al. (2023)”, localizado na *WOS*, também aborda a experiência de aplicativos com pessoas idosas, porém para este experimento utilizou-se análise de três interfaces envolvendo um grande quantitativo de usuários. Ao todo, foram encontrados 6 estudos distribuídos igualmente nas bases de dados. Nessa abrangência de área, com métodos abordando teste de usabilidade e uso de questionários para medir a experiência do usuário.

Estudos dentro da abrangência da área “*usability*” após a aplicação dos critérios de qualidade metodológica, “Pessoa, et al. (2024)” foi encontrado na *SCOPUS* e avaliou a usabilidade de aplicativo através da interação com o usuário idoso, para a coleta foram usados questionários, observações e teste de perfil com os usuários. Ainda dentro desse contexto e incluso na base da *SCOPUS*, o estudo “Santos et al. (2023)” também envolveu o mesmo público, apenas especificando o aplicativo em categoria de bancário (realizando experimento com dois bancos brasileiros). Para

seus resultados, o estudo aplicou questionários e testes de usabilidade (envolvendo diferentes faixas etárias dos idosos). O estudo “Kulrattanarak et al. (2023)”, encontrado na WOS, abordou a população idosa, porém relaciona-se a um sistema de cuidados com influência do *design thinking*. Para coleta, foi realizado teste de usabilidade.

Ainda sobre abordar a população envelhecida, o estudo “Li; luximon (2020)” pertencente à base *SCOPUS*, abrange os desafios encontrados por esse público ao navegar em interfaces gráficas, para tanto realizaram um teste envolvendo padrões de diferentes interfaces gráficas, dos quais também aplicaram entrevistas com o público. Outro componente que confirma mais um desafio de usabilidade de interfaces pelo público idoso é o estudo “Macis et al. (2020)”, elencado desta categoria pertencente à WOS, que se propôs a realizar experimento de teste de usabilidade agregado com questionários para obtenção dos resultados. Por fim, o último estudo “Anam; abid (2020)”, encontrado na WOS, avaliou a usabilidade, mas também considerou a baixa alfabetização digital por idosos. Aplicou-se experimento utilizando navegação com os cliques possíveis em representações digitais. Ao todo, concluíram-se seis estudos distribuídos igualmente nas duas bases de dados, que podem ser empregados em futuras investigações. Seus métodos aplicados direcionam-se para a melhoria da interface para futuras interações e não para analisar experiências de uso.

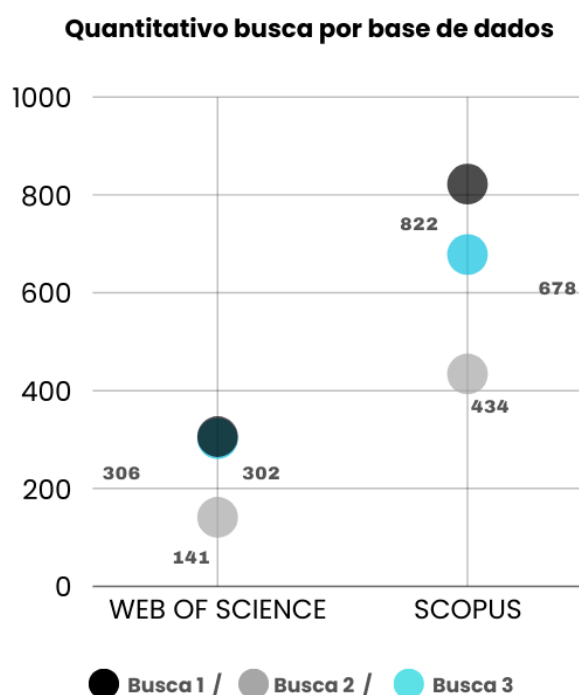
Outras áreas de abrangência dos estudos incluídos foram “*emotional factors*”, com dois estudos incluídos, distribuídos igualmente nas bases de dados exploradas, apresentando métodos que aplicaram instrumentos capazes de medir fatores emocionais dos usuários. O primeiro deles, “Fangmeng et al. (2020)”, abordou o uso do aparelho de EEG para medir emoções dos idosos, com experimento através dos eletrodos do aparelho associado a um artefato com elementos da ergonomia e usabilidade.

O segundo estudo nesta categoria, “Tang et al. (2024)”, abordou o *layout* de uma interface de uma biblioteca envolvendo a experiência de uso do público idoso, aplicando avaliação de interfaces com foco na navegação dos layouts do artefato. O termo “*low literacy*” tem apenas um estudo “Srivastava et al. (2021)” localizado na *Scopus* com método aplicado para identificar parâmetros de nível baixo de alfabetização digital, aplicando análise de *framework* considerando a experiência e interação dos usuários. E por fim, “*Interaction design*”, com um estudo incluído “Shi et

al. (2021)” encontrado na *Web of Science*, do qual se propõe à análise de diferentes interfaces, com metodologia de experimento analisando interação para resultado de carga cognitiva.

Os estudos incluídos para investigações futuras foram categorizados em áreas de “*user experience*”, “*usability*”, “*emotional factors*”, “*low literacy*” e “*interaction design*”, por apresentarem em seu título diretrizes que se encaixavam nas categorias. O aproveitamento, principalmente, empregou-se através dos instrumentos utilizados nos experimentos, por apresentarem inovação no uso, ou mesmo oferecer resultados que se pretende alcançar com esta revisão. Outro fator relevante a ressaltar é que, apesar de um estudo fazer parte de uma categoria, ele pode abordar em seus experimentos características de outra categoria (um dos exemplos são estudos presentes no âmbito da “*usability*” e apresentam características do âmbito “*low literacy*”, ou outro estudo que está presente no campo “*user experience*”, apresentando em sua metodologia características de coleta sobre as emoções).

Figura 2. Representação dos resultados gerais do quantitativo por busca

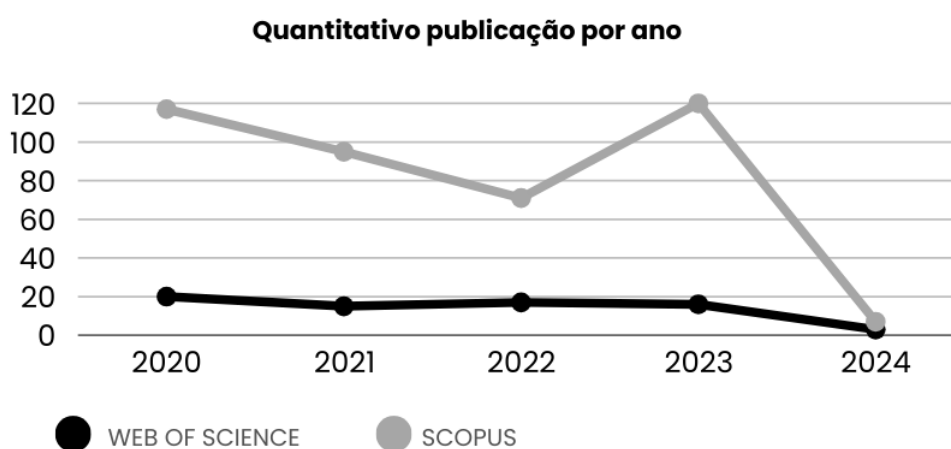


Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Sobre o quantitativo de busca (preto=busca 1, cinza=busca 2, azul=busca 3), a

figura 2 representou as buscas encontradas em cada base de dados utilizando apenas as *strings* (utilizadas 3 e cada uma para uma busca correspondente). Os números na vertical representam o quantitativo de artigos encontrados. Para a busca “1” na WOS, encontraram-se 306 publicações, já para a *SCOPUS* apresentaram-se 822. Ao realizar a busca “2” na WOS, tem-se 141 publicações, enquanto na *SCOPUS*, 434. Por fim, na terceira busca, foram encontrados na WOS 302 estudos e na *SCOPUS* 678.

Figura 3. Representação dos resultados gerais do quantitativo por ano da publicação



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Sobre o quantitativo de publicações elencadas por ano abordando as bases de dados, destaca-se em preto para representar a base WOS com quantitativos menores em relação à *Scopus*. Os anos de 2020, 2021, 2022 e 2023 apresentam quantitativos bem similares de publicações encontradas na mesma base (com aproximadamente 20 artigos em cada ano), enquanto o ano de 2024. A cor cinza representou a base de dados da *Scopus*, com quantitativos maiores em relação à base anterior, com mais publicações. Tem-se o ano de 2024 com quantitativo de publicação igual ao WOS (em menor número) e tem-se os anos de 2020 e 2023 com maiores quantitativos de publicações (aproximadamente 120 artigos em cada ano).

2.2.5. Discussões

Este estudo conduziu o questionamento relacionado à maneira como o design de interfaces digitais pode ser aprimorado para enriquecer a experiência dos usuários

idosos. Diante disso, levantou-se o propósito de realizar uma revisão bibliográfica sistemática, com a finalidade de encontrar literatura atualizada, com fundamentação e metodologias que apresentassem novos meios de solucionar problemáticas relacionadas aos idosos. Este propósito foi motivado pela observação do crescimento na população idosa em todo o mundo; estima-se que até 2030 haverá cerca de 1 bilhão de pessoas idosas globalmente. Nos países europeus, por exemplo, observou-se que o número de indivíduos com 60 anos ou mais alcançaria 30% até 2020 (Mamolo; Scherbov, 2009).

Ao explorar as bases de dados para discutir os resultados e os estudos mais relevantes, foi pensado em abordar as comparações a partir do uso das *strings*, já que elas foram utilizadas em 3 (três) opções e todas aplicadas nas duas bases de dados exploradas. Sobre as escolhas das bases, deu-se pela abrangência da temática que se associa aos idosos e interfaces digitais (Higgins; Green, 2008; Sampaio; Mancini, 2007). Uma informação inicial é que a base de dados *Scopus* apresentou maior quantitativo de resultados totais em relação à base de dados WOS (*Web of Science*). Os principais pontos de discussão foram sobre o volume encontrado e a porcentagem de aproveitamento dos artigos para futura aplicação de fundamentação teórica, visto que dessa forma afunila-se a revisão e objetiva o estudo (Tranfield; Denyer; Smart, 2003).

Ao aplicar a primeira *string* ("*user experience*" AND *elderly*), conseguiram-se resultados diferentes para as duas bases de dados. Comparando os resultados totais, obteve-se na WOS um total de 306 artigos encontrados em comparação a 822 artigos encontrados na base *Scopus*, onde apresentou volume de resultados gerais maior que o dobro em relação à comparação. O fator de aproveitamento entre as duas bases também é algo bem diferente do produto dos artigos selecionados. Para o uso dessa primeira *string*, encontraram-se na WOS 8 artigos, oferecendo 2,7% dos estudos encontrados. Em comparação com a *Scopus*, encontrou 33 artigos selecionados, porém a porcentagem não difere tanto da base anterior, com 3,8% de aproveitamentos dos artigos encontrados. Sobre essa busca, pode-se inferir que, ao todo, foram encontrados nas duas bases, aplicando a primeira construção de *string*, um total de 1.128 artigos, havendo apenas 41 artigos selecionados para fundamentar estudos relacionados ao tema.

Em toda essa discussão, houve não somente na primeira busca, mas em todas

as buscas, a necessidade de organizar e catalogar as informações a partir de um referencial, desse modo utilizou-se as *strings* como meio de direcionar os dados (Dresch et al., 2015).

Para a demonstração dos resultados com a aplicação da segunda *string* ("*interface*" OR "*emotion* ") AND *mobile* AND *UX*, a base de dados *Web of Science* apresentou um total de 141 artigos gerais, enquanto a *Scopus* apresentou 434 artigos no geral, havendo mais que o triplo encontrado na base WOS em relação ao resultado bruto apenas colocando a *string* como fator de busca. Sobre os artigos selecionados ao final dessa segunda busca, tem-se na WOS 6 artigos com aproveitamento de 4,3% relacionado ao tema.

Apesar da base *Scopus* apresentar um total de 24 estudos selecionados ao final dos filtros, sendo estes em número quatro vezes mais o valor total da WOS, não se distanciou tanto em porcentagem de aproveitamento comparado à base WOS, onde apresentou 5,7% dos artigos relacionados em comparação aos artigos encontrados inicialmente. Com essas comparações, compreende-se que foi possível obter, durante a segunda busca nas duas bases de dados, um total de 575 artigos aplicando o segundo modelo de *string*, havendo aproveitamento de 30 artigos selecionados envolvendo as duas bases.

E, por fim, ao realizar a terceira busca nas bases utilizando a *string* (*interaction* AND *elderly*) AND *usability*, totalizou-se 302 artigos encontrados inicialmente na base WOS, em comparação a 678 artigos encontrados na base *Scopus*, onde totalizou mais que o dobro de estudos encontrados em relação à base WOS. Com relação ao aproveitamento dos artigos selecionados para a pesquisa, foram encontrados, após aplicação de todos os filtros e critérios, 5 artigos na base WOS, totalizando aproveitamento de apenas 1,7% dos estudos gerais na base.

Já na base *Scopus*, apesar do grande volume encontrado, muitos foram excluídos, sendo apenas 12 artigos selecionados para a pesquisa, totalizando 1,8% do aproveitamento dos estudos totais, tendo proximidade extrema à porcentagem de aproveitamento da base WOS. Ao todo, nessa última busca, encontrou-se nas duas bases de dados um total de 980 artigos na busca bruta final, oferecendo às duas bases juntas um aproveitamento de 17 artigos selecionados para a pesquisa, após a inserção de filtros e critérios.

Ao todo, comparando as buscas, foi possível perceber que essa revisão

explorou 3 modelos de *strings*, em duas bases de dados, realizando 3 buscas para concluir a coleta. Foram encontrados um total de 2.683 artigos relacionados à temática, dos quais 2.595 foram excluídos ao fim das aplicações dos filtros e critérios de inclusão e exclusão. Sobre os artigos selecionados, ao todo envolvendo as 3 buscas, encontrou-se 88 artigos relevantes para a temática abordada, totalizando apenas 3,3% dos estudos encontrados no geral para fundamentação de temática.

2.2.6. Considerações finais

O presente estudo realizou uma revisão bibliográfica sistemática sobre a temática, que explora usabilidade e interação do usuário idoso com interfaces digitais. Ressalta-se a importância de todos os esquemas visuais e gráficos para demonstração dos resultados, pois tanto as cores quanto a tipografia e principalmente os fluxos e gráficos, auxiliaram as classificações metodológicas, bem como entendimento das etapas dos resultados. Evidencia-se ainda tal importância gráfica devido à identidade dos protocolos, onde esses apresentaram estrutura visual para organizar os dados e ainda por gerar padronização dos estudos incluídos, facilitando assim a organização, separando cada parte do estudo para entendimento do leitor (classificação do esquema visual por nome do autor, título do trabalho, metodologia aplicada e base encontrada).

Durante a pesquisa, levantaram-se dados coletados em duas bases de dados (*Web of Science e Scopus*), utilizando inserção de três *strings* e diferentes critérios de inclusão e exclusão. A pesquisa atingiu o objetivo de identificar os principais estudos relacionados à temática que abrangeu buscas dos últimos 5 anos, apresentando material relevante quanto à fundamentação teórica e aplicações metodológicas. Atingindo principalmente o intuito de selecionar estudos com métodos mais inovadores que ocorreram nos últimos anos, devido a contextos históricos diferentes do intervalo para além de dez ou quinze anos, como exemplo o contexto da COVID-19, que possibilitou não somente vários surgimentos de aplicativos para remediar o isolamento, como forçou as pessoas (principalmente os idosos por serem grupo de risco) a terem contato com interfaces digitais.

Quanto às possíveis limitações encontradas, a revisão delimitou muitas variáveis, desde a quantidade de bases exploradas sendo utilizadas nesse estudo,

apenas duas delas, até os idiomas inseridos nas buscas dos dados, limitando-se a dois idiomas. Como estudos futuros, essa pesquisa prevê a necessidade de realizar cruzamentos das pesquisas entre si, além da demonstração dos estudos com principais autores, ressaltando artigos pertinentes por área e expandindo os anos de publicação (podendo inclusive aproveitar os critérios e *strings* utilizados nessas buscas, para outros anos que virão). Outro fator que sugere estudos futuros são buscas para além de artigos, podendo haver pesquisas também de teses e dissertações sobre a temática abordada aqui durante esta revisão.

2.3. ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO³

A expectativa de vida da população é uma das tendências mais notáveis do século XXI, de acordo com o Fundo de População das Nações Unidas - UNFPA (2012), independentemente do grau de desenvolvimento, ocorre de forma equivalente em todos os países do mundo. Contudo, está avançando de maneira mais veloz em nações em desenvolvimento, gerando implicações importantes e duradouras para todos os setores da comunidade.

Na virada do século XX, somente 3% da população global ultrapassava os 60 anos de idade, e a expectativa de vida não passava de pouco mais de 30 anos. Nunca na história houve tantos idosos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2014), em 2050, o número de idosos no mundo chegará a cerca de 2 bilhões, com expectativa de vida superior a 80 anos (Porto e Rezende, 2016).

Até 2024, a população idosa brasileira pode chegar a 30 milhões, é fundamental pensar no futuro dessas pessoas, considerando que o envelhecimento populacional é uma tendência no país e requer ações para garantir o bem-estar dos idosos na sociedade e a consequente liberdade em relação aos seus obstáculos e limitações (IBGE, 2015). Com o aumento da expectativa de vida e a diminuição da taxa de fecundidade, a pirâmide populacional está sofrendo mudanças em relação à população idosa (Carvalho & Garcia, 2003).

Pensando em assegurar qualidade de vida a esse grupo de indivíduos, torna-se necessário pensar em maneiras de oferecer a eles a oportunidade de interagir com a tecnologia, utilizando-a para aprendizado constante. Atualmente, é visível a adesão dos idosos ao mundo tecnológico, e esta possibilita maior interação com familiares e amigos, permitindo que eles tenham um papel ativo na sociedade.

Polo (1993) demonstrou a relação de um termo “muro da complexidade” com o enfrentamento do usuário ao lidar com produtos como um videocassete, uma máquina

³ Adaptado de: CASTRO, Érika Veras de; PASQUARELLA, Luís Carlos; ALBUQUERQUE, Livia Flavia Campos de. ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO. In: Anais do Colóquio Internacional de Design - Edição 2023: Epistemologias Latino-Americanas. Anais...Belo Horizonte (MG) UEMG, 2023. ISBN: 978-65-272-0548-7 – DOI: 10.29327/coloquio-internacional-de-design-2023-464332. Regido por Norma ABNT 6022.

de lavar roupa ou um caixa automático de banco. Tal confronto são limitações encontradas principalmente pelo indivíduo idoso em sua rotina ao interagir com alguma interface digital. O termo mencionado “muro da complexidade” é denotado por profissionais da psicologia que o utilizam para referir-se ao bloqueio que algumas pessoas experimentam em situações difíceis. Barreiras por meio das interações de interfaces digitais podem estar relacionadas à parte cognitiva e principalmente à emocional, propiciando possíveis experiências negativas em futuras interações.

A aplicação de tecnologia pode ser uma ferramenta aliada no bem-estar, conhecimento e saúde, porém, pela falta de cuidado no desenvolvimento de interfaces mais inclusivas, exclusão generalizada de idosos e outra soma de fatores, a mesma que tem potencial de ser grande aliada na rotina de idosos, acaba por ser muitas das vezes um impedimento, que pode gerar o contrário do proposto, ou seja, frustrações, desconhecimento e sensação de incapacidade.

Os idosos têm enfrentado obstáculos na hora de lidar com as tecnologias, não apenas em termos de entendimento desse novo mundo, mas também de sua inclusão nele. Esse cenário vai de encontro à proposta de Néri (2007) para uma velhice de sucesso, que inclui uma boa capacidade funcional tanto física, cognitiva, quanto emocional e principalmente uma participação ativa na comunidade.

A inclusão nesse novo mundo e a obtenção de novas habilidades é um processo que se estende por toda a vida, inclusive na terceira idade. Atualmente, os indivíduos mais experientes não vivem apenas para contemplar a vida de modo pacífico, pois eles têm, dentro do possível, ocupado espaços significativos na sociedade, como consumidores potenciais ou mesmo profissionais, permanecendo atuantes (Macedo e Rosa, 2007).

Desse modo, entende-se que a tecnologia tem o poder inclusivo e principalmente de aproximar as pessoas, promovendo interações valiosas, que é notória a importância das interações digitais em proporcionar experiência positiva, em especial para os idosos, que enfrentam muitas vezes desafios de acesso, restrições e barreiras emocionais com a tecnologia. Observa-se que a condição encontrada no presente estudo se demonstra uma disparidade que faz com que os usuários não se adaptem facilmente ao uso desses dispositivos. Tal artigo trata-se de um estudo de revisão cujo princípio é discutir problemas em torno da interface entre usuários idosos e a interação com artefatos digitais.

2.3.1. O impacto emocional na experiência do idoso com interfaces digitais

O impacto das afetividades do usuário durante a utilização de um sistema interativo tem sido objeto de estudos na área de Interação Humano-Computador (IHC). Maneiras de se considerar os sentimentos no design desses sistemas têm sido debatidas, a literatura, inclusive, apresenta métodos de avaliar a resposta emocional dos usuários. Além da avaliação dos afetos, a correlação entre emoções e decisões de design pode auxiliar o trabalho dos projetistas de sistemas interativos. A interação é o meio pelo qual os usuários podem possuir experiências de uso dos produtos e, tratando-se do usuário idoso, pode ser influenciada por diversos fatores emocionais. Muitos dos idosos podem sentir-se inseguros e ansiosos ao utilizar novos dispositivos e aplicativos, especialmente se não estão familiarizados com as tecnologias em questão. Além disso, algumas pessoas mais velhas podem sentir-se isoladas e solitárias, o que pode afetar sua disposição para aprender a utilizar novas ferramentas tecnológicas.

Por outro lado, a tecnologia pode também oferecer oportunidades para melhorar o bem-estar emocional dos idosos, permitindo-lhes manter contato com familiares e amigos ou mesmo participar em comunidades *online*. Para obter sucesso na interação entre os idosos e a tecnologia, depende em grande parte da compreensão dos fatores emocionais que influenciam essa interação e do desenvolvimento de soluções que sejam adequadas às necessidades e preferências dos idosos. Pensando nesses fatores emocionais, Cybis et al. (2007) defenderam que produtos e interfaces gráficas devem ser concebidos de modo a atender às demandas físicas e sociais dos usuários, de maneira que uma interação positiva possa ser experimentada.

O êxito e a aceitação de produtos dependem não apenas de questões ergonômicas, mas também de fatores subjetivos e emocionais dos indivíduos. A experiência do usuário (UX) fornece estruturas e métodos para o desenvolvimento de produtos e validação da experiência do usuário. O conceito de UX descreve a percepção subjetiva e emocional do usuário em relação às qualidades de um produto, na literatura encontram-se autores que defendem que a experiência do usuário possui conceito contrário ao de usabilidade, pois onde a usabilidade está associada ao termo "uso amigável", abordando níveis de eficácia, eficiência e satisfação, avaliando as

qualidades funcionais do produto e buscando entender sua praticidade de uso, a experiência do usuário opõe-se a esses conceitos, já que está voltada aspectos positivos ou negativos de interação, tornando-se única e intransferível (Hassenzahl e Tractinsky, 2006). Contudo, podemos concluir que a experiência do usuário está intimamente ligada apenas ao aspecto da satisfação.

De acordo com a discussão apresentada até este momento, a usabilidade concentra-se em analisar as qualidades funcionais do produto, como o número de erros e o tempo da tarefa, já a avaliação de experiência do usuário busca entender e investigar as qualidades não instrumentais e as características não pragmáticas do produto (tais como as qualidades hedônicas e simbólicas mencionadas por Hassenzahl em 2006). Um outro conceito importante é a Experiência do Produto (Product Experience), proposta por Schifferstein e Hekkert (2011), que apresenta uma nova abordagem para a usabilidade e os aspectos de UX na interação do usuário com o produto (Hassenzahl e Tractinsky, 2006). Embora o conceito de UX esteja bem estabelecido na área de desenvolvimento de software, interação gráfica e HCI (Interação Humano-Computador), ainda há uma falta de estudos relacionados à experiência do usuário na área de produtos físicos.

As reações afetivas estão presentes na interação de indivíduos com sistemas de informação. Emoções surgem a partir dessa interação e a influenciam, portanto, respostas afetivas têm a capacidade de afetar a percepção da qualidade da interação (Beale, Peter, 2008; Norman, 2004; Piccolo, 2010). Por esse motivo, é crucial considerar as experiências emocionais dos usuários durante o processo de design, visando aumentar o número de respostas afetivas positivas, a fim de que as interfaces dos sistemas de informação possam inspirar maior confiança e se tornarem mais simples de serem aprendidas e utilizadas (Hayashi; Baranauskas; Martins; Piccolo, 2009).

Certamente, as interações humanas são permeadas por respostas emocionais que ajudam na rápida avaliação do ambiente em que se está; tais respostas podem indicar a segurança ou perigo, a qualidade boa ou ruim dos elementos envolvidos (Norman, 2004). No que se refere à interação com sistemas de informações, as respostas emocionais negativas podem estar relacionadas a problemas na interação usuário-sistema. Identificar esses problemas pode ser crucial para o desenvolvimento de soluções de design mais eficientes, capazes de gerar respostas emocionais

positivas que tornem a interação mais agradável e fácil para o usuário.

Recentemente, pesquisas têm indicado que aspectos afetivos e mentais interagem e têm impacto na conduta, inclinações e desempenho dos usuários, indicando a importância de criar produtos que ofereçam mais do que somente funcionalidade (Hack et al., 2010). Considera-se ainda que designs mais práticos não são necessariamente os mais agradáveis de utilizar, nem que os atrativos sejam os mais eficientes (Norman, 2004).

Dessa forma, designers devem procurar investir na experiência emocional que os usuários terão ao utilizar o sistema, isto pode contribuir para a criação de ambientes mais atrativos e com mais chances de serem aceitos e utilizados.

2.3.2. A tecnologia e a terceira idade

Cada grupo de indivíduos possui uma necessidade específica e tem a propensão de associar-se a outros com base em suas expectativas em relação ao ambiente no qual estão inseridos. Entretanto, apesar das diferenças, há em comum a disposição de estabelecer boas relações com o próprio ambiente, de não se sentir isolado.

O avanço da população idosa tem se destacado como uma predisposição ao desdobramento global. O desenvolvimento da medicina, da higiene, o progresso dos fármacos e vacinas, e a validação dos direitos dos idosos podem ser apontados como alguns dos aspectos que agregam para o melhoramento da qualidade de vida, e como resultado para um avanço da expectativa de vida do público idoso.

Com a expansão desta expectativa de vida da população idosa, é visível a existência de um aumento crescente de indivíduos no cenário de pré-aposentadoria ou que já se deparam aposentados. Esse público idoso requer cada vez mais de um recinto de aprendizado e tarefas em nosso meio social.

Conforme Fonseca (2024), a aposentadoria representa uma transformação radical, na qual o indivíduo se afasta do seu ambiente público e passa a se envolver mais com o campo privado e doméstico. No entanto, essa transição pode ser uma fonte de desequilíbrio emocional para o idoso, levando-o à depressão.

Diversos estudos apontam que a qualidade de vida dos idosos pode ser afetada negativamente após a aposentadoria, devido à redução ou interrupção de atividades

intelectuais, sociais e físicas, o que muitas vezes pode levar a quadros de depressão que agravam condições de saúde já existentes. Por esse motivo, manter um convívio social ativo, tanto presencial quanto virtual, é considerado um fator importante para promover a qualidade de vida dos idosos. Além disso, segundo Moreira et al. (2013), a participação em atividades intelectuais é apontada como um fator que contribui para a prevenção de declínios cognitivos com o avanço da idade.

Litto (1996) explanou a presença de uma relação necessária entre autoestima e a utilização de tecnologia, ao comprovar que a aptidão de poder de uma nova habilidade conduz ao desenvolvimento da autoestima. Segundo o autor, a autoestima é propícia para o desempenho de uma funcionalidade importante no processo de aprendizagem de novas tecnologias pelos idosos. Moody (1988) já argumentava este procedimento ao expor que este desenvolvimento conseguiria ser viabilizado por uma boa interface que amplie esta autoestima.

Nas últimas décadas, mudanças significativas ocorreram na sociedade devido à globalização, incluindo uma maior presença de tecnologia no cotidiano, como a Internet, telefones celulares e tecnologias móveis, e um aumento da expectativa de vida da população. Os espaços digitais estão cada vez mais integrados na vida dos indivíduos acima de 60 anos, o que possibilita, além de possível elevação da autoestima, já mencionada, também uma interação mais significativa com os outros membros da sociedade, bem como o exercício da cidadania.

As tecnologias da informação e comunicação devem ser ponderadas como um dos princípios que mais separam a população idosa da sociedade atualmente. Comumente, parte desse público apresenta, no decorrer de sua vida, problemáticas de ordem cognitiva, motora, talvez financeira, que sugerem ser aspectos restritivos ao ingresso às novas tecnologias (Czaja e Lee, 2007).

Para Nielsen e Tahir (2002), a população idosa regularmente apresenta disposição em aprender novas tecnologias, como a Internet, o que lhes consente diversas formas de comunicação ou simplesmente ter a possibilidade de se manterem informados. Contudo, a maioria do conteúdo que é apresentado, essencialmente os acessados por web ou aplicativos, é normalmente produzida por designers que não possuem experiência de projeto com esses usuários. Os indivíduos idosos não dispõem de uma conexão tão estreita com a tecnologia quanto os jovens, em parte porque os dispositivos e interfaces não são projetados para atender às necessidades

específicas dos idosos (Yee, 2004), mas sim voltados para um público mais amplo e geral. Alguns fatores que contribuem para essas limitações são telas de difícil visualização, botões de difícil manuseio e procedimentos de difícil aprendizado (Häikiö, 2007).

Na sociedade moderna, os idosos são muitas vezes excluídos e submetidos a uma ideologia de "competição saudável", no entanto, essa competição não é benéfica para a evolução humana, mas sim para processos de negação e exclusão do outro (Maturana, 1986). O processo de ensino/aprendizagem na terceira idade é uma parte importante da busca do indivíduo pelo significado da vida e pelo desenvolvimento pessoal (Moody, 1988). Nesse contexto, uma interface apropriada pode ser usada para promover esse processo e aumentar a autoestima desses usuários.

É perceptível a necessidade de propor motivação e minimizar barreiras quando se trata da relação entre população idosa e tecnologia. O envelhecimento da população tem impulsionado a necessidade de se criar interfaces mais acessíveis para idosos. Os idosos frequentemente apresentam dificuldades em utilizar dispositivos eletrônicos devido a fatores físicos e cognitivos, como problemas de visão, audição, coordenação motora e memória. O design de interfaces deve levar em consideração esses fatores, fornecendo uma experiência de usuário mais agradável e eficaz. As interfaces para idosos devem ser simples e intuitivas, com ícones grandes e textos claros e legíveis. Também é importante evitar interfaces com muitos elementos e distrações, que podem ser confusas e difíceis de navegar. Em suma, um bom design de interface pode ajudar os idosos a utilizar dispositivos eletrônicos de forma independente, melhorando a qualidade de vida e a inclusão social.

Em meio a essa situação, o uso de tecnologias da informação e comunicação pode se apresentar como uma ponte que permite aos idosos se conectarem e usufruírem dos benefícios que esse mundo oferece, algo extremamente valioso para aqueles que demonstram um interesse cada vez maior em obter conhecimentos tecnológicos para promover a interação social e a inclusão digital.

Sistemas computacionais móveis são definidos como aqueles que são facilmente movidos fisicamente ou que possuem recursos que podem ser usados enquanto estão em movimento. Devido à mobilidade, eles normalmente oferecem recursos e características que não são encontrados em sistemas convencionais, como monitoramento do nível de energia e prevenção de perda de dados em caso de falha

de energia, armazenamento de dados local e/ou remoto por meio de conexões com ou sem fio e sincronização de dados com outros sistemas. Esses dispositivos possuem interfaces projetadas especificamente para dispositivos móveis, conhecidas como interfaces móveis. O design de interfaces para idosos é um desafio importante na área de tecnologia e design. As interfaces devem ser criadas com base nas necessidades dos usuários, considerando suas habilidades cognitivas e físicas. O design deve ser fácil de usar e compreender, permitindo que os idosos interajam com os dispositivos eletrônicos de forma independente. Além disso, é importante que as interfaces sejam criadas com um alto nível de acessibilidade, incluindo opções de *zoom* e ajustes de contraste, onde o objetivo do design para interfaces para idosos acaba por melhorar a qualidade de vida desses usuários, permitindo que eles se envolvam com a tecnologia de forma mais eficiente e independente.

2.3.3. Análise da revisão do estudo teórico

Os idosos podem ter problemas com interfaces gráficas em *smartphones* devido a uma série de fatores, incluindo problemas fisiológicos como de visão, dificuldades motoras e cognitivas. Alguns dos problemas mais comuns incluem problemas de visão: muitos idosos sofrem desse problema, como presbiopia, catarata e degeneração macular, que podem dificultar ler as informações exibidas em uma tela de *smartphone*. Além disso, a diminuição da sensibilidade ao contraste e a capacidade de distinguir cores pode ser difícil para os idosos distinguirem diferentes elementos na tela.

Outra problemática são as dificuldades motoras. Muitos idosos também podem ter problemas motores, como artrite, tremores e fraqueza muscular, o que pode dificultar tocar na tela com precisão ou segurar o *smartphone* com firmeza suficiente para usá-lo corretamente.

E, por fim, destacam-se dificuldades cognitivas. Alguns idosos podem ter dificuldade em entender a lógica por trás do design da interface do usuário, o que pode dificultar a navegação no *smartphone* e os recursos disponíveis.

Para ajudar os idosos a superar esses problemas, as interfaces gráficas dos *smartphones* podem ser projetadas com consideração especial para suas necessidades. Por exemplo, as fontes podem ser aumentadas para facilitar a leitura,

o contraste pode ser ajustado para tornar os elementos da tela mais visíveis e a navegação pode ser simplificada para tornar a interface mais fácil de entender e usar. Além disso, existem aplicativos e recursos que podem ajudar a compensar as deficiências visuais, motoras e cognitivas dos idosos, como assistentes de voz, teclados virtuais e interfaces de toque alternativas.

Com o aumento do uso de tecnologias digitais, é cada vez mais comum que os idosos sejam expostos a interfaces digitais para realizar tarefas cotidianas, como fazer compras *online*, pagar contas e manter contato com amigos e familiares. No entanto, o envelhecimento pode trazer consigo uma série de fatores emocionais que podem afetar a maneira como os idosos interagem com essas interfaces.

Um dos principais fatores emocionais é a ansiedade, que pode surgir quando os idosos se sentem inseguros ou têm dificuldades para lidar com as novas tecnologias. Eles podem ter medo de cometer erros, o que pode levá-los a evitar o uso de tecnologias digitais ou a recorrer a outras pessoas para ajudá-los. Além disso, a ansiedade pode levar os idosos a ficarem sobrecarregados com as opções disponíveis nas interfaces digitais, o que pode tornar a navegação difícil e desencorajadora.

Outro fator emocional é a frustração, os idosos podem se sentir frustrados quando não conseguem realizar tarefas simples em interfaces digitais, como preencher um formulário ou fazer uma compra *online*. A falta de familiaridade com os conceitos e termos técnicos usados nas interfaces digitais também pode contribuir para a frustração. Essa frustração pode levar os idosos a desistirem do uso de tecnologias digitais e a se sentirem excluídos da sociedade.

A solidão também pode ser um fator emocional importante na interação dos idosos com interfaces digitais. Muitas vezes, as interfaces digitais são vistas como substitutos para interações sociais reais, no entanto, idosos podem sentir falta da interação humana real e, portanto, podem ter menos motivação para usar as interfaces digitais. Além disso, a falta de habilidades sociais e de comunicação pode dificultar a interação dos idosos com outras pessoas através das interfaces digitais. Em suma, os fatores emocionais podem afetar significativamente a interação dos idosos com essas interfaces. É importante que os designers levem em consideração esses fatores emocionais e criem interfaces que sejam intuitivas e fáceis de usar, levando em conta a experiência e habilidades dos usuários mais velhos. Também é importante serem

fornechos recursos de apoio, como tutoriais em vídeo e suporte técnico, para ajudar os idosos a superar a ansiedade e a frustração e aproveitar os benefícios da tecnologia digital.

2.3.4. Considerações finais

As discussões do presente levantamento teórico mostraram que as investigações sobre o tópico em questão ainda são limitadas. Verificou-se que a maioria dos estudos relacionados à interação com interfaces digitais está voltada para usuários mais jovens, enquanto são escassas aquelas direcionadas ao público idoso.

Essa situação representa uma grande preocupação, já que vivemos em uma sociedade na qual há um crescente número de adultos mais velhos que demonstram interesse em adquirir e operar dispositivos de alta tecnologia, porém acabam por não os usar devido às barreiras emocionais e dificuldades de manuseio. É preciso considerar os obstáculos que os indivíduos mais velhos enfrentam ao usar tecnologias, uma vez que a falta de habilidade em manuseá-las pode levar à exclusão digital, consequentemente à redução da participação social.

Devido à importância dos estudos sobre interação com interfaces digitais, um dos objetivos específicos desta pesquisa foi revisar uma grande parte dos estudos já publicados sobre as barreiras e fatores emocionais da população idosa ao interagir com interfaces digitais. A pesquisa sugere, portanto, realizar investigações acerca da usabilidade e da experiência de uso, em especial dos aplicativos e interfaces digitais com os quais o público idoso possui necessidade de interação.

