

Luiza Beck Arigoni

Design e Envelhecimento: conceitos norteadores para a atuação do design em prol do envelhecimento saudável

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design.

Orientadora: Profa. Vera Maria Marsicano Damazio



Luiza Beck Arigoni

Design e Envelhecimento: conceitos norteadores para a atuação do design em prol do envelhecimento saudável

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

> Profa. Vera Maria Marsicano Damazio Orientador Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

> **Prof. João de Sá Bonelli**Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Ana Cláudia Beccatini de Oliveira Consultório Médico

Profa. Monah Winograd Coordenadora Setorial do Centro de Teologia e Ciências Humanas - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 11 de abril de 2017

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Luiza Beck Arigoni

Graduou-se em Design, habilitação Projeto de Produto, pelo Centro Universitário Franciscano de Santa Maria-RS em 2012. Atualmente é integrante do Laboratório Design, Memória e Emoção da PUC-Rio e assistente geral da Aging 2.0, capítulo do Rio de Janeiro.

Ficha Catalográfica

Arigoni, Luiza Beck

Design e envelhecimento : conceitos norteadores para a atuação do design em prol do envelhecimento saudável / Luiza Beck Arigoni ; orientadora: Vera Maria Marsicano Damazio. – 2017.

114 f.; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2017.

Inclui bibliografia

1. Artes e Design – Teses. 2. Design social. 3. Envelhecimento saudável. 4. Funcionalidade. 5. Independência. 6. Autonomia. 7. Resiliência. I. Damazio, Vera Maria Marsicano. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. III. Título.

CDD: 700

À minha mãe (*in memoriam*), vó Maria Luiza (*in memoriam*), vô Oswaldo e vó Terezinha, que estiveram comigo durante todo o tempo de escrita.

Agradecimentos

À minha orientadora e grande motivadora de uma transformação da minha realidade para melhor, Vera Damazio, pelos ensinamentos preciosos, encorajamentos e paciência.

Ao Chico, por acreditar, me incentivar e se fazer sempre presente, perto ou a milhares de quilômetros.

Ao meu irmão, Aline e tia Marília pelo incentivo para que eu viesse buscar meus objetivos e por se fazerem presentes, mesmo que à distância.

Ao meu pai, pelo incentivo para que eu continue me especializando.

Ao Guiga, meu amigo de todas as horas.

Ao Lucas Lüdtke, que me mostrou que eu podia.

Às colegas de LABMEMO, Fernanda Pina, Marília Ceccon, Aline Lopes e Nadia Leschko, com as quais dividi as orientações, as inseguranças e as conquistas.

À gurizada do LABMEMO, Gabriel Miranda, Mariana Peixoto, Bárbara Betts e Maria Isabel Mariz, por sua presença sempre animada e renovadora nos dias de trabalho.

Aos colegas do mestrado, em especial Mario Lima e Leonardo Martins, companheiros de viagem, de lamentações e celebrações.

Aos queridos do doutorado, Daniel Moura, Monica Lopes, Natascha Scagliusi e Fernanda Pina, pelos ouvidos atentos e por dividirem um pouco das suas experiências de gente grande comigo.

Ao Pedro Franco e ao Daniel Chiacos, que fizeram eu me sentir em casa.

Ao Gabriel Monteiro, por me apresentar a Aging 2.0 e por toda a troca.

A todos que fizeram questão de compartilhar suas histórias e histórias dos seus velhos queridos.

Aos professores e funcionários do Departamento de Arte e Design da PUC-Rio pela disponibilidade. Aos professores da banca examinadora.

Ao CNPq, que viabilizou o trabalho.

Resumo

Arigoni, Luiza Beck; Damazio, Vera Maria Marsicano. **Design e Envelhecimento: conceitos norteadores para a atuação do design em prol do envelhecimento saudável.** Rio de Janeiro, 2017. 114p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Com o aumento da longevidade populacional, é natural que diversas áreas do saber e da atuação humana estejam voltando suas atenções ao envelhecimento, em abordagens múltiplas e mesmo antagônicas. Nesse cenário, o objetivo deste trabalho é apontar possíveis caminhos para a atividade do design em um mundo em envelhecimento. Porque o design é uma atividade interdisciplinar e seu processo se dá em parceria de campos distintos da atuação humana, o primeiro passo foi investigar o que é o envelhecimento, em revisão bibliográfica que contemplou publicações de diferentes áreas do conhecimento e se concentrou nas ciências da saúde. Teve destaque o Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde da Organização Mundial da Saúde, por abordar o assunto da perspectiva do corpo, do indivíduo e da sociedade. Porque o design visa transformar realidades para outras mais desejáveis, foram investigadas definições de envelhecimento bemsucedido, ativo e saudável, tendo sido identificados os seguintes conceitos pertinentes para a atuação: funcionalidade, independência, autonomia e resiliência. Diante da infinidade de possibilidades de atuar em prol de um melhor envelhecimento, o recorte deste trabalho foi definido como as alterações funcionais relacionadas ao envelhecimento. Porque o design concretiza soluções a partir de produtos tangíveis, foi feito levantamento e reflexão de produtos projetados com a intenção de mitigar essas alterações. Considerando que o design é uma atividade que tem como foco o indivíduo, foram criados métodos qualitativos para aproximação do público idoso com o objetivo de favorecer relatos de experiências sobre o envelhecimento, sobre os conceitos identificados e sobre os sentimentos e comportamentos envolvidos na decisão de uso ou não uso de objetos de auxílio.

Palavras-chave

Design social; envelhecimento saudável; funcionalidade; independência; autonomia; resiliência.

Abstract

Arigoni, Luiza Beck; Damazio, Vera Maria Marsicano (Advisor). **Design and Ageing: guiding concepts for the activity of design towards healthy ageing**. Rio de Janeiro, 2017. 114p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

With the increase of population longevity, several areas of knowledge and human performance are naturally turning their attention towards ageing in multiple and even antagonistic approaches. In this scenario, this thesis' goal is to establish directions for the activity of design in an ageing world. Due to the interdisciplinary essence of design, the first step was to investigate what ageing is in a bibliographic review that included publications from different areas of knowledge focusing on the health sciences. The World Health Organization's World Report on Ageing and Health was highlighted for addressing the subject from the perspective of the body, the individual, and society. Because design activity aims at transforming realities for the better, definitions of successful, active, and healthy ageing were investigated. The following relevant concepts for action were then identified: functionality, independence, autonomy and resilience. Due to the endless possibilities of action towards better ageing, this research extract is defined particularly by the functional changes related to ageing. Since materializing solutions into tangible products is the bedrock of design, searching for products intended to mitigate these changes was the focus of our reflections. Considering design also as an activity which focuses on the individual, qualitative methods were created with the objective of favoring first-hand reports on the experiences of ageing, of the concepts identified, and of the feelings and behaviors involved in the decision to use or not to use assistive objects.

Keywords

Design; healthy aging; functionality; independence; autonomy; resilience.

Sumário

| 1. Apresentação | 11 |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 2. Envelhecimento | 17 |
| 2.1. Envelhecimento populacional | 18 |
| 2.2. Envelhecimento biológico | 21 |
| 2.2.1. Envelhecimento normal | 22 |
| 2.2.2. Envelhecimento patológico | 25 |
| 2.3. Abordagens sobre envelhecimento e funcionalidade | 28 |
| 2.4. Envelhecimento bem-sucedido, ativo ou saudável | 30 |
| 2.4.1. Envelhecimento bem-sucedido | 30 |
| 2.4.2. Envelhecimento ativo | 32 |
| 2.4.3. Envelhecimento saudável | 35 |
| 2.5. Funcionalidade, independência e autonomia | 36 |
| 2.5.1. Da perspectiva do corpo | 36 |
| 2.5.2. Da perspectiva do indivíduo | 38 |
| 2.5.3. Da perspectiva corpo + indivíduo + contexto | 42 |
| 2.5.4. Da perspectiva do indivíduo + o que ele valoriza | 43 |
| 2.5.5. Primeiras considerações sobre design e funcionalidade, | |
| independência e autonomia | 46 |
| 2.6. Resiliência | 49 |
| 3. Design e Envelhecimento | 54 |
| 3.1. Do que vi e ouvi | 56 |
| 3.2. Do que vivi | 59 |
| 3.2.1. O primeiro passeio com o andador | 61 |
| 3.2.2. Passeios no transporte público | 62 |
| 3.2.3. Realizando tarefas cotidianas: | 63 |
| 3.3. Do que conversei | 66 |
| 3.4. Reflexões sobre acervo de produtos em prol do envelhecimento | 77 |
| 4. Considerações finais | 97 |

| 5. Referências bibliográficas | 106 |
|-------------------------------|-----|
| Anexo | 110 |
| Apêndice | 113 |

Nada é permanente, exceto a mudança.

O que fazer ao perceber que alguém que tu amas precisa de um objeto que o ajude a realizar ações que antes eram feitas naturalmente? O que fazer se esse alguém não aceita utilizar o objeto? O que fazer ao percebê-lo perdendo qualidade de vida, deixando de fazer coisas que considerava importantes? E se esse alguém é seu pai, sua mãe ou te criou, ensinou o que é certo e errado, e deves respeitar a autoridade? Eu acredito que a tua resposta seja semelhante à minha: sugerir, argumentar, insistir. Brigar, se necessário. Mas nada disso às vezes é suficiente.

O que vinha aprendendo na graduação em Design de Produto, sobre projetar objetos adequados às necessidades do público-alvo, foi colocado à prova ao assistir minha mãe, com perda auditiva cada vez mais acentuada, resistindo ao uso de aparelhos de audição.