2.4. IDOSOS E ARTEFATOS MONETÁRIOS NO CENÁRIO EUROPEU: UMA INVESTIGAÇÃO TEÓRICA A PARTIR DO TEATRO DO OPRIMIDO E DA TÉCNICA DO ARCO-ÍRIS DO DESEJO⁴

A evidência arqueológica mais antiga que se reconhece relacionada ao artefato monetário é uma tábua de argila do segundo milênio a.C., onde estava escrito que quem a tivesse poderia receber 330 medidas de cevada (Vines et al., 2011). Desde seus primórdios, o dinheiro tem sido fundamentalmente uma promessa, algo que continua válido até os dias de hoje e que, assim como as tábuas na antiguidade, possui seu aspecto de transferência. Outro aspecto evidente no contexto contemporâneo é o de convergências, atualmente se converge o valor do dinheiro de material para digital, os artefatos monetários estão crescentemente se distanciando da estética física de moedas e cédulas e se aproximando mais de números exibidos em telas de saldo em artefatos digitais.

No passado, o sistema bancário local era reconhecido por sua proximidade e responsabilidade direta com indivíduos e instituições, funcionando como o principal meio para esclarecer dúvidas, sacar dinheiro e resolver pendências financeiras de forma presencial. Com a transformação digital, o setor bancário tornou-se global, remoto e amplamente mediado por tecnologias como telefone e computador. Hoje, grande parte das resoluções financeiras ocorre no ambiente digital, refletindo uma mudança significativa na forma como os serviços bancários são acessados e utilizados.

Um dos públicos mais impactados com essas transformações do dinheiro é a população idosa, cuja presença nos anos é crescente em seu espaço na pirâmide populacional. Por volta de 1921, a expectativa de vida para homens era de 61 e para mulheres de 68 (Collerton et al., 2009). Nos tempos atuais, o envelhecimento populacional representa um fenômeno global, que sugere que, brevemente, um em cada três indivíduos no âmbito mundial ultrapassará os 65 anos de idade. Com esse cenário demográfico da população idosa, governos de várias nações investiram recursos à pesquisa com o propósito de gerar tecnologias que ofereçam cuidados e

⁴ Estudo a ser submetido na Revista Encontros Internacionais de Design (ISSN 2183-928X). Regido por Norma ABNT 6022.

assistências apropriadas a esses indivíduos. Embora ocorram esses investimentos, o setor bancário ainda se depara com desafios pontuais para atender satisfatoriamente a população idosa. Estudos já sinalizaram que muitos bancos não sustentam serviços adequados para essa faixa etária, nem aproveitam a experiência bancária acumulada ao longo da vida desses clientes (Vines et al., 2011). Relatórios como o da Age UK denotaram que os bancos são deficientes em ofertar informações essenciais para os idosos (Vines, Blythe, Lindsay, et al., 2012).

Nesse cenário, muitos idosos sentem-se inseguros ao operar caixas eletrônicos, serviços bancários por telefone e internet, o que torna um indicativo para a necessidade de interfaces mais intuitivas e seguras. A introdução financeira digital dessa parcela populacional demanda um esforço conjunto para elaborar soluções, que ponderem suas necessidades e limitações singulares. Isso inclui desde a criação de interfaces mais acessíveis até programas de educação financeira que capacitem os idosos a empregarem as novas tecnologias com confiança e segurança.

O setor bancário, de modo crescente, se apresenta como uma instituição que não oferece serviços adequados para atender às necessidades desse grupo etário, nem aproveita sua experiência bancária, como evidenciado pelos dados do *HM Treasury Financial Inclusion*. Apesar disso, há um crescente interesse por parte do setor em adotar novos sistemas de pagamento digital, como as tecnologias de pagamento por aproximação (NFC), que permitem realizar transações com um simples toque no telefone. Para além disso, novos aplicativos possibilitam transferências de fundos de maneira ainda mais fácil, com o toque de um dedo. No entanto, o ritmo acelerado de desenvolvimento no setor digital tem demonstrado desafios para a adaptação desses serviços, principalmente para essa faixa etária demográfica (Vines et al., 2011).

Os sistemas digitais podem ser desenvolvidos para melhor atender às necessidades da população idosa, porém, além dos sistemas não apresentarem bons direcionamentos, essa faixa etária tem constantemente apresentado um baixo interesse por novas tecnologias (Coleman et al., 2010). É incomum encontrar indivíduos com mais de sessenta anos envolvidos ativamente em comunidades digitais ou utilizando ferramentas modernas de maneira frequente. Essa falta de interesse ressalta a necessidade de implementar estratégias mais eficazes para integrar esse grupo à transformação digital. Estudos anteriores na área de Interação

Humano-Computador (IHC) indicaram que a aceitação de novas tecnologias pelos idosos é uma tarefa desafiadora, principalmente devido a essa resistência e à preferência por métodos tradicionais de realizar atividades (Coleman et al., 2010). Muitas vezes, essa rejeição não está ligada à complexidade das inovações, mas sim à ausência de motivação para abandonar práticas que foram consolidadas ao longo de suas vidas.

Uma reação frequente entre os idosos ao adotarem novas tecnologias é duvidar da necessidade de alterações. Eles costumam fazer perguntas como: "Qual é o problema com a maneira como sempre fizemos as coisas?", "Por que não continuar utilizando cheques?" ou "O que há de errado com o dinheiro em espécie?", o que evidencia uma inclinação por opções já conhecidas. Essa atitude destaca a importância de levar em conta o contexto cultural e emocional dos usuários mais velhos ao desenvolver tecnologias que verdadeiramente se alinhem com suas expectativas e necessidades.

A transição para pagamentos digitais para serviços públicos pode também resultar em benefícios operacionais, principalmente para o governo e empresários. Empresas que adotam pagamentos digitais observam uma diminuição nos custos operacionais e uma maior eficiência nas transações. No entanto, é importante garantir que a transição para pagamentos digitais seja inclusiva, oferecendo suporte e educação financeira para todas as faixas etárias, especialmente os idosos, que podem enfrentar desafios na adaptação às novas tecnologias (Thomas et al., 2013).

Dentre as estratégias de possibilitar experiências mais acessíveis, destacou-se um dos processos mais notáveis que surgiu em várias nações com o propósito da inclusão e do acesso aos serviços de forma autônoma, o design participativo moldado para atender às necessidades desse grupo demográfico, possibilitando que os idosos possam desempenhar papel ativo na concepção de soluções que atendam às suas necessidades distintas (Vines, Blythe, Lindsay, et al., 2012).

Os desenvolvimentos metodológicos em design participativo têm explorado formas inovadoras de romper com práticas tradicionais e imaginar futuros alternativos. Ferramentas como a atuação teatral e laboratórios de jogos de design permitem que grupos colaborem de maneira criativa e imersiva, articulando ideias e visões para cenários ainda não realizados. Essas abordagens incentivam a experimentação e a reflexão coletiva, proporcionando novas maneiras de abordar desafios complexos. A

performance teatral, por exemplo, cria ambientes nos quais os participantes podem vivenciar situações futuras como protagonistas, já os jogos de design podem envolver os participantes como colaboradores de soluções e narrativas. Juntas, essas metodologias que denotam comportamento mais qualitativo podem ampliar as possibilidades de inovação e tornar o processo de design mais inclusivo e orientado a públicos como a população envelhecida.

Este estudo tem como objetivo apresentar um panorama teórico relacionado à experiência da população idosa, com diversos artefatos monetários ao longo das décadas. Esse cenário é demonstrado mediante estudos que evidenciam resistências que o indivíduo idoso apresentou no contexto histórico com relação ao surgimento de novos artefatos monetários. No decorrer, há a apresentação de algumas abordagens (Design Participativo) e técnicas (Teatro do Oprimido) participativas e de inclusão, com o intuito de promover o engajamento e participação espontânea do público idoso no desenvolvimento de projetos de design.

2.4.1. Fortalecendo a Independência dos Idosos: Métodos Participativos e Inclusivos

A criação de soluções tecnológicas que apresentaram sucesso dependeu muito de uma compreensão abrangente da variedade participativa em um grupo demográfico sênior, no entanto, inúmeros projetos ignoraram os requisitos e habilidades exclusivos desse grupo populacional, consequentemente diminuindo sua importância e impacto nas participações de requisitos projetuais (Asquith, 2009). Durante a maioria dos recrutamentos envolvendo indivíduos idosos em oficinas de design, tem-se notado que grande parte das coletas dos dados confirma essa falta de consideração com as preocupações e receios desse público, e tem caminhado de modo crescente, direcionando esses indivíduos para um cenário passivo e relutante no aceite das tecnologias.

Essa dinâmica de incluir essa parcela populacional ressalta a importância de incorporar os pontos de vista dos idosos de maneira substancial ao projetar novas tecnologias, reconhecendo-os como participantes ativos no processo. Negligenciar esse aspecto pode reforçar a lacuna entre as soluções propostas e as necessidades reais desse grupo demográfico (Asquith, 2009). Uma das abordagens mais crescentes

que pondera esse aspecto de tornar o participante ativo no processo é o Design Inclusivo, que funciona como um processo estratégico visando atender às necessidades de uma população cada vez mais diversificada, destacando-se no enfrentamento das demandas do envelhecimento populacional (Abascal et al., 2004). Com o aumento da expectativa de vida e o declínio das taxas de suporte demográfico da população envelhecida, tem sido essencial criar produtos e serviços que não sejam apenas acessíveis, mas também incentivem a independência e a integração social dos idosos (Clarkson; Coleman, 2015). Essa abordagem transcende questões técnicas, integrando valores humanos e sociais no centro das práticas de design, aproximando principalmente a notável expansão tecnológica da maior base de pirâmide populacional dos últimos anos.

A partir desse contexto, entende-se que o design inclusivo é um processo com capacidade de ampliar consideravelmente o alcance não somente de interesse mercadológico, melhorando a satisfação das pessoas e solidificando o sucesso dos negócios, como principalmente diante das implicações de abranger pessoas que muitas vezes são excluídas dos processos, como pessoas dentro do grupo demográfico idoso. Essa abordagem reforça a necessidade de ponderar as especificidades de uma base de usuários diversificada, reconhecendo que soluções generalistas, como as propostas por "design para todos" ou "design universal", comumente podem apresentar limitações no acompanhamento pleno das demandas de diferentes grupos (Durick et al., 2013).

Nesse sentido, o design inclusivo pode atuar como uma resposta inovadora às transformações sociais. Um enfoque fundamental que essa abordagem pode abranger é o reconhecimento completo das necessidades e comportamentos espontâneos dos usuários, permitindo a criação de produtos e serviços com alternativas relevantes e acessíveis. Tal estratégia diminui o acúmulo de recursos desnecessários ou redundantes, promovendo soluções mais eficientes e fáceis de usar (Waller et al., 2015). Do mesmo modo, abordagens dessa natureza auxiliam na melhoria da alocação de recursos durante a fase de desenvolvimento, possibilitando que os produtos satisfaçam não apenas os padrões de usabilidade, mas também as demandas emocionais e práticas de seus usuários finais.

Dentre desse âmbito, torna-se totalmente relevante compreender a necessidade de como os usuários são integrados aos procedimentos de design,

ênfatizando principalmente a introdução dos aspectos ligados à emoção, a facilidade de uso, através da criação de ferramentas e metodologias que incorporam suas ideias, princípios e perspectivas e quando se trata de envolver tais grupos *sênior*s, implica-se em ressaltar a necessidade de adotar estratégias participativas com esses usuários, permitindo que eles tenham um impacto direto nos processos e nas ferramentas de design (Vines et al., 2013).

Nesse cenário de abordagem, é fundamental que pesquisadores explorem uma gama mais ampla de engajamento e motivação, ao envolver pessoas idosas em processos participativos de *workshops* e oficinas, requer mais cuidado com as escolhas das ferramentas, métodos e principalmente como abordar a participação deles no desenvolvimento das atividades, garantindo que suas vozes e experiências sejam valorizadas e consideradas ao longo de todo o processo. Dentre os principais métodos, a introdução de personas no design inclusivo como ferramenta tem enriquecido meios de identificar requisitos reais do usuário, corroborando na tomada de decisões com base em dados sólidos e direcionamentos precisos (Gould & Boies, 1983). Ao incorporar vários grupos de usuários, as personas podem oferecer uma perspectiva aprofundada das nuances e obstáculos encontrados.

Todos esses esforços desenvolvidos em práticas participativas têm sido cruciais para promover a independência da população idosa, que sem dúvida esse aspecto é um dos principais fatores que encorajam sua confiança no cumprimento de tarefas cotidianas. Ao oferecer esse suporte, motivando sua autonomia, os idosos sentem-se mais capazes de enfrentar desafios e gerir suas próprias necessidades. Esse processo não apenas beneficia sua autossuficiência, mas também reforça sua autoestima e a percepção de controle sobre suas vidas, elementos essenciais para manter sua dignidade e bem-estar (Ball et al., 2004).

É de suma importância, durante a realização de práticas inclusivas, identificar claramente se os idosos serão beneficiados nesses processos de design ou apenas estão lidando com mais um protocolo projetual, pois tem sido prática frequentemente nos últimos anos o fator de subestimar idosos nos processos. A importância de trazer essa pauta à discussão é a possibilidade de garantir que a participação desse público seja conduzida de maneira justa, priorizando suas necessidades, experiências e expectativas (Vines et al., 2013).

Outra justificativa para a inclusão desses usuários nos processos de design

reside no argumento de que essa participação pode contribuir para a evolução das tecnologias, resultando em melhorias significativas na qualidade de vida das pessoas em âmbitos gerais (Carroll & Rosson, 2007). Nesse sentido, novos projetos são elaborados ponderando avanços em relação às tecnologias já existentes, uma vez que buscam atender, de forma mais sensível, empática e eficaz, às demandas e preferências desse grupo de usuários específicos, que embora represente desafios de aceitação em setores públicos e inclusão de políticas públicas, porém atualmente esse grupo de pessoas envelhecidas tem se tornado premissas de muitos projetos de design inclusivo, onde consideram suas restrições, habilidades e experiências de vida (Clarkson; Coleman, 2015).

A educação contínua e a conscientização entre os profissionais de design se destacam como bases essenciais para garantir que os produtos criados não apenas sigam as diretrizes de acessibilidade, mas também sejam intuitivos e sintonizados com as necessidades exclusivas de cada usuário (Benktzon, 1993). Quando diferentes pessoas participam do processo de criação, seja de maneira sutil em conversas estratégicas ou de forma mais direta em workshops de design, o objetivo principal é garantir que as decisões não fiquem nas mãos de poucos. Isso ajuda a evitar que tecnologias mal planejadas sejam impostas a grupos que são muitas vezes deixados de fora das discussões e das escolhas relacionadas ao projeto (Vines et al., 2013). Essas abordagens participativas buscam promover um diálogo inclusivo e acessível, assegurando que as soluções tecnológicas desenvolvidas sejam mais alinhadas às necessidades e perspectivas desses grupos.

Os workshops são componentes fundamentais nesses processos de design participativo, o objetivo principal dessas oficinas é identificar desafios e desenvolver soluções inovadoras de forma colaborativa (Ehn, 1992). Nesse contexto, tem-se o surgimento dos “objetos de fronteira” (Leigh Star, 2010), que desempenham papel importante ao ajudar as pessoas a se expressarem e trocarem conhecimentos durante o processo de design. Eles funcionam como uma ponte que torna a comunicação mais acessível, promovendo um entendimento comum entre todos os envolvidos. Esses objetos atuam como mediadores mais inclusivos, ajudando a agrupar diferentes pontos de vista e experiências. Isso é especialmente importante quando trabalhamos com públicos minoritários, que têm muitas vezes vivências muito diferentes das demais pessoas na sociedade, dessa forma, eles podem contribuir para criar soluções

que realmente levem em conta suas realidades. Pesquisas sobre design inclusivo mostram que, embora algumas ideias parecessem impossíveis de realizar na prática, elas eram baseadas nas necessidades do dia a dia das pessoas. O objetivo dessas experiências era entender como os participantes percebiam essas propostas. (Vines, Blythe, Lindsay, et al., 2012). Durante as observações dos resultados desses estudos, foi possível identificar o que poderiam ser o emprego desses “objetos de fronteira”, estudos de Vines, Blythe, Lindsay, et al., (2012) denotaram como processo criativo de possíveis soluções envolvendo artefatos monetários, ideias de automóveis trazendo dinheiro para as residências dos idosos, ou mesmo uma bolsa que apresentasse dispositivo explosivo de tinta ao tentarem furtar e nesses estudos notou-se aspectos mais amplos referente ao setor financeiro e como os idosos se sentem sobre isso.

Alguns participantes denotaram apreensões vinculadas à segurança, como o risco de veículos sinalizados com instituições bancárias permanecerem estacionados em frente às residências, o que poderia induzir assaltos ou invasões domiciliares, assim como o receio de prejuízos pessoais ou materiais durante tentativas de roubo. Esses relatos confirmam que a experiência da pessoa idosa com o dinheiro é profundamente singular e contextualizada, demonstrando a necessidade de que oficinas e intervenções metodológicas ponderem condições do cotidiano real e sejam fundamentadas nas experiências vividas pelos próprios participantes.

Outros processos envolvendo oficinas de design abordaram questões cotidianas singulares, outra ilustração é o acesso de bilhete em ônibus no cenário do Reino Unido, dentre as observações do sistema de transporte, percebeu-se a limitação do acesso à ônibus somente com uso de um cartão chamado de “Oyster” (Pritchard et al., 2015), essa estratégia é carregada de eficiência no processo de mobilidade, principalmente aos motoristas que não ficam sobrecarregados com duplas jornadas de conduzir o veículo e lidar com aspectos de troco ao passageiro, o que atrasa viagens e também tem que tirar muitas dúvidas.

Porém, até que ponto essa sistemática agrega valores? Principalmente abordando questões sociais? Esses questionamentos nos levam a pensamentos sobre o acesso de mobilidade de indivíduos que, por algum motivo, não possuem o cartão, seja pela dificuldade de possuí-lo, ou pelo aspecto da confiança nesse processo. Afinal, como seria para um idoso que está à noite pela rua apenas com moedas e tem que voltar para sua casa? São perguntas que atingem não somente a

acessibilidade, mas também comprometem os fatores de segurança da população idosa. É notória a importância de todas essas considerações ao incluir a população idosa e sobre as realizações de workshops envolvendo os mesmos, além de todos os requisitos pautados até aqui sobre como abranger essa população e suas experiências em contextos do design participativo. Muitas dessas práticas são caracterizadas por “micro eventos com entretenimento”. Em sua maioria, essas oficinas têm sido intituladas como “festas do chá”, nas quais, no momento inicial ou nos intervalos, são servidos chá, bolo e frutas (Vines, Blythe, Lindsay, et al., 2012). Esse processo serve para familiarizar os participantes idosos uns com os outros, onde podem se apresentar e se sentirem confortáveis para expressarem diálogos mais aprofundados.

Estratégias focadas no conforto e espontaneidade dos usuários têm sido essenciais no avanço das práticas participativas e inclusivas, empregando ferramentas que podem aprimorar a compreensão das experiências pessoais. Técnicas como desenvolvimento de cenários e métodos narrativos permitem que os designers investiguem soluções criativas e, ao mesmo tempo, ampliem sua consciência das interações do usuário com os produtos (Vieira & Santos, 2023). Essas abordagens não apenas podem facilitar a criação de projetos mais compassivos, mas também estimular a criatividade na elaboração de soluções que atendam simultaneamente a requisitos específicos e promovam uma perspectiva mais ampla sobre inclusão. Outra ilustração de instrumentos inclusivos em processos de design, que explora abordagem significativa para transmitir os resultados do engajamento com usuários específicos, é o “teatro intermediário”.

O teatro tem se apresentado como uma ferramenta eficaz na busca por soluções que facilitam a introdução de novas tecnologias direcionadas para os idosos, onde esse grupo demográfico comumente se depara com desafios tanto na utilização dessas inovações quanto na compreensão de suas interfaces. Rice, Newell e Morgan (2007) observam o potencial do teatro-fórum como um processo para levantar requisitos de forma que considere de maneira mais precisa as necessidades da população idosa sobre o uso de tecnologia. Os autores ainda ressaltam como as atuações teatrais ao vivo criam uma conexão entre o público e os intérpretes, além de despertar o propósito dos desenvolvedores e promover uma maior compreensão das questões tecnológicas pertinentes a essa faixa etária (Belver et al., 2023). Abordagens

nesse âmbito podem sugerir no campo do design (influenciando estudantes e profissionais da área), a aplicação de técnicas de atuação teatrais com o objetivo de engajar e envolver os públicos minoritários, como a população idosa, a fim de encontrar resultados qualitativos sólidos a partir de respostas mais espontâneas.

Nesse contexto, muitos pesquisadores empregam essas performances como intermediários, com o intuito de criar uma ponte para comunicar as verdadeiras necessidades e experiências desses públicos diretamente às considerações projetuais, promovendo nesse processo maior sensibilidade e compreensão nas etapas de concepção e desenvolvimento. Autores como Augusto Boal e Jacob Moreno desenvolveram técnicas teatrais abrangendo performances espontâneas. Essas abordagens envolvem emocionalmente os participantes, permitindo que eles experimentem as realidades enfrentadas de maneira mais profunda e realista.

2.4.2. O Arco-Íris do Desejo e o Teatro do Oprimido como Ferramentas para Práticas Participativas no Design

As performances teatrais que hoje podem ser visualizadas em metodologias de projeto, principalmente por serem consideradas ferramentas de estudos qualitativos, têm suas origens nas explorações de Augusto Boal, considerável dramaturgo brasileiro que conduziu mudanças singulares ao teatro convencional ao denotar que "todas as pessoas podem fazer teatro, até mesmo os atores!", rompendo com a visão tradicional que limitava a prática teatral a uma elite restrita. Para ele, o teatro era uma forma de expressão acessível a todos os seres humanos, e seu propósito foi democratizá-lo (Boal, 2002). Por essa razão, ele criou o Teatro do Oprimido, um método que associa exercícios, jogos e técnicas teatrais para oportunizar a democratização dos meios de produção teatral e ofertar a transformação da realidade por meio do diálogo. Ao longo de sua trajetória, Boal desenvolveu diversas modalidades dentro do Teatro do Oprimido, adequando-as aos contextos sociais e às conjunturas de produção teatral de cada época. No início da década de 1970, em plena ditadura militar no Brasil, ele introduziu o Teatro-Jornal, uma abordagem que altera notícias em cenários teatrais, influenciando a reflexão crítica sobre a realidade.

Enquanto esteve em período exilado em Buenos Aires, de 1971 a 1976, criou o Teatro Invisível, uma forma de performance que ocorre em locais públicos sem que

o público perceba que está assistindo a uma encenação, fomentando debates a respeito de questões sociais. Ao comparecer a um programa de alfabetização para adultos no Peru, desenvolveu o Teatro Imagem e o Teatro-Fórum, sendo esse último uma das direções mais reconhecidas do Teatro do Oprimido, que estimula a participação do público na busca por soluções frente a condições de opressão.

Posteriormente, como vereador no Rio de Janeiro, implementou o Teatro Legislativo, adotando técnicas teatrais para discutir e elaborar propostas de leis com a comunidade. Nos anos 1980, enquanto residia na França, apresentou o Arco-Íris do Desejo, que se concentra na investigação das opressões internas e emocionais com as quais as pessoas se deparam. Essas distintas perspectivas do Teatro do Oprimido dividem um objetivo comum, o de capacitar indivíduos e comunidades, aplicando o teatro como um meio de promoção à conscientização e à transformação social (Oliveira & Araújo, 2012). Ao abarcar diretamente o público no movimento teatral, Boal rompeu com a segregação tradicional entre atores e espectadores, proporcionando uma forma de teatro mais inclusiva e participativa. Seu legado continua a motivar práticas teatrais e educativas mundialmente, inspirando movimentos que buscam a justiça social e a independência.

Ao explorar as técnicas do Teatro do Oprimido, muitas de suas abordagens surgiram a partir das experiências de Boal. Percebe-se que a aplicação delas possui repertórios das vivências pessoais do dramaturgo com a sociedade. Nesse contexto, durante sua estada na Europa, Boal percebeu que as formas de opressão vividas pelas pessoas naquela região eram bastante diferentes das que se observavam na América Latina, onde nesta predominavam questões objetivas e estruturais, como desemprego, exploração do trabalhador, condições de trabalho inadequadas, falta de infraestrutura, abuso de autoridade e analfabetismo, já na Europa as dificuldades eram mais subjetivas, abrangia como as pessoas lidavam com problemas como solidão, temor do vazio, questões emocionais e dificuldades na comunicação. Boal compreendeu que, nesse âmbito, o opressor estava presente na mente das pessoas, manifestando-se mediante barreiras internas que limitavam sua capacidade de se expressar e de interagir socialmente.

Com a finalidade de lidar com tais opressões internalizadas, ele elaborou a técnica que se tornou conhecida como "Arco-Íris do Desejo". Esse nome denota a intenção de examinar as distintas "cores" ou aspectos dos desejos humanos,

possibilitando sua recombinação de acordo com as necessidades e aspirações de cada um, ou seja, Boal selecionou essa metáfora para representar a diversidade dos desejos e emoções humanas. Assim como um arco-íris é feito de cores distintas que existem juntas, os indivíduos também possuem uma variedade de desejos, sentimentos e instintos que às vezes podem se chocar, mas podem ser compreendidos e harmonizados. Essa analogia ressalta a importância de aceitar e integrar essas diferentes facetas da personalidade, permitindo que as pessoas possam se expressar plenamente. O intuito é reinterpretar essas opressões internas e promover sua transformação. Como Boal afirmou, o teatro é a qualidade humana que induz o indivíduo a analisar a si mesmo em ação, em atividade (Boal, 2002). Nesse sentido, o "Arco-Íris do Desejo" utiliza o teatro como uma abordagem terapêutica, subjetiva, facilitando que os participantes investiguem e percebam suas próprias opressões internas, auxiliando a autoconsciência e a transformação pessoal.

O Teatro do Oprimido sugere em suas abordagens e âmbito geral, uma substituição da empatia, característica central nas poéticas tradicionais, pela simpatia (do grego "sym", que significa "com") (Boal, 2002). Nessa abordagem, o indivíduo experimenta a emoção em conjunto com o protagonista, baseando-se em experiências semelhantes previamente vividas. Simultaneamente, o protagonista é motivado a criar representações imagéticas de sua realidade e a interagir artisticamente com essas imagens, transitando lado a lado entre o mundo real e o fictício. Esse cenário possibilita uma compreensão mais profunda das dinâmicas internas e externas que influenciam o comportamento humano (Oliveira & Araújo, 2012).

O uso da simpatia, proposta por (Boal, 2002) conversa com os propósitos utilizados em abordagens coletivas de outras áreas, como o design participativo e o design inclusivo, e outro importante nome de práticas da dramaturgia com metodologias coletivas que este estudo sugere é Jacob Levy Moreno, inovador no Teatro da Espontaneidade, concebeu uma proposta teatral que unia elementos poéticos e sociais, viabilizando que questões atuais fossem demonstradas no palco para uma nova experiência do público. Uma das técnicas que surgiu dessa proposta foi o "Jornal Vivo", que abrangia a dramatização improvisada de notícias recentes extraídas de jornais e revistas (Oliveira & Araújo, 2012). Os atores, sem qualquer preparação prévia sobre os temas a serem interpretados, elaboravam toda a criação

teatral na frente da plateia, seguindo a linha da improvisação em relação a personagens, forma e conteúdo.

Essa dinâmica tinha como propósito conduzir uma expressão espontânea no palco, tanto em sua forma quanto em seus comentários, demarcando uma conexão entre o teatro e a atualidade. A proposta do "Jornal Vivo" era oferecer um "improviso em si", onde a leitura de notícias cotidianas atuava como um impulso para a dramatização espontânea. Esse contexto possibilitava ao público e aos atores revisitarem eventos atuais de forma criativa, criando uma reflexão coletiva sobre as questões sociais e políticas da época. Ao incorporar ao palco debates e julgamentos relevantes, o Teatro da Espontaneidade pretendia determinar uma ligação direta com a realidade que o público vivenciava, estimulando uma participação ativa e consciente na sociedade (Oliveira & Araújo, 2012).

Há diversas semelhanças nas práticas e técnicas criadas por Moreno e Boal, mesmo que sejam intituladas com nomenclaturas distintas. Um aspecto inicial que se destaca entre os dois métodos é o engajamento de ambos com uma prática teatral inovadora, afastada do formato de teatro convencional (Oliveira & Araújo, 2012). Ainda assim, ao analisar as semelhanças entre as formas de dramatizações, como o teatro-fórum, a técnica do arco-íris do desejo, o jornal vivo e o teatro jornal, é possível deduzir que Moreno e Boal possam ter tido fontes de inspiração similares ou bem próximas, incluindo aspectos do teatro da espontaneidade.

O Jornal Vivo, criado por Moreno, e o teatro jornal, desenvolvido por Boal, igualmente influenciados pelo teatro da espontaneidade, se destacam pela definição da narrativa pelo(a) espectador(a), além do progresso e do assunto da peça a partir da interpretação de notícias veiculadas em jornais (Oliveira & Araújo, 2012). Tanto Jacob Levy Moreno quanto Augusto Boal produziram abordagens teatrais contemporâneas que destacam a participação ativa do público e a transformação social. Ambos denotaram a importância da criatividade e da espontaneidade, aplicando o teatro como ferramenta para solucionar conflitos e modificar a realidade social ou pessoal.

A importância desse repertório sobre o teatro da espontaneidade e práticas empregadas na dramaturgia pode possibilitar o entendimento na apropriação dessas abordagens e ferramentas para atingir resultados em outras áreas (Vieira & Santos, 2023). No design participativo já há muitas práticas inclusivas com objetivos sobre

aprofundar experiências de participantes, o “teatro intermediário” ou ferramentas de elaboração de cenários e abordagens narrativas que auxiliam nessas ilustrações (Benktzon, 1993; Rice; Newell e Morgan, 2007) Nesse contexto, o estudo em questão possui foco nas práticas da espontaneidade, no âmbito do “Teatro do Oprimido” de Boal, mais precisamente a abordagem do Arco íris do desejo, onde já mencionado e no decorrer do texto e objetiva explorar as “opressões ocultas”, lutas emocionais que os indivíduos carregam internamente, muitas vezes influenciadas por suas origens sociais, culturais e emocionais. Possui contraste com outros métodos que se concentram mais em questões sociais e comunitárias, essa técnica se concentra em elementos psicológicos e pessoais, ajudando os participantes a reconhecer e mudar seus desejos, medos e obstáculos internos, é uma abordagem que permite que os indivíduos se tornem protagonistas de suas próprias histórias, promovendo um espaço seguro para a autoexploração e o empoderamento emocional (Boal, 2002).

A ideia é que, ao expressar esses sentimentos e aspirações por meio do desempenho dessas atuações, os participantes possam obter uma compreensão mais profunda deles próprios e encontrar maneiras para lidar com seus confrontos. Pois dentro do contexto do Teatro do Oprimido, o propósito não é estabelecer tranquilidade ou equilíbrio, mas sim gerar uma disrupção que provoque ação. A dinâmica de empregar o Arco-íris do desejo inclui eleger um personagem principal que busca compreender uma luta interior e uma rede de apoio que ajuda a expressar emoções, aspirações e circunstâncias associadas. A rede serve como uma “reflexão compartilhada” que mostra várias facetas dos pensamentos e sentimentos do protagonista.

Boal ainda descreve subtipos de comportamento desta abordagem, o mesmo denota o uso de “modos”, destacando-os na técnica do Arco íris do desejo como cenários de atuação, alguns dos principais são sinalizados como “modo normal, modo ágora, modo feira e modo três desejos”, cada cenário proposto pelo autor sugere uma encenação com elementos diferenciados, como exemplo o modo feira deduz um ambiente de atuação com diversos barulhos, onde o protagonista é obrigado a atuar considerando todos os fatores de uma caracterização de feira. Já o modo três desejos oferece destaque aos principais desejos que o protagonista possui ao tentar lidar com um confronto.

As estratégias ao abordar técnicas do Teatro do Oprimido podem incentivar a

escuta atenta dos participantes, o diálogo de igual para igual e a representação crítica de situações do dia a dia. Sua abordagem do Arco-íris do desejo oferece uma maneira muito eficaz de ponderar temas complexos e considerar as percepções emocionais dos participantes. Contextos sociais como abordado neste estudo relacionado às finanças e experiência dos idosos com distintos artefatos monetários, pode ser algo bastante motivador ao executar experimentações, através dos jogos teatrais e encenações baseadas em experiências reais, os idosos podem compartilhar suas vivências relacionadas ao uso do dinheiro, aposentadoria, dependência financeira ou até mesmo opiniões sobre aspectos financeiros em diferentes linhas temporais, proporcionando novo significado a essas experiências de forma coletiva. Essa abordagem não só ajuda os participantes a se sentirem protagonistas, mas também reforça sua autonomia e capacidade de pensar criticamente sobre as questões econômicas que os afetam.

2.4.3. Finanças na Terceira Idade: Integrando Experiência de Vida e Planejamento

Atualmente, muitos produtos e serviços bancários não apresentam um design que considere a inclusão de grupos minoritários, públicos estes que em sua maioria se deparam com limitações em interações e inclusão no âmbito digital em tarefas do cotidiano, como a grande parcela populacional demográfica dos idosos. Comumente, instituições bancárias não apresentam disponibilização de informações pertinentes para as pessoas idosas, e se há alguma informação sobre aspectos financeiros, não são divulgadas considerando a percepção deste público, ou seja, oferecem escassa ou nenhuma ajuda àqueles que necessitam constantemente de apoio de terceiros para efetuarem suas transações financeiras. Um relatório da *Financial Services* publicado pela Age UK denotou que a evidência desses terceiros que oferecem suporte em transações financeiras é um reflexo dos receios que muitos idosos expressam quanto à sua confiança ao utilizarem caixas eletrônicos, serviços bancários por telefone e plataformas de *internet banking* (Vines et al., 2011).

Além das problemáticas que norteiam a falta de inclusão do público idoso, através do cenário do design, tem-se a falta de confiança na independência de tarefas sociais. Mesmo em países desenvolvidos, a suposição de que todos possuem acesso

fácil a um caixa eletrônico para realizar transações bancárias pessoais de forma autônoma não se sustenta. Em resposta a essa limitação, soluções alternativas emergem, combinando protocolos de segurança modernos com acesso de dados a familiares e comunitários consolidados para compartilhar informações confidenciais (Singh et al., 2007).

A implementação de inovações tecnológicas no setor financeiro precisa considerar as particularidades da população idosa, que muitas vezes encontra obstáculos por preferir métodos convencionais, movida por receios relacionados a custos e facilidade de uso. Ademais, é fundamental criar tecnologias que realmente atendam a esse público, uma vez que suas necessidades são frequentemente ignoradas pelas instituições bancárias (Baumer & Silberman, 2011). Pensando em considerar o público idoso, alguns estudos realizados por (Vines, Blythe, Dunphy, et al., 2012) começaram a idealizar maneiras de utilizar as tecnologias digitais para otimizar o funcionamento dos cheques, gerando uma experiência mais interativa e satisfatória com a criação de um protótipo de cheque digital, onde desenvolveram maneiras para que as tecnologias digitais melhorem a utilização de cheques, proporcionando uma experiência mais interativa e satisfatória através do protótipo de cheque digital. Embora inicialmente céticos, os participantes presentes nesse estudo demonstraram entusiasmo pelo talão de cheques digital baseado na tecnologia de uma caneta digital, evidenciando uma transformação em sua percepção sobre soluções digitais, pois a experiência com o produto bancário não foi comprometida (Vines, Blythe, Dunphy, et al., 2012).

Contudo, percebeu-se que a ideia de trabalhar esse produto no estudo em questão foi sobretudo considerar que a maioria dos idosos atualmente possui confiança em produtos bancários presentes em suas experiências de vida. Ainda considerando o aspecto dessa experiência, pode-se destacar não somente os produtos bancários presentes em toda a vida dos idosos mas ressalta-se a importância cultural das relações de finanças e durante todo o contexto presente, muitas pessoas que viveram há mais de 50 anos, cresceram em uma época em que as transações financeiras eram predominantemente baseadas em dinheiro físico, com práticas como a coleta do aluguel de porta em porta e o pagamento de produtos perecíveis, como alimentos, diretamente na porta de sua residência (Vines et al., 2011). Pesquisas denotam resultados similares à esses comportamentos presentes

no contexto de vida dos idosos, ainda no mesmo estudo foi realizado uma entrevista onde foi aplicado o formato de uma 'biografia financeira', na qual os participantes foram convidados a narrar sua história de vida, geralmente, a conversa começava com memórias da infância, explorando como os pais organizavam as finanças da família e se os participantes recebiam mesadas ou presentes monetários em aniversários e ocasiões como o natal.

Um dos resultados desse estudo denota aspectos desenvolvidos na juventude, as transações financeiras costumavam envolver pequenos gestos, como ir à loja local comprar itens do cotidiano para os membros mais velhos da família, a mãe que dava dinheiro para comprar o pão, ou a avó que precisava de alguém ir à peixaria e poderia dar uns centavos mais, um dos participantes desse recorte biográfico recordou que se tivesse sorte ficava com o troco, o que naquela época, parecia ser uma quantia que durava bastante (Vines et al., 2011).