Foram mais de vinte anos para que ela se convencesse a fazer uma avaliação e voltasse para casa testando um par quase invisível de aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI). Ela celebrava o barulho das ruas, em um bom humor que já nem parecia mais seu, depois de tantos anos de esforço desgastante para esconder a surdez.

Pagávamos as primeiras prestações dos AASI quando ela faleceu inesperadamente. Pensar no tempo que ela se privou de ouvir sons do dia-a-dia, de participar de conversas e compará-lo aos poucos meses de conforto e pequenas satisfações que os barulhos mundanos nos oferecem, me doía mais do que a ausência com a qual tive que aprender a conviver.

Campanhas publicitárias de AASI passaram a me incomodar profundamente. Em um esforço de superar, resolvi fazer um levantamento dos produtos para reabilitação auditiva, de maneira semelhante ao que fazia na faculdade ao iniciar meus projetos. Descobri muitas histórias parecidas com a da minha mãe e toda uma categoria de objetos projetados exclusivamente para suprir deficiências e rejeitada por um número de pessoas que só aumentava conforme eu investigava.

Ao longo desse levantamento, assisti médico palestrando para idosos sobre as adaptações necessárias para uma casa segura e comentando o quão feios e com "cara de velho" ficavam os ambientes. Li mensagem de empresário respondendo

às insatisfações do seu público-alvo com argumento de estar oferecendo produtos modernos e importados. Essa situação pode ser conferida na figura abaixo:



Figura 1: Empresário ignorando as opiniões do público-alvo sobre o seu produto.

Tive a impressão de que tudo isso estava errado, que havia uma grande falta de empatia nas falas daquele médico, daquele empresário e que provavelmente ela também estava se refletindo no design para pessoas com deficiências, mesmo quando o público estava claramente clamando por soluções inovadoras, como pode ser visto abaixo.



Figura 2: Comentários do público-alvo sobre o ensaio fotográfico feito em crítica à aparência estigmatizante de objetos de auxílio como o AASI e o andador.

Esse trabalho começou como um esforço de responder às perguntas com as quais comecei essa apresentação, não mais como filha, mas como profissional. Para tanto, precisei superar mais de 1200 quilômetros para me aproximar de pesquisadores que defendem que os resultados do design devem atender não apenas às necessidades físicas, mas também às demandas emocionais das pessoas, e que repetem, como um mantra, que a atividade tem o poder de transformar realidades existentes em outras mais desejáveis (FRASCARA, 2000).

Tornei-me integrante do Laboratório Design Memória e Emoção (LabMEMO) da PUC-Rio, cujas ações de pesquisa e de extensão têm se concentrado na promoção de uma velhice com maior qualidade de vida, ou mais "desejável". Assim, restringi o público do presente trabalho aos idosos. Declínios funcionais relacionados ao envelhecimento fazem deles parte significativa do público-alvo de objetos de auxílio como os AASI, andadores, bengalas, muletas e cadeiras de rodas. Os idosos são, também, o grupo etário que mais cresce no Brasil e em diversos países do mundo. Isso quer dizer que se tu não conheces alguém que precisa de um objeto de auxílio, vais conhecer. Talvez esse alguém sejas tu mesmo... Já pensastes sobre isso? Como reagirias?

Tenho 28 anos e quero envelhecer. A alternativa não me atrai em nada. Com sorte, completarei meus 60 anos, tornando-me idosa um ano antes do afamado 2050, quando seremos dois bilhões de idosos, 21% da população mundial, e ultrapassaremos o número de pessoas até 15 anos (UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS POPULATION DIVISION, 2013). As opções de objetos de auxílio atuais não me agradam como indivíduo e não me convencem como designer. Espero que estejam muito diferentes, se eu vier a precisar. E espero, também, que esta dissertação colabore para isso.

O objetivo geral deste trabalho é apontar possíveis caminhos para a atividade do design em um mundo em envelhecimento. Diante das tantas possibilidades para intervenção em prol da melhoria de qualidade de vida da população idosa, foi feito o recorte nas alterações funcionais relacionadas ao envelhecimento.

Neste sentido, os objetivos específicos são: (1) levantar dados sobre o envelhecimento global e brasileiro; (2) investigar como o envelhecimento acontece no corpo humano; (3) levantar definições sobre o que é "bemenvelhecer"; (4) identificar conceitos pertinentes para a atuação do design em prol do envelhecimento; (5) observar experiências e sentimentos relacionados às alterações funcionais do envelhecimento, aos conceitos identificados e a necessidade de uso de objetos de auxílio, junto aos seus protagonistas; e (6) levantar e refletir sobre ações projetuais que têm como foco as alterações funcionais relacionadas ao envelhecimento.

Esta investigação foi organizada em quatro capítulos. O primeiro é a presente apresentação.

O segundo, "Envelhecimento", relata os primeiros passos da incursão de uma designer nos estudos do envelhecimento e traz dados sobre o envelhecimento populacional e o envelhecimento biológico. Relata, também, o início de diálogo entre os estudos do envelhecimento e a atividade do design e traz definições de envelhecimento bem-sucedido, ativo e saudável, assim como conceitos identificados como pertinentes à ação do design em prol de um melhor envelhecimento: funcionalidade, independência, autonomia e resiliência.

Essa parte da investigação foi iniciada a partir de revisão bibliográfica assistemática de relatórios de abrangência internacional e publicações de diferentes áreas sobre envelhecimento. Ela deteve-se em publicações da área da saúde, psicologia e relatórios internacionais, cabendo ressaltar a relevância do Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 2015) e de Envelhecimento Ativo: um Marco Político em Resposta à Revolução da Longevidade (INTERNATIONAL LONGEVITY CENTRE BRAZIL [ILC-BRAZIL], 2015).

O terceiro capítulo, "Design e Envelhecimento", trata da criação e adaptação de métodos qualitativos para investigar e experimentar como os conceitos pertinentes à atuação do design em prol de um melhor envelhecimento,

identificados na etapa anterior, se refletem nas vivências dos idosos. Ele foi dividido em quatro seções: (1) "Do que vi e ouvi" relata a aproximação do cotidiano dos idosos por meio de observação e conversas espontâneas, visando obter relatos sobre os sentimentos que envolvem a necessidade de objetos de auxílio; (2) "do que vivi" apresenta a experiência de uso de um andador ortopédico por parte da pesquisadora, visando instigar curiosidade e relatos, mas que acabou provocando experiências de dificuldades físicas e constrangimento; (3) "do que conversei" abrange relatos espontâneos e entrevistas narrativas realizadas com idosos e pessoas que convivem com eles, visando relatos de experiências sobre o envelhecimento, funcionalidade, independência, autonomia, resiliência e sobre os sentimentos e comportamentos envolvidos no uso (ou não uso) de objetos de auxílio; e (4) "reflexões sobre acervo de produtos em prol do envelhecimento" apresenta oito produtos projetados para suprir demandas relacionadas ao envelhecimento, seguidos de um breve exercício de reflexão sobre como os objetos seriam recebidos por cinco personas criadas a partir de histórias de idosos reais.

O quarto e último capítulo trata das considerações finais, nas quais são relatadas reflexões sobre a atuação do design em prol do envelhecimento saudável e impressões que esta investigação deixou em minha atuação como designer.

Este capítulo relata a incursão de uma designer no campo do envelhecimento. Seu propósito foi buscar entender o que acontece no corpo humano com o passar dos anos e identificar conceitos pertinentes para que a atividade do design possa contribuir em prol de um melhor envelhecimento. O percurso foi iniciado com a leitura simultânea de relatórios de abrangência mundial e de trabalhos científicos sobre envelhecimento da área do design, da psicologia, das ciências sociais, da saúde, entre outras, se detendo em publicações da área da saúde e psicologia. O capítulo foi estruturado em seis seções. O Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento (WHO, 2015) teve ênfase em todas elas, por abranger perspectivas das diversas áreas que estudam o envelhecimento.

A primeira seção traz informações gerais sobre o envelhecimento populacional global e no Brasil, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (2015), do Centro Internacional de Longevidade Brasil (ILC-BRAZIL, 2015) e da HelpAge International (2015), organização responsável pelo ranking dos melhores países para se envelhecer.

A segunda seção se concentra no envelhecimento biológico e foi dividida em envelhecimento normal e envelhecimento patológico. Teve como principais fontes os relatórios do ILC-BRAZIL e da OMS; publicações da geriatria, dentre as quais se destacam Curiati et al. (2011) e Bicalho e Cintra (2013); e a publicação considerada referência em estudos sobre o desenvolvimento humano, de Papalia et al. (2006).

A terceira seção introduz diferentes abordagens teóricas sobre o envelhecimento e a funcionalidade e como elas podem se refletir em possíveis intervenções que tenham o envelhecimento bem-sucedido e a maximização da funcionalidade como objetivos. Teve como principais fontes a revisão sistemática sobre envelhecimento bem-sucedido de Ann Bowling e Paul Dieppe (2005) e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da OMS (WHO, 2002b).

A quarta seção trata dos conceitos envelhecimento bem-sucedido, ativo e saudável e teve como principais fontes as publicações de Rowe e Kahn (1987; 1997), consideradas referências em muitos estudos sobre envelhecimento, e os

relatórios da OMS e do ILC-Brazil, que apresentam o envelhecimento ativo (WHO, 2002; ILC-BRAZIL, 2015) e o envelhecimento saudável (WHO, 2015) como metas globais.