Nesse contexto, percebeu-se que a cultura desse comportamento com troco de moedas representa não só o valor financeiro como algo tátil e material, mas também é perceptível como foi o aprendizado de poupar o dinheiro “troco a troco” recebido, por meio de práticas familiares. Discutem esse aspecto ao divulgar um resultado sobre uma idosa que mantém uma quantia e que gosta de tê-la consigo fisicamente, frequentemente vai ao banco retirar grandes quantias, assegurando-se de que possui dinheiro suficiente em mãos. Depois, reúne esse dinheiro e o guarda em sua casa, em um local reservado onde costuma economizá-lo escondido. Nesse âmbito, a população idosa tende a armazenar dinheiro em casa, carregá-lo consigo e mantê-lo distribuído em diferentes lugares pela residência, mesmo estando ciente dos riscos envolvidos nessas práticas, tanto como conduzir o dinheiro físico do banco à residência, como a possibilidade da casa ser alvo de furtos.

Esse apego ao aspecto material de suas finanças, como moedas, notas, cheques, recibos e cadernetas, sustenta seu esforço contínuo para manter o controle rigoroso sobre suas entradas e saídas financeiras (Costall, 1984). O mesmo aspecto comportamental de poupar o dinheiro é visualizado em outros estudos voltados para cuidadores de idosos, onde, em entrevistas com cuidadores de casas de repouso, foram revelados hábitos semelhantes de economizar e armazenar dinheiro em casa. Uma cuidadora destacou que os residentes frequentemente mantinham consigo quantias que, em alguns casos, chegavam a valores significativos (Waller et al., 2015).

A dependência do dinheiro não é meramente um reflexo da história pessoal ou biográfica dos indivíduos. De acordo com Costall (1984), certas affordances específicas de produtos bancários são altamente valorizadas, especialmente entre pessoas mais velhas na faixa dos oitenta anos. As características mais cruciais incluem principalmente aspectos táteis, a capacidade de contabilização do dinheiro físico. As interações com a moeda revelam-se essenciais para uma percepção duradoura das qualidades táteis, visuais, contáveis, portáteis e transferíveis do dinheiro. Essas características também se refletem nas práticas adotadas por muitos idosos para registrar, monitorar e controlar com precisão suas transações financeiras. Uma reflexão sobre os hábitos financeiros evidencia um contraste entre gerações. Enquanto a geração mais jovem tende a não estar emocionalmente predisposta à prática de poupar e esperar para alcançar determinados objetivos, os idosos demonstram que esses comportamentos estão profundamente enraizados em seu modo de vida (Vines et al., 2011).

Ainda no contexto geracional, a maioria das pessoas mais velhas demonstra resistência à adoção de tecnologias digitais, pois prefere depender do dinheiro físico para manter um controle rigoroso de suas finanças. Estudos de (Vines et al., 2011) destacam sentimentos mais intensos sobre dívida e crédito, frequentemente relacionados às diferenças geracionais. A população idosa observa que os jovens tendem a se endividar com mais facilidade, enquanto, em sua geração, havia maior preocupação em evitar débitos. Além disso, muitos expressam a percepção de que a geração atual se preocupa mais em gastar do que em evitar dívidas, associando à sua própria época um sentimento de vergonha social vinculado à existência de débitos relacionados a cartões e empréstimos (Singh et al., 2007).

As questões referentes ao acesso e à segurança nos serviços bancários nos fazem perceber que, conforme a tecnologia se desenvolve, as soluções voltadas para as necessidades da população idosa e de grupos minoritários podem também trazer vantagens mais amplas para a sociedade em geral. A evolução das práticas financeiras, frequentemente direcionada a um público específico, tem o potencial de revolucionar a experiência bancária de todos, desde que as inovações sejam criadas com uma perspectiva inclusiva. Dentro desse cenário, é fundamental ponderar sobre as consequências dessas transformações e como elas afetarão o dia a dia, especialmente daqueles que ainda dependem de métodos mais tradicionais e

palpáveis. A velocidade do desenvolvimento tecnológico torna improvável prever com precisão o futuro das práticas de confiança e segurança bancária, embora os idosos em 2050 possam estar familiarizados com tecnologias como chips, avanços inesperados, como nanotecnologias que exijam interações inusitadas. O ponto essencial, no entanto, é que inovações projetadas para beneficiar grupos minoritários frequentemente resultam em melhorias mais amplas para toda a sociedade. Em vez de cogitar a parcela populacional envelhecida como grupo que possua educação financeira, bancos e instituições financeiras poderiam adotar uma abordagem mais inclusiva, analisando suas experiências e práticas financeiras, entendendo o que significa a dependência do dinheiro por parte deste público. Isso permitiria o desenvolvimento de serviços mais adequados, proporcionaria mais autonomia, além de beneficiar não apenas esse público, mas toda a sociedade que se encontrasse com limitações similares.

2.4.4. Considerações finais

O estudo demonstrou como a população idosa pode apresentar diferentes percepções sobre sua experiência com distintos artefatos monetários. Por meio de pesquisas que apoiaram este estudo, foi possível perceber as várias tentativas de engajar o indivíduo idoso em processos de projeto de design. Nesse cenário foram demonstradas abordagens participativas, uso de “objetos de fronteira” e técnicas espontâneas como as práticas do Teatro do Oprimido.

No decorrer das buscas teóricas para fundamentar este trabalho, o Arco-íris do desejo apresentou-se como principal desafio ao relacionar com práticas do design. Pela ausência de outras pesquisas envolvendo “Teatro e Design”, essa variável teórica tornou-se foco de aprofundamento no estudo visando promover futuras pesquisas que somam aspectos de performances na área do design.

A pesquisa sugere como estudo futuro outras investigações teóricas que relacionem práticas espontâneas através do teatro com processos de design participativo e inclusivo. Do mesmo modo, propõem ferramentas para desenvolvimento de estudos práticos, como jogos ou kits personalizados para engajar o participante durante as performances e encenações, ao utilizarem o Teatro do Oprimido como apoio.

2.5 TEATRO DO OPRIMIDO E DESIGN INCLUSIVO: O TEATRO-JORNAL COMO ESTRATÉGIA QUALITATIVA PARA A PARTICIPAÇÃO DE IDOSOS EM PROCESSOS PROJETUAIS⁵

Os métodos de design podem ser conhecidos pela sua versatilidade de procedimentos aos diferentes problemas observados nos processos de projeto, principalmente ao relacionar usuários e interação com artefatos. A experiência do usuário vem se destacando nesse âmbito, por fazer uso de abordagens colaborativas e maior engajamento do usuário. Este estudo demonstrou as performances teatrais como ferramentas para pesquisas qualitativas, que possuem suas origens nas explorações de Augusto Boal, considerável dramaturgo brasileiro que conduziu mudanças singulares ao teatro convencional ao notar que "todas as pessoas podem fazer teatro, até mesmo os atores!" (Boal, 1979). Ao abordar conceitos relacionados à dramaturgia no palco, é de extrema relevância destacar o "Teatro do Oprimido", muitas das nomenclaturas dessa técnica surgiram a partir das experiências do próprio Boal, suas aplicações possuem repertórios das vivências pessoais do dramaturgo com a sociedade. O "Teatro-Jornal" é uma delas, a qual consiste em utilizar materiais de notícias da mídia impressa como artefato para improvisações teatrais, seguidas de debates e reflexões mais aprofundadas sobre os temas vigentes.

Esse procedimento consiste na exploração de nove técnicas diferentes, que permitem transformar qualquer notícia em uma cena teatral (Boal, 1979; Santos, 2020). Nesse sentido, o "Teatro-Jornal" utiliza em sua proposta de encenação, recursos provenientes da arte crítica e de diversas formas de teatro político, especialmente por tomar as próprias notícias de jornais como base para construir sua dramaturgia (Andrade, 2013). Considerando essa proposta, o design pode explorar nesse cenário diferentes práticas metodológicas para o desenvolvimento de novos projetos, essencialmente com destaque para as abordagens inclusivas, envolvendo usuários que necessitam sentir-se pertencentes no processo, visando aprofundamento de suas verdadeiras experiências. Outros estudos relacionados ao engajamento através dos processos cênicos são o "Teatro Intermediário", Newell et

⁵ Estudo adaptado de publicação no *Colóquio Internacional de Design - Edição 2025 (em aguardo dos anais do evento)*. Regido por Norma ABNT 6022.

al. (2011) pontua como uma importante técnica do teatro aplicada em projetos de design, principalmente por ressaltar a espontaneidade dos participantes ao relatar suas experiências.

A motivação por busca de abordagens qualitativas em projetos de design, como as técnicas utilizadas na dramaturgia, parte da necessidade de inclusão de indivíduos idosos e outros grupos minoritários, que em sua maioria não possuem suas devidas experiências consideradas em projetos de design (Thomas et al., 2013). O desenvolvimento de metodologias em design inclusivo tem explorado essas formas inovadoras de romper com práticas tradicionais, possibilitando imaginar futuros projetos mais acessíveis (Büscher et al., 2004). Ferramentas como a performance teatral e laboratórios de jogos têm demonstrado que grupos podem colaborar de maneira criativa e imersiva, compartilhando suas experiências de modo mais espontâneo.

Nesse sentido, esse estudo possui o propósito de demonstrar o Teatro do Oprimido como meio de abordagem qualitativa em processos de design, embora seja muito amplo explicar sobre ele, este artigo traz o enfoque para uma das técnicas desenvolvidas na dramaturgia, focalizando no Teatro-Jornal e suas encenações como procedimentos, por abordar a encenação empregando parte de recortes reais combinados via improvisação, colagem, dramatização e debate, permite que os participantes reconstruam os significados das notícias com novas perspectivas.

2.5.1 A técnicas do teatro do oprimido na sociedade e a perspectiva do design

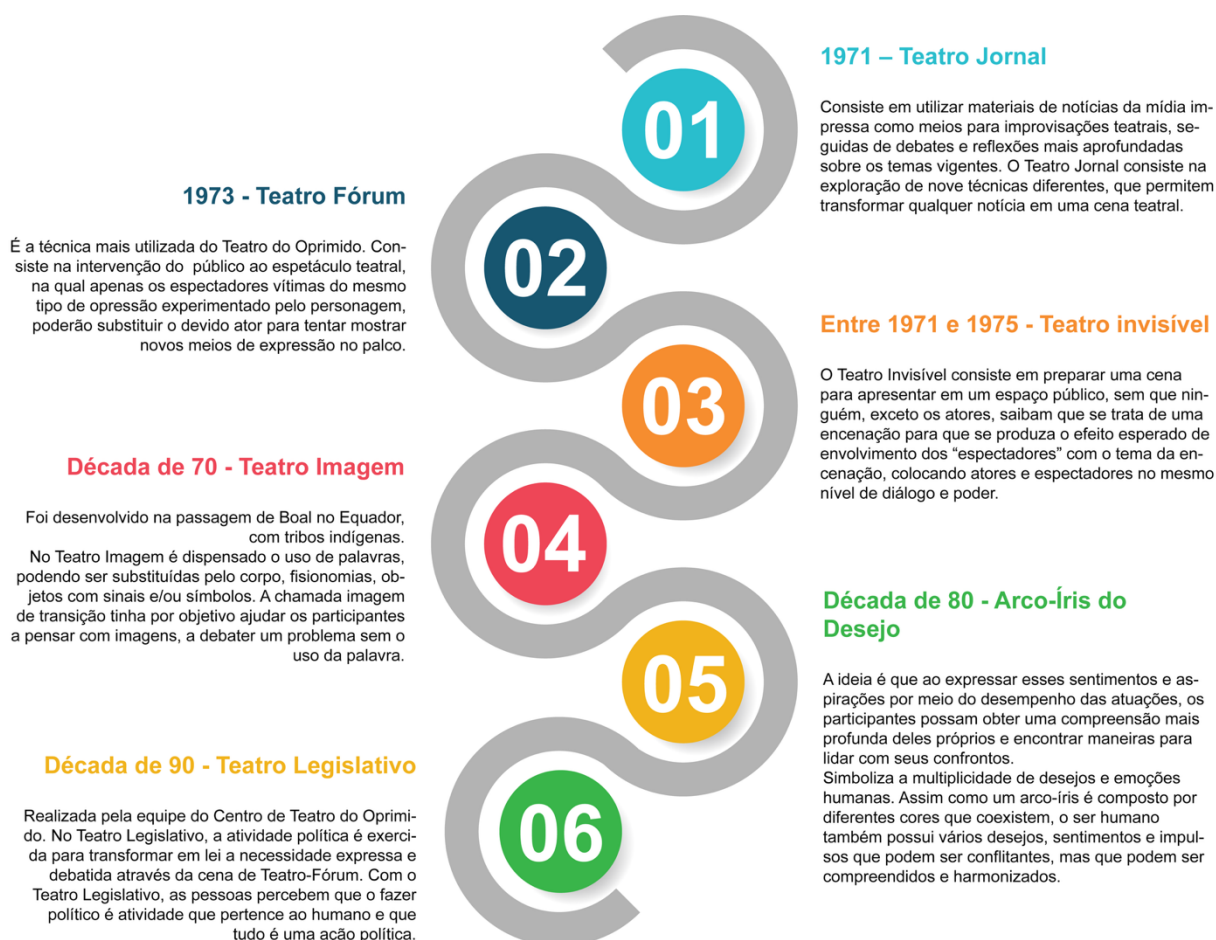
Augusto Boal, idealizador do Teatro do Oprimido, ampliou o cenário da dramaturgia ao denotar que o teatro representa a primeira invenção da humanidade. Para o autor, é por meio da prática teatral que o ser humano desenvolveu a capacidade de realizar outras invenções e descobertas. Essa concepção baseia-se na premissa de que o teatro proporciona ao indivíduo a possibilidade de visualizar-se em ação, do qual favorece processos de autoconhecimento, análise de limites e identificação de suas potencialidades (Silveira, 2009). Compreendendo tais concepções presentes na dramaturgia, o Teatro do Oprimido surge neste âmbito ao tratar-se de uma prática teatral direcionada ao enfrentamento de situações concretas no campo das relações sociais, envolvendo grupos historicamente marginalizados ou

submetidos a diferentes formas de opressão. Essa abordagem busca dar voz e visibilidade a sujeitos pertencentes a camadas populacionais que vivenciam condições de subjugação, seja ela de natureza psicológica, física ou social, promovendo, por meio da linguagem teatral, a reflexão crítica e a possibilidade de transformação dessas realidades (Dall'orto, 2008). Esse processo de promover a visibilidade dos sujeitos é proporcionado pela configuração deste tipo de técnica teatral, surgindo como um conjunto sistematizado de exercícios, jogos e técnicas teatrais que visam à desmecanização física e intelectual dos participantes, oportunizando dessa forma a democratização do acesso. O principal objetivo é criar condições concretas para que indivíduos em situação de opressão se apropriem dos meios de criação cênica, ampliando suas formas de expressão e reflexão crítica (Boal, 2019).

Na sua busca frequente por um teatro popular, acessível e libertador, capaz de resistir e sobreviver em contextos de regimes ditatoriais, Augusto Boal identificou a necessidade de criar formas de expressão artística. Foi nesse contexto que iniciou a investigação e o desenvolvimento de técnicas que culminariam na criação do Teatro-Jornal, uma proposta inovadora que transformava notícias reais em cenas teatrais, promovendo a reflexão crítica sobre os acontecimentos sociais e políticos da época. De acordo com Andrade (2013), o Teatro-Jornal constituiu o primeiro experimento dentro dessa perspectiva, sendo desenvolvido por Augusto Boal durante a fase final do Teatro de Arena, entre o final da década de 1960 e o início dos anos 1970. Essa técnica surgiu como uma estratégia de resistência e sobrevivência diante da intensa censura imposta pelo regime militar brasileiro, buscando formas alternativas de expressão teatral e de abordagem crítica dos acontecimentos sociais e políticos da época.

Nesse sentido, é evidente que as ferramentas teatrais utilizadas nesse contexto funcionavam como uma estratégia de camuflagem cênica, permitindo que, sob a aparência de uma simples encenação, fossem abordadas questões sociais e políticas pertinentes à realidade vivida durante o regime militar. Dessa forma, o teatro se tornava um espaço seguro e criativo para a manifestação crítica, utilizando a linguagem dramatúrgica como meio de promover reflexões e questionamentos sobre a conjuntura social vigente. A figura 4 ilustra as técnicas desenvolvidas por Boal.

Figura 4. Técnicas do Teatro do Oprimido



Fonte: adaptado de Boal (2019)

Ao aprofundar a metodologia do Teatro do Oprimido, é possível conhecer sua composição de técnicas, que apresenta um conjunto diversificado de ferramentas, tal qual demonstrado na figura 5, entre as quais se destacam o Teatro-Jornal, o Teatro-Imagem, o Teatro Invisível, o Teatro-Fórum, as técnicas do Arco-Íris do Desejo, o Teatro Legislativo. Essas modalidades oferecem, de modo singular, recursos específicos para a abordagem crítica de cenários de opressão vivenciados por diferentes grupos sociais. Essas práticas são amplamente utilizadas por coletivos populares de teatro, com o objetivo de problematizar suas realidades e expor suas experiências de opressão, promovendo assim o debate público e a construção coletiva de possíveis caminhos para a transformação social (Boal, 1979).

Analisando o infográfico das principais técnicas do Teatro do Oprimido,

observou-se que, a partir do Teatro Jornal até o Arco-Íris do Desejo, o contexto histórico compreendeu o período da Ditadura militar no Brasil, evidenciando que as formas de fazer teatro de Boal priorizavam o espectador e sua relação com o palco, motivando o público a participar do espetáculo, demonstrando a importância do povo que a censura não iria impedir o teatro e os indivíduos de se expressarem. O Teatro Legislativo que ocorreu na década de 90 analisava as necessidades expressas no Teatro Fórum para buscar transformá-las em Lei, utilizando assim outra técnica teatral para ser exercida e mostrar que tudo é uma ação política.

Todos esses meios teatrais de Boal podem aplicar-se ao design, principalmente por sua conduta de engajamento e motivação, pesquisas sobre a experiência do usuário, podem ser conduzidas por tais comportamentos, visto que buscam entender as vivências passadas do indivíduo, podendo deixá-lo confortável ao aplicar uma ou mais dessas técnicas teatrais, com o objetivo de captar palavras, frases e/ou mensagens indiretas para colaborar na prática do design e desenvolvimento de produtos por meio da história expressa do usuário. No âmbito dos processos qualitativos do design, essas técnicas podem agregar relatos autênticos de indivíduos, tratando a experiência do usuário para além de uma interação com um artefato atual. De acordo com André e Fragelli (2016), experiências colaborativas com o pesquisador, o designer e o usuário trabalhando juntos em modo de cocriação, tornam tudo mais crítico e reflexivo.

O emprego de técnicas como essas, envolvendo artefatos pertencentes a décadas passadas (como os jornais, TV e rádio, artefatos utilizados para aplicação do Teatro-Jornal), quando direcionada à população idosa durante coleta de dados, pode proporcionar o resgate de memórias e vivências significativas desse público e que, mediante relatos espontâneos, haja possibilidade de compreensão por parte do que esses indivíduos passaram e experimentaram. Esse processo pode contribuir, por meio dessas memórias, no entendimento das possíveis barreiras, traumas e experiências gerais advindas da população idosa (que são pertinentes até os dias atuais), como essa experiência do passado pode influenciar a experiência futura desses indivíduos com uso de artefatos contemporâneos (experiências com a tecnologia e aplicações gráficas).

Nesse sentido, considerá-los em processos de design que oferecem técnicas da espontaneidade e liberdade de expressão pode auxiliar na promoção de projetos

futuros mais apropriados e que apresentem conexões simbólicas para esses usuários.

2.5.2 O Teatro-Jornal como ferramenta

É de suma importância evidenciar o quanto a cultura foi um dos meios mais importantes para a resistência contra a ditadura militar no Brasil, na qual muitas peças, atores e diretores foram censurados e/ou se tornaram prisioneiros do regime militar. Em vista disso, a ditadura impossibilitou a continuação do seu trabalho e trouxe ameaças à vida de Augusto Boal, que nesse período foi um dos prisioneiros e, após ser solto, foi coagido a se exilar para continuar vivo (Figueiredo, 2015).

Segundo Salen & Zimmerman (2012), design é o procedimento pelo qual um designer elabora um cenário a ser descoberto por um participante, a partir do surgimento de um resultado. Sendo assim, o designer precisa do participante para desenvolver as soluções, assim como nas técnicas de Boal, o ator precisa do envolvimento do espectador para criar um aprofundamento no espetáculo.

Figura 5. Técnicas do Teatro-Jornal



Fonte: adaptado de Boal (1971)

A importância desse repertório sobre o teatro da espontaneidade e práticas empregadas na dramaturgia pode possibilitar o entendimento na apropriação dessas abordagens e ferramentas para atingir resultados em outras áreas. No design participativo, já há muitas práticas inclusivas com objetivos de aprofundar nas experiências de participantes, o "teatro intermediário", assim como no "teatro-jornal" ou ferramentas de elaboração de cenários e abordagens narrativas que auxiliam nessas ilustrações (Benktzon, 1993).

De acordo com Boal (1971), o Teatro-Jornal entra como uma ferramenta fundamental para juntar o público e o teatro, com finalidade onde um dos objetivos possa ser popularizar alguns meios de se fazer teatro, fazendo com que o público possa produzir a sua própria peça, mostrando que o teatro pode ser feito mesmo por quem não é artista. Desse modo, o Teatro-Jornal possui as nove primeiras técnicas, como demonstrado na figura 6.

Analisando esse contexto, o Teatro-Jornal pode relacionar-se com o Design inclusivo, buscando, por exemplo, despertar sentimentos em idosos, trazendo relatos de experiências de vida utilizando uma ou mais das nove técnicas do Teatro-Jornal. Dessa forma, quando os idosos estão inseridos nessas práticas, a interação pode se tornar algo profundo por se sentirem confortáveis e terem suas necessidades percebidas e compreendidas sem julgamentos. Com isso, o designer consegue captar as dificuldades dos idosos conforme seu objetivo de estudo e assim desenvolve melhorias com base em relatos reais.

2.5.3 Abordagens qualitativas envolvendo o usuário idoso no design

As práticas projetuais em design, de maneira recorrente, acabam por excluir determinados grupos sociais, entre eles a população idosa. Esse cenário torna-se evidente na frequente ausência de considerações específicas para esse público nos processos de desenvolvimento de projetos de design. Uma das principais barreiras para a inserção dos idosos está relacionada à dificuldade de apropriação e interação com produtos que, de forma crescente, incorporam tecnologias mais avançadas. (Abascal et al., 2001). O design participativo e inclusivo adota ferramentas e técnicas

que buscam favorecer a apropriação, por parte da população idosa, das interações com novos produtos e tecnologias. A inclusão nesse contexto configura-se como um importante instrumento de promoção da qualificação social, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para a estimulação das funções cognitivas desse público.

Além desses benefícios, a adoção de práticas inclusivas possibilita que os idosos se reconheçam como parte integrante da sociedade contemporânea, fortalecendo o sentimento de pertencimento e de integração ao contexto globalizado (De Araújo, 2025). Ao considerar a inclusão de indivíduos idosos, o design contemporâneo tem adotado diversas práticas com o objetivo de promover a confiança e fortalecer o sentimento de pertencimento desse público ao longo de todo o processo de desenvolvimento dos produtos e serviços.

Algumas dessas práticas são adotadas em processos envolvendo idosos e jogos digitais, pois aspectos motivacionais podem engajar e gerar confiança na população envelhecida. Conforme Cota et al. (2014), as motivações que levam um idoso a engajar-se em atividades lúdicas, como jogos em dispositivos móveis, podem ser de natureza extrínseca e/ou intrínseca. Além do prazer gerado pela experiência de diversão proporcionada pelo jogo, a prática pode assumir um caráter funcional, sendo utilizada como uma estratégia para a prevenção de possíveis disfunções cognitivas. Dessa forma, o ato de jogar torna-se uma atividade que integra tanto aspectos de lazer quanto de promoção da saúde e bem-estar na terceira idade.

O público idoso, diferentemente dos jovens das gerações atuais, não teve ao longo de grande parte de sua trajetória de vida, contato direto e contínuo com os recursos tecnológicos disponíveis hoje. Nesse sentido, torna-se fundamental que sejam identificados e estimulados fatores motivacionais capazes de despertar o interesse desse grupo etário em participar de atividades que envolvam o uso de novas tecnologias. A motivação, nesse contexto, pode ser compreendida como a força propulsora que direciona e orienta o comportamento humano na busca por objetivos específicos. De modo geral, tais comportamentos estão intrinsecamente relacionados aos interesses, desejos e à busca pela satisfação pessoal. Estar motivado a realizar determinada tarefa tende a favorecer o aumento do tempo dedicado à atividade, além de estimular maior esforço e engajamento por parte do indivíduo (Sansone; Harackiewicz, 2000).

Tal engajamento pode ser alcançado por meio das práticas participativas no design, especialmente quando voltadas para o público idoso, pois possui o objetivo de ouvir atentamente, valorizar as experiências de cada um e envolver diretamente as pessoas nos processos de criação. Nesse cenário, para além das práticas envolvendo jogos como ferramenta de motivação, surge o teatro espontâneo como um processo complementar e bastante eficiente, pois incentiva a expressão livre, a construção coletiva de histórias e a representação de experiências reais por meio da improvisação. Ao usar elementos dessa técnica teatral, o design participativo consegue entender melhor as necessidades, desejos e dificuldades dos idosos em relação a produtos e serviços tecnológicos (Abascal et al., 2001).

Essa combinação de métodos não só ajuda a obter informações mais detalhadas e próximas da realidade, como também reforça o sentimento de pertencimento e autonomia dos participantes durante toda a elaboração do projeto. Ao mencionar o teatro espontâneo como técnica que promove a participação, é importante ressaltar que ele não é uma forma de teatro que segue um roteiro fixo, ele é criado na hora, a partir das experiências, emoções e histórias que o público compartilha, seu objetivo principal é incentivar a expressão livre, o diálogo e a reflexão em grupo, fazendo com que o público deixe de ser apenas espectador e passe a participar ativamente do espetáculo, caracteriza-se como uma modalidade de teatro interativo, tendo como principal característica a improvisação (Aguiar, 1999).

O teatro espontâneo tem uma linguagem que lhe é específica, pela qual trata de convencer o espectador a respeito daquilo que está sendo mostrado, para tanto utiliza-se da improvisação (que lhe permite uma radical atualidade), da própria arquitetura do espaço físico, de recursos auxiliares tais como música, iluminação e figurino, principalmente, da postura da equipe técnica frente aos demais (Aguiar, 1999).

2.5.4 Discussões

O estudo compreendeu o uso de metodologias qualitativas no campo do design como estratégia relevante para agregar grupos que, historicamente, foram deixados de lado, como os idosos. As abordagens tradicionais de projeto, majoritariamente voltadas para um público mais jovem e habituado com as novas tecnologias, acabam

não atendendo às verdadeiras necessidades e limitações da população envelhecida. Devido a isso, o design participativo e inclusivo surge como uma alternativa fundamental, pois viabiliza escuta mais ativa e a criação conjunta, abrangendo diretamente os usuários finais na construção de produtos e serviços. Uma inovação singular nesse âmbito é a aplicação de elementos do Teatro do Oprimido, especificamente a técnica do Teatro-Jornal. Conforme Andrade (2013), tal prática teatral auxilia a conceber um cenário mais acolhedor, onde os idosos podem se sentir mais à vontade para partilhar suas experiências, dificuldades e expectativas em relação às tecnologias. Ademais, a dramatização de notícias reais, por meio das diversas técnicas do Teatro-Jornal, pode auxiliar na elaboração de narrativas que revelam o contexto social dos participantes, tornando o processo projetual mais conectado com a realidade vivida por esse público.

A associação entre teatro e design também fortalece atributos emocionais e motivacionais essenciais para o engajamento dos idosos. Conforme apresentado no texto, a motivação é um aspecto determinante para a atuação ativa deste público em atividades que abarcam novas tecnologias. De acordo com Büscher et al. (2004) e Newell et al. (2011), a combinação de jogos digitais e práticas teatrais, como o teatro espontâneo, expande os modos de engajamento ao unir diversão, expressão criativa e reflexão social (Benktzon, 1993). Essas atividades promovem o desenvolvimento de produtos mais adequados e a promoção de bem-estar, autoestima e inclusão social dos idosos.

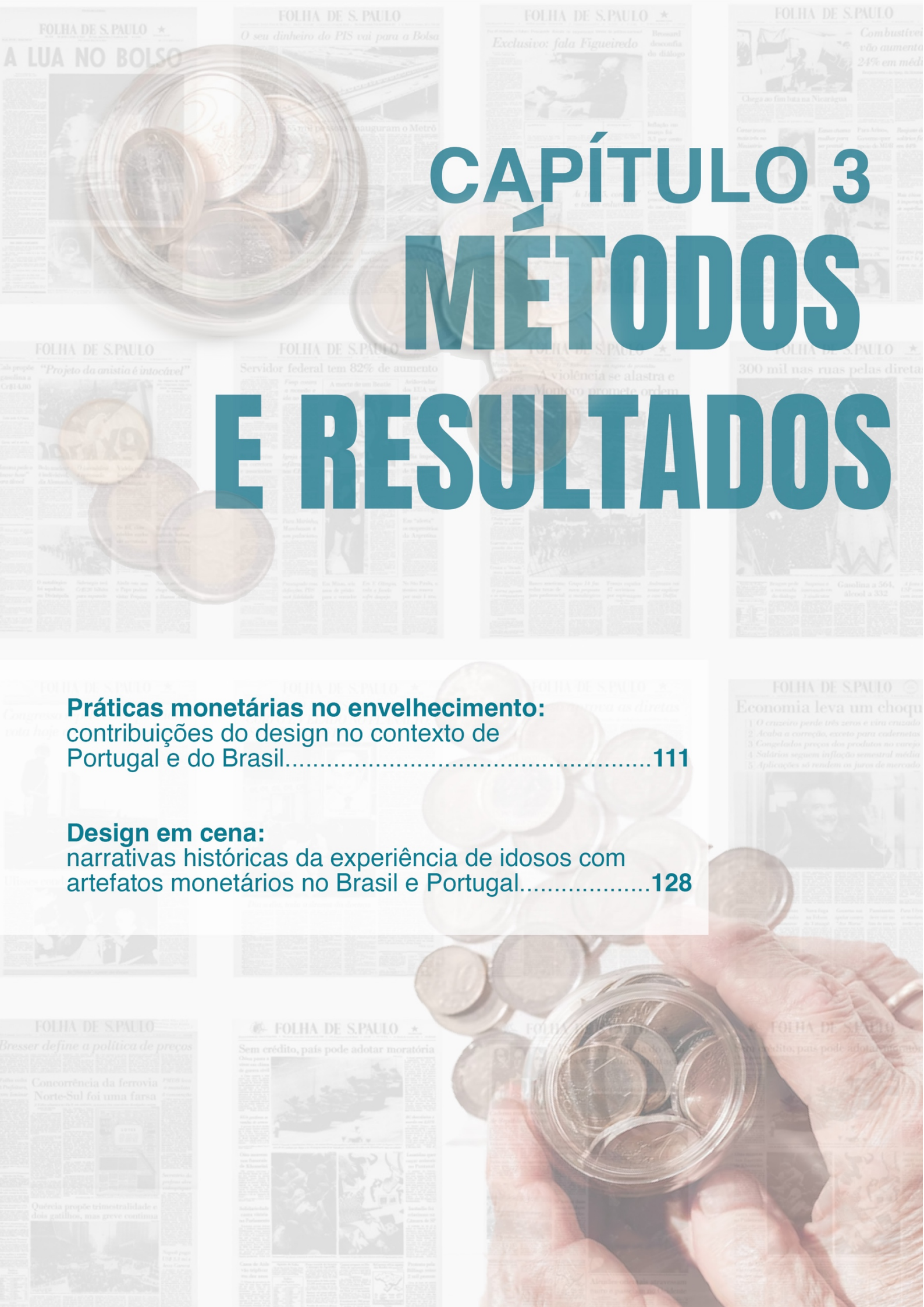
Outro fator importante a ser evidenciado é a contribuição do Teatro do Oprimido como ferramenta de resistência e transformação social. Difundido em um contexto de censura e repressão política, o Teatro-Jornal demonstra-se um modelo de como a arte pode ser empregada como recurso para proporcionar voz a grupos oprimidos e invisibilizados (Boal, 1979). Por fim, este estudo aponta para a necessidade de uma maior aproximação entre o campo do design e as metodologias oriundas das artes e das ciências sociais. A aplicação de práticas como o Teatro-Jornal em processos de design inclusivo revela-se uma estratégia eficaz para construir soluções que podem contribuir para a inovação metodológica no design. Essa associação de áreas distintas pode possibilitar avanços ao promover a inclusão, representatividade e consideração da experiência dos idosos como parte ativa na construção de tecnologias e serviços mais acessíveis à população idosa.

2.5.5 Considerações finais

Práticas participativas que agregam cocriação e espontaneidade podem ser engajadoras para públicos que apresentam resistências com o desenvolvimento de projetos tecnológicos ou que despertam barreiras sociais. Este estudo apresentou práticas por meio do Teatro do Oprimido, com foco nas técnicas do Teatro-Jornal, com o objetivo de encontrar soluções em processos de design, mediante performances teatrais. Resultados obtidos de modo espontâneo por uma encenação ou simulação de alguma realidade baseada em notícias jornalísticas podem agregar valor não somente através dos dados qualitativos apresentarem maior veracidade, quanto comparados a respostas de formulários, como também apresentam maior inovação metodológica em sua aplicabilidade ao utilizar processos não convencionais.

Durante o processo de desenvolvimento deste estudo, foram encontrados desafios principalmente pela carência de fundamentação que relacione diretamente o “Teatro e o Design”, contudo essa lacuna foi preenchida com estudos que comparam práticas participativas e de cocriação através de performances.

Como trabalhos futuros, este estudo sugere o uso do Teatro do Oprimido como suporte metodológico para outros públicos, principalmente para resultados que podem de algum modo apresentar dados mais sensíveis ao envolver os participantes. O Teatro Jornal e o Arco-íris do desejo podem facilitar tal caminho ao lidar com aspectos que fogem da realidade vivida pelo participante, direcionando-o para outro cenário e abordando os fatores emocionais de maneira mais espontânea e sensível que protocolos convencionais de pesquisa.



CAPÍTULO 3 MÉTODOS E RESULTADOS

Práticas monetárias no envelhecimento:
contribuições do design no contexto de
Portugal e do Brasil.....111

Design em cena:
narrativas históricas da experiência de idosos com
artefatos monetários no Brasil e Portugal.....128

3.1 PRÁTICAS MONETÁRIAS NO ENVELHECIMENTO: CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN NO CONTEXTO DE PORTUGAL E DO BRASIL⁶

Os cenários bancários de décadas anteriores eram marcados pelo atendimento presencial, principal meio de orientação, saques e resolução de questões financeiras. Com a digitalização e mudanças sociotécnicas, o setor passou a operar remotamente, incluindo o surgimento de bancos exclusivamente digitais. Atualmente, o envelhecimento populacional é um fenômeno global e projeta-se que, em breve, um terço da população mundial ultrapassará os 65 anos. Diante do exposto, torna-se relevante ponderar as interações desse público no âmbito social. O comportamento atual de consumo presente na população idosa estabelece interesse investigativo em estudos voltados para o envelhecimento, principalmente considerando sua autonomia e práticas econômicas cotidianas. Indivíduos idosos inclinam-se a conservar hábitos financeiros adotados em períodos anteriores de suas vidas, o que influencia diretamente sua relação com artefatos monetários, estratégias de pagamento e formas de poupança (Griffith et al., 2003; Chithra et al., 2021). Pesquisas em Interação Humano-Computador (IHC) indicam que a adoção de novas tecnologias por idosos é desafiadora, sobretudo pela preferência por práticas tradicionais e pela falta de motivação para substituir artefatos consolidados, como moedas, cédulas e cheques (Coleman et al., 2010). Entre as estratégias para promover novas interações de acessibilidade, destaca-se o Design Participativo (DP), amplamente implementado para fomentar autonomia e inclusão (Vines et al., 2012).

Entre essas práticas, destaca-se a permanência de padrões de confiança e manejo do artefato monetário construídos em contextos históricos evidenciados por condições econômicas diferentes das atuais, uma ilustração emblemática refere-se à permanente desconfiança de muitas pessoas idosas em relação às instituições bancárias, no lugar de utilizar sistemas formais para depósito e poupança, parcela desse grupo recorre frequentemente ao armazenamento doméstico de dinheiro, no interior de colchões, em compartimentos ocultos ou em locais improvisados. Esse

⁶ Estudo a ser submetido no periódico *Convergences - Journal of Research and Arts Education* (1646-9054). Regido por Norma ABNT 6022.

comportamento está habitualmente associado ao receio de retenção indevida do dinheiro pelo banco, à percepção de dificuldade no resgate imediato ou a experiências anteriores de frustração quando a instituição solicita prazos para liberação de valores (Marson et al., 2016).