A quinta seção aborda definições de funcionalidade, independência e autonomia. Teve como principais referências a publicação dos médicos geriatras Moraes e Cintra (2013), a Classificação Internacional de Saúde e Funcionalidade da OMS (WHO 2002b), e os relatórios da OMS (WHO, 2015) e ILC-Brazil (2015).

A sexta e última seção deste capítulo discute o conceito de resiliência, com prevalência de fontes da psicologia, dentre as quais se destacam Brandão et al. (2011), Fontes e Neri (2015), Allen et al. (2011) e Hochhalter et al. (2011).

2.1. Envelhecimento populacional

O mundo está envelhecendo. Avanços sanitários, tecnológicos e socioeconômicos levaram à redução de índices de natalidade e mortalidade precoce, nos brindando com um valioso acréscimo de anos de vida. Somos protagonistas de uma transição demográfica que vem transformando pirâmides etárias na maioria dos países, a despeito dos seus níveis de desenvolvimento.

O envelhecimento da população é um fenômeno de tamanha importância e complexidade que vem sendo considerado por alguns estudiosos uma revolução – a Revolução da Longevidade (BUTLER, 2008) – e recrutando cada vez mais pesquisadores das diferentes áreas do conhecimento.

Muitas teorias têm sido desenvolvidas almejando a construção de um panorama mais completo e coerente do envelhecimento, para pesquisa e intervenção. Apesar de diversas, elas costumam concordar em um aspecto: envelhecimento é sinônimo de mudanças – sejam elas naturais ou socialmente convencionadas (NERI, 2007).

Alguns teóricos comparam o envelhecimento a prismas geométricos, cujas diferentes faces estabelecem relações imanentes. O médico gerontólogo Jaime Motlis (1985), por exemplo, ilustra a velhice na América Latina como um dado de seis faces que vão sendo alteradas com o passar dos anos – a cronológica, a social, a mental, a biológica, a econômica e a funcional.

Alguns acontecimentos são considerados verdadeiros marcadores da velhice, como a aposentadoria ou a chegada dos netos. Há quem considere a compra de lentes multifocais como o prenúncio de uma nova fase. Outros acham que a velhice é um estado de espírito e nunca a sentem chegar. O fato é que, dentro de uma sociedade, as mudanças que acompanham o envelhecimento geram novas demandas e novos problemas.

A longevidade populacional é uma conquista a ser celebrada, mas também requer planejamento. Não havendo planejamento em longo prazo em relação às mudanças que envolvem o envelhecimento de um contingente tão grande de pessoas, o triunfo da longevidade pode se revelar uma adversidade. O Brasil está envelhecendo de maneira acelerada. Estimativas mostram que em um período de 20 anos teremos um aumento na proporção de idosos equivalente ao que aconteceu na França ao longo de 150 anos (WHO, 2015).

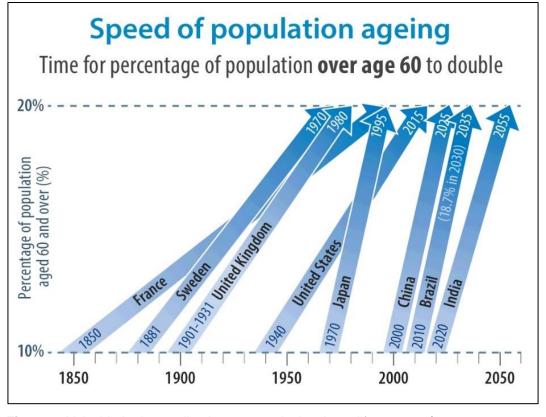


Figura 3: Velocidade do envelhecimento populacional em diferentes países

A diferença entre o tempo que a França e o Brasil tiveram para se adaptar ao envelhecimento populacional pode ser mensurada: no que diz respeito ao bemestar econômico e social da população idosa ao redor do mundo, a França se

apresenta como 16°, e o Brasil, o 56° "melhor" lugar para se envelhecer (HELPAGE INTERNATIONAL, 2015).

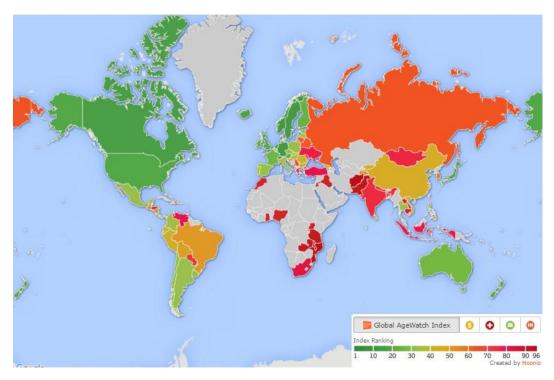


Figura 4: Mapa que mostra como estão avaliados os 96 países em relação ao bem-estar econômico e social das pessoas idosas

Os dados sobre a longevidade populacional no Brasil mostram o quanto é crucial que as diferentes áreas do saber e da atuação humana se voltem para a questão do envelhecimento. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios mais atual revelou que em 2014 a proporção de pessoas idosas era de 13,7%. Um aumento de quatro pontos percentuais em relação a 2004 (IBGE, 2015). Projeções vêm apontando para a ampliação ainda mais expressiva dessa parcela populacional, e também dos anos vividos na velhice. Um brasileiro nascido em 2015, por exemplo, tem uma expectativa de vida duas décadas maior do que alguém nascido 50 anos antes (WHO, 2015).

Apesar disso, parecemos apáticos diante da iminente longevidade populacional. Nossa Política Nacional do Idoso data de 1994 e o Estatuto do Idoso, de 2003, mas esses e outros documentos que visam assegurar a cidadania dos que envelhecem, não têm sido colocados em prática de maneira satisfatória, segundo Maria Angélica Sanchez, ex-presidente do departamento de Gerontologia da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (EBC, 2015).

Mas essa apatia parece não acontecer apenas no Brasil. Nos últimos 15 anos, relatórios, guias e planos de ação de abrangência internacional vêm sendo lançados, por instituições do quilate da Organização Mundial da Saúde e das Nações Unidas. Suas recomendações, no entanto, têm tido repercussão preocupantemente tímida, como denuncia o ILC-Brazil (2015) e isso vem sendo interpretado como a necessidade de uma mudança sistêmica (WHO, 2015). Não à toa, o assunto do envelhecimento parece estar tomando diversos campos do conhecimento e os meios de comunicação em massa.

Com o aumento da longevidade populacional e da disseminação de informações sobre o envelhecimento, vem-se lentamente tomando consciência quanto ao preconceito relacionado à idade. O idadismo¹ leva à estereotipação e discriminação de pessoas e grupos, e tem impactos psicológicos e sociais significativos. A OMS esclarece que parte importante desse preconceito vem de declínios fisiológicos e psicológicos observáveis e de associações equivocadas de doenças como a demência ao processo natural de envelhecimento (WHO, 2015). É um tipo de preconceito tão culturalmente assimilado que mesmo pessoas com as melhores intenções podem facilmente cair em atitudes e expressões idadistas. Por conseguinte, é uma barreira importante no desenvolvimento de projetos para os idosos, pois pode levar a resultados limitados ou insignificantes ao público.

2.2.Envelhecimento biológico

Muitas teorias têm sido desenvolvidas em busca da compreensão dos fatores que influenciam o envelhecimento biológico e de possíveis intervenções que possam postergar o processo ou diminuir a incidência de doenças a ele relacionadas. Anita Liberalesso Neri, considerada uma das mais importantes pesquisadoras brasileiras sobre psicologia e envelhecimento, explica que

a trajetória do envelhecimento humano comporta expressiva variabilidade, dependendo do nível biológico e psicológico atingido pelos indivíduos [...] em virtude da ação conjunta da genética, dos recursos sociais, econômicos, médicos, tecnológicos e psicológicos (2013, p.20).

¹ Também referenciado como etarismo ou ageísmo.



Figura 5: A ação conjunta de fatores influencia o envelhecimento biológico (Fonte: adaptação de WHO, 2015).

A ação conjunta de fatores individuais e contextuais determina diferentes padrões de envelhecimento: o envelhecimento normal e o envelhecimento patológico². Essas classificações são abrangentes e raramente observáveis em estado puro, mas são utilizadas com propósito de nortear a pesquisa e a intervenção (NERI, 2007). São consideradas pertinentes a este trabalho, na expectativa de que minimizem preconcepções idadistas que podem vir a se refletir em projetos de design em prol de um melhor envelhecimento.

2.2.1. Envelhecimento normal

O envelhecimento normal é o

processo natural de envelhecimento ou o conjunto de fenômenos associados a esse processo. É a somatória de alterações morfológicas e funcionais atribuídas aos efeitos dos anos sobre o organismo (CURIATI ET AL., p.11, 2011)

e também pode ser referido como envelhecimento primário.

Não existe um marco biológico para o início desse processo, mas uma série de gradativas modificações que tendem a ocorrer "depois da maturidade sexual e aceleram-se a partir da quinta década de vida" (NERI, 2013, p.20).

Essas modificações, características do envelhecimento normal, são determinadas geneticamente, inevitáveis e levam à diminuição da capacidade de

² Alguns autores consideram o envelhecimento saudável ou bem-sucedido como categorias em contraposição ao envelhecimento normal e patológico. Dada a importância desse assunto para o presente trabalho, ele será tratado no capítulo seguinte.

reserva fisiológica (que ajuda o organismo a se manter funcionando em momentos de estresse), e a alterações na homeostase, ou "equilíbrio das diversas funções e composições químicas do corpo (p.ex., temperatura, pulso, pressão arterial, taxa de açúcar no sangue etc.)" (HOUAISS, 2009). Como consequência, o indivíduo fica mais vulnerável aos desafios impostos pelo ambiente, a doenças autoimunes, tumores e infecções (WHO, 2015; PAPALIA ET AL., 2006).