Paralelamente, observa-se que as práticas relacionadas ao pagamento por parte do público idoso são fortemente influenciadas por hábitos consolidados ao longo da vida. Durante décadas, o uso de moedas e cédulas em transações cotidianas estruturou sua relação com o consumo. Em contraste, o cenário contemporâneo introduz novas dinâmicas de consumo, sobretudo com a expansão dos artefatos monetários digitais. Esse contexto fica evidente quando se analisa a experiência dos participantes de culturas distintas. A comparação entre diferentes âmbitos socioculturais, como Brasil e Portugal, pode revelar panoramas culturais divergentes. No Brasil, a adoção do Pix emergiu como uma prática amplamente difundida, inclusive entre idosos, fenômeno intensificado durante a pandemia de COVID-19, quando pagamentos digitais passaram a representar uma alternativa segura e conveniente, diferentemente de Portugal, onde tal mecanismo financeiro se apresenta como lacuna de prática monetária.

Apesar da relevância desses fenômenos, ainda há escassez de estudos comparativos que analisem de forma sistemática como fatores culturais, históricos e tecnológicos moldam as práticas financeiras de idosos em diferentes países. Para compreender essas dinâmicas, torna-se essencial desenvolver estratégias de inclusão financeira, políticas públicas e tecnologias centradas nas necessidades dessa população. Diante desse cenário, este estudo apresentou como objetivo a investigação das práticas de recebimento, pagamento e poupança entre idosos, analisando como hábitos do passado dialogam com artefatos monetários contemporâneos, a partir de uma comparação experimental entre Portugal e Brasil.

3.1.1 Materiais e métodos

A pesquisa se caracterizou como exploratória com abordagem qualitativa, os aspectos éticos atenderam o artigo 6º do 7th Framework Programme (EUROPEAN COMMISSION, 2016); e nos artigos 3º, 7º, 8º e 13º, da Carta Europeia de Direitos Fundamentais (COMISSÃO EUROPEIA, 2020), e as Resoluções 466/2012 e

510/2016, o estudo foi aprovado no Comitê de Ética da FAAC-Unesp, onde este emitiu aprovação e parecer consubstanciado do CEP: 7.786.24 e CAAE: 905951.23.0.0000.5663.

3.1.1.1 Caracterização da amostra

O estudo abordou dois grupos diferentes de idosos. Inicialmente, foi realizada uma coleta em uma associação da região de Canelas em Vila Real, em Portugal, majoritariamente composta por mulheres, onde inicialmente 11 (onze) idosos se disponibilizaram, porém para as demais etapas houve a disponibilidade de 5 (cinco) idosos, o grupo apresentou faixa etária entre 60 e 81 anos. No Brasil, a coleta também envolveu 5 (cinco) mulheres idosas, considerando a disponibilidade para participação do estudo. A aplicação aconteceu na cidade de Marília – SP no Brasil, evidenciou-se a semelhança tanto no quantitativo da amostra quanto no aspecto geográfico de localização, considerando o grupo de Portugal. A faixa etária do grupo brasileiro esteve entre 60 e 85 anos.

3.1.1.2 Instrumentos da pesquisa

Desenvolveram-se três protocolos para a realização da coleta (protocolos A, B e C). Todos eles passaram por teste piloto, onde houve melhorias visuais e de estratégia para as aplicações. Ressalta-se que, de modo individual, os três obtiveram resultados relevantes, porém os protocolos “A e B” foram direcionados para instrumentos de identificação de perfil e independência do idoso na sociedade, deste modo concentrou-se no protocolo “C” para a coleta principal deste estudo. O protocolo “A” (Construindo meu personagem) buscou captar percepções dos idosos na sociedade sobre suas atividades cotidianas mediante *cards* ilustrativos de tarefas.

O protocolo “B” (Protagonista e figurante) ponderou dois círculos de suporte, para mapear diferentes dimensões de dependência e autonomia financeira e social. E por fim o protocolo “C” (Luz, câmera e ação) apresentou a elaboração de “kits monetários” com protótipos de moedas, cheque, cartão, caderneta e frases de apoio dentro de um envelope, o intuito deste protocolo foi simular ações de recebimento, pagamento e poupança no cotidiano dos participantes, ressalta-se que esse mesmo

instrumento se apresentou em duas versões considerando investigação em contexto financeiro no passado e atualmente.

3.1.1.3 Procedimentos

A metodologia Design em Cena foi elaborada e inspirada no Teatro do Oprimido, de Augusto Boal, que busca lidar com opressões internas e conflitos emocionais, ajudando os participantes a reconhecer e transformar desejos, medos e bloqueios (Boal, 1979). Uma das técnicas adaptadas foi o Arco-íris do desejo, que compara desejos e sentimentos humanos às diferentes cores de um arco-íris (Boal, 2002). O método original do Teatro do Oprimido inclui cenários para encenações, dos quais dois foram utilizados (Design no desejo coletivo e design na feira) para desenvolver as etapas do design em cena.

Para os procedimentos, foi inicialmente realizado o uso dos dois primeiros protocolos para identificação do perfil do participante, que estão relacionados ao comportamento de tarefas e independência do participante. Em seguida, a coleta concentrou-se nos procedimentos associados à etapa “A”, utilizou-se apenas o protocolo “C” (Luz, câmera e ação - individual), o modo de aplicabilidade foi o “design no desejo coletivo”, onde foca nas respostas de um participante e, após isso, o grupo debate os desejos e opiniões ponderando variáveis históricas de contexto de tempos antigos. Por fim, aplicaram-se os procedimentos relacionados à etapa “B” por seu formato dinâmico e interativo, semelhante a um ambiente de feira ao vivo, os participantes interagiram de forma simultânea com o protocolo “C” (Luz, câmera e ação - coletivo).

Figura 6. Esquema metodológico demonstrando duas etapas de procedimentos, etapa A com quatro subcategorias de processos e etapa B com duas subcategorias de processos.



Fonte: elaborado pela autora (2025)

3.1.2 Resultados

Os resultados deste estudo consideraram uma investigação comparativa sobre práticas com artefatos monetários com idosos, envolvendo dois países (Portugal e Brasil). Ponderou-se abordar alguns processos do método Design em cena. Inicialmente, seguem alguns dados de modo sucinto referentes à identificação do perfil dos participantes (protocolo A - construindo meu personagem), e seus suportes financeiros e sociais (protocolo B - Protagonista e figurante), focalizando as informações para os principais resultados com a aplicação do protocolo “C” (Luz, câmera e ação individual).

3.1.2.1 Identificando o perfil de cotidiano e independência

Houve a identificação de perfil do cotidiano para compreender a classificação do idoso a ser considerado no estudo envolvendo os dois grupos abordados. Durante a coleta inicial realizada com o grupo de idosas em Portugal, aplicou-se a subcategoria

“construindo meu personagem”. Nesse momento, a maioria das idosas se percebeu realizando principais atividades rotineiras como ir à igreja e cozinhar, porém, foram percebidas como a maioria realizando atividades como práticas de exercícios físicos e costura. Outro dado coletado foi a sua independência social e financeira (círculo de suporte), nesse âmbito foi aplicado um protocolo sinalizado como “protagonista e figurante”, o mesmo grupo apresentou em sua maioria, possuir independência financeira, porém quem recebeu suporte nesse campo depende da família. Em seu suporte social, esse grupo apresentou perfil voltado à grande dependência em tarefas cotidianas, dentre elas destacam-se suporte com “serviços à saúde”, onde o apoio é o companheiro, e “apoio à tecnologia”, onde outros membros da família são o suporte.

Para a identificação do perfil (construção do personagem) no grupo do Brasil, considerou-se a percepção de quatro principais atividades: “interação no celular”, “fazer exercícios”, “regar plantas” e “costurar”. Porém, quando questionadas sobre a percepção por outras pessoas, elas são percebidas com maior frequência com tarefas cotidianas sobre “cozinhar” e “costurar”. Sobre compreender seu círculo de suporte (apoio na sociedade), a maioria das participantes apresentou maior independência financeira, porém dependem de suportes sociais principalmente atrelados à tecnologia, onde o apoio é geralmente dos filhos ou outros membros familiares.

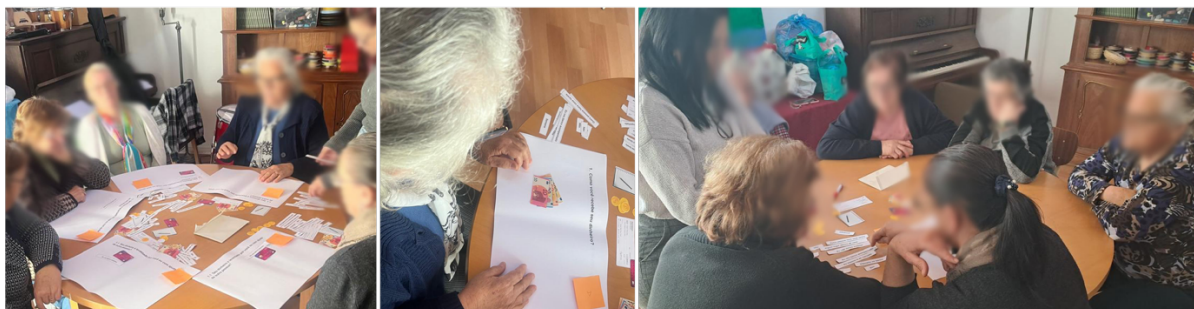
3.1.2.2 Resultados das interações com artefatos monetários na antiguidade

Para estes dados aplicaram-se unicamente as subcategorias “luz, câmera e ação”, duas etapas metodológicas (A e B), e para tanto utilizou-se o protocolo “C” como instrumento em formato de “kit monetário” durante a coleta, realizada em quatro momentos abordando os dois grupos de idosos (Portugal e Brasil), além de abordar contextos temporais envolvendo passado e presente.

Inicialmente aplicou-se o “kit monetário” em versão de contexto histórico do passado, assim como seus artefatos monetários enquadrados, a aplicação roteirizou sequência considerando 50 anos atrás em Portugal, devido ao contexto histórico de “período democrático”, evidenciado por momento político e econômico que marcou experiências de idosos atuais em Portugal, e 50 anos atrás também no Brasil, momento sinalizado pela “Ditadura”, contexto similar de mudanças sociais que também ocorreram no Brasil, que marcaram as experiências desses idosos para o

âmbito contemporâneo.

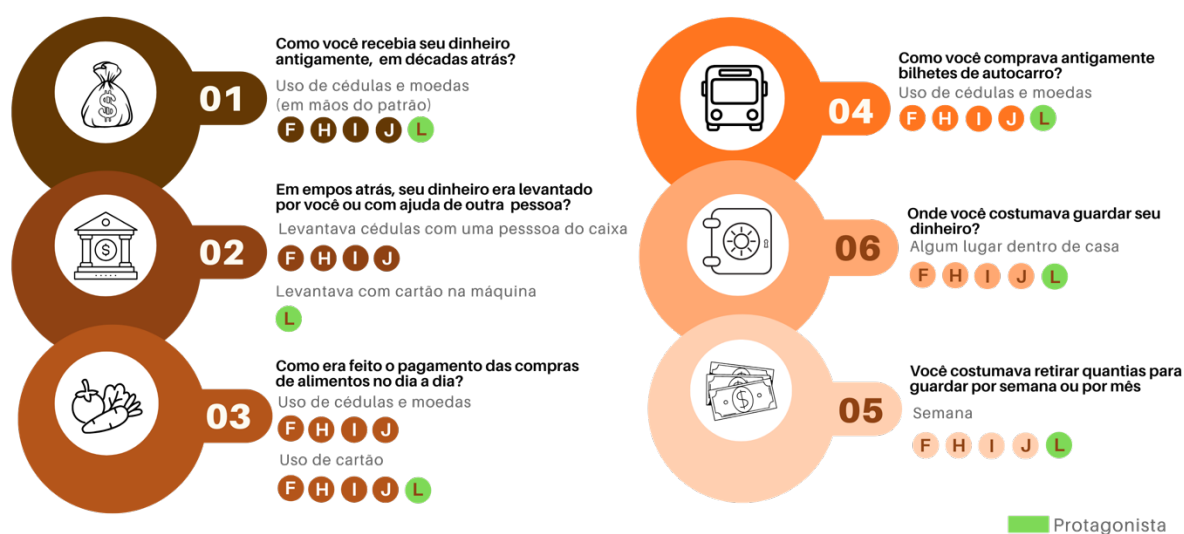
Figura 7. Resultado da aplicação do kit monetário com o grupo de Portugal



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Para esse momento, representaram-se os dados do uso do “kit monetário” na versão antiga (protocolo C), primeiramente com o grupo de Portugal e na sequência com o Brasil, onde foi escolhido um protagonista que respondeu inicialmente sozinho os questionamentos, e após o grupo interferiu colaborando com suas respostas e opiniões sobre a temática (aplicação do modo design no desejo coletivo da metodologia Design em Cena). Os resultados ilustrados na figura 8 demonstram as respostas do protagonista, em contraste representadas na cor verde.

Figura 8. Resultados referentes à questionamentos sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos antigos em Portugal



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Durante tal interação, igual à versão da atualidade, foram questionadas as mesmas ações com finanças, para tanto o grupo escolheu a participante “L” como protagonista das ações. Considerando como a participante “L” recebia seu salário na década de “70”, sinalizou que recebia com os artefatos em cédulas e moedas diretamente das mãos do patrão, tal resposta aplicou-se também para as demais participantes, as quais também inseriram os mesmos artefatos do “kit”, concordando possuírem a mesma experiência. Em contraste, quando questionado sobre levantar seu dinheiro (saque), a protagonista iniciou demonstrando que desde que seu dinheiro começou a cair na conta, ela sempre ia sozinha no autoatendimento com o cartão, já as demais participantes (F, H, I e J) se opuseram a tal resposta e denotaram ir sempre acompanhadas ao realizar saques.

Sobre as aquisições alimentícias e de mercadorias do cotidiano considerando o cenário de décadas atrás, a participante “L” sinalizou uso de cartão apenas para fins de compras, as demais participantes (F, H, I e J) também informaram fazer uso de cartão para adquirir alimentos, porém informaram que não tinham confiança no artefato e sempre tinham cédulas e moedas como garantia. Já sobre a aquisição de passagens de transporte, todas as participantes (F, H, I e J) concordaram com a resposta da participante “L”, ao informar o uso de cédulas e moedas para pagamentos de transportes. Ressalta-se que, diferentemente do Brasil, a população idosa portuguesa utiliza frequentemente os “autocarros” em seu cotidiano.

Por fim, foram questionados aspectos de poupança em tempos antigos, onde a participante “L” informou preferir guardar seus valores em sua residência. Tal interação no “kit monetário” foi acompanhada de um relato, onde a participante informou não confiar nas instituições bancárias para retirar altos valores no momento que desejar, pois os bancos já informaram sobre limites e prazos para aguardar retirada. A participante gritou: *“Que absurdo! Mas o dinheiro é meu! Eu que coloquei lá”*, após tal interação, as demais participantes (F, H, I e J) denotaram possuir a mesma experiência e concordam que o local mais seguro de guardar seu dinheiro seja dentro de casa. Sobre retiradas do salário no banco, denotaram retirar semanalmente. Essa prática esteve relacionada ao processo de recebimento do qual muitas delas trabalhavam antigamente em serviços agrícolas e recebiam por produtividades semanais.

Durante a aplicação do “*kit monetário*” no Brasil, apesar de abranger o mesmo

período histórico, brasileiras informaram possuir maior autonomia em tarefas no passado, porém aspectos de dificuldades financeiras, tal qual no grupo de Portugal, refletiram em suas interações durante o processo.

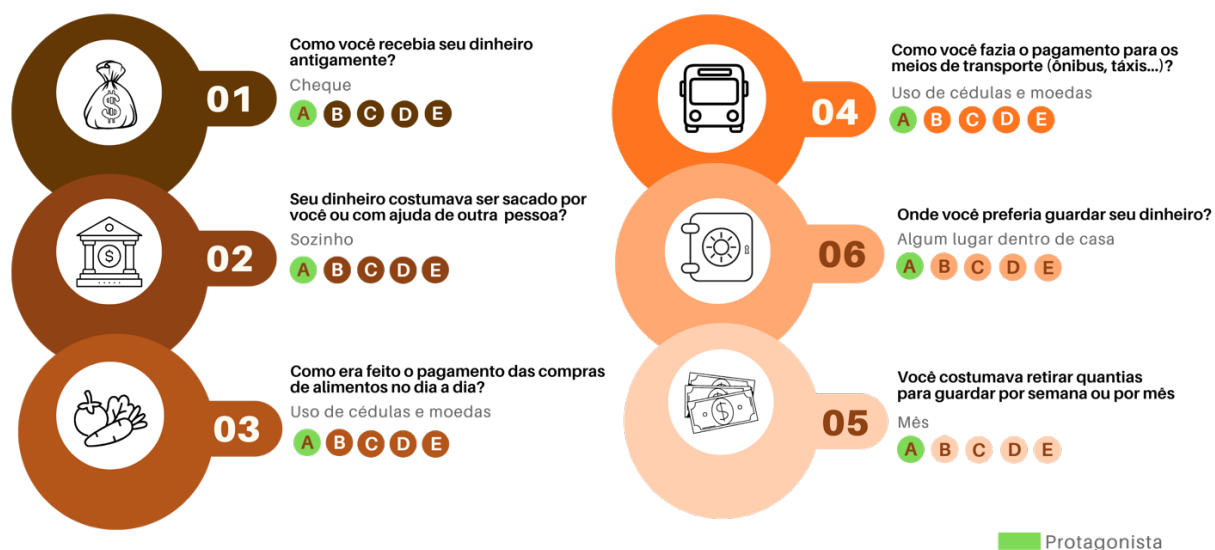
Figura 9. Aplicação do kit monetário com o grupo do Brasil



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Ao iniciar o procedimento desta fase no Brasil, similar ao ocorrido em Portugal, o grupo brasileiro também elegeu uma protagonista (participante A), onde ela respondeu primeiramente às perguntas e logo em seguida as demais participantes (B, C, D e E) denotaram suas respostas que concordaram e divergiram no decorrer das interações. A figura 10 representa em verde a protagonista em contraste com as demais participantes.

Figura 10. Resultados referentes à questionamentos sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos antigos no Brasil



Fonte: elaborado pela autora

Para tarefas de recebimento do dinheiro, a participante “A” informou que na década de “70” e “80”, seus pagamentos eram realizados em cheque e depois tinha que descontar no banco. Ressalta-se que essa tarefa era realizada de modo autônomo pela participante. As demais participantes (B, C, D e E) também concordaram possuir a mesma vivência, ressaltando-se que algumas detestavam esse processo. A participante “D” denotou que procurava trabalhos que não efetuavam esse tipo de pagamento, pois não gostava desse artefato monetário. Observou-se que, sobre o processo de “sacar” seu dinheiro em tempos antigos, todas realizavam de modo independente, o que sugere a possibilidade de que interações bancárias em contexto antigo poderiam ser um ambiente com menor necessidade de suporte para tarefas bancárias.

Em relação aos pagamentos realizados no cotidiano, inicialmente a participante “A” denotou utilizar o artefato de cédulas para realizar suas compras e, após sua interação, as participantes (B, C, D e E) adicionaram moedas na aquisição de mercadorias e alimentos em décadas atrás, informando ainda que muitos dos alimentos eram adquiridos em vendinhas por centavos. Sobre as compras e aquisições para transportes, no passado não havia as alternativas atuais de locomoção, deste modo todas as participantes concordaram com a “protagonista”, ao denotarem uso de cédulas e moedas para uso de transportes públicos como ônibus.

Sobre a relação com a poupança, as participantes (A, B, C, D e E),

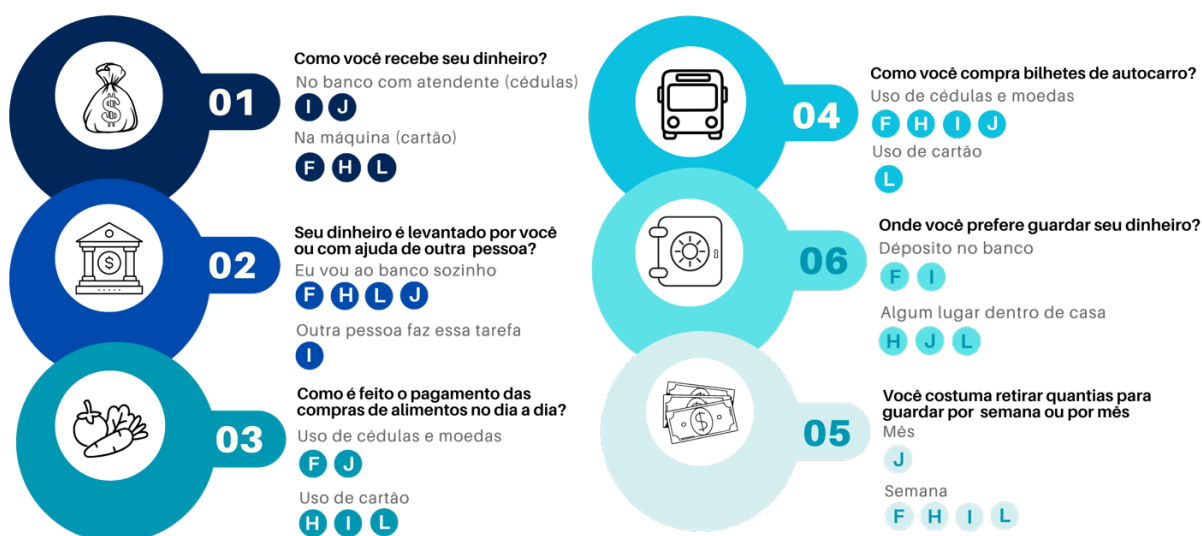
concordaram com a resposta inicial, ao responderem “*preferir guardar dentro de casa*”, fato esse considerado nas falas durante a coleta, no contexto histórico no Brasil que apresentava “maior segurança urbana” em comparação à tempos atuais, e ainda nesse contexto de poupança as participantes informaram que retiravam todo o valor onde segundo menção de uma delas “A gente tirava tudo, que já era para pagar quem estava devendo” (participante C).

A aplicação do “kit monetário” em contexto histórico envolvendo as décadas de “70 e 80” no Brasil revelou aspectos de padronização das ações em termos de recebimento, pagamentos e poupança. Todas as participantes informaram hábitos, preferências e frustrações semelhantes ao que relaciona o comportamento com os artefatos monetários disponíveis na época.

3.1.2.3 Resultados das interações com artefatos monetários na atualidade

Para os dados referentes à atualidade, aplicou-se o “kit monetário” em versão de contexto contemporâneo (elementos históricos, políticos e econômicos atuais em ambos os países), os artefatos seguiram com contexto e representações atuais. Durante o procedimento, demonstraram-se os resultados ao utilizar o “kit monetário” em versão atual (protocolo C), igualmente à fase anterior (primeiramente com o grupo de Portugal e na sequência com o Brasil), onde todos os participantes responderam simultaneamente, e foi solicitado em cada interação pausa para registro (aplicação do modo design na feira).

Figura 11. Resultados referentes sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos contemporâneos em Portugal



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Nesse momento o grupo apresentou dados sobre suas interações no cotidiano atual, ponderando diferentes meios de artefatos financeiros, sobre o recebimento dos valores, a maioria das participantes (F, H e L) relataram receber em conta corrente, utilizando saque através do cartão, e duas delas recebem cédulas em mãos na instituição bancária (I e J), porém nesse aspecto uma delas apresenta dependência nessa tarefa (I) quando precisa ir ao banco, onde o companheiro auxilia no processo, um fato curioso ao abordar diferentes culturas são os termos empregados, para tarefas relacionadas à “saque”, em Portugal é compreendido como “levantamento”, para no Brasil “ônibus”, em Portugal é “autocarro”, os termos culturais foram adotados para cada grupo visando maior apropriação da tarefa. Sobre a tarefa de comprar alimentos no cotidiano, duas participantes utilizam cédulas e moedas (F e J) e outras três (H, I e L) utilizam cartão para adquirir mercadorias, onde percebe-se que “H e L” possuem independência tanto no saque do dinheiro quanto uso do artefato do cartão no cotidiano, e apesar de “I” não possuir autonomia de sacar seus valores, possui facilidade com um artefato atual em seu dia a dia. Já “F” demonstrou ter autonomia com diversos artefatos, porém prefere contabilizar o artefato dinheiro ao adquirir mercadorias.

Ao relacionar as interações monetárias com uso de transporte, os dois tipos de meios para isso foram sinalizados como autocarro e táxi, para a segunda opção sempre a troca monetária sinalizada foi cédulas, pois os motoristas não aceitam outro

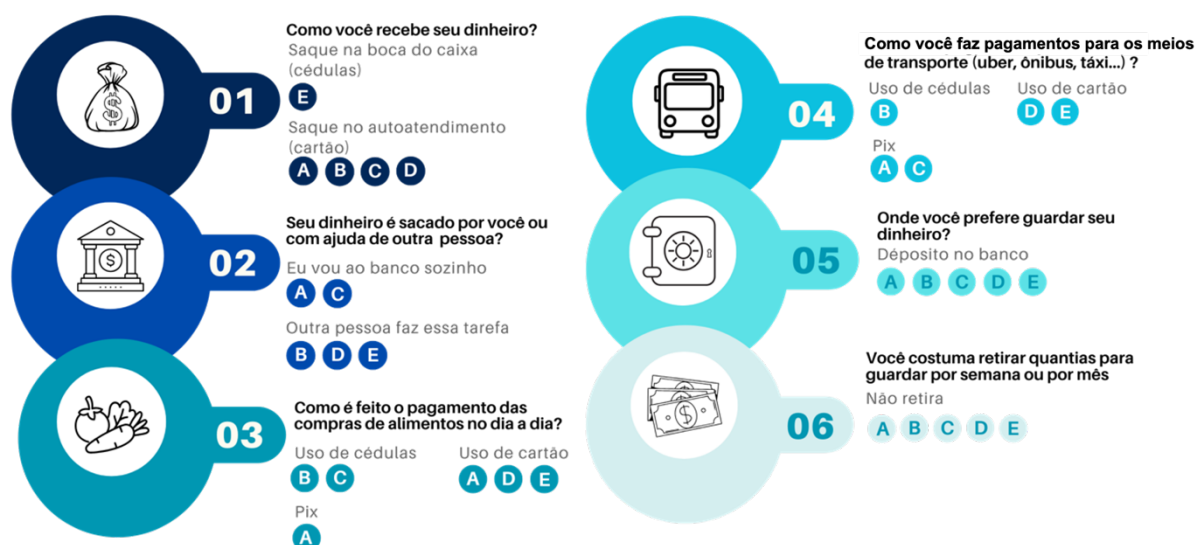
tipo de pagamento (em Portugal não há meios de pagamentos como no Brasil, o Pix não é algo cultural no âmbito das finanças), desse modo abre uma reflexão para questionar se as idosas não tem o hábito de uso de cartões ou simplesmente estão preparadas para pegar um táxi? A participante “F” pode ilustrar esse cenário ao fazer uso de cédulas em seus pagamentos. O “autocarro” já é um meio de transporte que utiliza mais formas de pagamento (cédulas, moedas e cartão). Dentre as participantes que utilizam o artefato cartão no cotidiano com “autocarro” apenas “L” faz uso desse artefato.

Outro questionamento levantado foi referente ao aspecto da poupança, perguntando a preferência do local de guardar o dinheiro, apesar de Portugal ter opções bancárias para isso três participantes (H, J e L) denotaram preferência por guardar dentro de casa, durante a simulação com “kit” houve relatos externando insegurança por parte das idosas em deixar seus valores no banco, pois de acordo com as mesmas, elas depositaram valores altos em conta e as instituições bancárias não oferecem o limite necessário no mesmo dia para retiradas.

Ainda sobre poupança, elas relataram sobre a frequência das retiradas financeiras, onde a maioria necessita de valores semanais e apenas uma participante (J) retira valores mensais. Ela justificou a falta de transporte disponível durante as semanas para ir ao banco. Desse modo, a aplicação com o “kit monetário” envolvendo o contexto da atualidade em Portugal pontuou que a maioria das participantes faz uso de cartões para receber seus saldos, porém não os utiliza em suas demandas do cotidiano, dando espaço para interações com cédulas e moedas. E, apesar de as instituições promoverem espaços de poupança, a confiança dos idosos encontra-se abalada diante de experiências negativas.

Ao aplicar o mesmo protocolo com o grupo do Brasil, observou-se a influência sobre o aspecto cultural diferente, algumas nomenclaturas do âmbito financeiro sofreram mudanças em suas representações, onde em Portugal havia “receber o dinheiro direto com atendente”, para o Brasil é mencionado “Saque na boca do caixa”.

Figura 12 – Resultados sobre formas de recebimentos, pagamentos de mercadorias e modos de poupança ponderando tempos contemporâneos no Brasil



Fonte: elaborado pela autora

Para o resultado relacionado ao recebimento, obteve-se que a maioria das participantes efetua saque no autoatendimento (A, B, C e D), apenas a participante “E” efetua saque diretamente com atendente. Ressalta-se que, para realizar essa tarefa, algumas participantes possuem suporte (B, D e E), por não conseguirem compreender o maquinário ou mesmo por sentirem insegurança social. Desse modo, para a tarefa de saque, apenas as participantes “A e C” demonstraram autonomia para realizar o saque dos seus valores.

Para a tarefa de compras de alimentos no cotidiano, mencionaram-se o uso de três artefatos monetários (cédulas, cartão e Pix). É interessante mencionar que moedas não entraram nessa categoria, pois os valores dos alimentos não se encaixam em centavos. O artefato monetário de maior uso nesta tarefa é destacado pelo cartão, onde três participantes (A, D e E) o utilizam ativamente para adquirir mercadorias. Segundo o artefato monetário mais utilizado para compras cotidianas, foi o uso de cédulas com duas participantes (B e C) e apenas a participante “A” utiliza o Pix com frequência para adquirir compras e mercadorias no dia a dia. Já para pagamentos nos transportes, o “Pix e o cartão” obtiveram maior destaque de uso devido principalmente ao meio de locomoção serem os “carros de aplicativos” que aceitam tais pagamentos com maior facilidade. Para o uso do artefato financeiro “Pix”, as participantes “A e C” denotaram maior uso no dia a dia, as participantes “D e E” cadastraram cartão para uso de transportes, e apenas a participante “B”, que faz uso de vários meios para se locomover, utiliza cédulas para essa tarefa. Sobre o aspecto de poupança, obteve-se

que todas as participantes decidem guardar seu dinheiro no banco, onde nenhuma deposita confiança em deixar seu dinheiro guardado dentro de casa. E sobre a frequência de retiradas dos valores, elas não retiram comumente, a maioria prefere, além de deixar o dinheiro guardado no banco, não retirar valores ao longo do mês, preferindo fazer uso de artefatos monetários que debitam os saldos automaticamente, como “Pix e cartão”.

Em análise aos resultados dos grupos Portugal e Brasil com artefatos no contexto atual, tem-se que, em relação à independência com artefatos monetários atuais, as idosas do grupo brasileiro possuem maior autonomia com cartões, Pix e saque do dinheiro sem suporte externo. Sobre aquisições de mercadorias e uso nos transportes, o fator aplica-se, dando destaque ao uso do artefato Pix. O dado mais contrastante entre os dois grupos aplica-se à poupança, pois o grupo de Portugal confia em guardar seu dinheiro dentro de casa e o grupo brasileiro confia somente no banco para guardar seu dinheiro, não havendo nenhuma resposta nesse aspecto que coincidiu com as respostas do grupo de Portugal.

3.1.3 Discussões

A comparação de hábitos financeiros entre culturas distintas apresentou elevada complexidade, especialmente quando envolve populações envelhecidas, cujas necessidades de autonomia nos processos bancários são acentuadas (Castro, 2024). Tal análise é atravessada por múltiplas variáveis, incluindo formas de transporte, meios de pagamento e contextos culturais e econômicos, que influenciam diretamente a independência dos participantes. A investigação tornou-se ainda mais desafiadora ao incorporar dimensões histórico-temporais, ao relacionar comportamentos de um mesmo grupo em diferentes períodos e contrastá-los com outra cultura nacional. Neste estudo, a comparação entre o contexto atual de Portugal e o de aproximadamente 50 (cinquenta) anos atrás evidenciou impactos de instabilidades políticas e econômicas, assim como no Brasil, onde experiências com artefatos monetários antigos remeteram a períodos de ditadura, mudanças monetárias e alta inflação, fatores que influenciaram significativamente as práticas financeiras e o acesso a bens essenciais.

Os impactos históricos e econômicos influenciam a forma como pessoas idosas

compreendem e interagem com sistemas monetários na atualidade, bem como a maneira pela qual esses artefatos são disponibilizados socialmente a esse público (Vines; Blythe; Dunphy; Vlachokyriakos; Teece; Monk; Olivier; 2012). Tais experiências são construídas a partir de processos de apropriação, frustração e satisfação no uso dos artefatos monetários (Schifferstein; Hekkert, 2011). Um exemplo é o Pix, introduzido no Brasil durante o isolamento pandêmico da COVID-19, que se consolidou como meio de pagamento essencial e foi posteriormente apropriado de forma satisfatória pela população idosa. Os principais resultados do estudo evidenciaram que, para além das diferenças monetárias e culturais entre os contextos europeu e latino-americano, destacam-se as relações de autonomia, frustração e independência associadas aos artefatos monetários, tanto em períodos históricos quanto na contemporaneidade. A análise estruturada nos eixos de recebimento, pagamento e poupança indica que o atendimento presencial ainda é recorrente em ambos os países, contudo, historicamente, as participantes brasileiras relataram maior autonomia no uso de cheques, ainda que com insatisfações, enquanto as portuguesas apresentaram maior dependência de cédulas e moedas no mesmo período.

Outro resultado da atualidade é a similaridade entre aquisição de mercadorias alimentícias. Ambos os grupos informaram, em sua maioria, uso de cartão para compras de alimentos no cotidiano, porém, em ambos os grupos, além do cartão, algumas participantes utilizam cédulas e moedas como garantia nas compras. Sobre os pagamentos de transportes, uma curiosidade em Portugal é ainda culturalmente os idosos preferirem pegar os “autocarros” e sempre ter moedas para pagamento do bilhete, mesmo comportamento de décadas passadas: No Brasil se fazia uso de moedas no passado, porém atualmente esse artefato está praticamente em desuso, e juntamente com as inserções alternativas de transportes foi denotado pelo grupo a utilização de “carros por aplicativo” para locomoção diária, onde os artefatos mais utilizados são os “cartões” cadastrados e uso do “Pix”.

Os resultados indicaram diferenças nas práticas de poupança entre os grupos analisados. O grupo português apresentou desconfiança em instituições bancárias, optando por guardar dinheiro em casa devido à indisponibilidade imediata de saque, enquanto o grupo brasileiro demonstrou confiança no sistema bancário, motivada principalmente pela insegurança social. Tais diferenças evidenciaram a influência de fatores estruturais na tomada de decisões financeiras (Vines; Blythe; Lindsay; Dunphy;

Monk; Olivier, 2012). Contudo, ao considerar práticas de períodos anteriores, observa-se convergência entre os grupos, ambos mantendo o hábito de poupar em espécie no ambiente doméstico. Levanta-se, assim, a suposição de maior integração bancária no contexto brasileiro, favorecendo maior autonomia financeira dos idosos.

3.1.4 Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi demonstrar, por estudo comparativo, a relação de dois grupos de idosos pertencentes a Portugal e Brasil, com artefatos monetários, considerando suas interações com pagamentos, recebimentos e aspectos de poupança em dias atuais e no contexto histórico de 50 anos atrás de cada país. Para tanto, utilizou-se o procedimento metodológico do “Design em Cena”, e sua subcategoria “Luz, câmera e ação”, representada em instrumento de kit monetário. Os principais resultados são as diferenças culturais de apropriação dos artefatos, onde identificou-se que idosos brasileiros são mais flexíveis em se apropriar dos novos artefatos devido ao contexto inserido, e em Portugal alguns contextos se adaptam à realidade de demanda dos idosos, onde possuem maior resistência de adaptação.

Como desafios principais deste estudo, destacaram-se em Portugal as longas distâncias, necessitando pegar trem de três horas, e muitas idas ao local de coleta devido à indisponibilidade dos idosos. No Brasil, destacou-se a dificuldade de encontrar grupos de idosos disponíveis, havendo necessidade de repetir o processo pela insuficiência no recrutamento. Este estudo sugere como pesquisas futuras outras abordagens qualitativas, envolvendo os dois países, além de sugestões de recomendações para artefatos mais satisfatórios para o público idoso. Sugere-se ainda a adoção dos kits monetários aplicados em várias regiões do Brasil com idosos, por ser um país continental e multicultural, apresenta diversas experiências distintas.

3.2 DESIGN EM CENA: NARRATIVAS HISTÓRICAS DA EXPERIÊNCIA DE IDOSOS COM ARTEFATOS MONETÁRIOS NO BRASIL E PORTUGAL ⁷

O envelhecimento populacional comporta-se como um evento crescente e de grande relevância social, já que a população idosa ilustra parcela gradativamente expressiva da pirâmide demográfica (Porto e Rezende, 2016). Ao comparar a períodos históricos anteriores, analisa-se um aumento considerável da expectativa de vida, decorrente de avanços nas áreas da saúde, da qualidade de vida e do melhor acesso a suprimentos alimentares. Ainda que esse cenário sinalize um envelhecimento mais longo, a experiência desse público com artefatos tecnológicos contemporâneos ainda não acompanha completamente tais transformações.

Ao observar a relação de pessoas idosas com artefatos digitais, torna-se inquestionável a necessidade de considerar demandas de uso e apropriação que ponderem trajetórias evidenciadas predominantemente por interações com artefatos e tecnologias analógicas. Ampla parcela desse público demonstra experiência limitada e barreiras com dispositivos digitais, como smartphones, o que contrasta com décadas de familiaridade e intimidade com artefatos físicos e tangíveis (Castro, 2023). Essa diferença torna-se ainda mais visível quando se concentra nos artefatos monetários, tradicionalmente relacionados a qualidades táteis e palpáveis, como moedas, cédulas, cheques, cartões e cadernetas, em oposição às atuais interfaces financeiras mediadas por dispositivos móveis e interações por *touch*.

Nesse contexto, a análise da experiência do usuário idoso demanda a consideração não apenas de aspectos funcionais, mas também simbólicos e afetivos (Schifferstein; Hekkert, 2011). Os artefatos monetários do passado traduzem longos períodos de interação e constroem relações de pertencimento, memória e confiança, fortemente influenciadas por contextos históricos, econômicos e políticos. Cenários de transformações monetárias, instabilidades econômicas, períodos de guerra ou regimes autoritários, por exemplo, podem ter originado experiências evidenciadas por frustrações, inseguranças e adaptações forçadas, cujos impactos se refletem nas práticas monetárias atuais desse grupo (Vines, J.; Blythe; Dunphy; Vlachokyriakos;

⁷ Estudo submetido no periódico Design e Tecnologia (ISSN: 2178-1974). Regido por Norma ABNT 6022.

Teece; Monk; Olivier, 2012). Assim sendo, a introdução repentina de artefatos digitais no cotidiano de pessoas idosas atualmente pode configurar-se como um processo radical, que desconsidera a carga emocional e histórica acumulada ao longo do tempo.

Diante deste contexto, este artigo propõe investigar as narrativas e experiências de pessoas idosas baseadas em técnicas do Teatro do Oprimido, em âmbitos específicos do Brasil e de Portugal, considerando suas vivências em períodos de transformações econômicas, políticas, contexto histórico e social de como diferentes países impactam atualmente na experiência do idoso. Para a análise, foram utilizadas metodologias qualitativas, através do diagrama de afinidades, com o objetivo de traduzir e organizar as falas mais representativas relacionadas à experiência do idoso com artefatos monetários ao longo do tempo. A partir dessas ferramentas, buscou-se comparar práticas e percepções associadas a artefatos do passado e do presente, considerando dois grupos de idosos inseridos em contextos socioculturais distintos entre Brasil e Portugal, porém historicamente atravessados por processos de mudança similares.

3.2.1 Materiais e métodos

A pesquisa se caracterizou como exploratória com abordagem qualitativa, os aspectos éticos atenderam o artigo 6º do 7th *Framework Programme* (EUROPEAN COMMISSION, 2016); e nos artigos 3º, 7º, 8º e 13º, da Carta Europeia de Direitos Fundamentais (COMISSÃO EUROPEIA, 2020), e as Resoluções 466/2012 e 510/2016, o estudo foi aprovado no Comitê de Ética da FAAC-Unesp, onde este emitiu aprovação e parecer consubstanciado do cep 7.786.24 e CAAE 905951.23.0.0000.5663.

3.2.1.1 Caracterização da amostra

O estudo abordou dois grupos diferentes de idosos. Inicialmente, foi realizada uma coleta em uma associação da região de Canelas em Vila Real, em Portugal, majoritariamente composta por mulheres, onde inicialmente onze idosos se disponibilizaram, porém para a etapa principal houve a disponibilidade de 5 (cinco)

idosas, o grupo apresentou faixa etária entre 60 e 81 anos. No Brasil, a coleta também envolveu 5 (cinco) mulheres idosas, considerando a disponibilidade para participação do estudo. A aplicação aconteceu na cidade de Marília – SP no Brasil, evidenciou-se a semelhança tanto no quantitativo da amostra, quanto no aspecto geográfico de localização considerando o grupo de Portugal. A faixa etária do grupo brasileiro esteve entre 60 e 85 anos.

3.2.1.2. Instrumentos da pesquisa

O presente estudo baseou-se no “Teatro do Oprimido” (TO), que se dividiram em duas aplicações: Inicialmente para o grupo de participantes de Portugal utilizou-se a técnica do “Arco-Íris do desejo” (Boal, 2002), onde cenas de novelas brasileiras com conteúdos financeiros foram utilizadas como recurso instrumental (primeira versão da novela “Gabriela”, obra original de Jorge Amado exibida em 1975 e novela “Império” do autor Aguinaldo Silva exibida em 2015), exibidas em projetor, para envolver os participantes em debates (tal recurso foi registrado para captar o desejo dos participantes). Para o grupo do Brasil, utilizaram-se as técnicas do Teatro-Jornal (Ação paralela, Leitura Cruzada e Histórico, por Boal, 1979), baseados em protocolos com cópias de jornais autênticos datados de 1964 até 2022, com conteúdos diversos de fatos ocorridos juntamente com dados financeiros para gerar debate no grupo.

Ressalta-se que a escolha de diferentes aplicações de técnicas, para os países distintos, fundamenta-se nas diferentes frustrações culturais. De acordo com Boal (2002), o Arco-íris do desejo foi aplicado na Europa devido às frustrações sobre desejos e aspectos depressivos, o Teatro-Jornal no Brasil, devido às frustrações associadas às notícias de inseguranças e estruturas do sistema social (Boal, 1979). Outro fator importante foram as escolhas das novelas e intervalos das notícias dos jornais em anos que compreendem atualidade e décadas anteriores, onde resgatou-se as narrativas considerando o período histórico ditatorial e democrático em ambos os países.

3.2.1.2 Procedimentos

A metodologia “Design em Cena” foi desenvolvida a partir da adaptação de

princípios e técnicas do “Teatro do Oprimido” (Boal, 1979; 2002), configurando-se como um dispositivo metodológico de natureza participativa, performativa e reflexiva. Destaca-se a incorporação do “Arco-Íris do Desejo e Teatro-Jornal” como estratégia para a externalização e análise de desejos, afetos e tensões subjetivas no processo de investigação em design.

O método estrutura-se em duas etapas principais, derivadas dos cenários “*modo três desejos*” e “*modo feira*” do Teatro do Oprimido (Boal 1979; 2002). Neste estudo utilizou-se a delimitação das subcategorias “Conto de narrativas históricas” (Etapa A) onde estabeleceu interação com os instrumentos com focos em dados antigos (novelas e notícias de jornais de cinquenta anos no passado) focalizando o “desejo coletivo”, inicialmente coletou-se interações encenações de um participante e na sequência o grupo agiu de modo colaborativo, externando seus desejos resultando em narrativas históricas relacionadas ao contexto sociopolítico, econômico e cultural da democracia e período ditatorial. Outra categoria utilizada foi “Conto de narrativas atuais” (Etapa B), onde privilegiou a interação simultânea entre participantes “similar a uma feira”, através dos recursos de protocolos midiáticos orientados à análise do cotidiano contemporâneo e atual (novelas e notícias de jornais atuais).

Para os resultados deste estudo, utilizou-se a representação da aplicação da ferramenta Diagrama de Afinidades, que constituiu forma de análise temática que visa classificar ideias por similaridades, resultando em um mapeamento de afinidades (Lucero, 2015). A ferramenta serviu como protocolo para representar falas dos participantes.

A análise iniciou-se com a transcrição e observação manual das falas gravadas. As narrativas foram organizadas em *post-its* elaborados em *software* (*Adobe Illustrator*) e categorizadas no Diagrama de Afinidades, considerando narrativas do passado e da atualidade das participantes para momentos de análises distintos. Cada fala recebeu identificação por letra e cor, permitindo rastrear contribuições individuais. A finalização da categorização em todo o processo envolvendo a definição do diagrama foi realizada por dupla avaliação, assegurando confiabilidade e minimizando vieses. Após as validações, categorias adicionais emergentes ampliaram a compreensão das narrativas.

Figura 13. Esquema metodológico demonstrando duas etapas de procedimentos, etapa A com quatro subcategorias de processos e etapa B com duas subcategorias de processos.



Fonte: elaborado pela autora (2025)

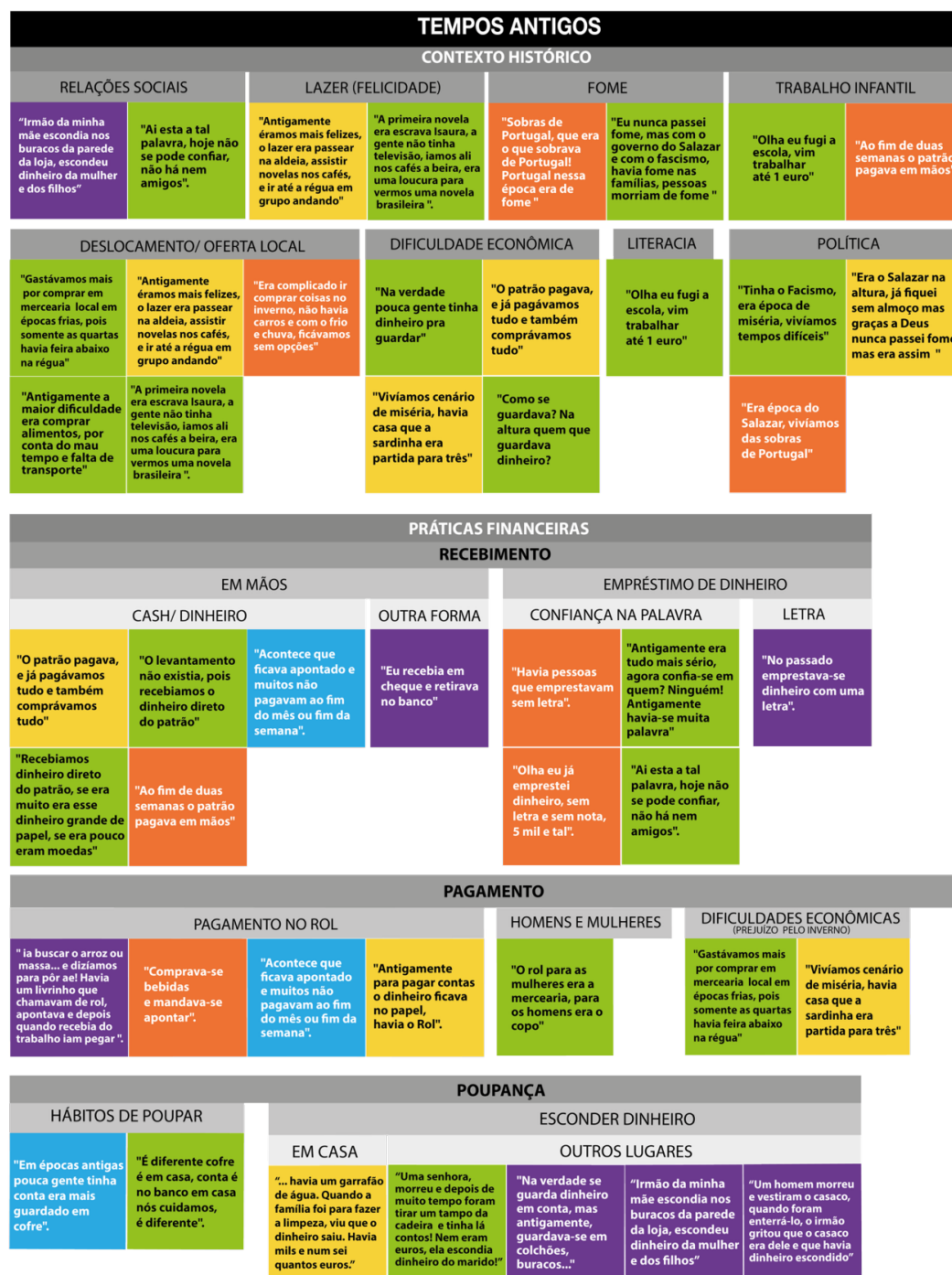
3.2.2 Resultados

Os resultados foram sistematizados por meio da ferramenta Diagrama de Afinidades, sendo organizados em temas derivados das narrativas identificadas. A estruturação dos dados, considerando as etapas metodológicas adotadas, iniciou-se com a representação das informações coletadas em Portugal, seguindo o fluxo sequencial das subcategorias relativas aos contos de narrativas históricas e atuais. Em seguida, procedeu-se à apresentação dos dados referentes ao contexto brasileiro, respeitando a mesma sequência das etapas metodológicas aplicadas.

3.2.2.1 Resultados grupo de Portugal (Etapa A - Conto de Narrativas Históricas)

Para essa etapa, a visualização dos dados contou com temáticas classificadas principalmente em “Contexto histórico” e outros temas encontrados nas narrativas foram tópicos de “recebimento, pagamento e poupança”.

Figura 14. Diagrama de afinidades aplicado com grupo de Portugal com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos em tempos passados, apresentado por grupos temáticos de contexto histórico, recebimento, pagamento e poupança, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde J em verde participante 1; H em laranja participante 2; L em roxo participante 3; I em amarelo participante 4 e F em azul participante 5 (Fonte: elaborado pela autora, 2025).



J H L I F

Para um dos temas encontrados, “Contexto histórico”, o diagrama apresentou subtemas como “relações sociais, lazer, literacia e trabalho infantil”, todos eles foram relacionados às experiências das participantes ao expressarem cenários de vivência ao longo das décadas. Outros temas principais encontrados nas narrativas foram tópicos de “recebimento, pagamento e poupança”, que apresentaram outras subcategorias: Recebimento - “em mãos, empréstimo de dinheiro”; Pagamentos - “pagamento no rol, dificuldades econômicas em pagamentos”; Poupança - “hábitos de poupar, esconder dinheiro”. Alguns relatos evidenciaram-se no diagrama, como o da participante “J” (*Olha eu fugi a escola, vim trabalhar até 1 euro*), o qual surgiu repetidamente nas subcategorias por se conectarem a diferentes afinidades, confirmando o objetivo de uso do diagrama ao compreender como as subcategorias se relacionam e se desdobram em ramificações, revelando padrões no contexto histórico analisado.

Figura 15. Aplicação do teatro do oprimido através da técnica do Arco-íris do desejo com o grupo de Portugal com novelas brasileiras Gabriela e Império



Fonte: elaborado pela autora (2025)

As narrativas referentes aos “Tempos Antigos” evidenciaram um contexto de intensas restrições materiais, marcado por trabalho precoce, baixa escolaridade e práticas econômicas fundamentadas na confiança interpessoal, no qual o lazer era

simples, o deslocamento limitado e a poupança praticamente inexistente devido à fome e ao uso imediato do salário. O regime salazarista e o contexto fascista foram apontados como fatores estruturantes dessas limitações sociais e econômicas, ao mesmo tempo em que os relatos revelaram estratégias de resiliência diante das adversidades. No âmbito das práticas financeiras, predominavam transações diretas, como o pagamento “em mãos” em dinheiro vivo, o uso pontual de cheques e empréstimos baseados tanto na confiança verbal quanto em garantias informais, como a letra, configurando relações econômicas presenciais e simplificadas.

O pagamento no *rol*, registrado em cadernetas, revelou riscos de inadimplência e distinções de gênero nos padrões de consumo, com mulheres concentrando gastos em mercearias e homens associados a consumos vinculados ao lazer, enquanto as dificuldades econômicas para arcar com necessidades básicas eram agravadas pela sazonalidade e pelo aumento de preços no inverno. Por fim, a preferência por guardar dinheiro em casa, associada ao acesso restrito aos bancos, expressou percepções de maior segurança e controle, materializadas em cofres domésticos e em estratégias diversas de ocultação de valores, revelando desconfiança em relação aos sistemas formais, desejo de autonomia e dinâmicas de gênero na proteção dos recursos financeiros.

3.2.2.2 Resultados grupo de Portugal (Etapa B - Conto de Narrativas Atuais)

Os resultados contemporâneos iniciaram-se com temas associados aos “recebimentos, pagamentos e poupança” das participantes, pois durante as narrativas contemporâneas não houve menções relacionadas ao contexto histórico da atualidade. Posteriormente, foram identificadas temáticas contemporâneas associadas à “Gestão do Dinheiro” e “Gestão de Suporte”, demonstrando independência social e financeira das participantes.

Figura 16. Diagrama de afinidades aplicado com grupo de Portugal com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos relacionado ao tempo contemporâneo, apresentado por grupos temáticos de recebimento, pagamento e poupança, gestão do dinheiro e gestão de suporte, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde J em verde participante 1; H em laranja participante 2; L em roxo participante 3; I em amarelo participante 4 e F em azul participante 5 (Fonte: elaborado pela autora, 2025).

TEMPOS ATUAIS								
PRÁTICAS FINANCEIRAS								
RECEBIMENTO								
CONTA EM BANCO			IR AO BANCO LEVANTAR		EMPRÉSTIMO AO BANCO			
			INDEPENDÊNCIA	DEPENDÊNCIA	CONFIANÇA			
"Eu também recebo na conta."	"Eu não levanto, não pego dinheiro, uso cartão."	"Acredito que todas que recebemos a reforma, vem na conta."	"Sobre telemóvel, ir ao correio e levantar dinheiro, Faço tudo sozinha."	"Serviços públicos, banco, correio... É o meu marido. Quando eu preciso de ir, vai o taxista comigo, dou uma quarta e ele levanta."	"Ai esta a tal palavra, hoje não se pode confiar, não há nem amigos".	"E vão continuar a fazer isso, esconder em roupas em coisas... pois não estamos a confiar em bancos"	"Já pedi dinheiro com fiador no banco hoje em dia"	
			"Recebo minha reforma na conta e quando consigo ir, retiro boa parte".	"Meu marido levanta principalmente para pagar as consultas."				
PAGAMENTO								
DINHEIRO		TECNOLOGIA FINANCEIRA					ROL	
COMPRAR COM DINHEIRO		DOAR DINHEIRO	COMPRA COM CARTAO OU MBWAY					
"Meu marido levanta principalmente para pagar as consultas."	"Serviços públicos, banco, correio... É o meu marido. Quando eu preciso de ir, vai o taxista comigo, dou uma quarta e ele levanta."	"Gosto de ajudar e dar para quem precisa, nada além disso, gosto também fazer renda e trabalho manuais.""	"Usar o MB eu nunca quis aprender, é isso, eu nunca vou fazer. "MB eu não uso, o marido faz "	"Sobre utilizar o MB eu também uso, eu pago tudo, quase tudo"	"Temos que pagar até 50 euros. Se você fizer uma compra de 50 euros, seja roupa, nas lojas, seja comida, a gente apenas toca no cartão."	"Estamos a dizer que os maridos fazem qualquer tarefa com cartão e MB, isso é verdade, e nós ficamos para trás o meu marido faz."		
POUPANÇA								
HÁBITOS	LUGARES ESCONDIDOS		DINHEIRO NA CONTA					
"O dinheiro fica lá nunca tiro, as vezes pra alguma coisinha."	"É diferente cofre é em casa, conta é no banco em casa nós cuidamos, é diferente".		"Dinheiro pouco eu guardo na carteira, quando levanto muito em algum lugar em casa"	"...O banco diz assim, daqui por dois dias tenho o dinheiro disponível."	"O dinheiro fica lá nunca tiro, as vezes pra alguma coisinha."	"Na verdade se guarda dinheiro em conta, mas antigamente, guardava-se em colchões, buracos..."		
GESTÃO DO DINHEIRO								
GESTÃO FAMILIAR			COMPORTAMENTO SOCIAL					
			ASPECTO CULTURAL		LAZER			
"Sobre resolver coisas do dinheiro ? Eu faço tudo"	"Sobre telemóvel, ir ao correio e levantar dinheiro, faço tudo sozinha."	"Sobre o dinheiro? O marido faz tudo"	"Ainda hoje há o rol, mas sei que as pessoas pagam na hora, há o rol para bebidas, para homens! "		" Vou passear aqui, vou dar uma volta aqui. E outra coisa que gosto, gosto de fazer o crochê."	"Eu só gosto de fazer renda. Montar a renda aqui, e só"		
"Usar o MB eu nunca quis aprender, é isso, eu nunca vou fazer. "MB eu não uso, o marido faz "	"Nós já não fazemos pagamento com MB, porque só é bom para os maridos."	"Levantar, eu levanto. Depositar, eu deposito. Mas outras tarefas... Outras não. Tarefas mais completas a família faz."						
GESTÃO DE SUPORTE								
SERVIÇOS PÚBLICOS E TELEMÓVEL								
INDEPENDÊNCIA		DEPENDÊNCIA						
"Sobre resolver coisas do dinheiro ? Eu faço tudo"	"Sobre telemóvel, ir ao correio e levantar dinheiro, faço tudo sozinha."	"Serviço público, banco? Nada disso, eu não vou."	"Sobre o dinheiro? O marido faz tudo"	"Levantar, eu levanto. Depositar, eu deposito. Mas outras tarefas... Outras não. Tarefas mais completas a família faz."	"Olha, eu gosto mesmo de fazer tricô, fazer viagens, adoro. Mas só vou quando me levam."			
		"Nós já não fazemos pagamento com MB, porque só é bom para os maridos."	"Estamos a dizer que os maridos fazem qualquer tarefa com cartão e MB, isso é verdade, e nós ficamos para trás o meu marido faz."	"Usar o MB eu nunca quis aprender, é isso, eu nunca vou fazer. "MB eu não uso, o marido faz "	"Telemóvel não, só faço mais fácil. Mais fácil, tá. Pra aplicação eu peço ajuda, amigos, talvez, amigos que ajudam, família".			
		J H L I F						

A identificação de temas adicionais durante a montagem do diagrama demonstrou a riqueza das experiências narradas pelas participantes, revelando dimensões subjetivas e contextuais que extrapolaram os eixos inicialmente definidos. Surgiram novas categorias: “gestão do dinheiro”, com as subcategorias “gestão familiar” e “comportamento social”, que se ramificou em aspecto “cultural e lazer” e “gestão de suporte”, com a subcategoria “serviços públicos” e “telemóvel”, que se desdobrou em “independência e dependência”.

As categorias associadas às interações diretamente monetárias (recebimento, pagamento e poupança) evidenciaram distintas formas de relação com o dinheiro, atravessadas por percepções de autonomia, dependência e confiança institucional. No “recebimento”, o ato de ir ao banco revelou tanto independência quanto limitações associadas a fatores pessoais e culturais, enquanto o empréstimo bancário apareceu de forma residual, marcado por desconfiança, reforçando a preferência por guardar o dinheiro em casa. A categoria “pagamento” indicou diferentes práticas de transações, nas quais o uso de dinheiro físico esteve associado a compras imediatas e trocas afetivas. As tecnologias financeiras, como cartão e *MBWay* (artefato monetário contemporâneo similar ao Pix presente em Portugal), demonstraram maior adesão e confiança, e o pagamento no *Rol* evidenciou relações de consumo baseadas em confiança interpessoal. A Poupança revelou estratégias flexíveis e informais, com pequenas reservas, controle direto do recurso por meio de locais escondidos no ambiente doméstico e uso funcional das instituições bancárias, ainda permeado por sensação de menor controle imediato.

As outras temáticas “gestão do dinheiro” e “gestão de suporte” evidenciaram contrastes entre autonomia e dependência, tanto na administração financeira familiar quanto no uso de serviços públicos e do telemóvel, revelando diferentes níveis de independência, necessidade de apoio familiar e limitações no acesso e na apropriação dos serviços disponíveis.

3.2.2.3 Resultados grupo do Brasil (Etapa A - Conto de Narrativas antigas)

Ao considerar a organização do Diagrama de Afinidades no recorte dos tempos antigos, observou-se que, no contexto brasileiro, destacaram-se como categorias centrais o contexto histórico, assim como no caso do grupo de Portugal, abrangeu

aspectos “políticos e de literacia”, e dois temas específicos que emergiram exclusivamente no Brasil: as “intolerâncias sociais e os marcos históricos”. Ademais, outro eixo analítico de destaque nos tempos antigos do Brasil foi o das práticas financeiras convergentes ao observado em Portugal, englobando temas relacionados ao “recebimento, pagamento e poupança”.

Figura 17 – Aplicação do teatro do oprimido através de técnicas do Teatro com o grupo do Brasil com jornais datadas de 1964 a 2022.



Fonte: elaborado pela autora (2025)

A análise do Diagrama de Afinidades referente ao eixo “desenvolvendo tempos antigos”, construído a partir do grupo brasileiro, revelou tanto similaridades quanto temáticas inéditas, específicas desse contexto sociocultural. Duas temáticas centrais emergiram da análise: “contexto histórico e políticas financeiras”, desdobradas em subtemas que evidenciam experiências políticas, sociais e econômicas vivenciadas pelas participantes.

Figura 18. Diagrama de afinidades aplicado com grupo do Brasil com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos relacionado à tempos de antiguidade, apresentado por grupos temáticos de contexto histórico, práticas financeiras (recebimento, pagamento e poupança), gestão do dinheiro e gestão de suporte, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde A em verde participante 1; B em laranja participante 2; C em roxo participante 3; D em amarelo participante 4 e E em azul participante 5 (Fonte: elaborado pela autora, 2025).

TEMPOS ANTIGOS									
CONTEXTO HISTÓRICO									
POLÍTICA			INTOLERÂNCIAS		MARCOS HISTÓRICOS		LITERACIA		
"Quando o Trancredo morreu, eu assisti tudo pela televisão. No dia do enterro fui lá ver o caixão."	"Delfim Netto também, fechou um banco que ele tinha, eu tinha dinheiro depositado lá e ele roubou tudo."	"O que mais me impressionou nessa época. Nossa, quando mataram o Kenedy".	"Meu pai e ele não deixou a gente estudar, né? As mulheres só podia estudar até o terceiro ano. Estudei depois de casar"		"...chegou o filho da cozinheira que tava com Aids, até hoje não esqueço, recolhe os copo de vidro depois veio tudo copo de plástico, foi tão chato."	"O que mais me impressionou nessa época. Nossa, quando mataram o Kenedy".	"Meu pai e ele não deixou a gente estudar, né? As mulheres só podia estudar até o terceiro ano. Estudei depois de casar"		
INSEGURANÇAS SOCIAIS									
"Delfim Netto também, fechou um banco que ele tinha, eu tinha dinheiro depositado lá e ele roubou tudo."	"Eu andava 20 km, quantos ir na escola. tinha um riozinho, meu pai atravessava a gente. Ai de lá eu e meu irmão ia sozinho"	"A gente vivia com medo. Eh, quando tava a ditadura 1969. A Gente não podia falar nada a gente, nem podia olhar a televisão."		"...chegou o filho da cozinheira que tava com Aids, até hoje não esqueço, recolhe os copo de vidro depois veio tudo copo de plástico, foi tão chato."	"... aí o filho da dona chegou de São Paulo (que tinha Aids). Ah, ela falou assim, ó, não cumprimenta ela assim não, não pega na mão não."	"Será o que homem foi pra lua?"	"Eu andava 20 km, quantos ir na escola. tinha um riozinho, meu pai atravessava a gente. Ai de lá eu e meu irmão ia sozinho"		
"Agora os professores sofreram, hein? Ah,Os professores é tudo preso. Falava alguma palavrinha."	"Acho que eu nem tinha."			"Meu pai não deixava a gente trabalhar. Dizia que nenhuma nenhuma telefonista prestava."	"Diretas? Ah, Diretas, eu l embro. Foi um marco."	"Quando o Trancredo morreu, eu assisti tudo pela televisão. No dia do enterro fui lá ver o caixão."			
INSEGURANÇA ECONÔMICA									
"Delfim Netto também, fechou um banco que ele tinha, eu tinha dinheiro depositado lá e ele roubou tudo."	"Ó, só meu marido não fazia isso não (andar longe para ir no banco retirar o dinheiro do cheque) pagava ele pro chefe para esperar ele ir lá na mesma hora e trocar."	"Quando virou cruzado, oh época que eu comia salsicha... Carne tava tão difícil."		"... aí o filho da dona chegou de São Paulo (que tinha Aids). Ah, ela falou assim, ó, não cumprimenta ela assim não, não pega na mão não."	DITADURA		"A gente vivia com medo. Eh, quando tava a ditadura 1969. A Gente não podia falar nada a gente, nem podia olhara televisão."		
"...Dá para comprar agora? Por 10 centavos você comprava 10 pãezinhos. E quanto custava cada pãozinho?"				"Diretas? Ah, Diretas, eu lembro. Foi um marco."					
ASPECTOS ECONÔMICOS									
ARTEFATOS MONETÁRIOS				INFLAÇÃO					
"Não me fale cheque que eu desesto. Eu não tinha isso aí para nada!"	"Ó, só meu marido não fazia isso não (andar longe para ir no banco retirar o dinheiro do cheque) pagava ele pro chefe para esperar ele ir lá na mesma hora e trocar."	"... ela pagou com uma bolinha de dinheiro, e ela pagou em quê? em dólares. Dinheiro olha como é chique essa gente."	"Cruzado não presta!"	"Ah, eu lembro que meu pai pagava 50 centavos, ele comprava meio saco de açúcar assim, era moeda. Rendia tanto dinheiro de moeda antigamente."	"Quando virou cruzado, oh época que eu comia salsicha... Carne tava tão difícil!"	"Com o cruzado diminuiu, a classe operária sofria demais, trabalhava na escravidão de fábrica."	"...Dá para comprar agora? Por 10 centavos você comprava 10 pãezinhos. E quanto custava cada pãozinho?"		
"Ah a gente ia no balcão (para trocar o cheque). Só que às vezes tinha que ir lá 3, 4 km no banco, lá longe da gente."	"É porque comprava por mês, na caderneta."	"...Dá para comprar agora? Por 10 centavos você comprava 10 pãezinhos. E quanto custava cada pãozinho?"	"A última vez que eu peguei um cheque eu tirei uma cópia e guardei a cópia de recordação, último pagamento meu com cheque de um médico salário"	DIFICULDADES FINANCEIRAS		"Com o cruzado diminuiu, a classe operária sofria demais, trabalhava na escravidão de fábrica."	"Quando a gente morava no sítio, não tinha só dois sapatos? Por que agora tem esse monte de blusinha aí e sapato?"	"Quando virou cruzado, oh época que eu comia salsicha... Carne tava tão difícil."	"... gente ia comprar naquele mercadinho lá, eu chegava no fim do mês, dava o dinheiro... Nunca pagava conta, nunca finalizava!"
PRÁTICAS FINANCEIRAS									
RECEBIMENTO			POUPANÇA						
"Eu me lembro que a gente recebia já ia gastar tudo para mercadoria."	"Eu recebia em cheque, eu tinha uma raiva... Quando a gente ia, tinha dia que falava ah mas não calu ainda, vem amanhã."	"Ó, só meu marido não fazia isso não (andar longe para ir no banco retirar o dinheiro do cheque) pagava ele pro chefe para esperar ele ir lá na mesma hora e trocar."	"...meu pai guardava no lugar mais visível possível, que era no guarda roupa, nós era em 17 irmãos, então ele guardava, e então ninguém mexia."		"A gente trabalhava com café estocava de então tinha dinheiro o ano inteiro porque pra manter, comprar adubo para colocar no café... "	"Acho que eu nem tinha."			
PAGAMENTOS					"Ah, eu lembro que meu pai pagava 50 centavos, ele comprava meio saco de açúcar assim, era moeda. Rendia tanto dinheiro de moeda antigamente."				
"Eu me lembro que a gente recebia já ia gastar tudo para mercadoria."	"... gente ia comprar naquele mercadinho lá, eu chegava no fim do mês, dava o dinheiro... Nunca pagava conta, nunca finalizava!"	"É porque comprava por mês, na caderneta."		A B C D E					

Fonte: elaborado pela autora (2025)

No âmbito da temática “contexto histórico”, identificaram-se múltiplos subtemas inter-relacionados. O subtema “política” reuniu narrativas sobre mortes trágicas de figuras políticas e o fechamento inesperado de instituições bancárias, contribuindo para a percepção de instabilidade institucional. Associadas a esse cenário, emergiram inseguranças sociais e inseguranças econômicas, frequentemente vinculadas à escassez de recursos financeiros e às sucessivas trocas de moedas, que demandavam adaptação contínua e reaprendizagem do uso de novos artefatos monetários. Os aspectos econômicos foram fortemente representados pelos subtemas “inflação, dificuldades financeiras e artefatos monetários”. A inflação foi associada, sobretudo, à experiência com o Cruzado, frequentemente mencionado como símbolo de perda do poder de compra, impactando de forma significativa a classe operária. As dificuldades financeiras manifestaram-se em relatos de restrição no consumo alimentar, evidenciando estratégias de sobrevivência em contextos de escassez, como demonstrado no relato: *“Quando virou cruzado, oh época que eu comia salsicha... Carne tava tão difícil!”*. Já os artefatos monetários revelaram tanto práticas cotidianas, como o uso de cadernetas como hábito “deixar na conta” para pagamentos mensais, quanto dimensões simbólicas e afetivas, especialmente relacionadas ao uso do cheque, associado a memórias pessoais e profissionais marcantes, fato ilustrado na narrativa *“A última vez que eu peguei um cheque, eu tirei uma cópia e guardei a cópia de recordação...”*

Outro subtema relevante refere-se às intolerâncias sociais, que evidenciaram experiências relacionadas às restrições à autonomia feminina impostas por figuras parentais e limitações à independência das mulheres. Nesse contexto, destacou-se também o subtema literacia, no qual algumas participantes relataram impedimentos ao avanço educacional, decorrentes de decisões familiares que restringiram a continuidade dos estudos. Os “marcos históricos” constituíram um subtema expressivo, reunindo referências a eventos que marcaram o imaginário coletivo e as trajetórias das participantes, como questionamentos sobre a “ida do homem à Lua” e menções a movimentos políticos, como as “diretas já”.

Observou-se ainda que o tema da AIDS apresentou caráter transversal, emergindo tanto como marco histórico quanto também como elemento de intolerância social, associado a estigmatização e preconceito no período. Dentro do tema “marcos históricos”, a “ditadura militar” destacou-se como um subtema central, com impactos

profundos nas experiências relatadas. As participantes mencionaram vivências de opressão, medo e restrição de liberdades, incluindo repressões sofridas por professores e limitações ao acesso à informação, como a impossibilidade de assistir televisão. Esses relatos evidenciaram como o contexto autoritário influenciou práticas cotidianas, relações sociais e a construção de memórias individuais e coletivas.

A temática Práticas Financeiras destacou subtemas relacionados ao recebimento, pagamentos e poupança. O recebimento salarial por meio de cheques foi associado a atrasos, incertezas e relações assimétricas entre empregadores e trabalhadores. As práticas de pagamento evidenciaram a quitação imediata de dívidas e o uso de cadernetas como “confiança ao pagamento ao fim do mês”. Já a poupança mostrou-se limitada, sendo substituída por estratégias de sobrevivência, como estocagem de alimentos e consumo restrito. As participantes informaram que era difícil “guardar dinheiro”. Entre os relatos, ao responder sobre a forma de realizar poupanças nesse contexto, uma participante relatou: *“Acho que eu nem tinha...”*.

De forma geral, os resultados indicaram que as experiências das participantes brasileiras foram marcadas por instabilidade política e econômica, práticas financeiras adaptativas e forte carga simbólica atribuída ao dinheiro, evidenciando a interdependência entre contexto histórico, relações sociais e modos de gestão financeira.

Figura 19. Diagrama de afinidades aplicado com grupo do Brasil com narrativas abordando finanças e aspectos democráticos relacionado à tempos atuais, apresentado por grupos temáticos de contexto histórico, práticas financeiras (recebimento, pagamento e poupança), gestão do dinheiro e gestão de suporte, com representação cromática correspondente aos participantes, sinalizados por legenda com letras respectivamente onde A em verde participante 1; B em laranja participante 2; C em roxo participante 3; D em amarelo participante 4 e E em azul participante 5 (Fonte: elaborado pela autora, 2025).