A atividade celular em todo o corpo inclui o desempenho da função específica, a divisão e a substituição da célula ao fim de sua vida útil. Com o envelhecimento normal, essa substituição vai se tornando menos frequente ou bem sucedida. Nos cabelos e pele, onde costumam se apresentar as primeiras alterações visíveis do envelhecimento, as mudanças nessa substituição celular levam à diminuição na produção da melanina e dos próprios fios de cabelo e reduzem a hidratação, espessura e elasticidade dos tecidos (BICALHO & CINTRA, 2013; SCHNEIDER & IRIGARAY, 2008).

As alterações simultâneas do envelhecimento normal em todo o organismo se somam e interferem. Por exemplo, existe uma redução na massa e na elasticidade das fibras dos tecidos musculares, o que, associada às alterações da pele, resulta em flacidez e em rugas.

O ápice da força muscular que um indivíduo atinge em vida pode ser reduzido em torno de 30 a 50% com o envelhecimento normal (BICALHO & CINTRA, 2013). As alterações no sistema muscular tendem a interferir no funcionamento dos demais órgãos e sistemas. No caso dos sistemas urinário e digestório, pode haver alteração no controle de esfíncteres, que são como anéis musculares que controlam abertura e fechamento de canais e orifícios.

No sistema respiratório, cujo bom funcionamento depende da elasticidade e força de um músculo chamado diafragma, pode haver redução na amplitude dos movimentos que permitem a entrada e saída de ar nos pulmões (CURIATI ET AL., 2011). As trocas gasosas permitidas por essa movimentação fornecem a energia necessária para a atividade do corpo.

O envelhecimento normal também leva a mudanças em ossos e articulações. A densidade óssea tende a diminuir, especialmente em mulheres em menopausa. As articulações podem ficar mais rígidas e frágeis, por causa da diminuição do fluído entre elas e da degradação das cartilagens (WHO, 2015; CURIATI et al., 2011). Os efeitos do envelhecimento normal nos sistemas muscular e ósseo se

refletem em alterações nas capacidades de deslocamento, e de alcance, preensão e pinça, que permitem a lidar com o meio físico.

É comum que com o passar dos anos ocorra um desgaste e o funcionamento do coração seja também alterado. Suas fibras tendem a ficar menos elásticas, a capacidade de bombeamento é reduzida e a quantidade de sangue que sai do coração a cada batida pode diminuir. Esse órgão está ligado a uma complexa rede vascular que vai sendo alterada e danificada pelo contínuo fluxo sanguíneo. A cicatrização produz fibrose, que deixa os vasos menos elásticos e pode causar obstruções quando somada ao colesterol, que naturalmente se retém nas paredes de veias e artérias (CURIATI et al., 2011). Isso tudo interfere no funcionamento do coração e, consequentemente, dos demais órgãos e sistemas.

Alterações e mesmo privações sensoriais podem ser experienciadas no envelhecimento normal. Entre as mais facilmente perceptíveis estão aquelas relacionadas à visão. Resultado das alterações associadas ao passar dos anos que acontecem nos olhos, a presbiopia é caracterizada pela dificuldade de acomodação do foco, especialmente em objetos mais próximos (WHO, 2015), e é popularmente referida como "vista cansada".

A adaptação dos olhos a ambientes escuros tende a ficar mais lenta e o indivíduo pode sentir necessidade de mais iluminação no seu dia-a-dia, por causa de um estreitamento natural da pupila. No envelhecimento normal podem também ser alteradas percepções de profundidade, cores e movimento (RIBEIRO & COSENZA, 2013).

É normal que ocorra redução nas capacidades auditivas. A perda auditiva relacionada à idade é chamada de presbiacusia, é bilateral e interfere principalmente na percepção de frequências altas e discriminação de tons. Pode ocorrer por modificações de caráter mecânico, como o desgaste dos ossículos do ouvido, ou de caráter sensorial, como a redução dos neurônios auditivos. As alterações no ouvido interno podem também afetar o sistema vestibular, responsável pela manutenção do equilíbrio (VEGA et al., 2004).

O envelhecimento normal pode levar à diminuição de receptores sensoriais e suas sensibilidades individuais. Essa diminuição inclui o número de papilas gustativas na língua (o que pode levar ao exagero de sal ou açúcar nas refeições); dos receptores do olfato (que também interferem na percepção do sabor de alimentos e cuja redução pode deixar o idoso mais vulnerável a situações de risco,

como vazamento de gás); e do tato (o que interfere, inclusive na sensibilidade de temperaturas) (RIBEIRO & COSENZA, 2013). Além disso, o processamento de informação recebida pelos receptores vai passando a acontecer de maneira mais lenta (VEGA et al., 2004).

Em resumo, o conceito de envelhecimento normal diz respeito às alterações de fundo genético-biológico em morfologias e funções fisiológicas. São alterações pelas quais todos deveremos passar durante o envelhecimento, mais cedo ou mais tarde, com maior ou menor intensidade. Elas são caracterizadas como declínios, que acontecem de maneira gradual e permitem a adaptação do indivíduo.

2.2.2. Envelhecimento patológico

O envelhecimento patológico, por sua vez, pode ocorrer quando as alterações do envelhecimento normal se associam a condições de saúde, como doenças, transtornos, lesões ou traumas e a fatores contextuais, como hábitos de vida ou ambientes inadequados. Esse padrão de envelhecimento pode também ser referenciado como envelhecimento secundário.

Estamos vivendo mais, mas não necessariamente melhor. Se avanços científicos e sociais, por um lado, diminuíram consideravelmente a incidência de doenças infecciosas, trouxeram também mais poluição e estilos de vida sedentários, que tendem a provocar o envelhecimento patológico. Fatores contextuais, como comportamentos de risco e ambientes físicos e sociais impróprios, favorecem o desenvolvimento de condições crônicas ainda na vida adulta, levando a um envelhecimento com maior risco de incapacidades severas (ILC-BRAZIL, 2015).

As doenças predominantes na velhice contemporânea são as crônicas, não transmissíveis. Também, são as principais causas de incapacidades e morte. A maioria dos idosos envelhece de maneira patológica, convivendo com pelo menos uma doença crônica, e essas taxas estão crescendo. A maior parte dessas doenças tem relação com comportamentos de risco recorrentes e evitáveis, como o baixo nível de atividade física, maus hábitos alimentares, consumo de álcool e de tabaco (WHO, 2015 PAPALIA ET AL., 2006).

As doenças crônicas mais recorrentes a nível mundial são as cardiovasculares, pulmonares, cânceres e diabetes. As maiores causas de morte na

velhice, por sua vez, são as cardiopatias isquêmicas (como angina e infarto); os acidentes vasculares cerebrais (AVCs) e as doenças pulmonares obstrutivas crônicas (como enfisema e bronquite crônica) (WHO, 2015).

As dinâmicas de saúde na velhice são complexas. Muitos idosos convivem com condições de saúde, como doenças, lesões, disfunções ou transtornos, que caracterizam um envelhecimento patológico. Seus impactos, entretanto, podem diferir muito de pessoa para pessoa. Enquanto alguns idosos controlam a hipertensão com alterações de hábitos simples, outros precisam de tratamentos mais complexos e podem sofrer severos efeitos colaterais, por exemplo. Para a maioria dos idosos, a existência dessas condições de saúde não leva a restrições em atividades ou participação social (WHO, 2015; MORAES & CINTRA, 2013).

Outra complexidade sobre o envelhecimento patológico é que alguns estados de saúde não condizem com classificações tradicionais de doenças. As síndromes geriátricas, por exemplo, resultam de disfunções em múltiplos sistemas orgânicos. A incontinência urinária, as quedas, o *delirium*, as úlceras por pressão e a fragilidade³ são exemplos dessas síndromes (WHO, 2015).

A probabilidade do desenvolvimento de duas ou mais condições crônicas aumenta com a idade. Esse quadro é conhecido como multimorbidade (ou comorbidade) e induz à administração de diferentes medicamentos (polimedicação ou polifarmácia), que pode levar a interações medicamentosas e efeitos colaterais. O impacto da multimorbidade costuma ser significativamente mais importante do que se esperaria das condições de saúde isoladamente (WHO, 2015).

Nesse cenário, os progressos da área biomédica, que estão alongando a vida, vêm sendo colocados em cheque, uma vez que seus efeitos colaterais incluem o fato de estarmos envelhecendo até uma fase de maior vulnerabilidade a doenças crônicas, multimorbidade, dependência e perda de autonomia (ILC-BRAZIL, 2015).

O delirium é "caracterizado por desatenção, desorientação temporal e espacial, alterações na sensopercepção (alucinações, ilusões) e da psicomotricidade (hipo ou himantividada)" (MORAES & CRITRA 2012 n 200) a filora por procesão for a

hiperatividade)" (MORAES & CINTRA, 2013, p.306); a úlcera por pressão é a "destruição localizada da pele que acomete os doentes acamados, ocorrendo especialmente nas regiões de apoio, como a face posterior do crânio, costas, nádegas, cotovelo e tornozelo" (HOUAISS, 2009); e a fragilidade é um estado de extrema vulnerabilidade a fatores adversos endógenos ou exógenos (WHO, 2015).