TEMPOS ATUAIS									
CONTEXTO HISTÓRICO									
POLÍTICA					ASPECTOS ECONÔMICOS				
"É um bandido roubou todo mundo o Collor"	"Vocês tão falando do Collor, Eu não sei, eu penso assim, se ele foi tão ruim, por que que ele se elegeu outra vez?"	"A parte social na época do Sarney não tinha, eles não davam bola, não fazia casa, nada não, porque só queria segurar dinheiro."	"Na época do Sarney tava subindo dia por dia...Falei não vai dar para pagar, subindo desse jeito."		"Lembro que quando eu recebia em dolar antes do real, trocava e guardava na gaveta, eu comia por 6 meses."	"Eu que gostava da inflação grande, é que aumentava do banco e eu comprei minha máquina overlock só pelo rendimento."	"(transporte) Agora geralmente difícil pagar no dinheiro, só no cartão"		
INSEGURANÇAS SOCIAIS					ARTEFATOS MONETÁRIOS				
"Tinha poupança, filha. Foi bem nessa época. Meu esposo a conta dele, né? Tirou, perdeu tudo"	"Conseguir eu consigo, só que não me deixam... É muito perigoso"	"A parte social na época do Sarney não tinha, eles não davam bola, não fazia casa, nada não, porque só queria segurar dinheiro."	"Bom, eu não tenho mais nada para roubar que já roubaram. Eu sofri um golpe de R\$10.000. Eu nem mexo mais com dinheiro. Não vejo dinheiro."		"não, meu caso é minha filha que me ajudou com o pix. Meu marido até hoje não aprendeu."	"Nessa época do COVID eu não era tão entendida de cartão, usava antes dinheiro"	"meu marido. ele não suporta pagar, comprar nada com cartão, ele detesta cartão!"		
"Na época do Sarney tava subindo dia por dia...Falei não vai dar para pagar, subindo desse jeito."					"...Aprendi a pagar com cartão e Pix, e percebi que gasto menos assim. Antes eu gastava mais só por ter dinheiro no bolso."	"Eu prefiro Pix. Você gasta menos."	"(transporte) Agora geralmente difícil pagar no dinheiro, só no cartão"		
INTOLERÂNCIAS SOCIAIS		PANDEMIA		MARCOS HISTÓRICOS		SUPORTE		INFLAÇÃO	
HABITOS FINANCEIROS				"...perguntamos pro rapaz lá como tava a corrida. Ele falou: "Bateu o carro". É, nós entramos lá, A gente tava em Nápolis quando Ayrtton morreu."		"É um bandido roubou todo mundo o Collor"		"Na época do Sarney tava subindo dia por dia...Falei não vai dar para pagar, subindo desse jeito."	
"o povo não aprende. Tá fazendo um bom governo? Lá no Nordeste? Lá tudo são as pessoas mais ignorante que existe na face da terra."		"...Aprendi a pagar com cartão e Pix, e percebi que gasto menos assim. Antes eu gastava mais só por ter dinheiro no bolso."		"Esse dia aqui foi muito triste. Eu tava na Suíça, dia da morte da lady Di."		"Ai, eu entreguei o cartão tudo pro meu filho, paga tudo para mim."		"Eu que gostava da inflação grande, é que aumentava do banco e eu comprei minha máquina overlock só pelo rendimento."	
		"Eu prefiro Pix. Você gasta menos."						"Eu vim com dinheiro, eu cheguei da Itália, e quando vi que o dinheiro tinha virado para baixo! Perdi tudo por conta do real"	
		"Nessa época do COVID eu não era tão entendida de cartão, usava antes dinheiro"							
EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS									
					"Fiz um jantar chique, ela pagou com uma bolinha de dinheiro, E ela pagou em quê? em dólares. Dinheiro olha como é chique essa gente."		"Eu vim com dinheiro, eu cheguei da Itália, e quando vi que o dinheiro tinha virado para baixo! Perdi tudo por conta do real"		"...perguntamos pro rapaz lá como tava a corrida. Ele falou: "Bateu o carro". É, nós entramos lá, A gente tava em Nápolis quando Ayrtton morreu."
					"Lembro que quando eu recebia em dolar antes do real, trocava e guardava na gaveta, eu comia por 6 meses."				
PRÁTICAS FINANCEIRAS									
RECEBIMENTO		PAGAMENTOS				POUPANÇA			
"Lembro que quando eu recebia em dolar antes do real, trocava e guardava na gaveta, eu comia por 6 meses."		"Eu prefiro Pix. Você gasta menos."		"(transporte) Agora geralmente difícil pagar no dinheiro, só no cartão"		"Eu que gostava da inflação grande, é, que aumentava do banco e eu comprei minha máquina overlock só pelo rendimento."		"Lembro que quando eu recebia em dolar antes do real, trocava e guardava na gaveta, eu comia por 6 meses."	
								"Tinha poupança, filha. Foi bem nessa época. Meu esposo a conta dele, né? Tirou, perdeu tudo"	
		"meu marido. ele não suporta pagar, comprar nada com cartão, ele detesta cartão!"		"...Aprendi a pagar com cartão e Pix, e percebi que gasto menos assim. Antes eu gastava mais só por ter dinheiro no bolso."					
A B C D E									

A análise do Diagrama de Afinidades referente às narrativas da atualidade revelou a permanência das mesmas temáticas centrais identificadas nos contextos passados “contexto histórico e práticas financeiras”, indicando continuidade estrutural dos fenômenos analisados, ainda que com transformações nos aspectos econômicos, sociais e culturais.

No âmbito do “contexto histórico”, o subtema “política” permaneceu presente, restrito à dimensão da insegurança social. Os relatos associam esse sentimento a períodos de instabilidade política e econômica, com menções a governos específicos, como os de Collor e Sarney, caracterizados respectivamente pela percepção de perdas financeiras generalizadas, aumento constante dos preços e ausência de políticas efetivas de assistência social.

Ainda nessa temática, emergiram os subtemas “intolerâncias sociais, pandemia e marcos históricos”. As “intolerâncias sociais” manifestam-se, no contexto atual, por meio de preconceitos regionais, especialmente direcionados a regiões específicas do país, como o Nordeste, evidenciando a persistência de discursos excludentes no cenário sociopolítico contemporâneo. A pandemia de Covid-19 destacou-se como um evento histórico recente com impacto direto sobre percepções e hábitos financeiros, promovendo mudanças nas formas de consumo e pagamento. Nesse contexto, observou-se a intensificação do uso de meios digitais, com destaque para o Pix, inicialmente associado a dificuldades de aprendizagem, mas posteriormente ressignificado como meio de pagamento preferencial. Os “marcos históricos” evocaram eventos de forte repercussão simbólica, especialmente da década de 1990, como a morte de Ayrton Senna e da Princesa Diana, que permanecem como referências na memória coletiva das participantes.

A temática Práticas Financeiras desdobrou-se nos subtemas “recebimento, pagamentos, poupança e suporte”. Os “artefatos monetários contemporâneos” evidenciam a centralidade do Pix, tanto como objeto de adaptação tecnológica quanto como instrumento percebido de maior controle financeiro, associado à redução de gastos. O subtópico “suporte” revelou a importância do auxílio intergeracional, sobretudo dos filhos, no uso de tecnologias financeiras e na realização de pagamentos. A “inflação” foi mencionada como fator que, em determinados períodos, favoreceu a poupança, permitindo rendimentos financeiros. Por fim, as “experiências internacionais” evidenciaram vulnerabilidades decorrentes de mudanças monetárias,

com relatos de perdas financeiras associadas à conversão de moedas estrangeiras em contextos de instabilidade econômica. De forma geral, os resultados indicaram que, na atualidade, as práticas financeiras e as percepções históricas são fortemente influenciadas pela digitalização, por eventos recentes de grande impacto e por redes de suporte social, revelando continuidades e reconfigurações nos modos de interação com o dinheiro e com o contexto sociopolítico contemporâneo.

3.2.3 Discussões

Os resultados demonstraram que a relação com os artefatos monetários é algo que muda ao longo do tempo e depende do contexto histórico. Essa relação é influenciada por mudanças políticas, acontecimentos marcantes na história e pelas frustrações sociais que surgem em momentos de instabilidade. O jeito que usamos o dinheiro e o que ele significa para nós não é fixo, mas se constrói com base nas experiências sociais que compartilhamos ao longo dos anos (Jiajie; Mei, 2026). Além disso, é comum criarmos vínculos emocionais duradouros com certos objetos relacionados ao dinheiro, que vão além de sua função prática e passam a ter um valor simbólico e afetivo, especialmente em períodos de mudança econômica e tecnológica.

Ao comparar Brasil e Portugal, fica claro que as práticas financeiras são influenciadas por fatores culturais, políticos e econômicos específicos de cada país, além do momento histórico em que cada um vive. No passado, tanto Portugal quanto o Brasil passaram por momentos de instabilidade política e enfrentaram dificuldades sociais, como o fascismo em Portugal e a ditadura militar no Brasil. Além disso, ambos tinham problemas de alfabetização e limitações econômicas. Apesar dessas semelhanças estruturais, as formas de lidar com dinheiro eram diferentes: em Portugal, as pessoas recebiam pagamento em dinheiro vivo, guardavam suas economias em cofres e faziam empréstimos baseados na confiança verbal; já no Brasil, o uso do cheque era mais comum, havia pouca prática de poupar e os empréstimos eram mediados por instituições. Essas diferenças mostram que os sistemas de confiança financeira são bastante influenciados pelos contextos culturais e institucionais de cada país (Li; Chen; Zhang; Liu, 2024). Hoje em dia, podemos perceber tanto pontos em comum quanto diferenças marcantes entre eles. Em ambos os lugares, as práticas financeiras carregam memórias do passado e refletem níveis

variados de confiança nas instituições políticas e bancárias.

No Brasil, a desconfiança institucional está intimamente atrelada às experiências políticas traumáticas da década de 1990, com impactos permanentes na relação com bancos e poupança. Em Portugal também existe desconfiança, a qual foi manifestada de modo mais pragmático, relacionado à previsibilidade das insatisfações burocráticas das instituições financeiras. Embora financiamentos inclusivos, apoiados por tecnologias digitais e inovações financeiras, ampliem o acesso aos serviços financeiros e reduzam barreiras para a população idosa (Boamah; Weldrick; Havaei; Irshad; Hutchinson, 2022). Os resultados demonstrados no atual estudo sinalizaram que a falta de confiança dos idosos nas instituições bancárias limita a ampla apropriação desses recursos, influenciando a maneira como tais tecnologias são adotadas e utilizadas no cotidiano. Ao denotar uso de tecnologias financeiras digitais, o estudo estabeleceu eixo essencial de diferenciação no Brasil, o Pix surge como artefato extensamente absorvido ao cotidiano, associado à autonomia, independência e controle do consumo (sinalizado por novos hábitos que demonstraram menor custo no cotidiano), principalmente entre pessoas idosas, do qual foi estimulado através do contexto da pandemia de Covid-19, fato evidenciado na literatura pois a prevalência da tecnologia financeira reduz a dificuldade e o custo para os idosos participarem das transações mercadológicas (Li; Xu, 2023).

Em Portugal, o *MBWay* (artefato monetário contemporâneo similar ao Pix presente em Portugal), apesar de comportamento similar, demonstra maior resistência à sua adoção, mediada por escolhas individuais, limitação tecnológica e dinâmicas presentes em gestão familiar. O sistema financeiro tradicional, ao atender a população idosa, enfrenta limitações exemplificadas através do design insuficiente de produtos financeiros, dificultando o atendimento completo das necessidades de consumo dos idosos (Krings; Van Wijngaarden; Yuan; Huijsman, 2022). Nesse contexto, comportamentos associados ao gênero atravessam as práticas financeiras em ambos os países, de formas distintas.

No contexto brasileiro, houve relatos relacionados à falta de apropriação dos artefatos financeiros contemporâneos no cotidiano por parte dos maridos das participantes, observando-se maior protagonismo feminino ao adotar tecnologias financeiras, incorporando-as a hábitos de consumo e ao desenvolvimento da

autonomia financeira. Ilustrando o contraste em Portugal, permanecem divisões através da gestão financeira familiar, das quais as mulheres direcionam maior controle das práticas voltadas à tecnologia aos maridos, enquanto as mulheres continuam mais vinculadas à gestão doméstica, o que pode restringir suas experiências e apropriação integral em relação aos artefatos digitais.

Contudo, os resultados sinalizaram que a relação contemporânea com os artefatos monetários é decorrência da complexa interação que envolve memória histórica juntamente com as interações tecnológicas digitais contemporâneas. Esses resultados reforçam que os processos para digitalização financeira não são neutros, podem estar vinculados à influência de protagonismo familiar nesse âmbito, ou mesmo que possui o hábito de gestão financeira na família, podendo tanto promover autonomia dos idosos quanto reproduzir suas desigualdades preexistentes, dependendo dos contextos socioculturais nos quais se inserem.

3.2.4 Considerações finais

O objetivo do presente estudo foi realizar comparação entre o público idoso de Portugal e Brasil com artefatos monetários do passado e do presente. Os resultados apresentaram narrativas históricas em diferentes temporalidades, demonstrando como variáveis desses aspectos pretéritos influenciaram as práticas financeiras ao longo do tempo. Para o grupo de Portugal, os principais resultados direcionaram-se para o valor simbólico e tangível que os idosos possuem com artefatos monetários físicos, distanciando possível apropriação de artefatos financeiros digitais, já que não apresentam tais características. Para o grupo do Brasil, destacou-se como principal resultado a flexibilidade de incorporar artefatos ao longo dos tempos, não condicionando sobre o artefato ser físico ou digital, mas com sua importância no contexto de necessidades de utilização. Nesse sentido, o grupo de idosos brasileiro demonstrou maior aceitação a novos aprendizados que permeiam experiências com o design de artefatos monetários digitais. Para a organização desses resultados, o esquema visual adotado para ilustrar as narrativas mediado através dos diagramas de afinidades apresentou-se como estratégia de ferramenta eficaz e satisfatória para organizar, classificar e interpretar os relatos a partir de categorias temáticas. Ao pontuar os principais desafios do estudo, destacaram-se as dificuldades inerentes à

condução e análise de narrativas sensíveis, sobretudo aquelas associadas a períodos de instabilidade política, restrições econômicas e experiências emocionalmente marcantes relatadas pelas pessoas idosas. Também se evidenciou como desafio o processo de identificação e agrupamento das afinidades temáticas, considerando a multiplicidade de interpretações possíveis e a complexidade dos dados qualitativos. Em perspectiva para pesquisas futuras, sugere-se ampliar a abordagem comparativa para incluir diferentes regiões dentro de um mesmo país, como o Brasil, dada sua diversidade sociocultural e extensão territorial, bem como aplicar o método a outras faixas etárias e outras temáticas, contribuindo para o aprofundamento e a ampliação do uso de ferramentas como o diagrama de afinidades em estudos sobre práticas financeiras e artefatos monetários.



CAPÍTULO 4

SÍNTESE

Adoção não é aceitação:

Síntese comparativa dos resultados de práticas monetárias e narrativas históricas dos idosos.....149

Recomendações para o design de artefatos monetários digitais por pessoas idosas.....161

Conclusão.....166

4.1. ADOÇÃO NÃO É ACEITAÇÃO: SÍNTESE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DE PRÁTICAS MONETÁRIAS E NARRATIVAS HISTÓRICAS DOS IDOSOS

Como problematização, essa pesquisa sugeriu investigar a experiência do usuário idoso de dois países distintos, Portugal e Brasil, com artefatos monetários, ponderando seus contextos históricos através de suas memórias ao longo das décadas, para compreender aspectos de barreiras e facilitadores na transição dos artefatos monetários físicos para digitais. A motivação para investigar o problema surgiu da perspectiva que pode ser algo radical para indivíduos idosos, do qual utilizam há décadas moedas e cédulas em suas transações cotidianas e repentinamente devido a dado contexto histórico ou econômico passaram a utilizar meios digitais para lidar com finanças, sem considerar sua devida apropriação e experiência de uso, podendo ser algo desafiante para esse público com novas adaptações ou vivências com resistências e barreiras ao incorporar novos produtos financeiros contemporâneos.

A pesquisa apresentou esta problemática com algumas variantes para cada país, destacando-se a principal delas para Portugal, onde as participantes apresentaram sobretudo rejeição no fator apropriação de produtos financeiros tecnológicos, aspecto demonstrado de como funciona a gestão financeira desse público no cenário português, geralmente baseada em modos mais tradicionais. Contudo, o Brasil apresentou problemáticas diferentes, apesar de denotar sua gestão financeira impactada positivamente com o uso de artefatos financeiros digitais. Fatores como a insegurança social constante sobre “andar com dinheiro” e falta de confiança associada a frustrações com roubos de poupanças em contas bancárias são problemas que comprometem o uso de artefatos físicos e a confiança em sistemas.

Ao encontrar tais problemáticas, surgiu o questionamento para essa pesquisa: “Como as memórias da população idosa associadas aos artefatos monetários físicos influenciam na experiência e a aceitação dos artefatos financeiros contemporâneos?” Procurou-se respostas ao confrontar a experiência dos participantes envolvidos através da simulação de produtos financeiros do passado e contemporâneos, e por meio de narrativas históricas fundamentadas na abordagem do Teatro do Oprimido do

dramaturgo Boal (1979) e Boal (2002). Ponderando as culturas distintas. Como respostas iniciais, compreendeu-se que as transições táteis para digitais dos artefatos monetários podem ser algo bastante inovador ao gerar novas vivências. Produtos como cheques e moedas passaram por longos períodos partilhando a vida desses indivíduos e, por meio de contextos econômicos e políticos, agregando vínculos de pertencimento, memória e confiança.

Nesse sentido, as participantes de Portugal possuem memórias vinculadas aos artefatos tradicionais, consolidando práticas antigas que continuam a ser aplicadas atualmente no cotidiano, distanciando-as de interações comumente de práticas monetárias contemporâneas, como uso de aplicações digitais. As memórias monetárias do grupo brasileiro denotaram muitas frustrações com diversos artefatos financeiros físicos. O contexto histórico do Brasil apresentou diversas “trocas de moedas”, o que dificultou o processo de confiança por parte das participantes, além da falta de confiança no dinheiro físico por questões de insegurança social. Esses aspectos facilitaram a aceitação dos produtos monetários contemporâneos, visto que o Brasil constantemente incorporou diferentes produtos monetários ao longo do tempo, e devido a isso há flexibilidades históricas e que brasileiros preferem “não andar com dinheiro na mão” por receio de furto, considerando que idosos são ainda mais vulneráveis, a apropriação de cédulas e moedas no cotidiano é considerada quase extinta em dias atuais.

Esses resultados puderam ser apresentados com maior solidez ao avaliar os objetivos desta pesquisa, onde o principal foi “analisar como as memórias associadas ao uso de artefatos monetários físicos influenciam a experiência e a aceitação de pessoas idosas com artefatos financeiros contemporâneos, a fim de compreender quais são as barreiras e os facilitadores compreendidos no processo de transição do ambiente físico para o digital”. Para atingir os objetivos gerais e específicos propostos, elaboraram-se e aplicaram-se instrumentos e aspectos metodológicos.

Os objetivos da “investigação dos artefatos monetários ao longo do tempo mediante contextos históricos e econômicos” e do “examinar a experiência do usuário idoso com os diversos artefatos monetários considerando contextos históricos temporais de vivências dos idosos”, foram possíveis através do instrumento “kit dos artefatos monetários, onde mediados por simulações de recebimento, pagamentos e poupanças ao longo do tempo, identificou-se que em ambos os países, o uso de

cédulas, moedas e cheques era algo comum às duas nações em períodos pretéritos, e o uso de cartões e aplicativos digitais também se configuram como artefatos monetários contemporâneos, porém cada nação com adoções de produtos financeiros distintos.

4.1.1 Contribuições teóricas da pesquisa

Ao longo do desenvolvimento teórico do estudo foi possível encaixar melhor a definição dos conteúdos essenciais para a pesquisa, durante o capítulo 2 estão representados estudos teóricos, no início das explorações se desenvolveu o estudo de revisão “Experiência do usuário idoso e os desafios no design de interfaces digitais: uma revisão bibliográfica sistemática”, a fim de encontrar estudos e temas para iniciar parte teórica, e seu maior contributo foram as temáticas abordadas nos estudos selecionados como o termo “*Low Literacy*”. O segundo estudo foi “Idosos e a era digital: reflexões sobre a definição do idoso moderno”, onde trouxe reflexões principalmente sobre diferenciação de idosos por faixa etária, cultura e experiências. O terceiro estudo, “Artefatos digitais móveis: estudo de revisão sobre o impacto emocional na experiência do usuário idoso”, norteou explorações sobre o impacto da população idosa através das interações com artefatos contemporâneos digitais. Para o quarto estudo “Relação de Idosos com Artefatos Monetários em Portugal: Uma Investigação com Base em Revisão de Literatura”, houve influências de observações realizadas em Portugal com influências que direcionaram a pesquisa de modo geral para análises dos artefatos monetários tanto físicos quanto digitais, assim como técnicas baseadas no Teatro do Oprimido (Boal, 1979; Boal, 2002), finalizando o eixo das influências desses estudos teóricos presentes no capítulo 2, apresentou-se “Teatro do Oprimido e Design Inclusivo: O Teatro-Jornal como Estratégia Qualitativa para a Participação de Idosos em Processos Projetuais”, estudo que fundamentou teoricamente as técnicas qualitativas baseadas no Teatro do Oprimido, para aplicações metodológicas aplicadas.

Durante as análises dos resultados dois estudos se desenvolveram “Práticas monetárias no envelhecimento: contribuições do design no contexto de Portugal e do Brasil” e “Design em cena: narrativas históricas da experiência de idosos com artefatos monetários no Brasil e Portugal”, onde além dos resultados de aplicações práticas,

surgiram contribuições de temáticas como apoio teórico em forma de observação dos principais resultados, das quais essa síntese enfatizou e representou como estado da arte, estão relacionados com temas sobre “influência das memórias do público envelhecido”, “adoção tecnológica em contraste com aceitação simbólica” e o “impacto da insegurança social na aceitação dos artefatos contemporâneos”.

4.1.1.1 Memória histórica como fator estruturante das práticas monetárias

O passado se ilustra como elemento estruturante para perceber as relações dos idosos com os artefatos monetários, principalmente por se tratar de um período anterior às tecnologias financeiras atuais. Nesse contexto, os artefatos se representavam predominantemente contáveis e palpáveis. Atualmente, diferentes países apresentam formas distintas de se relacionar com o “dinheiro”. Fatores culturais e como esses artefatos são incorporados ao longo do tempo revelam sua experiência de uso em tempos contemporâneos. Em Portugal, há cerca de 50 (cinquenta) anos, cédulas e moedas eram os principais artefatos monetários, atualmente ainda são amplamente presentes no cotidiano, como no pagamento de transporte público e na compra de alimentos. No Brasil, além de cédulas e moedas, o cheque surgiu como artefato absorvido em práticas monetárias ao desempenhar papel relevante, sobretudo no recebimento dos salários. Contudo, esse artefato era habitualmente associado a experiências negativas, devido à necessidade de deslocamento até o banco e à recorrente indisponibilidade dos valores, gerando frustrações financeiras.

Independente, relatos pontuais sinalizaram vínculos afetivos com esse artefato, como denota o caso de uma participante que guardou o último cheque recebido como lembrança. No que se refere à poupança em tempos passados, observam-se analogias entre os grupos brasileiro e português, que descreveram o hábito similar de guardar dinheiro em casa, ponderando a facilidade em administrar. Tal prática associa-se à ausência de contas bancárias à época e ao fato de os pagamentos serem realizados diretamente em espécie. Dessa forma, as experiências passadas influenciam a aceitação ou rejeição dos artefatos financeiros atuais, podendo gerar tanto familiaridade quanto resistência, conforme as vivências acumuladas ao longo dos tempos.

4.1.1.2 Adoção tecnológica em contraste com aceitação simbólica dos artefatos monetários

Com referência à aceitação contemporânea de artefatos monetários, especialmente os tecnológicos, observou-se que o grupo brasileiro apresentou maior flexibilidade ao aprendizado e à incorporação desses artefatos no cotidiano. Essa disposição já se confirmava em contextos históricos pretéritos, além do uso de cédulas e moedas, a “tecnologia do cheque” foi integrada ao sistema de pagamentos no Brasil, comumente associada a frustrações vinculadas ao recebimento. Em Portugal, em outra perspectiva, as práticas monetárias persistiram em formatos mais tradicionais, apesar da existência de menor aceitação de artefatos como o cheque, havendo preferência do “recebimento em mãos”.

Em contexto da atualidade, o “Pix” destaca-se no contexto brasileiro como um artefato monetário digital amplamente aceito, que surgiu durante o período pandêmico como alternativa ao contato físico. Embora as barreiras tecnológicas possam relacionar-se comumente ao envelhecimento, as participantes demonstraram entusiasmo para aprender e explorar essa ferramenta, reforçando benefícios como a redução de custos e a facilitação do gerenciamento financeiro, fato que comprovou problemática levantada nesta pesquisa sobre o impacto da gestão financeira com novos artefatos monetários, e sobre como eles podem ser objeto facilitador nessa gestão. Em contraste, embora Portugal ofereça soluções digitais semelhantes, como o *MBWay* (artefato monetário contemporâneo similar ao Pix presente em Portugal), sua utilização mostrou-se mais restrita, com relatos de resistência e delegação do uso tecnológico a terceiros.

As distinções também se refletem nas práticas de mobilidade e consumo. Em Portugal, o uso de moedas em transportes públicos ainda é recorrente, enquanto no Brasil prevalecem sistemas digitalizados e o uso de aplicativos de transporte, pagos por cartões ou Pix, com ampla utilização. De modo geral, os dados indicam que o grupo brasileiro apresenta maior autonomia e disponibilidade para o aprendizado tecnológico, enquanto o grupo português mantém práticas monetárias mais tradicionais e resistentes à digitalização.

4.1.1.3 Impacto da insegurança social na adaptação de artefatos financeiros digitais

A insegurança social é um aspecto central nas relações das participantes brasileiras com os artefatos monetários, o que apresenta amplo contraste quando comparado ao contexto português. Tanto nas práticas observadas nos “kits monetários” quanto nas narrativas, a preocupação constante com roubos e furtos influencia diretamente a forma como as idosas brasileiras interagem com o dinheiro. Tal insegurança segue representada através do recebimento de pagamentos, da poupança, uma vez que algumas participantes realizam saques acompanhados, não apenas por dificuldades operacionais, mas principalmente por receio de violência, ou por não optar por poupanças em ambientes caseiros como o grupo português, por receio de atrair furtos domésticos.

Ao relacionar práticas de pagamentos, o grupo brasileiro recorre com maior frequência a artefatos monetários contemporâneos, como “cartões e Pix”, como estratégia de adaptação a esse cenário de insegurança. “Andar com dinheiro” em espécie é observado como um risco, especialmente para a população idosa, o que agrava sua vulnerabilidade. Desse modo, os artefatos financeiros digitais são compreendidos por esse grupo como meios que promovem maior sensação de segurança e autonomia nas práticas financeiras cotidianas.

Em contraste com Portugal, a insegurança social não se apresenta como um fator determinante, as participantes denotaram guardar dinheiro em casa e portar cédulas e moedas sem receio, demonstrando um contexto social mais seguro. A utilização de dinheiro físico também se vincula a práticas culturais, como a realização de doações, nas quais os artefatos tangíveis assumem um papel simbólico importante. Assim sendo, observa-se que a incorporação de artefatos digitais no Brasil está fortemente associada à busca por segurança e flexibilização de uso, enquanto em Portugal prevalecem práticas monetárias tradicionais, sustentadas por um contexto de maior estabilidade social.

4.1.2 Contribuições dos principais resultados

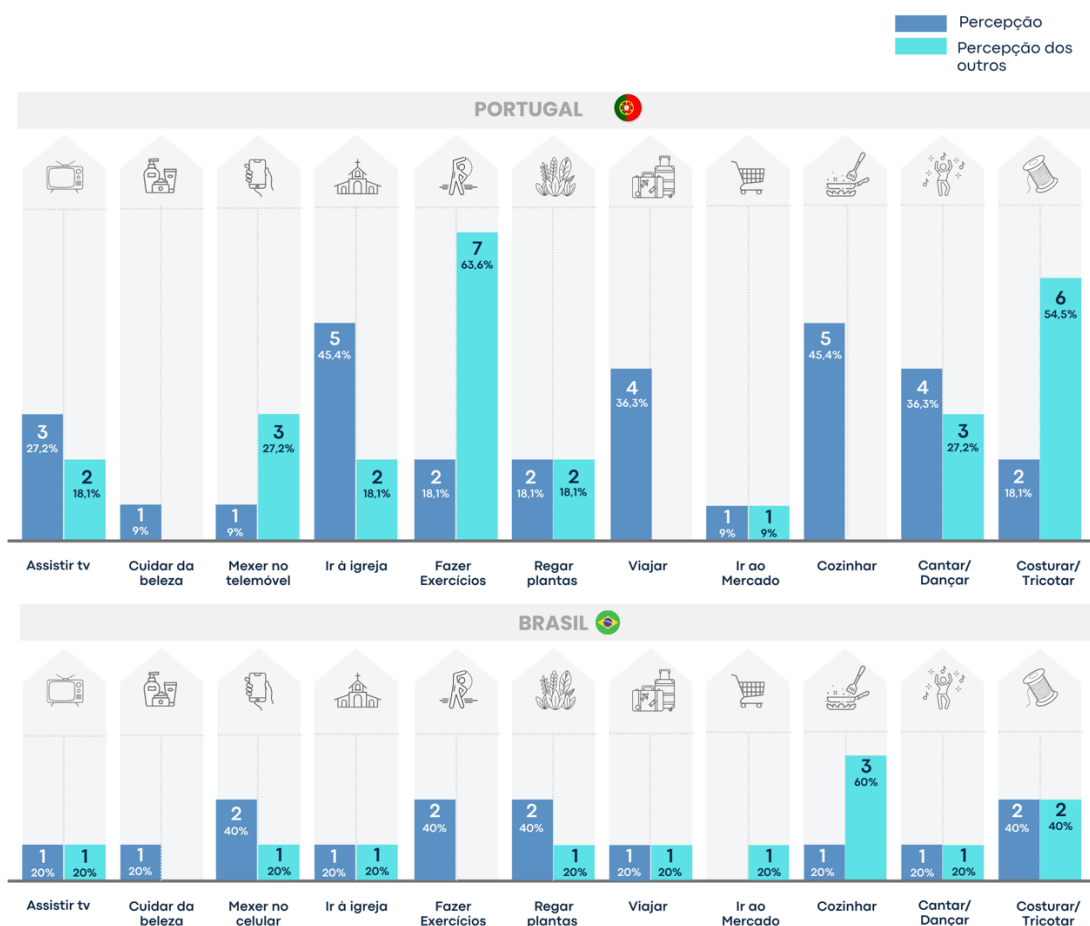
Os principais resultados deste estudo se concentram na representação confrontada entre os dois países, relacionando as práticas financeiras e narrativas

históricas e contemporâneas sobre a experiência com os artefatos monetários.

4.1.2.1 Identificação do perfil das participantes e seus suportes sociais

Anteriormente a exploração dos resultados principais, identificou-se o perfil dos participantes a fim de compreender sua autonomia com tarefas cotidianas, assim como sua independência e seus suportes sociais. A figura 20 ilustrou as principais percepções e as tarefas desenvolvidas pelos grupos, os dados estão representados em números dos participantes por porcentagem da amostra envolvida, assim como a barra inicial representa a autopercepção e a segunda barra representa a percepção dos outros, as principais tarefas estão descritas verbalmente e representadas em pictogramas.

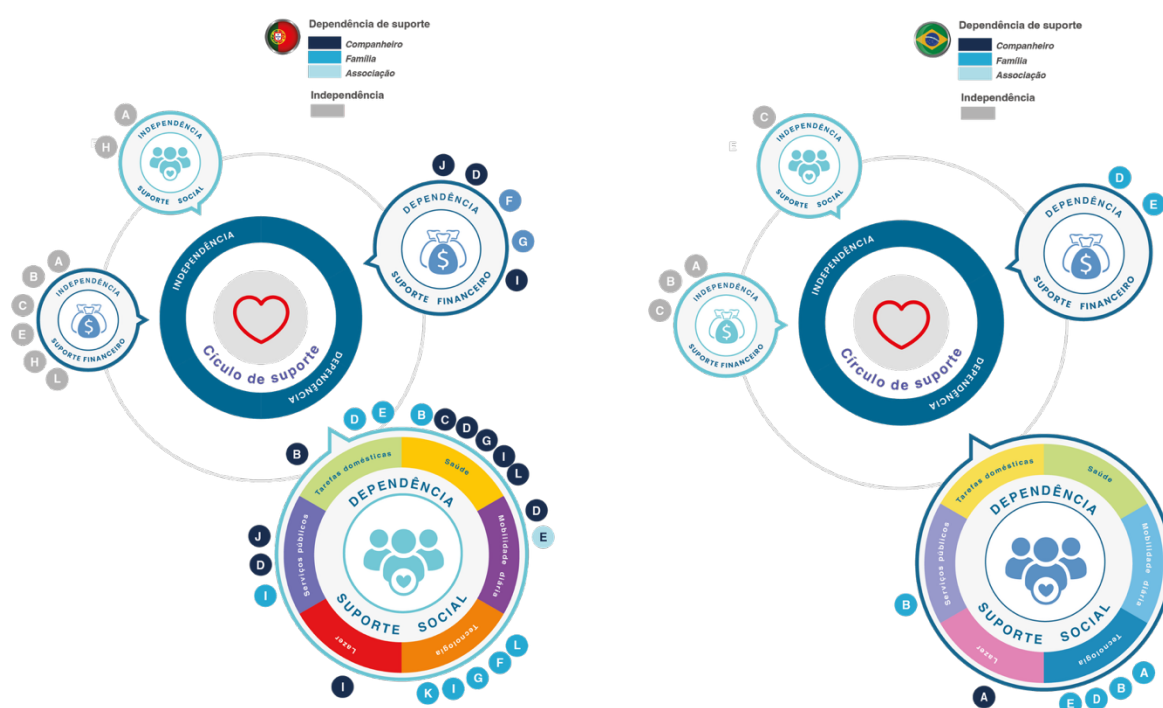
Figura 20. Infográfico representando de modo sintético as principais tarefas realizadas pelos idosos, onde a primeira barra representa a autopercepção e a segunda barra como enxergam a perspectiva de visão de terceiros. O primeiro gráfico denota o grupo de Portugal e segundo gráfico o grupo do Brasil



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Para o grupo de Portugal participaram 11 (onze) idosos inicialmente e seguiram para as demais etapas apenas 5 (cinco) idosos. O grupo se caracterizou por possuir maior autopercepção relacionada à tarefa de “ir à igreja e cozinhar”, já sobre conforme visto por outras pessoas, esse dado evidenciou tarefas como “fazer exercícios e costurar”. Para o Brasil, participaram 5 (cinco) idosos que seguiram com as demais etapas. As principais tarefas autopercebidas estão entre “mexer no celular, fazer exercícios, regar plantas e costurar”, e conforme visto por outras pessoas, se evidenciou a tarefa “cozinhar”.

Figura 21. Infográfico representando de modo sintético os principais suportes sociais e financeiros dos idosos, onde o primeiro representa os resultados referente a independência e dependência de Portugal e o segundo representa os dados do Brasil.



Fonte: elaborado pela autora (2025)

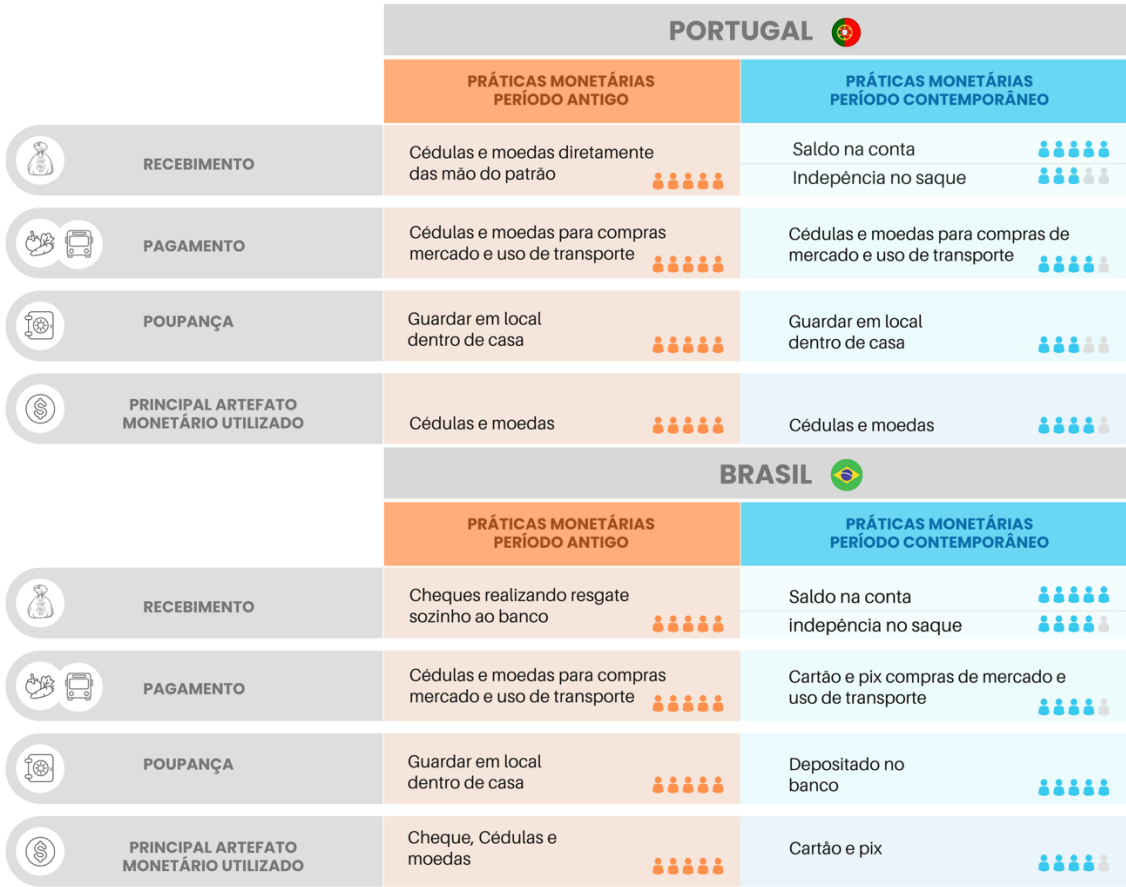
De modo geral, o círculo de suporte de Portugal demonstrou maior dependência social em “suporte com a saúde e apoio com a tecnologia”, apresentando a família (os filhos para tarefa de tecnologia) e o companheiro como maior suporte. Ressalta-se que as participantes que seguiram nos principais resultados

apresentaram dependência com suporte social e apenas duas são independentes em tarefas financeiras. Para o Brasil, a maioria das participantes apresentou dependência no suporte da “tecnologia”, sendo a família (os filhos) o apoio para a tarefa. Sobre as tarefas financeiras, a maioria denotou autonomia com essa demanda.

4.1.2.2 Principais resultados de modo sintético das práticas financeiras

A seguir, a figura 22 representa um infográfico dos resultados gerais de modo sintético, sobre as interações das práticas financeiras, confrontando em análise horizontal períodos distintos aplicados aos grupos, e em análise vertical contrastes entre os dados abordando os dois países.

Figura 22. Infográfico representando de modo sintético o confronto horizontal e vertical das práticas monetárias entre Portugal e Brasil ponderando cinquenta anos atrás e período contemporâneo



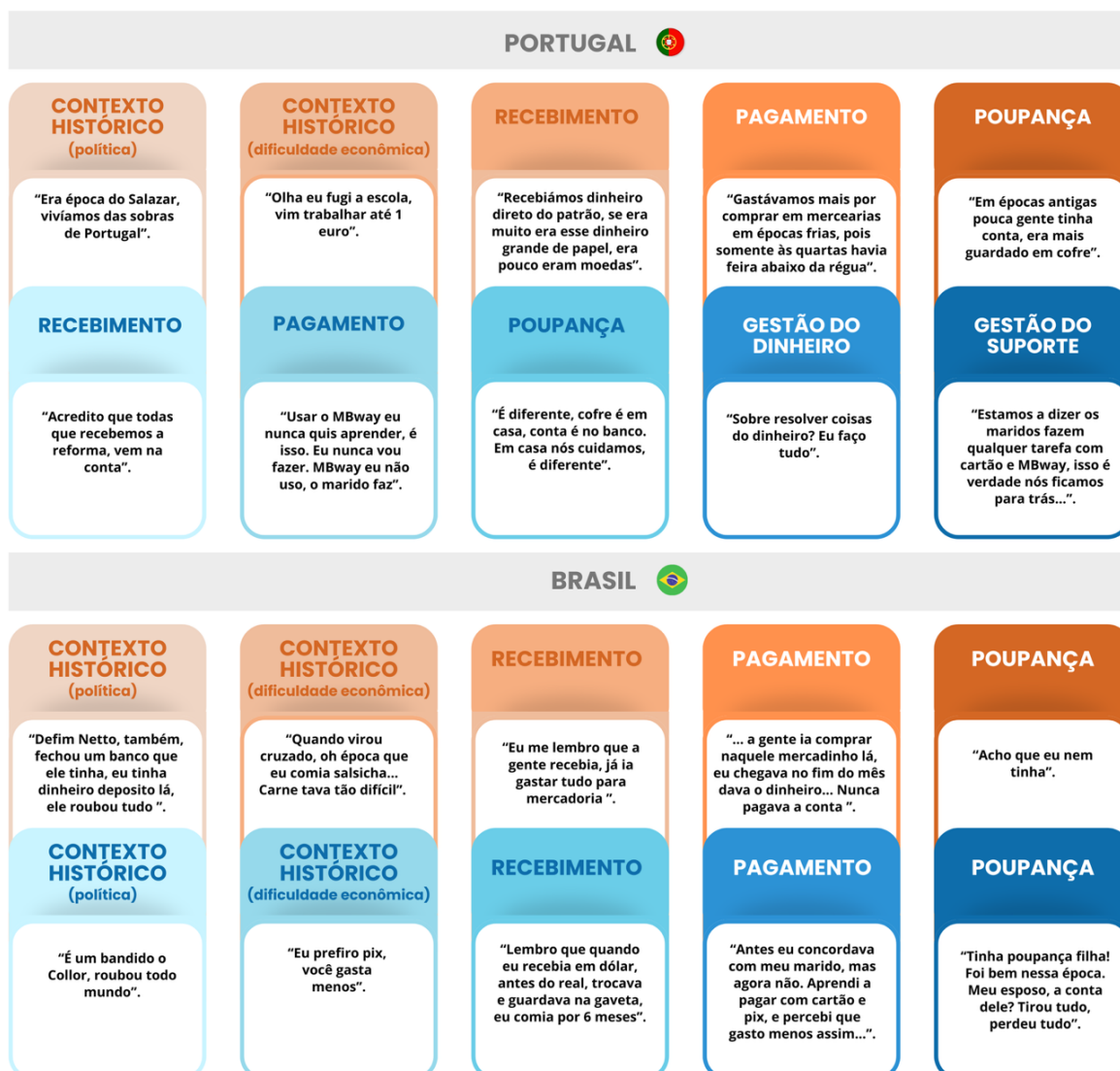
Fonte: elaborado pela autora (2025)

O infográfico representou mudanças nas práticas financeiras entre períodos passados e atuais nos grupos de Portugal e do Brasil. No recebimento, ambos passaram do pagamento em dinheiro ou cheque para o depósito bancário, com maior autonomia de saque entre as participantes brasileiras. Quanto ao pagamento, no passado predominavam cédulas e moedas em ambos os países. Atualmente, Portugal mantém majoritariamente o uso de dinheiro físico, enquanto no Brasil prevalecem cartões e Pix. Em relação à poupança, ambos guardavam dinheiro em casa no passado, porém hoje as participantes brasileiras confiam exclusivamente nos bancos, ao passo que em Portugal esse hábito doméstico ainda permanece. De modo geral, o grupo português preserva práticas monetárias tradicionais, enquanto o brasileiro apresenta maior adoção de meios financeiros digitais.

4.1.2.3 Principais resultados de modo sintético das narrativas históricas

A seguir, a figura 23 representou outro infográfico, ilustrando de modo conciso o contraste dos relatos mais representativos. É possível visualizar a síntese dos resultados tanto de Portugal quanto do Brasil. Organizou-se análise dos dados das narrativas igualmente em modo de confronto, entre o aspecto de temporalidade e de nacionalidade.

Figura 23. Infográfico representando de modo sintético o confronto de representação das narrativas entre Portugal e Brasil ponderando cinquenta anos atrás e período contemporâneo



Fonte: elaborado pela autora (2025)

As narrativas evidenciaram como fatores históricos, políticos e econômicos influenciaram as práticas financeiras das participantes de Portugal e do Brasil ao longo do tempo. No passado, ambos os grupos relataram dificuldades econômicas, acesso limitado aos artefatos monetários e prioridade nos gastos com necessidades básicas, o que impactou diretamente práticas de recebimento, pagamento e a inexistência ou fragilidade da poupança. Em Portugal, a ausência de contas bancárias favoreceu a poupança doméstica, enquanto no Brasil a carência financeira impediu a formação de reservas.

No contexto contemporâneo, as práticas financeiras diferenciam-se culturalmente. Em Portugal, observou-se maior preservação de hábitos tradicionais,

resistência ao uso de artefatos digitais e dependência de terceiros para determinadas operações financeiras. Já no Brasil, apesar da desconfiança histórica nas instituições bancárias decorrente de eventos políticos e econômicos, houve maior adesão a ferramentas digitais, como o Pix, incorporadas ao cotidiano financeiro. De modo geral, os resultados revelaram que experiências históricas moldaram a relação das participantes com os artefatos monetários, influenciando níveis de confiança, autonomia e adoção de tecnologias financeiras.

4.2. RECOMENDAÇÕES PARA O DESIGN DE ARTEFATOS MONETÁRIOS DIGITAIS POR PESSOAS IDOSAS

Baseado na síntese dos resultados evidenciados e nas narrativas das participantes, este estudo sugeriu recomendações que sinalizam a apropriação adequada de artefatos monetários digitais por pessoas idosas como um processo historicamente situado, atravessado por memória, insegurança e práticas culturais. Os aspectos dessa experiência vivida, ponderando a memória histórica e a insegurança percebida da relação afetiva com o dinheiro, foram pontos-chave para estruturar tais recomendações neste estudo. Foram realizados levantamentos por meio de sinopses das principais narrativas expostas na síntese, dos quais as temáticas iniciais associadas aos relatos resultaram em eixos centrais que explanam necessidades expostas por ambos os grupos de idosos, estabelecidos em cinco eixos temáticos propostos: Memória econômica e política; Insegurança social e institucional; Adoção como necessidade, não como escolha; Materialidade e afeto e Autonomia percebida e controle.

4.2.1. Memória econômica e política

Sinopse narrativa: “Experiências passadas de perda financeira, instabilidade política e frustrações com aposentadoria moldam a confiança atual”.

Recomendações:

- Artefatos monetários digitais devem explicitar continuidade e não ruptura com práticas financeiras anteriores;
- Funcionalidades de artefatos contemporâneos devem apresentar familiaridade com práticas anteriores;
- Processos de aprendizagem devem reconhecer e validar experiências passadas, evitando discursos que desqualifiquem práticas tradicionais.

Princípio: Respeitar a memória como recurso, não como obstáculo.

4.2.2. Insegurança social e institucional

Sinopse narrativa: “No Brasil, o uso do digital é atravessado por medo de violência e desconfiança institucional; em Portugal, por estabilidade e continuidade.”

Recomendações:

- Instituições bancárias devem ter clareza no tipo de proteção financeira, explicando limites, garantias, retiradas e riscos previamente;
- Evitar linguagem excessivamente técnica, tanto dialogadas quanto digitais, priorizando explicações culturais e familiares ao público;
- Reforçar sinais de segurança sem recorrer apenas a símbolos abstratos (ex: cadeados), mas com feedbacks personalizados.

Princípio: Segurança precisa ser percebida, não apenas implementada.

4.2.3. Adoção como necessidade não como escolha

Sinopse narrativa: “A adoção de artefatos digitais nem sempre reflete aceitação ou confiança, mas ausência de alternativas.”

Recomendações:

- Oferta de minicursos e oficinas financeiras através das instituições bancárias, promovendo vínculo e aprendizados;
- Fornecer suportes audiovisuais, recursos midiáticos para aprendizados do uso de artefatos monetários contemporâneos;
- Evitar discursos normativos do tipo “é simples” ou “todos usam”, que invisibilizam desconfortos e frustrações anteriores.

Princípio: A adoção digital deve ser construída e não imposta.

4.2.4. Materialidade e afeto

Sinopse narrativa: “O dinheiro físico permanece associado a controle, memória e afeto, especialmente em Portugal.”

Recomendações:

- Promover aprendizados financeiros que associem práticas tradicionais para transição contemporânea mediante instituições bancárias (estabelecendo vínculo de confiança nesse processo para possibilidades de continuidade em aplicações digitais);
- Valorizar elementos que simulem continuidade material em âmbito contemporâneo: ícones, pictogramas ilustrando artefatos familiares, assim como recibos similares a notas impressas.
- Motivar a utilização conjunta de artefatos tradicionais e contemporâneos a fim de construir confiança com práticas familiares.

Princípio: O artefato digital precisa de aprendizado familiarizado e dar continuidade a perda de materialidade financeira.

4.2.5. Autonomia percebida e controle

Sinopse narrativa: “As participantes valorizam tecnologias que reforçam controle e reduzem gastos, como o Pix.”

Recomendações:

- Priorizar funcionalidades em artefatos contemporâneos que ampliem a percepção de controle financeiro ou benefícios com essa interação;
- Promover artefatos digitais com interações em poucas etapas, de modo mais ilustrativo, evitando excesso de textos e fluxos;
- Permitir revisão e confirmação consciente das ações, de preferência com *feedbacks* auditivos e dialogados.

Princípio: Autonomia com esclarecimento e intuição é tão importante quanto eficiência das tarefas.

As recomendações propostas objetivam orientar o desenvolvimento de sistemas monetários que reconheçam, respeitem e incorporem as trajetórias de vida, memórias históricas e as condições socioculturais que moldaram práticas financeiras dos idosos, engajando maior interação com artefatos financeiros atuais, minimizando barreiras e frustrações, garantindo maior autonomia de uso no universo dos artefatos contemporâneos.

4.2.6. Discussões

O estudo demonstrou, através da análise temporal, que em Portugal, práticas tradicionais permanecem centrais, especialmente o uso de moedas em contextos cotidianos como o transporte público, revelando uma continuidade cultural e simbólica com o dinheiro físico. No Brasil, observa-se uma ruptura mais acentuada com esses artefatos, com ampla adoção de tecnologias digitais como Pix e cartões, inclusive entre idosos. Contudo, essa adesão não deve ser interpretada como mera abertura à inovação, mas como resultado de uma combinação entre insegurança social, restrição de alternativas e necessidade de adaptação ao sistema financeiro digital.

A comparação entre os países revelou que experiências históricas distintas estruturam níveis desiguais de confiança institucional. No Brasil, narrativas de instabilidade política, perdas financeiras e frustrações relacionadas à aposentadoria alimentam uma desconfiança persistente, ainda que o uso de sistemas digitais seja inevitável. Em Portugal, a ausência de experiências traumáticas similares contribui para maior estabilidade nas práticas de poupança e menor urgência na adoção de novos artefatos. Os pagamentos cotidianos reforçam essas diferenças. Em Portugal, o uso generalizado do transporte público sustenta a permanência das moedas. No Brasil, a insegurança urbana reduz o uso desse meio e desloca as transações para plataformas digitais, onde o dinheiro físico é praticamente ausente. A aceitação assimétrica do Pix no Brasil e a resistência ao *MBWay* em Portugal reforçam que a adoção tecnológica depende menos da eficiência dos sistemas e mais das disposições culturais e das trajetórias históricas dos sujeitos.

Em síntese, os resultados ilustraram distintas apropriações vinculadas ao design de produtos financeiros digitais, ao demonstrar que a incorporação de artefatos monetários contemporâneos é um processo situado, influenciado por memórias, inseguranças e estruturas sociais. A inclusão através do design de produtos monetários digitais, portanto, não pode ser compreendida como neutra ou homogênea, mas como resultado de adaptações forçadas ou resistências culturalmente sustentadas.

4.3. CONCLUSÃO

Esta tese levantou a seguinte questão de pesquisa: “Como as memórias da população idosa associadas aos artefatos monetários físicos influenciam na experiência e a aceitação dos artefatos financeiros contemporâneos?” As possíveis respostas foram desenvolvidas neste tópico, ponderando as discussões das hipóteses.

Como objetivo, investigou a associação de memórias das pessoas idosas com artefatos monetários físicos e como elas influenciam a experiência e a aceitação dos artefatos monetários contemporâneos, ponderando contextos temporais ao abordar Portugal e Brasil. Para atingir tais resultados, inicialmente compreenderam-se as principais tarefas desenvolvidas pelas participantes em seu contexto cotidiano, assim como funciona sua autonomia, suporte social e financeiro. Também foi investigado, através da simulação com “kits”, os principais artefatos monetários ao longo do tempo, ponderando sua relação com recebimentos, pagamentos e poupança, envolvendo os tempos passados e atuais. Assim como foi examinado nesse processo de simulação a experiência dessa população com esses artefatos, considerando suas vivências.

Como propósito final, essa tese analisou as narrativas do indivíduo idoso, carregadas de relatos com abordagem de contextos econômicos, históricos e culturais, por meio de metodologia proposta baseada no Teatro do Oprimido, igualmente considerando períodos temporais para identificar de modo simultâneo as relações com os artefatos monetários físicos e digitais presentes em tais contextos.

A hipótese deste estudo (H1) foi confirmada em ambos os países, em Portugal principalmente através das memórias com artefatos monetários físicos do passado (cédulas e moedas), influenciando na adoção simbólica e confiança nos mesmos, incorporando-os como artefatos financeiros contemporâneos. Para o Brasil, se confirma com memórias frustradas com artefatos monetários físicos (cheques e moedas), flexibilizando na aceitação de novos artefatos financeiros, incluindo os digitais.

Analisando as subhipóteses, primeiramente se apresentou “a experiência prévia com artefatos monetários físicos atua como fator de influência na aceitação com artefatos monetários digitais” (SH1), esse cenário observado com as narrativas foi confirmado apenas para a experiência do grupo brasileiro. Ao analisar a segunda

“a confiança no sistema digital atua como de influência para a aceitação dos artefatos monetários digitais” (SH2), essa hipótese foi refutada, em nenhum momento o grupo que demonstrou adoção dos artefatos monetários digitais questionou a confiança no sistema, apresentaram que para tal adoção o fator de influência está na motivação do aprendizado. Por fim, a última “a familiaridade com o manuseio do dinheiro físico atua como fator de influência para a adaptação no âmbito financeiro digital” (SH3), pode ser considerada como refutada, visto que o grupo português possui grandes memórias com artefatos financeiros físicos, contudo não há um relato sobre a influência dessa adaptação para os produtos financeiros digitais.

Ao ponderar os resultados, o estudo encontrou comportamentos relacionados às idosas brasileiras ao possuírem maior disposição para aprendizagem e aceitação de novos artefatos monetários. A pesquisa encontrou tal experiência tanto no passado com aceitação de cheques quanto em períodos atuais ao incorporar o Pix no cotidiano. Outra importante evidência encontrada na demonstração dos resultados foi a relação simbólica, cultural e de confiança que idosas de Portugal possuem com artefatos táteis ao longo do tempo, permanecendo com uso de maior frequência dos mesmos pagamentos e poupanças mediadas por cédulas e moedas há mais de 50 (cinquenta) anos.

Constatou-se que as memórias associadas aos artefatos físicos possuem influência em ambos os países de maneira distinta. Em Portugal, tais memórias estabeleceram aspectos simbólicos táteis de confiança em cédulas e moedas. Ao ponderar a autonomia financeira, houve relatos sobre o poder de realizar doações e adquirir compras através do “dinheiro em espécie”, fator que não engaja a relação desse grupo com artefatos monetários contemporâneos. No Brasil, tais memórias sofreram influências de maneira diferente, associações com variadas moedas ao longo da vida impactaram a confiança em artefatos físicos assim como a insegurança social adquirida ao “andar com dinheiro no bolso”.

Nesse sentido, o grupo brasileiro possui memórias afetadas pela instabilidade de segurança em sociedade e falta de confiança no sistema econômico nacional, onde o “Pix”, artefato monetário contemporâneo digital surge como alternativa distinta de nova construção experiencial no grupo de brasileira, além do mais incorporado em seu cotidiano onde diferente das participantes de Portugal, esse artefato significa para o grupo brasileiro empoderamento feminino, pois já não dependem do “dinheiro em

espécie” comumente atribuído aos maridos, para adquirir suas mercadorias.

Do ponto de vista teórico, o estudo encontrou contribuições no âmbito das discussões relacionadas à memória histórica, como fator estruturante das práticas monetárias, adoção tecnológica em contraste com aceitação simbólica dos artefatos monetários e o impacto da insegurança social na adaptação de artefatos financeiros digitais.

Metodologicamente, a pesquisa se destacou pela adoção de estrutura intitulada de “Design em cena”, com etapas de desenvolvimento baseadas no Teatro do Oprimido, e instrumentos próprios para as coletas de dados, como o kit de artefato monetário. Apesar das contribuições, esta pesquisa apresentou limitações relacionadas à maior diversidade de idosos, tanto em faixa etária (atualmente a definição de idoso pode ser considerada ampla), sexo (para os principais resultados a coleta foi realizada apenas com mulheres idosas), escolaridade e outras percepções culturais. Estudos futuros podem aprofundar essas lacunas mencionadas, principalmente ao abordar outros países, ponderando outros artefatos monetários, assim como outros contextos históricos.

Por fim, espera-se que esta tese contribua para progressos metodológicos envolvendo o usuário idoso não somente com investigações que se relacionam com artefatos monetários, mas produtos diversos que fazem parte da experiência da população envelhecida. Com essa pesquisa, há a expectativa de que se incentive novas reflexões sobre os processos de design, relações com artefatos que transitam entre físico e digital e principalmente com a sensibilidade das memórias e vivências do público idoso, considerando suas verdadeiras motivações de aceitação dos produtos no cotidiano.

REFERÊNCIAS

- ABASCAL, Julio; CIVIT, Antón. Universal access to mobile telephony as a way to enhance the autonomy of elderly people. **Proceedings Of The 2001 Ec/Nsf Workshop On Universal Accessibility Of Ubiquitous Computing**: providing for the elderly, Sevilla, p. 93-99, 22 maio 2001. ACM.
<http://dx.doi.org/10.1145/564526.56455> . Disponível em:
<https://hdl.handle.net/11441/143044> . Acesso em: 4 jan. 2025.
- ABASCAL, Julio et al. The use of guidelines to automatically verify Web accessibility. **Universal Access in the Information Society**, v. 3, n. 1, p. 71-79, 2004.
- AGUIAR, Moysés. **Teatro espontâneo e psicodrama**. Editora Ágora, 1999.
- AGUIAR, Sonia. Redes sociais e tecnologias digitais de informação e comunicação. **Relatório final de pesquisa, NUPEF RITS, Rio de Janeiro. Disponível em: www.rits.org.br [acesso em 25 de junho de 2007]**, 2006.
- ANDRADE, Clara de. “TEATRO-JORNAL” DE AUGUSTO BOAL E A DESCOBERTA DO TEATRO DO OPRIMIDO. **ANAIAS DAS COMUNICAÇÕES**, p. 11, 2013.
- ANDRÉ, J.; FRAGELLI, R. TRINCA SOCIAL: um jogo como ferramenta de transformação. **SBC–Proceedings of SBGames 2016**, 2016.
- ANTONELLI, Humberto Lidio et al. Estudo de Caso sobre a interação de idosos com menus Web em dispositivos móveis. **Revista de Sistemas e Computação-RSC**, v. 8, n. 1, 2018.
- ASQUITH, Nicole. Positive ageing, neoliberalism and Australian sociology. **Journal of Sociology**, v. 45, n. 3, p. 255-269, 2009.
- AZEVEDO, Celina Dias; CÔRTE, Beltrina. Breve reflexão sobre a Internet e a longevidade: novos espaços de sociabilização preparam o silêncio da saúde: novos espaços de sociabilização preparam o silêncio da saúde. **A Terceira Idade**. São Paulo, p. 7-37. 1 jun. 2009.
- BALL, Mary M. et al. Independence in assisted living. **Journal of Aging Studies**, v. 18, n. 4, p. 467-483, 2004.
- BARBOVSCHI, Mónica; MACHÁČKOVÁ, Hana; ÓLAFSSON, Kjartan. Underage use of social network sites: it's about friends. **Cyberpsychology, behavior, and social networking**, v. 18, n. 6, p. 328-332, 2015.
- BAUMER, Eric PS; SILBERMAN, M. Six. When the implication is not to design (technology). In: **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2011. p. 2271-2274.
- BEALE, R.; PETER, C. **Affect and emotion in human-computer interaction**. Berlin/Heidelberg: Springer, 2008.

BELVER, Marcos et al. Requirements elicitation based on psycho-pedagogical theatre for context-sensitive affective educational recommender systems. **IEEE Access**, v. 11, p. 76284-76299, 2023.

BENKTZON, Maria. Designing for our future selves: the Swedish experience. **Applied ergonomics**, v. 24, n. 1, p. 19-27, 1993.

BOAL, Augusto. Teatro jornal: Primeira edição. **Latin American Theatre Review**, p. 57-60, 1971.

BOAL, Augusto. **Técnicas Latino-Americanas de Teatro Popular**. Edição brasileira. São Paulo: Hucitec, 1979.

BOAL, Augusto. **O arco-íris do desejo: método Boal de teatro e terapia**. Editora Civilização Brasileira, 2002.

BOAL, Augusto. **Teatro do Oprimido: e outras poéticas políticas**. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2019.

BOAMAH, Sheila A.; WELDRICK, Rachel; HAVAEI, Farinaz; IRSHAD, Ahmed; HUTCHINSON, Amy. Experiences of Healthcare Workers in Long-Term Care during COVID-19: a scoping review. **Journal Of Applied Gerontology**, [S.L.], v. 42, n. 5, p. 1118-1136, 21 dez. 2022. SAGE Publications.
<http://dx.doi.org/10.1177/07334648221146252>.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm >. Acesso em: 10 out. 2023.

BÜSCHER, Monika et al. Ways of grounding imagination. In: **Proceedings of the eighth conference on Participatory design: Artful integration: interweaving media, materials and practices-Volume 1**. 2004. p.193-203.

CACHIONI, Meire. Universidades da terceira idade: das origens à experiência brasileira. **Velhice e sociedade**. Campinas: Papirus, p. 141-178, 1999.

CAMARANO, Ana Amélia. Envelhecimento da população brasileira: continuação de uma tendência. **Coletiva**, v. 1, n. 5, p. 1-5, 2011.

CARROLL, John M.; ROSSON, Mary Beth. Participatory design in community informatics. **Design studies**, v. 28, n. 3, p. 243-261, 2007.
<https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.02.007>

CARVALHO, José Alberto Magno de; GARCIA, Ricardo Alexandrino. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de saúde pública**, v. 19, p. 725-733, 2003.

CARVALHO, Alessandra Silva. Gestão de pessoas e envelhecimento: sentido do trabalho para o idoso. **XXXIII Encontro da Anpad**, 2009.

CASTRO, Erika Veras de. **O usuário idoso e as interfaces de autoatendimento bancário: estudo de caso com um banco brasileiro**. 2017. 148 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

CASTRO, Érika Veras de; PASQUARELLA, Luís Carlos; ALBUQUERQUE, Livia Flavia Campos de. ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO. In: **Anais do Colóquio Internacional de Design - Edição 2023: Epistemologias Latino-Americanas**. Anais...Belo Horizonte (MG) UEMG, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/coloquio-internacional-de-design-2023-464332/868030-ARTEFATOS-DIGITAIS-MOVEIS--ESTUDO-DE-REVISAO-SOBRE-O-IMPACTO-EMOCIONAL-NA-EXPERIENCIA-DO-USUARIO-IDOSO>. Acesso em: 08/01/2026

CASTRO, E. V.; PASCHOARELLI, L. C.; CAMPOS, L. F. A.; CUNHA, M. P. T. S. IDOSOS E A ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE A DEFINIÇÃO DO IDOSO MODERNO. In: MENEZES, M. S.; PASCHOARELLI, L. C. **Design: pesquisando novos caminhos**. 1. ed. Bauru, SP: Canal 6 editora, 2024. cap. 3, p. 59-86. Disponível em: <https://canal6.com.br/livreacesso/livro/design-pesquisando-novos-caminhos/>. Acesso em: 8 jan. 2026.

CHEN, Yi-Ru Regina; SCHULZ, Peter J. The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: a systematic review. **Journal of medical Internet research**, v. 18, n. 1, p. e4596, 2016.

CHITHRA, Nellai K.; HARBISHETTAR, Vijaykumar; GOWDA, Guru S.; SRINIVASA, Preeti; GOWDA, Mahesh. Assessment of the Financial Capacity in Elderly: approach and challenges in indian scenario. **Indian Journal Of Psychological Medicine**, [S.L.], v. 43, n. 5, p. 19-24, set. 2021. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/02537176211038024>.

CLARKSON, P. John; COLEMAN, Roger. History of Inclusive Design in the UK. **Applied Ergonomics**, Reino Unido, v. 46, p. 235-247, jan. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2013.03.002>.

COLEMAN, Graeme W. et al. Engaging the disengaged: How do we design technology for digitally excluded older adults?. In: **Proceedings of the 8th ACM conference on designing interactive systems**. 2010. p. 175-178. <https://doi.org/10.1145/1858171.1858202>

COLLERTON, Joanna et al. Health and disease in 85 year olds: baseline findings from the Newcastle 85+ cohort study. **Bmj**, v. 339, 2009. <https://doi.org/10.1136/bmj.b4904>

COMISSÃO EUROPEIA. **Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. Bruxelas:** Comissão Europeia, 2020. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A12012P%2FTXT>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CONFORTO, Edivandro Carlos e AMARAL, Daniel Capaldo e SILVA, Sérgio Luis da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. 2011, **Anais. Porto Alegre**, RS: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2011. Acesso em: 04 jan. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>>. Acesso em: 10 out. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>>. Acesso em: 10 out. 2023.

CORTE, Beltrina; MERCADANTE, Elisabeth Frohlich; ARCURI, Gaeta. **Envelhecimento e velhice: um guia para a vida.** Vetor Editora, 2023.

COSTALL, A. P.. ARE THEORIES OF PERCEPTION NECESSARY?: a review of gibson's the ecological approach to visual perception. **Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior**, [S.L.], v. 41, n. 1, p. 109-115, Jan. 1984. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1901/jeab.1984.41-109>.

COTA, Túlio Teixeira; JUNIOR, Niltom Vieira; ISHITANI, Lucila. Impacto do gênero de jogo digital na motivação dos idosos para jogar. **Proceedings of XIII SBGames**, p. 361-368, 2014.

COURTNEY, Mary et al. Formas emergentes de educação de doutorado em enfermagem. In: **Educação de Doutorado em Enfermagem.** Routledge, 2005. p. 176-196.

COUTO, Edvaldo Souza; ROCHA, Telma Brito. **A vida no Orkut: narrativas e aprendizagens nas redes sociais.** EDUFBA, 2010.

CROSARA DE RESENDE, Marineia et al. Social network and life satisfaction in persons with amputation. **Ciências & Cognição**, v. 10, p. 164-177, 2007.

CYBIS, Walter de Abreu; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade:** conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec, 2007.

CZAJA, Sara J.; LEE, Chin Chin. The impact of aging on access to technology. **Universal access in the information society**, v. 5, n. 4, p. 341-349, 2007.

DALL'ORTO, Felipe Campo. OO TEATRO DO OPRIMIDO NA FORMAÇÃO DA CIDADANIA. **Fênix-Revista de História e Estudos Culturais**, v. 5, n. 2, p. 1-16, 2008.

DA SILVEIRA, Michele Marinho et al. Educação e inclusão digital para idosos. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 8, n. 2, 2010.

De ARAÚJO, Cecília Ionara Pinheiro et al. From Diagnosis to Action: Instructional Design for the Digital Inclusion of Older Women in the Amazon. **Journal on Interactive Systems**, v. 16, n. 1, p. 887-904, 2025.

DEFAVERI, Maria Paula Costa; MOREIRA, Janine. UM OLHAR EXISTENCIALISTA SOBRE A VELHICE. **Anais Seminário de Filosofia e Sociedade**, v. 3, n. 1, 2019.

DEVELOPER ANDROID. **Optimizing your app**. Disponível em: <<https://developer.android.com/topic/performance/app-optimization/enable-app-optimization?hl=pt-br>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

DINIZ, Eduardo Henrique; SANTOS, Heloísa Mônaco dos. Desvendando o processo de incorporação de tecnologia em um banco brasileiro através de uma abordagem sociotécnica. **Revista Ator-Rede**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-41, jan. 2013.

DRESCH, Aline et al. **Design Science Research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. São Paulo: Bookman, 2015.

DURICK, Jeannette et al. Dispelling ageing myths in technology design. In: **Proceedings of the 25th Australian Computer-Human Interaction Conference: Augmentation, Application, Innovation, Collaboration**. 2013. p. 467-476. <https://doi.org/10.1145/2541016.2541040>

DO NASCIMENTO, Hérica Henrique. CONTAS DIGITAIS: A REVOLUÇÃO DO SISTEMA BANCÁRIO E A PERCEPÇÃO DOS SERVIÇOS PELA SOCIEDADE. **Revista Valore**, v. 5, p. 282-293, 2020.

EHN, P.; KYNG, M. Cardboard computers: Mockingit-up and hands-on the future. In: GREENBAUM, J; KYNG, M. **Design at work**: Cooperative design of computer systems. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1992.

EUROPEAN COMMISSION. **Seventh Framework Programme (FP7): Commission presents its evaluation of the 7th Framework Programme for Research**. Bruxelas, 24 jan. 2016. Disponível em: <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/memo_16_146>. Acesso em: 20 mar. 2025.

FELICIANO, Afonso de Paula; FROGERI, Rodrigo Franklin. A Dinâmica de Uso dos Aplicativos Móveis Bancários: uma análise sob a perspectiva da população idosa. **Revista de Sistemas e Computação**, Salvador, v. 8, n. 2, p. 298-314, dez. 2018.

FIGUEIREDO, César Alessandro. A DITADURA MILITAR NO BRASIL E O TEATRO: MEMÓRIA E RESISTÊNCIA DA CLASSE ARTÍSTICA. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, [S.l.], v. 6, n. 2, 2015. DOI:10.5380/recp.v6i2.44240. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/politica/article/view/44240>. Acesso em: 4 jan. 2026.

FONSECA, Carlos Eduardo Correa da; MEIRELLES, Fernando de Souza; DINIZ, Eduardo Henrique. **Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: Fgv, 2010. 420 p.

FONSECA, Ana Filipa Guerra. **A experiência dos utentes em estruturas residenciais para pessoas idosas**. 2024. 168 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia e Gestão, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, 2024. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/95436>. Acesso em: 5 jan. 2024.

FREY, Jérémy; MÜHL, Christian; LOTTE, Fabien; HACHET, Martin. Review of the Use of Electroencephalography as an Evaluation Method for Human-Computer Interaction. **Proceedings Of The International Conference On Physiological Computing Systems**, Lisboa, p. 214-223, 2014. SCITEPRESS - Science and Technology Publications. <http://dx.doi.org/10.5220/0004708102140223>.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA). **Envelhecimento**. São Paulo: Editora do Brasil, 2012. Disponível em: <https://www.unfpa.org/ageing#:~:text=pelo%20envelhecimento%20populacional,-,Envelhecimento%20sa%C3%A1vel%20em%20um%20mundo%20mais%20velho,precisam%20ser%20explosivas%20ou%20destrutivas>. Acesso em: 10 de set. 2024

GARRETT, Nathan. Um design de e-portfólio que apoia a propriedade, a aprendizagem social e a facilidade de uso. **Journal Of Educational Technology & Society**. Taiwan, p. 187-202. jan. 2011.

GERLING, Kathrin M.; SCHULTE, Frank P.; MASUCH, Maic. Designing and evaluating digital games for frail elderly persons. In: **Proceedings of the 8th international conference on advances in computer entertainment technology**. 2011. p. 1-8.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GILLY, Mary C.; ZEITHAML, Valarie A.. The Elderly Consumer and Adoption of Technologies. **Journal Of Consumer Research**, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 353, dez. 1985. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1086/208521>.

GOULD, John D.; BOIES, Stephen J. Human factors challenges in creating a principal support office system—The speech filing system approach. **ACM Transactions on Information Systems (TOIS)**, v. 1, n. 4, p. 273-298, 1983. <https://doi.org/10.1145/357442.357443>

GRIFFITH, H. R. et al. Impaired financial abilities in mild cognitive impairment: a direct

assessment approach. **Neurology**, v. 60, n. 3, p. 449-457, 2003. doi: 10.1212/wnl.60.3.449. PMID: 12578926.

HACK, Josias Ricardo; DOS SANTOS, Juliano Alves. Influência do design emocional na interação homem/computador. **Liinc em Revista**, v. 6, n. 2, 2010.

HÄIKIÖ, Juha et al. Touch-based user interface for elderly users. In: **Proceedings of the 9th international conference on Human computer interaction with mobile devices and services**. 2007. p. 289-296.

HASSENZAHN, Marc. Perspectivas hedônicas, emocionais e experienciais sobre a qualidade do produto. In: **Enciclopédia da interação humano-computador**. Hershey: IGI Global Scientific Publishing, 2006. p. 266-272.

HASSENZAHN, Marc; TRACTINSKY, Noam. User experience-a research agenda. **Behaviour & information technology**, v. 25, n. 2, p. 91-97, 2006.

HAYASHI, Elaine et al. Avaliando a qualidade afetiva de sistemas computacionais interativos no cenário brasileiro. **Usabilidade, Acessibilidade e Inteligibilidade Aplicadas em Interfaces para Analfabetos, Idosos e Pessoas com Deficiência**, v. 55, 2009.

HE, Jiajie; GE, Mei. Development of inclusive finance, long-term care, and regional elderly care industry: mechanisms of action and strategic research. **Finance Research Letters**, [S.L.], v. 89, p. 109273, fev. 2026. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2025.109273>.

HIGGINS, Julian Pt; GREEN, Sally. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: cochrane book series. **Cochrane Book Series**, Chichester, v. 1, n. 1, p. 1-674, 22 set. 2008. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470712184>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: biblioteca.ibge.gov.br. Acesso em: 4 jan. 2024.

JACKSON, Denise. Completing a PhD by publication: A review of Australian policy and implications for practice. **Higher Education Research & Development**, v. 32, n. 3, p. 355-368, 2013.

KALACHE, Alexandre. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciência & Saúde Coletiva**, Geneva, v. 13, n. 4, p. 1107-1111, ago. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232008000400002>.

KEMP, Jessica; CHORNEY, Jill; KASSAM, Iman; MACDONALD, Julie; MACDONALD, Tara; WOZNEY, Lori; STRUDWICK, Gillian. Learning About the Current State of Digital Mental Health Interventions for Canadian Youth to Inform Future Decision-Making: mixed methods study. **Journal Of Medical Internet**

Research, [S.L.], v. 23, n. 10, pág. e30491, 2021., 19 out. 2021. JMIR Publications Inc.. <http://dx.doi.org/10.2196/30491>.

KRINGS, Marion F.; VAN WIJNGAARDEN, Jeroen D. H.; YUAN, Shasha; HUIJSMAN, Robbert. China's Elder Care Policies 1994–2020: a narrative document analysis. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 19, n. 10, p. 6141, 18 maio 2022. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19106141>.

LASLETT, Peter; HOUNSELL, Marcelo da Silva. **A Fresh Map of Life: The Emergence of the Third Age**. 2. ed. Londres: Palgrave Macmillan, 1996. 311p.

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. **Aplicações Móveis. Arquitetura, Projeto e Desenvolvimento**. São Paulo: Pearson (Makron Books), 2005. 352 p.