Infelizmente, as expectativas mundiais em relação aos comportamentos de risco associados ao envelhecimento patológico não são promissoras. O nível de atividade física está diminuindo em todas as idades em decorrência de estilos de vida cada vez mais sedentários. Os hábitos alimentares estão piorando e ampliando a prevalência da obesidade. A proliferação dos casos de obesidade é tamanha, que essa condição vem sendo anunciada como potencial redutora da expectativa de vida. O consumo de álcool está aumentando em todas as idades e ampliando índices de acidentes e violência, além das doenças crônicas. Apenas o consumo de tabaco vem declinando, ao menos em países desenvolvidos. Ainda assim, o tabagismo é considerado a maior causa de morte evitável no mundo (ILC-BRAZIL, 2015).

Com o considerável aumento da longevidade populacional, campanhas de conscientização em relação à prevenção do envelhecimento patológico e notícias sobre as descobertas da ciência em relação ao envelhecimento humano estão se tornando cada vez mais recorrentes. Ao lançar a campanha "Envelhecer sem vergonha – qualidade de vida não tem idade", os Laboratórios Pfizer (2015) divulgaram os resultados de uma pesquisa que mostrou que os brasileiros desejam viver mais do que a atual expectativa de vida nacional (de aproximadamente 75 anos), mas 90% dos entrevistados têm medo de envelhecer.

Os entrevistados concordam que a longevidade se relaciona com prevenção, hábitos de alimentação saudável e a uma boa saúde mental. 77% deles demonstraram preocupação com a saúde na velhice e 72% com possíveis limitações físicas. Em contrapartida, uma minoria afirma ter uma alimentação balanceada e praticar exercícios físicos.

O envelhecimento populacional brasileiro caracteriza-se pelo acúmulo de incapacidades progressivas. [...] A tendência é de se observar um número crescente de idosos que, muito embora destinados a viver cerca de 20 anos a mais, encontram-se funcionalmente incapacitados e com uma saúde precária (ANDRADE & PEREIRA, 2009, p.114).

Não é necessário ser especialista para fazer a previsão acima ou entender o quanto é urgente uma mudança sistêmica. Neste cenário, vale pensar nos desafios trazidos pelos 20 e mais anos que devemos viver, sob a perspectiva do Design.

2.3. Abordagens sobre envelhecimento e funcionalidade

O envelhecimento biológico é apenas parte de um cenário complexo formado por alterações do passar dos anos, que vão de papéis sociais e econômicos à diminuição na rede social. A teia de eventos biológicos, psicológicos e sociais relacionados ao envelhecimento é objeto de estudo de diversas áreas do saber, o que leva a diversas abordagens teóricas sobre um mesmo tema. Isso acontece com o envelhecimento bem-sucedido e a funcionalidade, que serão aprofundados nas seções que seguem. Essas abordagens têm reflexo nas possibilidades de atuação em prol de um melhor envelhecimento. Trata-se, portanto, uma discussão pertinente a esse trabalho.

Em revisão sistemática, Ann Bowling & Paul Dieppe (2005) mapearam definições de envelhecimento bem-sucedido em publicações das ciências sociais, psicológicas e médicas e as classificaram conforme as abordagens *biomédica*, *psicossocial* e combinações entre elas. Compararam-nas à visão leiga sobre o que seria envelhecer com sucesso e avaliaram implicações das diferentes abordagens na elaboração de políticas públicas

Conforme os autores, pesquisadores que se alinham à perspectiva biomédica relacionam o envelhecimento bem-sucedido à otimização da expectativa de vida, com ausência de condições crônicas ou fatores de risco para seu desenvolvimento e com alto nível de funcionalidade física e mental. Os que se alinham à perspectiva psicossocial, por sua vez, relacionam o envelhecimento bem-sucedido à satisfação na vida, participação social, autoestima, senso de autoeficácia, felicidade, humor, resiliência, entre outros.

Bowling e Dieppe ressaltam a importância da visão leiga sobre o envelhecimento bem-sucedido, como forma de mensurar a pertinência de possíveis intervenções. Para eles, faz pouco sentido o desenvolvimento de políticas públicas para idosos, se o público não as considera relevantes.

De maneira semelhante, a Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), proposta pela Organização Mundial da Saúde, distingue visões sobre a funcionalidade e a incapacidade: o *modelo médico*, o *modelo social* e o *modelo biopsicossocial* (WHO, 2002b).

O modelo médico compreende a incapacidade como um problema individual, relacionado a condições de saúde e que, portanto, requer assistência

médica para ser corrigido. As intervenções oriundas dessa abordagem têm como objetivo a cura, mudança de comportamento e adaptação do indivíduo. O modelo social, por sua vez, compreende a incapacidade como um problema criado pela sociedade, resultante de ambiente físico e social inadequado e que, portanto, demanda respostas políticas (WHO, 2002b).

A OMS considera que ambas as abordagens sejam parcialmente válidas e que resultem em intervenções que não devem ser renunciadas. Entretanto, compreende a funcionalidade e a incapacidade como resultantes da interação entre atributos pessoais e contextuais e que por sua complexidade, merecem ser abordados de maneira que integre coerentemente as diferentes perspectivas da saúde: biológica, individual e social (WHO, 2002b).

Um exemplo de abordagem controversa do envelhecimento foi um artigo que propõe a inserção da velhice na próxima edição do Código Internacional de Doenças. Os autores argumentam que a classificação da velhice como algo tratável poderia estimular novas abordagens e modelos de negócios, e que isso resultaria em benefícios para os idosos, comunidade acadêmica, legisladores, indústria farmacêutica, companhias de assistência médica e de seguros (ZHAVORONKOV & BHULLAR, 2015). A publicação do artigo na conceituada revista *Frontiers in Genetics* gerou alvoroço entre alguns pesquisadores e profissionais que trabalham junto aos idosos e acreditam que esse tipo de posicionamento reforça o preconceito etário.

Ações como a polêmica proposta de inclusão da velhice no CID poderiam levar a intervenções benéficas, mas suas consequências são mais extensas do que as previstas na publicação. "A ênfase nos fatores biomédicos leva a considerar a velhice como sinônimo de fracasso do corpo" (COSENZA & MALLOY-DINIZ, 2013, p.441).

A abordagem biomédica tem tido muita influência no design para o envelhecimento. São projetos que priorizam a correção ou mitigação de declínios ou incapacidades. Um grupo muito diversificado é generalizado de acordo com o nível de execução de determinada tarefa. Por exemplo, um andador é projetado para ser utilizado para pessoas com mobilidade reduzida, independentemente de gênero, classe social, interesses, valores... O indivíduo é desconsiderado em detrimento do corpo. Quando alguma atenção é prestada a aspectos psicossociais, é secundária, e tende a tomar a forma de um tratamento cosmético posterior.

Por outro lado, a consideração de aspectos psicossociais em detrimento dos biomédicos pode levar a um imperativo de satisfação na vida e autoestima tão idealizado quanto o da ausência de doenças crônicas como determinante para um envelhecimento bem-sucedido. A abordagem psicossocial parece não ter uma influencia significativa no design, mas tem consequências a nível social e individual uma vez que se estabelece uma necessidade de sentir-se pleno ou agir com bom humor diante de desafios da vida e do corpo em envelhecimento, e esses sentimentos constantes tendem a ser irreais.

Dentro da multiplicidade de possibilidades e consequências das abordagens sobre envelhecimento, acreditamos que a ação do design em relação ao envelhecimento deve seguir uma abordagem biopsicossocial na concepção de projetos que atendam as demandas dos idosos no âmbito do corpo, do indivíduo e o do indivíduo dentro de determinado contexto.

2.4. Envelhecimento bem-sucedido, ativo ou saudável

Em publicações científicas, conceitos como envelhecimento bem-sucedido, envelhecimento ativo e envelhecimento saudável são recorrentes, em notável a falta de consenso sobre o que inclui, como se define e como se mensura um *bom* envelhecimento (WHO, 2015). Uma revisão sistemática de literatura de 28 artigos publicados no período entre 1978 e 2005, verificou 29 definições diferentes apenas de envelhecimento bem-sucedido (*successful aging*) (DEEP & JESTE, 2006).

Nesta seção serão apresentadas algumas das principais definições que nortearam os estudos em direção a um melhor envelhecimento.

2.4.1. Envelhecimento bem-sucedido

Em 1987, o médico John W. Rowe e o psicólogo Robert L. Kahn publicaram *Human Aging: Usual and Successful*. A publicação, que marcou estudos em geriatria e gerontologia, é uma crítica às definições correntes de normalidade no envelhecimento. Os autores argumentaram que os declínios observados em pacientes estavam sendo excessivamente atribuídos aos anos vividos, e que a maioria deles poderia ser, na verdade, consequências da maneira como esses anos foram vividos. Eles consideraram como limitações das

classificações de envelhecimento normal àquela época: (1) a negligência dada à heterogeneidade cognitiva e fisiológica do grupo que, segundo as pesquisas, envelhecia normalmente; (2) a concepção de normalidade fazer referência à ausência ou baixo risco de patologias; (3) e a implicação de que o que é normal é natural e, portanto, além das intenções de intervenção. De acordo com Rowe e Kahn, o resultado das limitações das classificações de envelhecimento normal seria uma "gerontologia do usual". Os autores, então, propuseram uma delimitação entre normalidade e sucesso: aqueles que envelhecem convivendo com estados patológicos estariam envelhecendo normalmente. Por sua vez, os que envelhecem sem estados patológicos, teriam um envelhecimento bem-sucedido (ROWE & KAHN, 1987).

Dez anos depois, os pesquisadores atualizaram seus pontos de vista e passaram a definir o envelhecimento bem-sucedido como algo multidimensional. Além da ausência de estados patológicos, a manutenção da funcionalidade e, especialmente, o engajamento ativo em relações interpessoais e em atividades produtivas diferenciaria quem envelhece com sucesso de quem envelhece normalmente (ROWE & KAHN, 1997).

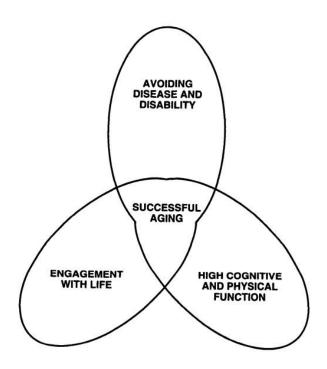


Figura 6: Modelo de Envelhecimento Bem-Sucedido de Rowe & Kahn (1997)

A abordagem de Rowe e Kahn (1997) segue como marco de referência nos estudos sobre envelhecimento e é a mais utilizada nas pesquisas que seguem o modelo biomédico do envelhecimento bem-sucedido (BOWLING & DIEPPE, 2005). Por outro lado, seus critérios são amplamente criticados quanto: (1) à pouca importância dada aos fatores sociais que envolvem o envelhecimento, e a consequente atribuição do sucesso ou insucesso exclusivamente ao indivíduo; (2) à rigidez e rigor da definição; (3) às diferenças em comparação ao que os idosos consideram como envelhecimento bem-sucedido, e o que isso representaria aos que, segundo os critérios, não são bem-sucedidos; (4) à relativa ausência de teoria no desenvolvimento e estudo do conceito (MCLAUGHIN, 2008).

2.4.2. Envelhecimento ativo

Ainda na década de 90, o conceito de envelhecimento ativo passou a ser utilizado pela Organização Mundial da Saúde. Seu propósito foi o de transmitir uma mensagem mais inclusiva e abrangente do que as das definições correntes de envelhecimento bem-sucedido – como as de Rowe e Kahn (1987; 1997) – saudável, produtivo, positivo etc. Neste sentido, a OMS evidenciou que outros fatores, como as oportunidades de participação social e segurança, influenciam a maneira como as pessoas envelhecem, além dos cuidados com a saúde (WHO, 2002; ILC-BRAZIL, 2015).

Em 2002, a OMS lançou a publicação *Envelhecimento Ativo: uma Política de Saúde*⁴. O documento compreende o envelhecimento como um processo influenciado por determinantes biopsicossociais, sendo eles: cultura; gênero; ambiente físico; serviços de saúde e sociais; determinantes econômicos; sociais; pessoais e comportamentais. Definiu, enfim, o *envelhecimento ativo* como "processo de otimização de oportunidades de saúde, participação e segurança, com objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas vão ficando mais velhas" (WHO, 2002, p.12. Tradução nossa)⁵.

⁴ Active Ageing: a Policy Framework

⁵ "Active ageing is the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age".

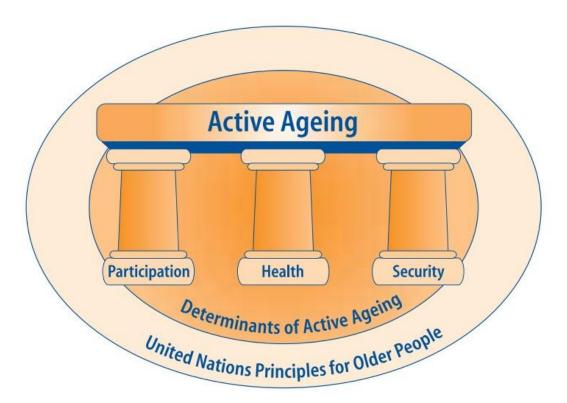


Figura 7: Os três pilares do envelhecimento ativo: participação, saúde e segurança (WHO, 2002)

O conceito emergiu para enfatizar a necessidade de ação conjunta dos diferentes domínios de políticas públicas, com a meta de assegurar que as pessoas continuem provedoras de recursos para suas famílias, comunidades e economias (WHO, 2015).

Em 2015, a definição de *envelhecimento ativo* foi revisitada pelo Centro Internacional de Longevidade Brasil (ILC-Brazil) no relatório *Envelhecimento Ativo: um Marco Político em Resposta à Revolução da Longevidade*⁶, produzido em parceria com diversos pesquisadores e organizações, vários deles envolvidos na publicação de 2002 da OMS. O relatório foi lançado em julho, com o objetivo de "reforçar iniciativas da Organização Mundial da Saúde do passado e do presente, e complementar e valorizar o seu Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento" (ILC-BRAZIL, 2015, p.10. Tradução nossa)⁷, que viria a ser lançado dois meses depois.

⁶ Active Ageing: a Policy Framework in Response to the Longevity Revolution

⁷ "To reinforce both the past and present initiatives of the WHO and to complement and to add value to the 2015 World Report on Ageing and Health".

Seus autores reconhecem que a publicação de 2002 foi uma verdadeira mudança de paradigma e segue relevante e presciente. "Dada à magnitude, velocidade e dinamismo da revolução da longevidade e seus impactos abrangentes, entretanto, a resposta internacional é ainda preocupantemente tímida" (ILC-BRAZIL, 2015, p.97. Tradução nossa)⁸. De acordo com o relatório do ILC-Brazil, tendências globais estariam desafiando a forma como o envelhecimento populacional deve ser encarado e, para continuar servindo como guia de ação, deveria haver uma atualização. Neste sentido, um quarto pilar foi adicionado à definição de envelhecimento ativo, agora concebido como "processo de otimização de oportunidades de saúde, aprendizado ao longo da vida, participação e segurança, com objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas vão ficando mais velhas" (ILC-BRAZIL, 2015, p.39. Tradução nossa)⁹.



Figura 8: Os quatro pilares do envelhecimento ativo: saúde, aprendizado ao longo da vida, participação e segurança (ILC-BRAZIL, 2015).

⁸ "Given the magnitude, speed and dynamism of the longevity revolution and its allencompassing impacts, however, the international response is still worryingly timid".

⁹ "Active Ageing is the process of optimizing opportunities for health, lifelong learning, participation and security in order to enhance the quality of life as people age".

2.4.3. Envelhecimento saudável

A Organização Mundial da Saúde também avaliou como insuficiente o progresso feito desde o lançamento de *Envelhecimento Ativo: uma Política de Saúde* (WHO, 2002) e de outros documentos de relevância internacional. Considerou que, apesar de evidenciadas as oportunidades de ação, pouca atenção foi prestada às mudanças sistêmicas necessárias para que elas fossem atingidas satisfatoriamente. Fazer mais, ou tentar melhorar o que tem sido feito, já não seria suficiente (WHO, 2015).

Segundo a OMS, temos todo um sistema desalinhado às necessidades de uma população a qual deverá servir cada vez mais. A sua transformação é um desafio global. Como um primeiro passo, foi lançado o *Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento*¹⁰ (WHO, 2015).

O referido relatório estabelece que existem distintas trajetórias de *envelhecimento saudável*. Isso significa que o envelhecimento saudável não é uma virtude excepcional das pessoas que têm alto desempenho físico e cognitivo, mas algo alcançável, mesmo por aquelas com perdas significativas de capacidades ou restrições de atividades e participação.

Como vimos no capítulo anterior, os estados de saúde na velhice são diversos e complexos demais para serem encaixados em um modelo dual de envelhecimento "bem-sucedido" ou "malsucedido". Diante da necessidade de uma abordagem mais holística do conceito de saúde, cujo foco seja o funcionamento e o bem-estar, a OMS define o *envelhecimento saudável* como "processo de maximização e manutenção da capacidade funcional, que permite o bem-estar na velhice" (WHO, 2015, p.28. Tradução nossa)¹¹.

A capacidade funcional tratada na definição da OMS se refere aos "atributos relacionados à saúde que permitem a uma pessoa ser e fazer o que valoriza" (WHO, 2015, p.28. Tradução nossa)¹², sejam eles inerentes ao indivíduo ou contextuais e ambientais. Essa visão holística e singular sobre funcionalidade será tratada com mais atenção na seção que se segue.

¹⁰ World Report on Ageing and Health

[&]quot;the process of developing and maintaining the functional ability that enables well-being in older age"

¹² "comprises the health-related attributes that enable people to be and to do what they have reason to value"

A partir do exposto, compreendemos o conceito de envelhecimento saudável como o mais coerente com as múltiplas realidades que a velhice revela e também mais pertinente à atividade do design. O Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento mostra oportunidades concretas para ação em diferentes áreas do saber e atuação humana e para além da criação de políticas públicas ou intervenções na área da Saúde. A exploração do documento oferece uma compreensão do envelhecimento em seus aspectos biológicos, psicológicos e sociais, a partir da qual podem ser tomadas inúmeras frentes para transformação de realidades existentes em outras mais desejáveis, tal como entendemos a essência e principal sentido da atividade do design (FRASCARA, 2000).





Figura 9: Praticando atividades físicas entre amigos e recebendo atenção da cuidadora: Diferentes trajetórias de envelhecimento saudável.

2.5. Funcionalidade, independência e autonomia

Funcionalidade (ou capacidade funcional), independência e autonomia são termos frequentes em publicações sobre envelhecimento. São, também, metas de intervenções de diferentes áreas que visam promover um melhor envelhecimento. Fez-se, portanto, relevante a investigação das definições desses conceitos.