LEÃO, Marluce Auxiliadora Borges Glaus. Educação permanente de adultos maduros, idosos e de profissionais da área do envelhecimento: fundamentos para um projeto pedagógico de extensão universitária. **Revista de Extensão da Universidade de Taubaté**, v. 1, n. 1, 2008.

LEIGH STAR, Susan. This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept. **Science, technology, & human values**, v. 35, n. 5, p. 601-617, 2010. <https://doi.org/10.1177/0162243910377624>

LEYDESDORFF, Loet; CARLEY, Stephen; RAFOLS, Ismael. Global maps of science based on the new Web-of-Science categories. **Scientometrics**, v. 94, n. 2, p. 589-593, 2013. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0784-8>

LI, Qiang; CHEN, Yiwen; ZHANG, Yongmei; LIU, Xue. Evaluation of China's long-term care insurance policies. **Frontiers In Public Health**, [S.L.], v. 12, 1252817, 28 mar. 2024. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2024.1252817>.

LI, Hongmei; XU, Ruizhe. How does digital finance affect the efficiency of urban green economies? Evidence from China. **Finance Research Letters**, [S.L.], v. 58, 104595, dez. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2023.104595>.

LIBERATI, Alessandro et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. **Bmj**, v. 339, 2009.

LITTO, Fredric M. Repensando a educação em função de mudanças sociais e tecnológicas recentes. **Informática em Psicopedagogia**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1996.

LUCERO, Andrés. Using Affinity Diagrams to Evaluate Interactive Prototypes. **Lecture Notes In Computer Science**, [S.L.], v. 9297, n. 1, p. 231-248, 2015. Springer International Publishing. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22668-2_19.

MACEDO, Roberto Gondo; ROSA, Paulo Cezar. A rede de comunicação internet como ferramental para o fomento da qualidade de vida da terceira idade: uma análise do portal do envelhecimento. net. In: **CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE COMUNICAÇÃO E SAÚDE-COMSAÚDE**. 2007. p. 01-12.

MAMOLO, Marija; SCHERBOV, Sergei. **Population projections for forty-four European countries: The ongoing population ageing**. Vienna Inst. Of Demography, 2009.

MARCHI, P.; HASHIMOTO, M. Arquitetura e Design. In: TORI, R.; HOUNSELL, M. S.172(org.). **Introdução a Realidade Virtual e Aumentada**. Porto Alegre: Editora SBC,2018.

MARSON, Daniel. Conceptual Models and Guidelines for Clinical Assessment of Financial Capacity. **Archives Of Clinical Neuropsychology**, [S.L.], v. 31, n. 6, p. 541-553, 9 ago. 2016. Oxford University Press (OUP).
<http://dx.doi.org/10.1093/arclin/acw052>

MCLAUGHLIN, Anne et al. Putting fun into video games for older adults. **Ergonomics in Design**, v. 20, n. 2, p. 13-22, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COIMBRA JR, Carlos EA. **Antropologia, saúde e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.

MINÉ, Tania Zahar. Comunicação, consumo e envelhecimento:(in) comunicação com o consumidor mais velho. 2016.

MOODY, Harry R. **Abundance of life: Human development policies for an aging society**. Columbia University Press, 1988.

MOREIRA, Ramon Missias et al. Qualidade de vida, saúde e política pública de idosos no Brasil: uma reflexão teórica. **Rev. Kairós**, p. 27-38, 2013.

MORENO, Armando Quintero. Ventajas de la realización de tesis doctoral por compendio de publicaciones. **Revista Científica de la Facultad de Ciencias Veterinarias**, v. 26, n. 4, 2016.

NERI, Anita Liberalesso. **Envelhecer Num País De Jovens**: significados de velho e velhice segundo brasileiro. Campinas: Unicamp, 1991.155 p.

NEWELL, Alan F. et al. Experiences with professional theatre for awareness raising. **Interacting with computers**, v. 23, n. 6, p. 594-603, 2011.

NIELSEN, Jakob. **Usabilidade Móvel**. Fremont, Califórnia: Gen Ltc, 2013. 224 p.

NIELSEN, Jakob; TAHIR, Marie. **Homepage - Usabilidade - 50 Websites**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 336 p.

NOGUEIRA, N. P. et al. Inclusão Digital do Idoso. In: **XIX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**, 20, 2008, Fortaleza. Anais. Fortaleza: Núcleo de projeto em tecnologia da informação/Universidade Estadual do Ceará, 2008.

NORMAN, Don. **Design emocional: Porque amamos (ou odiamos) as coisas do dia a dia**. Basic Books, 2007.

NUNES, Vivian Patricia Caberlon. Envelhecimento: Olhando-se no espelho da vida, através da inclusão digital. In: TERRA, Newton Luiz; FERREIRA, Anderson Jackle. **Envelhecimento e Suas Múltiplas áreas do Conhecimento**. Porto Alegre: Edipucrs, 2010. p. 109-117.

OLIVEIRA, João Henrique de. **Os idosos aposentados e o Banco do Brasil: estudo sobre bancarização e marketing de relacionamento no sistema financeiro**. 2007. 63 f. Monografia (Especialização) – Curso de Administração, Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Londrina, 2007.

OLIVEIRA, Érika Cecília Soares; Araújo, Maria de Fatima. Aproximações do teatro do oprimido com a Psicologia e o Psicodrama. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 32, n. 2, p. 340-355, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-98932012000200006>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050; OMS diz que 'envelhecer bem deve ser prioridade global'**. 2014. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/55124-mundo-ter%C3%A1-2-bilh%C3%B5es-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global#:~:text=Segundo%20a%20OMS%2C%20o%20aumento,e%20social%22%2C%20concluiu%20Beard>. Acesso em: 10 de janeiro de 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**: resumo. Genebra: OMS, 2015. Disponível em: <https://d1xe7tfg0uwul9.cloudfront.net/sbqq.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2024.

PAGE, Tom. Dispositivos móveis com tela sensível ao toque e idosos: um estudo de usabilidade. **International Journal of Human Factors and Ergonomics**, v. 3, n. 1, p. 65-85, 2014.

PEW RESEARCH CENTER. **Generations 2010**. Washington, DC: PEW Research Center, 2010. Disponível em: http://www.pewinternet.org/files/oldmedia/Files/Reports/2010/PIP_Generations_and_Tech10.pdf. Acesso em: 15 dez. 2023.

PICCOLO, Lara Schibelsky G.; HAYASHI, Elaine CS; BARANAUSKAS, Maria Cecília C. A avaliação da qualidade afetiva em software social: considerações preliminares. **II WAIHCWS, IHC2010**, p. 29-38, 2010.

PINHEIRO JUNIOR, Gilberto. Sobre alguns conceitos e características de velhice e terceira idade: uma abordagem sociológica
Concepts and characteristics of aging and old age: a sociological approach. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1255>. Acesso em: 4 jan. 2026.

PIRES, José Iury Ferreira. **Educação em saúde com o uso de mídias digitais para o bem-estar emocional de idosos: pesquisa-ação**. 2023. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Coletiva, Programa de Pós-graduação, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2023.

POLIT, D. F. BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POLO, Ignacio Manuel Urbina. **Análise dos aspectos ergonômicos dos produtos de automação bancária com ênfase na interface com usuário**. 1993. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

PORTO, Camila Feldberg; REZENDE Edson José Carpintero. Terceira idade, design universal e aging-in-place. **Revista Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 152-168, 2016. Disponível em: <file:///Users/erikaverasdecastro/Downloads/301-593-1-SM.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2026.

PRITCHARD, Gary; VINES, John; OLIVER, Patrick. Seu dinheiro não vale nada aqui: A eliminação do pagamento em dinheiro nos ônibus de Londres. In: **Anais da 33ª Conferência Anual da ACM sobre Fatores Humanos em Sistemas de Computação**. 2015. p. 907-916. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702137>

RICE, M.; NEWELL, A.; MORGAN, M.. Forum Theatre as a requirements gathering methodology in the design of a home telecommunication system for older adults. **Behaviour & Information Technology**, [S.L.], v. 26, n. 4, p. 323-331, Jul. 2007. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/01449290601177045>.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 600 p.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do Jogo:: fundamentos do design de jogos**. São Paulo: Blucher, 2012. v. 1.

SAMPAIO, Rosana F.; MANCINI, Marisa C. Estudos de revisão sistemática: um guia para a síntese cuidadosa das evidências científicas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, p. 83-89, 2007.

SANSONE, Carol; HARACKIEWICZ, Judith M. (Eds.). **Motivação intrínseca e**

extrínseca: A busca pela motivação e desempenho ótimos. Academic Press, 2000.

SANTOS, Márcio Silveira dos. ENSINO DE TEATRO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS. **Moringa- Artes do Espetáculo**, [S.L.], v.11, n. 1, p. 115-141, 21 jun. 2020. Portal de Periódicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.2177-8841.2020v11n1.53474>.

SCHIFFERSTEIN, Hendrik N. J.; HEKKERT, Paul. **Product Experience**. Reino Unido: Elsevier Science, 2011. 688 p.

SHEN, Tongtong et al. O impacto do apoio social na qualidade de vida de idosos na China: um estudo empírico baseado no CFPS de 2020. **Frontiers in public health**, v. 10, p. 914707, 2022.

SILVEIRA, Eduardo. A arte do encontro: a Educação Eestética Ambiental atuando com o Teatro do Oprimido. **Educação em revista**, v. 25, p. 369-394, 2009. Acesso em 15 jun. 2025.

SINGH, Supriya; CABRAAL, Anuja; DEMOSTHENOUS, Catherine; ASTBRINK, Gunela; FURLONG, Michele. Password sharing. **Proceedings Of The Sigchi Conference On Human Factors In Computing Systems**, [S.L.], p. 895-904, 29 abr. 2007. ACM. <http://dx.doi.org/10.1145/1240624.1240759>.

THOMAS, Hugh; JAIN, Amit; ANGUS, Michael. Medindo o progresso rumo a uma sociedade sem dinheiro físico. **Consultores da MasterCard**, 2013.

TRANFIELD, David; DENYER, David; SMART, Palminder. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British journal of management**, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.

VIEIRA, Bruno Rodrigues; SANTOS, Caroline Queiroz. Aprendendo através do jogo: projeto e criação de uma experiência narrativa de Aprendizagem Baseada em Jogos. In: **Anais do XXII Simpósio Brasileiro de Fatores Humanos em Sistemas Computacionais**. 2023. p. 1-11. <https://doi.org/10.1145/3638067.3638135>

VINES, John et al. Oitenta e tantos serviços bancários para os idosos mais velhos. In: **Anais da HCI 2011 - 25ª Conferência BCS sobre Interação Humano Computador**. BCS Learning & Development, 2011. <https://doi.org/10.14236/ewic/HCI2011.29>

VINES, John et al. Cheque mates: participatory design of digital payments with eighty somethings. In: **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2012. p.1189-1198. <https://doi.org/10.1145/2207676.2208569>

VINES, John et al. Conceitos questionáveis: a crítica como recurso para projetar com pessoas na faixa dos oitenta anos. In: **Anais da Conferência SIGCHI sobre Fatores Humanos em Sistemas de Computação**. 2012. p. 1169-1178. <https://doi.org/10.1145/2207676.2208567>

VINES, John et al. Configurando a participação: sobre como envolvemos as pessoas no design. In: **Anais da conferência SIGCHI sobre fatores humanos em sistemas computacionais**. 2013. p. 429-438. <https://doi.org/10.1145/2470654.2470716>

WALLER, Sam et al. Making the case for inclusive design. **Applied ergonomics**, v. 46, p. 297-303, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.03.012>

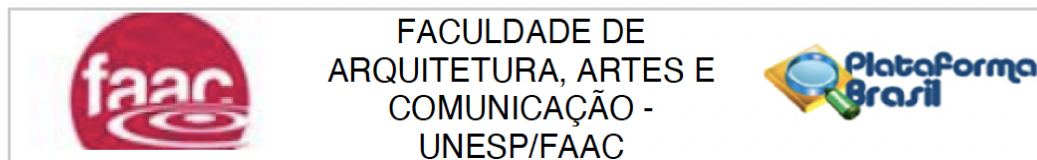
WASSERMAN, Camila; FAGUNDES GRANDE, Tássia Priscila; MACHADO, Leticia Rocha; BEHAR, Patricia Alejandra. REDES SOCIAIS: UM NOVO MUNDO PARA OS IDOSOS. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, 2012. DOI:10.22456/1679-1916.30863. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/30863>. Acesso em: 4 jan.2026.

WHITAKER, Dulce Consuelo de Andreatta. **Araraquara – Histórias Não Reveladas**. Araraquara: Letras À Margem, 2004. 173 p.

YEE, Ka-Ping. Two-handed interaction on a tablet display. In: **CHI'04 extended abstracts on Human factors in computing systems**. 2004. p. 1493-1496.

ZELINSKI, Elizabeth M.; REYES, Ricardo. Benefícios cognitivos dos jogos de computador para idosos. **Gerontechnology: revista internacional sobre os aspectos fundamentais da tecnologia a serviço da sociedade em envelhecimento**, v. 8, n. 4, p. 220, 2009.

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O USUÁRIO IDOSO E A SATISFAÇÃO COM ARTEFATOS DIGITAIS: ESTUDO DE INTERFACES VIRTUAIS BANCÁRIAS EM SMARTPHONES CONSIDERANDO O FATOR EMOCIONAL NA INTERAÇÃO DO USUÁRIO

Pesquisador: Erika Veras de Castro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90595123.0.0000.5663

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Câmpus de Bauru
Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.786.241

Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada "O USUÁRIO IDOSO E A SATISFAÇÃO COM ARTEFATOS DIGITAIS: ESTUDO DE INTERFACES VIRTUAIS BANCÁRIAS EM SMARTPHONES CONSIDERANDO O FATOR EMOCIONAL NA INTERAÇÃO DO USUÁRIO" será desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Design, ao nível de Doutorado.

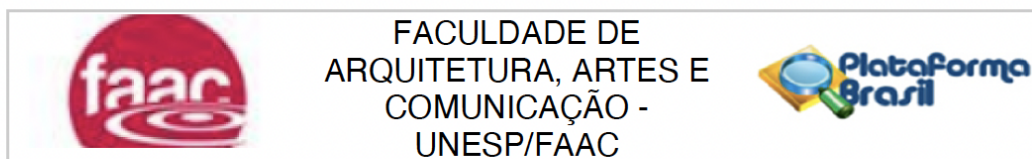
Objetivo da Pesquisa:

"Analisar uma interface digital e tátil de um banco digital, considerando o fator emocional, e a experiência do usuário idoso". Busca-se Investigar como pessoas idosas ressignificam artefatos bancários digitais, por meio de atividades participativas com materiais em papel e discussões guiadas, explorando suas experiências, memórias e interações com narrativas visuais contemporâneas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos estão relacionados "... apenas o possível desconforto emocional frente à aplicação das técnicas e perguntas...". No entanto, com o objetivo de minimizar a possibilidade de ocorrência dos riscos envolvidos, estes serão detalhadamente explicados etapa por etapa. Os questionamentos serão apresentados previamente, e a participação do voluntário será

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01, Prédio da Seção Técnica de PósGraduação da
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-4880 **Fax:** (14)3103-6050 **E-mail:** cep.faac@unesp.br



Continuação do Parecer: 7.786.241

inteiramente livre e facultativa.

Benefícios: a pesquisa pode ajudar no "engajamento cognitivo e social dos participantes, empoderamento em atividades autônomas (como interagir em aplicativos), além de gerar, de forma indireta, subsídios para compreender suas experiências e percepções diante dos conteúdos midiáticos e das interações propostas".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa é claro, objetivo e apresenta uma metodologia bem detalhada; tem natureza exploratória, pois possui "o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato"; adota abordagem quantitativa, com coleta de dados sob condições controladas e análise estatística. Também incorpora aspectos qualitativos, ao considerar a subjetividade na interpretação das experiências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisa apresenta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) contendo todas as informações necessárias, incluindo os objetivos, benefícios e possíveis riscos do estudo, bem como as medidas adotadas para minimizá-los. O documento também assegura que a identidade dos participantes será tratada com confidencialidade, de acordo com os padrões éticos e a legislação brasileira vigente (Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde), e que os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Recomendações:

Nada a declarar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendo a aprovação do projeto

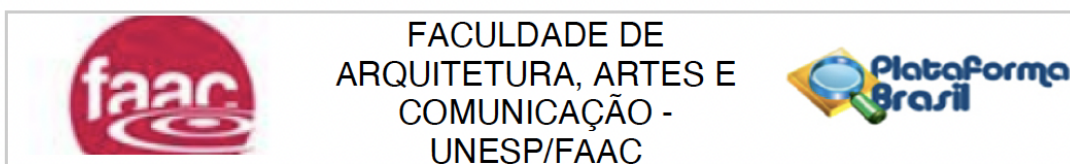
Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê acata o parecer e aprova o Projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2169897.pdf	07/07/2025 17:51:27		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	tcle_2025.pdf	07/07/2025 17:44:05	Erika Veras de Castro	Aceito

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01, Prédio da Seção Técnica de PósGraduação da
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-4880 **Fax:** (14)3103-6050 **E-mail:** cep.faac@unesp.br



Continuação do Parecer: 7.786.241

Justificativa de Ausência	tcle_2025.pdf	07/07/2025 17:44:05	Erika Veras de Castro	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ERIKA.pdf	07/07/2025 17:42:54	Erika Veras de Castro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DOUTORADO_FAPEMA.docx	27/06/2023 04:53:52	Erika Veras de Castro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 22 de Agosto de 2025

Assinado por:
Luiz Antonio Vasques Hellmeister
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01, Prédio da Seção Técnica de PósGraduação da
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-4880 **Fax:** (14)3103-6050 **E-mail:** cep.faac@unesp.br

ANEXO B - CONSENTIMENTO INFORMADO



Investigador: Erika Veras de Castro

Contacto: +55 98 982611106, erika.veras@unesp.br

Orientador: Luís Carlos Paschoarelli

Coorientadora: Paula Trigueiros e Lívia Campos

Consentimento Informado

ARTEFATOS MONETÁRIOS E USABILIDADE DIGITAL: UM ESTUDO COM IDOSOS SOBRE TRANSIÇÃO TECNOLÓGICA E AUTONOMIA FINANCEIRA

Marque as caixas caso esteja de acordo com as informações.

Confirmo que li e compreendi a folha de informações do estudo. Tive a oportunidade de considerar as informações e esclarecer minhas dúvidas, sendo essas respondidas satisfatoriamente. ☐ SIM

Estou ciente de que a minha participação é voluntária e que estou livre para suspender a minha participação a qualquer momento, sem apresentar motivos. ☐ SIM

Entendo que posso interromper um processo de coleta ou entrevista a qualquer momento, se não desejar continuar, e que todas as gravações serão apagadas e as informações fornecidas não serão incluídas no estudo, a menos que eu permita a utilização do conteúdo. Também estou ciente de que posso não responder qualquer pergunta que não queira. ☐ SIM

Entendo e permito que as informações pessoais recolhidas ao longo deste projeto sejam armazenadas com segurança e somente os investigadores citados acima terão acesso a elas. ☐ SIM

Eu permito que as entrevistas sejam gravadas em áudio, para serem analisadas apenas pelos investigadores acima mencionados. Entendo que essas informações, incluindo citações, podem ser usadas em futuras publicações ou apresentações da equipa de pesquisa, mas que não serei identificado(a). ☐ SIM

Estou de acordo em ser contactado(a) para confirmar meu interesse em participar nas etapas posteriores do estudo (2ª etapa). ☐ SIM

Data: / /20

Nome do participante

Investigador

Assinatura

Assinatura

ANEXO C - FOLHA INFORMATIVA



Investigador: Erika Veras de Castro

Orientadora: Luís Carlos Paschoarelli

Coorientadora: Paula Trigueiros e Livia Campos

Folha Informativa

ARTEFATOS MONETÁRIOS E USABILIDADE DIGITAL: UM ESTUDO COM IDOSOS SOBRE TRANSIÇÃO TECNOLÓGICA E AUTONOMIA FINANCEIRA

Antes de decidir se deseja participar, por favor leia esta explicação sobre o propósito desta pesquisa e o que você pode esperar se participar. Se tiver alguma dúvida ou quiser mais informações antes de começar, por favor contacte-me.

Desde já obrigado pelo seu interesse em participar nesta pesquisa.

Sobre o investigador

O meu nome é Erika Veras de Castro, estou realizando um projeto de pesquisa pela UNESP (Universidade Estadual Paulista) sob a orientação do Dr. Luís Carlos Paschoarelli e coorientação da Dra. Paula Trigueiros e Dra Livia Campos.

Qual o propósito deste projeto?

Este projeto tem como foco a exploração do tema "Aspecto financeiro na terceira idade". Com a sua ajuda, caso decida participar, procura-se entender alguns significados financeiros para o público idoso, como fatores relacionados ao modo de suporte de recebimento do dinheiro, aspectos de poupança e como utilizam em compras e despesas. Esta informação será utilizada para entender processos de autonomia e independência do usuário idoso, com o contexto, a fim de promover maior representação e inclusão social em aspectos da autonomia financeira.

Os resultados deste trabalho serão aproveitados num projeto de possíveis adaptações que inclua o usuário idoso em interação monetária digital.

Quem pode participar?

Esta investigação procura envolver pessoas **Idosas (maiores de 60 anos)**, que apresentem pelo menos uma das seguintes características:

- **Pessoas que já tiveram relação com aspecto de recebimento e poupança do dinheiro** ao longo da vida e que atualmente ainda lidam com esse comportamento financeiro no cotidiano.
- **Pessoas que já tiveram e ainda possuem contato com artefatos financeiros** (moedas, cédulas, cheques, cartões entre outros elementos de transações financeiras).

Quais são os processos de investigação em que irei participar?

Esta investigação será dividida em 2 etapas, sendo que a participação em todas é encorajada, mas não obrigatória.

- **Primeira etapa:** Será um workshop com o propósito de compreender 3 resultados dos usuários:
 - 1-Como o usuário idoso identifica seu perfil na sociedade;
 - 2-Conhecer seus círculos de suporte no âmbito social e relacionado à autonomia financeira;
 - 3-Analisar a interação desses usuários com o dinheiro na atualidade;

O workshop funcionará com uso de ferramentas práticas (papéis e figuras que serão sobrepostas nos papéis) e acontecerá em contexto baseado em metodologias do teatro (contexto de simulação das compras com kits monetários).

- **Segunda etapa:**
 - 1- Analisar como era a interação desses usuários com o dinheiro no contexto de décadas passadas e atuais através de debates e conversas com uso de notícias financeiras de jornais para servir de apoio;

Qual o tempo que tenho de dispor para participar?

Está previsto que cada uma das etapas tenha uma duração entre 40min e 1h15min aproximadamente.

Poderei ser identificado(a)?

Não. Todos os dados recolhidos serão usados apenas para os fins desta pesquisa e somente eu (p) poderei identificá-lo(a). Os resultados serão sempre tratados de forma anônima; os dados recolhidos serão sujeitos a um processo de pseudonimização durante o tratamento de dados de forma a não tornar identificáveis os participantes, sendo no final do estudo a anonimização totalmente garantida. Caso queira acesso, atualização ou retificação dos seus dados pessoais, por favor faça um contacto direto (+55 98 982611106) ou mediante pedido escrito por email (erika.veras@unesp.br).

Posso mudar de ideia?

Sim. Após ler essas informações, cabe a você decidir se quer ou não participar. Se aceitar, será solicitado que preencha um formulário de consentimento e assine. No entanto, você pode mudar de ideia a qualquer momento, antes ou durante a investigação, sem precisar de dar algum motivo e sem que haja qualquer consequência para si.

Há algum risco ou benefício?

Não há nenhum risco previsto. As perguntas não serão invasivas, mas alguns tópicos pessoais (em particular relacionadas as práticas com o dinheiro) poderão gerar desconforto, porém a finalidade dessas informações serão apenas para objetivos acadêmicos. Se tal desconforto acontecer, podemos adiar ou parar a investigação. Não se prevê que haja benefícios para si a curto prazo, mas estará a contribuir para continuidade da investigação em outro país (Brasil) com potencial para melhorar a experiência desse público com artefatos financeiros.



Obrigado pela sua atenção.

Sinta-se à vontade para entrar em contacto comigo, para responder a qualquer questão e para iniciar a sua participação caso assim pretenda.

Atenciosamente.

Erika Veras de Castro

Professora e Doutoranda na UNESP (Universidade Estadual Paulista)

Email: erika.veras@unesp.br

Tlm: +55 98982611106

ANEXO D- MÍDIAS UTILIZADAS PARA USO DE COLETA DURANTE O TEATRO DO OPRIMIIDO EM PORTUGAL

CENAS NOVELA GRABRIELA

<https://www.youtube.com/watch?v=KLPYmKyKkzM>

<https://www.youtube.com/watch?v=g1Fzf8IGOOQ>

CENAS NOVELA IMPÉRIO

<https://globoplay.globo.com/v/3758814/>

<https://globoplay.globo.com/v/3766840/>

ANEXO E - AUTORIZAÇÕES DA REVISTA PARA SUBMISSÃO EM REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL

I - IDOSOS E A ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE A DEFINIÇÃO DO IDOSO MODERNO - Publicado - (In: MENEZES, M. S.; PASCHOARELLI, L. C. Design: pesquisando novos caminhos. 1. ed. Bauru, SP: Canal 6 editora, 2024. cap. 3, p. 59-86).


[INÍCIO](#)
[LISTA DE AUTORES](#)
[PUBLIQUE SEU LIVRO](#)

DESIGN

Design: pesquisando novos caminhos

Marizilda dos Santos Menezes | Luis Carlos Paschoarelli

[Orgs]

Estamos apresentando o livro *DESIGN: PESQUISANDO NOVOS CAMINHOS*, o qual reúne textos teóricos sobre diversas perspectivas sobre o Design; e que permitem compreender como esta ampla área pode desvendar novos horizontes no campo tecnológico e social.

O primeiro capítulo, intitulado *"A MULTIDIMENSIONALIDADE DO VIOLÃO E SUAS POSSÍVEIS RELAÇÕES COM OS ASPECTOS DO DESIGN"*, de autoria de David Guilhon; Olímpio José Pinheiro e Juarez Bergmann Filho, apresenta as possibilidades de interação da música com o Design de Produto, particularmente de instrumentos musicais de corda acústico. Traz uma reflexão sobre o impacto histórico e social deste objeto; e suas contribuições para o desenvolvimento teórico do Design.

Na sequência, apresentamos o texto intitulado *"OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E PERMANÊNCIA DO DESIGN DE SERVIÇOS NO SETOR PÚBLICO"*, de autoria de Elissandra Marson, Paula da Cruz Landim e Andrea Castello Branco Judice, aborda um assunto de grande expressividade nos últimos anos que é o Design de Serviços. E faz tal abordagem demonstrando como o conhecimento desta especialidade pode contribuir para a melhoria dos serviços públicos, especialmente durante suas fases de implantação e estabelecimento.

O terceiro capítulo é intitulado *"IDOSOS E A ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE A DEFINIÇÃO DO IDOSO MODERNO"*, de autoria de Erika Veras de Castro, Luis Carlos Paschoarelli e Lívia Flávia de Albuquerque Campos. O texto discute o papel dos indivíduos idosos frente as novas tecnologias de informação e comunicação (interfaces digitais). As pirâmides etárias dos países em desenvolvimento estão sofrendo uma inversão, com aumento expressivo da população idosa. Neste sentido, o design deve ter o compromisso ético para minimizar os impactos negativos.

As questões de gênero são apresentadas e discutidas no capítulo intitulado *"DESIGN E GÊNERO PARA UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DO OFÍCIO DA COSTURA NA ATUALIDADE"*, de autoria de Manuela de Azambuja e Fernanda Henriques traz uma discussão sobre as implicações sobre gênero, no design de moda, particularmente os processos de costura. As questões de gênero devem ser atentamente consideradas neste campo, visto que as novas conquistas sociais devem criar possibilidade de novas discussões, sob a perspectiva de novas narrativas.



E-BOOK PDF

AMAZON

III - ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO - Publicado - (Anais do Colóquio Internacional de Design - Edição 2023: Epistemologias Latino-Americanas. Anais...Belo Horizonte (MG) UEMG, 2023. ISBN: 978-65-272-0548-7 – DOI: 10.29327/coloquio-internacional-de-design-2023-464332).

Anais do Colóquio Internacional de Design - Edição 2023: Epistemologias Latino-Americanas

ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO

Publicado em 27/06/2024 – ISBN: 978-65-272-0548-7

[Compartilhar](#)

[← Todos os Trabalhos](#)

[Trabalho](#)

DOI

10.29327/coloquio-internacional-de-design-2023-464332.868030 [Copiar](#)

Título do Trabalho

ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO

Autores

- Erika Veras de Castro
- Luis Carlos Pasquarella
- Livia Flávia de Albuquerque Campos

Modalidade

Artigos

Área temática

DESIGN, MATERIAIS E TECNOLOGIAS

Data de Publicação

27/06/2024

País da Publicação

Brasil

Idioma da Publicação

Português

Página do Trabalho

<https://www.even3.com.br/anais/coloquio-internacional-de-design-2023-464332/868030-artefatos-digitais-moveis--estudo-de-revisao-sobre-o-impacto->

Título do Evento

Colóquio Internacional de Design 2023

Cidade do Evento

Belo Horizonte

Título dos Anais do Evento

Anais do Colóquio Internacional de Design - Edição 2023: Epistemologias Latino-Americanas

Nome da Editora

Even3

Meio de Divulgação

Meio Digital

DOI

[doi](#) 10.29327/coloquio-internacional-de

Como citar

CASTRO, Erika Veras de; PASQUARELLA, Luis Carlos; CAMPOS, Livia Flávia de Albuquerque. ARTEFATOS DIGITAIS MÓVEIS: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O IMPACTO EMOCIONAL NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO IDOSO. In: Anais do Colóquio Internacional de Design - Edição 2023: Epistemologias Latino-Americanas. Anais...Belo

V - TEATRO DO OPRIMIDO E DESIGN INCLUSIVO: O TEATRO-JORNAL COMO ESTRATÉGIA QUALITATIVA PARA A PARTICIPAÇÃO DE IDOSOS EM PROCESSOS PROJETUAIS – Apresentado aguardando publicação em anais – (Colóquio Internacional de Design - Edição 2025 (em aguardo dos anais do evento).

Verifique o código de autenticidade 18001741.88628732.8335189.8.80017418862873283351898 em <https://www.even3.com.br/documentos>



Certificado

Inteligência Social

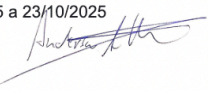
Certificamos que a submissão intitulada Teatro do Oprimido e Design Inclusivo: O Teatro-Jornal como Estratégia Qualitativa para a Participação de Idosos em Processos Projetuais foi apresentada por Érika Veras de Castro e Giovanna de Freitas Rozalem Garcia, do evento Colóquio Internacional de Design 2025, apresentando nas Modalidade(s) Artigo e Área(s) Temática(s) Design para a cidadania.

Belo Horizonte, 22/10/2025 a 23/10/2025



RITA APARECIDA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO, DRA.

COORDENAÇÃO



ANDERSON ANTONIO HORTA, DR.

COORDENAÇÃO

ORGANIZAÇÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS



ESCOLA DE DESIGN UFMG

Programa de Pós-Graduação em Design



ESCOLA DE DESIGN UFMG

Programa de Pós-Graduação em Design de Moda



Design & Representações Sociais

Programa de Pós-Graduação em Design de Moda



UP

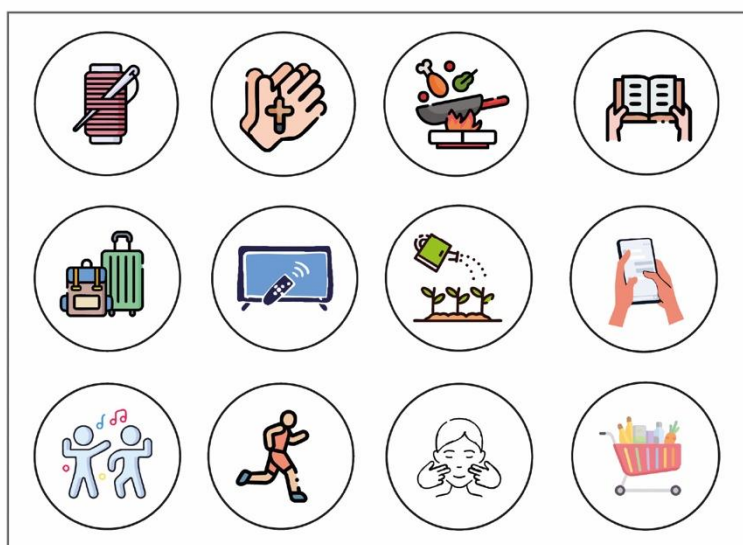
Faculdade de Design e Comunicação

APÓIO






APÊNDICE 1 - PROTOCOLOS UTILIZADOS DURANTE A COLETA EM PORTUGAL PROTOCOLO 01 (CONSTRUINDO MEU PERSONAGEM)



01. Construindo meu personagem

- Como eu me vejo

01. Construindo meu personagem

- Como as pessoas me olham

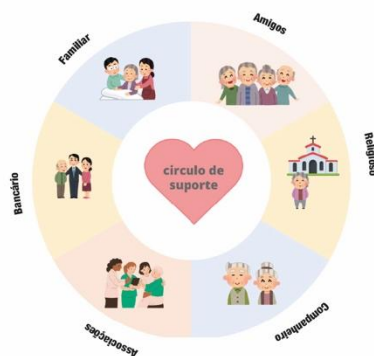
APÊNDICE 2 – PROTOCOLOS UTILIZADOS DURANTE A COLETA EM PORTUGAL PROTOCOLO 02 (CÍRCULO DE SUPORTE)

Amigos	●	●
Família		
Companheiro	●	●
Companheira		
apoio da igreja	●	●
apoio de associações sociais	●	●
apoio do governo		

02. Círculo de suporte e independência na sociedade



02. Círculo de suporte e independência com o dinheiro



APÊNDICE 3 – PROTOCOLOS UTILIZADOS DURANTE A COLETA EM PORTUGAL PROTOCOLO 03 (LUZ, CÂMERA E AÇÃO).

		
Sim Mês Envelope Semana Outra pessoa fazia essa tarefa Não Outra pessoa fazia essa tarefa Eu vou banco sozinho Déposito no banco Eu mesmo ia ao mercado Eu vou banco acompanhado Algum lugar dentro de casa		
1. Como você recebe seu dinheiro?	1.1 Seu dinheiro é levantado por você ou com ajuda de outra pessoa?	2. Como é feito o pagamento das compras de alimentos no dia a dia?
2.1 Como você compra bilhetes de autocarro ?	3. Onde você prefere guardar seu dinheiro ?	3.1 Você costuma retirar quantias para guardar por semana ou por mês?

APÊNDICE 4 – PROTOCOLOS JORNAIS





FOLHA DE S. PAULO

Choque do Plano Collor é o maior de toda a história

Governo retém 80% do over e limita a 50 mil saque bancário e da poupança

O QUE MUDA

Preço congelado; salário prefixado

FOLHA DE S. PAULO

Polícia Federal invade a Folha

A enciclopedia fascista

Investigação

PF prende dono de supermercado em SP

Dinheiro de cruceta trabalhista é liberado

Black'out: Governador abate de 10% o do 11.º mês de 2014

FOLHA DE S. PAULO

Carta aberta ao sr. presidente da República

Ermírio diz que governo empurra para a ilegalidade

Tentativa que não deu certo

STF decide sobre os cruzados

FOLHA DE S. PAULO

Acidente mata Ayrton Senna

Tramontado da Fórmula 1 morre após 28 anos de vida

Corpo do piloto deve ser autopsiado hoje para o Brasil

Black'out: Lula volta a trabalhar

FOLHA DE S. PAULO

Real entra em circulação no país amanhã e vale CR\$ 2.750

Seleção bate Itália na primeira decisão de Copa por pênaltis

Real entra em circulação no país amanhã e vale CR\$ 2.750

Seleção bate Itália na primeira decisão de Copa por pênaltis

FOLHA DE S. PAULO

BRASIL É TETRA!

Seleção bate Itália na primeira decisão de Copa por pênaltis

BRASIL É TETRA!

FOLHA DE S. PAULO

Edição histórica com tiragem recorde de 1.117.302 exemplares

Governo libera gasto 'eleitoreiro'

Schumacher faz polo no GP da Hungria

Acidente mortal mata Matias Machuca

FHC e Lula vão para o centro

FOLHA DE S. PAULO

Acidente mata lady Di, 36, em Paris

MIC quer liberalizar ensino superior

Palmeiras perde em casa para o Grêmio

Calisto da Teófilos preocupa o mercado

FHC: pagaria R\$ 1 bilhão por suposta fraude

FOLHA DE S. PAULO

PENTACAMPEÃO!

RONALDO FAZ 2. SUPERA TRAUMA DE 98 E IGUALA MARCA DE PELE

Ronaldo faz 2. Supera trauma de 98 e iguala marca de Pelé

FOLHA DE S. PAULO

Pior recessão da história abate 9,1% da renda média

Calisto da Teófilos preocupa o mercado

Pior recessão da história abate 9,1% da renda média

Calisto da Teófilos preocupa o mercado

FOLHA DE S. PAULO

OMS declara pandemia; em 15 dias, país pode ter 4.000 casos

Calisto da Teófilos preocupa o mercado

OMS declara pandemia; em 15 dias, país pode ter 4.000 casos

Calisto da Teófilos preocupa o mercado