2.5.1. Da perspectiva do corpo

Nas publicações que abordam o envelhecimento ativo (WHO, 2002; ILC-BRAZIL, 2015), a *capacidade funcional* é tratada como o conjunto de funções fisiológicas (capacidade respiratória, cardíaca e a força muscular, por exemplo) que atinge seu ápice na vida adulta e entram em declínio na velhice, como ilustrado no gráfico:

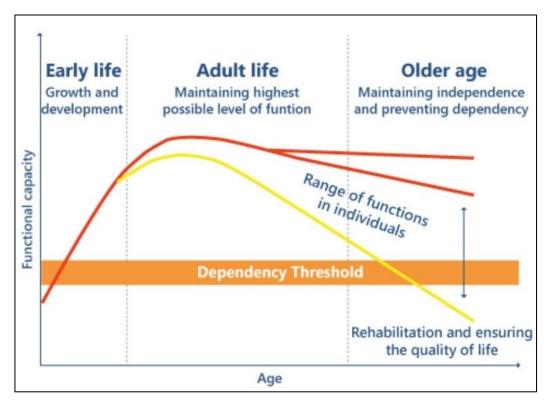


Figura 10: A capacidade funcional ao longo da vida (ILC-BRAZIL, 2015)

Em um contexto ideal, o declínio da capacidade funcional se dá de maneira gradual e leva à compressão da morbidade, ou seja, alguma eventual perda funcional mais significativa seria concentrada em um curto período que antecede a morte. Em contrapartida, em um contexto de hábitos de vida ou ambientes impróprios, o declínio tende a acontecer de maneira mais acelerada. A partir da modificação do contexto, alguns declínios podem ser revertidos (linhas vermelhas do gráfico). Um indivíduo que viveu toda a vida em um contexto adverso (linha amarela do gráfico) tende a não atingir o potencial da sua capacidade funcional e a desenvolver doenças crônicas ainda na vida adulta. Nesse caso, na velhice, o declínio funcional é mais expressivo, com doenças e incapacidades se somando até a dependência e uma morte prematura, se não houver intervenções bemsucedidas no sentido de reabilitar essa pessoa.

A OMS define *autonomia* como a "habilidade percebida de controlar, lidar e fazer decisões pessoais sobre como viver no dia-a-dia de acordo com as próprias regras e preferências" e *independência* como a "habilidade de executar funções relacionadas à vida diária – ou seja, a capacidade de viver independentemente em comunidade, sem ou com pouca ajuda dos outros" (WHO, 2002, p.13. Tradução

nossa) ¹³. A barra laranja do gráfico representa o limiar da dependência, ou seja, o nível de barreira que o ambiente impõe à execução de tarefas, que leva à perda da independência. Contextos de risco, passeios públicos mal conservados e serviços precários de saúde ou mobilidade urbana, por exemplo, aumentam o limiar da dependência. Em compensação, um ambiente físico e social favorável, contribui para independência, e consequentemente para a redução do limiar (ILC-BRAZIL, 2015).

2.5.2. Da perspectiva do indivíduo

Os médicos geriatras Edgar Nunes de Moraes e Marco Túlio Gualberto Cintra, por sua vez, compreendem que a funcionalidade é equivalente ao bemestar e introduzem o conceito de *funcionalidade global* como a "capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo" (2013, p.297). Essa capacidade é favorecida pelo desempenho conjunto de quatro sistemas funcionais principais: cognição, humor, comunicação e mobilidade, como mostra a figura:

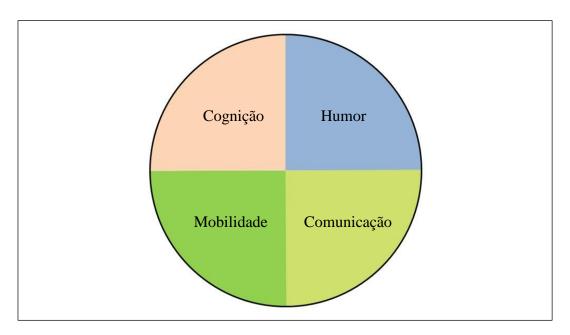


Figura 11: Os quatro sistemas funcionais principais

¹³ Autonomy is the perceived ability to control, cope with and make personal decisions about how one lives on a day-to-day basis, according to one's own rules and preferences.

Independence is the ability to perform functions related to daily living -i.e. the capacity of living independently in the community with no and/or little help from others.

A *cognição* é o sistema funcional concebido como a capacidade intelectual que permite a compreensão do ambiente no qual o indivíduo está inserido e a elaboração de respostas para questões do cotidiano.

É formada pela memória (capacidade de armazenamento de informações), função executiva (capacidade de planejamento, antecipação, sequenciamento e monitoramento de tarefas complexas), linguagem (capacidade de compreensão e expressão da linguagem oral e escrita), praxia (capacidade de executar um ato motor pretendido), gnosia/percepção (capacidade de reconhecimento de estímulos visuais, auditivos e táteis) e função visioespacial (capacidade de localização no espaço e percepção das relações dos objetos entre si)" (MORAES & CINTRA, 2013, p.303).

O *humor* é o sistema funcional que se refere à disposição para execução de tarefas, envolvimento social e em atividades. É o estado de ânimo, que em seus extremos pode ser um estado deprimido, de falta de vontade e entusiasmo pela vida ou um estado maníaco, de euforia e sentimento de onipotência.

O desempenho conjunto e harmonioso da cognição e do humor determina a *autonomia* de um indivíduo, definida como a "capacidade individual de decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias regras" (MORAES & CINTRA, 2013, p.297).

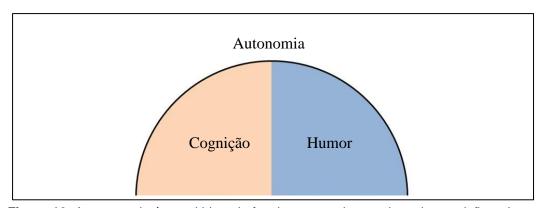


Figura 12: A autonomia é permitida pelo funcionamento harmonioso da cognição e do humor

A mobilidade é o sistema funcional que compreende as capacidades de locomoção e de manuseio do ambiente. A locomoção de um indivíduo é influenciada pela sua postura, marcha e capacidade de transferência (sentar-se, deitar-se, levantar-se). O manuseio do ambiente físico, por sua vez, é influenciado pelas habilidades de alcance (extensão dos braços), de preensão (movimento da palma e dos dedos da mão que permite segurar objetos) e de pinça (movimento de precisão, feito com a ponta dos dedos). A capacidade de mobilidade também

abrange a continência esfincteriana (urinária e intestinal) e a capacidade aeróbica, que fornece a energia necessária para a execução dos movimentos pretendidos.

A comunicação é o sistema funcional que permite ao indivíduo estabelecer um relacionamento produtivo com o ambiente físico e social no qual está inserido. As habilidades sensoriais têm muita influência nesse sistema. É por meio dele que compreendemos o espaço e nos expressamos. A comunicação envolve a visão, a linguagem, a audição, a fala e voz e a motricidade orofacial (movimentos da boca e face que permitem a articulação de palavras e movimentos de mastigação, sucção e deglutição).

O desempenho conjunto e harmonioso da mobilidade e da comunicação determina a *independência* de um indivíduo, definida como a "capacidade de realizar algo com os próprios meios" (MORAES & CINTRA, 2013, p.297).

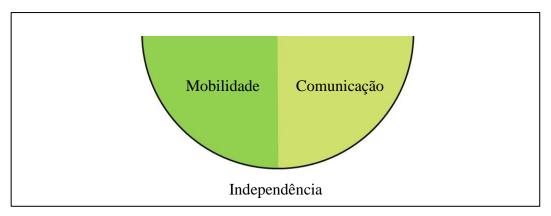


Figura 13: A independência é dada pelo funcionamento harmonioso da mobilidade e da comunicação

As alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento se refletem na funcionalidade global. Por exemplo, as reduções em massa e elasticidade de fibras musculares associadas à diminuição da densidade óssea e enrijecimento de articulações são fatores que interferem nas capacidades que envolvem a mobilidade. As alterações mecânicas e na percepção relacionadas à audição e visão, por sua vez, influenciam na capacidade de comunicação. Apesar de essas alterações serem caracterizadas como declínios, Moraes e Cintra afirmam que "toda a função perdida com o envelhecimento normal é supérflua, não sendo indispensável para a manutenção de uma vida funcionalmente ativa e feliz" (2013, p.301).

O desempenho harmonioso dos quatro sistemas funcionais permite a execução de tarefas no cotidiano. Algumas dessas tarefas são indispensáveis para a sobrevivência. Outras são socialmente convencionadas. Outras, ainda, se relacionam com hábitos e interesses individuais. Essas tarefas são chamadas de Atividades de Vida Diária (AVDs) e suas execuções são determinantes na avaliação da funcionalidade dos idosos. Elas são classificadas conforme sua complexidade:

- (1) As atividades básicas de vida diária (ABVDs) são aquelas relacionadas ao autocuidado. Incluem funções vegetativas simples como a alimentação, continência urinária e intestinal, transferências (sentar, deitar, levantar) e funções aprendidas, como banhar-se, vestir-se e usar o banheiro;
- (2) as atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) são mais complexas que as básicas e também mais influenciadas pela cultura. São tarefas de cuidado da casa, como preparar alimentos, fazer compras, administrar medicação e dinheiro:
- (3) as *atividades avançadas de vida diária* (AAVDs) são as mais complexas e relacionadas à individualidade da pessoa. Incluem práticas recreativas, sociais, religiosas, laborais, entre outras (ASSIS ET AL., 2013; MORAES & CINTRA, 2013).

A independência e a autonomia não são necessariamente interligadas. Um idoso com dependência na execução de tarefas que envolvam mobilidade ou comunicação pode manter sua autonomia, na medida em que é capaz de seguir tomando decisões e comandando a própria vida. Na mesma linha, um idoso com declínios cognitivos ou transtornos de humor significativos pode não ter autonomia para realizar Atividades de Vida Diária Avançadas, como lidar com contas e extratos bancários, mas pode executar tarefas cotidianas mais simples com seus próprios meios, de maneira independente. Quanto maior for a complexidade de uma atividade, maior será a necessidade do bom funcionamento conjunto dos quatro sistemas funcionais principais (cognição, humor, mobilidade e comunicação) e, portanto, da harmonia entre autonomia e independência.

A OMS prevê que em países em desenvolvimento, como o Brasil, o número de idosos que necessitam de ajuda para a execução de Atividades de Vida Diária quadruplique até 2050 (WHO, 2015), fato que merece atenção de todas as atividades humanas em geral e do design em particular.

A incapacidade cognitiva, a instabilidade postural, a imobilidade, a incontinência e a incapacidade comunicativa são resultados de impactos severos nos quatro sistemas funcionais principais. De acordo com a OMS, as condições crônicas que mais interferem na funcionalidade e geram incapacidades na velhice são (1) a perda de audição; (2) as dores nas costas e no pescoço; (3) as doenças pulmonares obstrutivas crônicas; (4) os transtornos depressivos; (5) as quedas; (6) a diabetes mellitus; (7) a doença de Alzheimer; (8) os erros de refração óptica (9) a osteoartrite; e (10) a catarata (WHO, 2015).

2.5.3. Da perspectiva corpo + indivíduo + contexto

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é uma ferramenta de avaliação da *funcionalidade* e *incapacidade* em três níveis: (1) parte do corpo ou corpo todo; (2) indivíduo; e (3) indivíduo em dado contexto. A CIF foi idealizada pela OMS a partir de uma abordagem biopsicossocial com propósito de oferecer uma linguagem padrão para descrição da saúde e seus estados e favorecer a comunicação entre profissionais da saúde, pesquisadores, políticos e o público geral (WHO, 2002b).

A *funcionalidade* é, desse modo, um termo guarda-chuva para "todas as funções do corpo (fisiológicas e psicológicas), atividades e participação" (WHO, 2002b, p.2. Tradução nossa)¹⁴, utilizado em referência aos aspectos positivos da interação dinâmica entre condições de saúde (doenças, transtornos, lesões...), fatores pessoais (gênero, idade, comportamentos...) e ambientais (estrutura legal e social, clima, espaço físico...). Em contraponto, *incapacidade* é um termo que compreende "deficiências¹⁵, limitações de atividade ou restrição de participação" (WHO, 2002b, p.2. Tradução nossa)¹⁶, em referência aos aspectos negativos da interação dinâmica entre condições de saúde, fatores pessoais e ambientais.

O modelo criado pela OMS, ilustrado na figura a seguir, evidencia o fato de que diferentes ambientes podem ter impactos distintos sobre as capacidades de um

¹⁴ all body functions, activities and participation

¹⁵ Problemas no funcionamento ou estrutura do corpo, como um desvio significante ou perda (WHO, 2002b, p.10; tradução nossa).

Problems in body function or structure such as a significant deviation or loss.

¹⁶ impairments, activity limitations and participation restrictions

mesmo indivíduo, podendo fomentar a funcionalidade ou a incapacidade (WHO, 2002b).

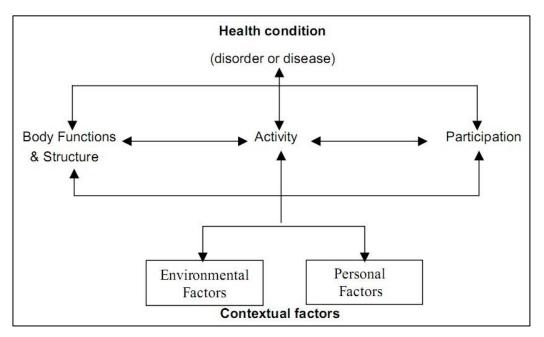


Figura 14: Modelo Biopsicossocial da CIF - Funcionalidade e incapacidade como resultantes da interação dinâmica entre condições de saúde, fatores pessoais e ambientais (WHO, 2002b)

2.5.4. Da perspectiva do indivíduo + o que ele valoriza

Um novo conceito de *capacidade funcional* foi introduzido pela OMS como o alicerce do envelhecimento saudável no Relatório Mundial da Saúde e Envelhecimento, passando a compreender:

os atributos relacionados à saúde que permitem às pessoas serem e fazerem o que valorizam. É composta pela capacidade intrínseca de um indivíduo, por características ambientais e pelas interações entre o indivíduo e essas características (WHO, 2015, p.28. Tradução nossa)¹⁷.

A capacidade intrínseca é definida como "o composto de todas as capacidades físicas e mentais de um indivíduo" (WHO, 2015, p.28. Tradução

¹⁷ comprises the health-related attributes that enable people to be and to do what they have reason to value. It is made up of the intrinsic capacity of the individual, relevant environmental characteristics and the interactions between the individual and these characteristics

nossa)¹⁸ que, como vimos no decorrer desse trabalho, entra em declínio com o passar dos anos.

À luz dessa perspectiva, ainda que a capacidade intrínseca seja componente da capacidade funcional, seu declínio não deve significar diminuição de bem-estar ou a privação daquilo que o indivíduo preza, contanto que ele esteja inserido em um ambiente adequado, ou que tenha à disposição recursos que o permita realizar as atividades que considera importante (figura 15).

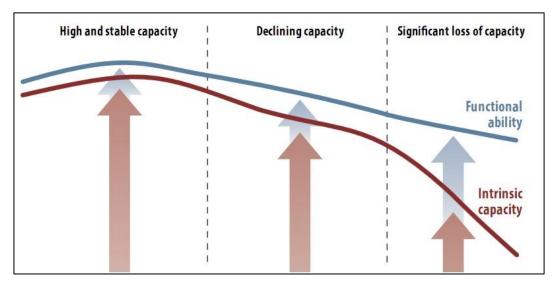


Figura 15: Trajetórias hipotéticas das capacidades intrínseca e funcional com o passar dos anos (WHO, 2015)

O quadro acima pode ser ilustrado com o exemplo fictício de uma professora de escola de música. Em uma primeira fase da velhice, com suas capacidades estáveis, ela segue sua rotina com os próprios meios: vai à escola a pé, demonstra as lições dadas tocando instrumentos variados, se apresenta em concertos. Conforme os anos vão passando, ela vai experimentando restrições de mobilidade: passa a usar uma bengala, receber carona dos colegas, vai diminuindo o número de apresentações, até chegar um momento em que ela sente que pode ser mais confortável trabalhar em casa, com alunos particulares. Já não tem a mesma habilidade motora para tocar os instrumentos, mas segue instruindo os pupilos com maestria. Com o avanço do envelhecimento, começa a sentir impactos de uma doença crônica antiga: passa a sentir-se muito cansada para ensinar, mas os familiares, antigos colegas e alunos a visitam com frequência e

¹⁸ is the composite of all the physical and mental capacities of an individual.

fazem questão de fazer saraus musicais quando ela se sente disposta. Já não podendo sair da cama, é muito bem cuidada pela acompanhante e familiares, que sempre colocam suas músicas favoritas a tocar e mostram-lhe vídeos das apresentações dos alunos e fotos de quando tocava em concertos.

A adequação do contexto às demandas dos idosos permite o desenvolvimento e maximização da capacidade funcional, processo que leva ao envelhecimento saudável, como ilustrado na figura abaixo. Quanto maior o declínio das capacidades físicas e mentais de um indivíduo, maior a importância de um contexto alinhado às suas demandas. Esse cenário pede atenção de todas as áreas do conhecimento e da atuação humana e particularmente da atividade do design.

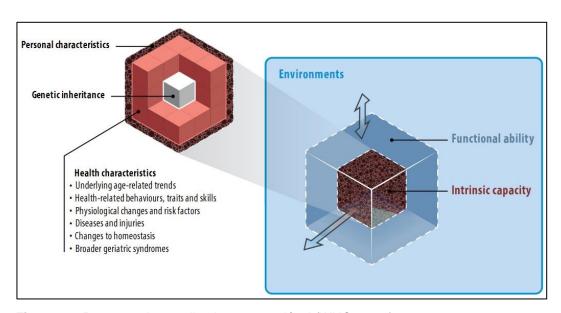


Figura 16: Processo de envelhecimento saudável (WHO, 2015)

Sob a perspectiva que enfatiza o que o indivíduo valoriza, a capacidade funcional pode ser desenvolvida e maximizada a partir de inúmeras frentes de ação e costumam ter dois focos principais: (1) a otimização da capacidade intrínseca (que abrange as capacidades físicas e mentais individuais), a partir de ações que visem à conscientização em relação à prática de exercícios físicos, alimentação balanceada e prevenção de doenças que podem levar a declínios, e a reabilitação de declínios reversíveis, a partir de intervenções médicas, fisioterapêuticas... (2) a maximização da capacidade funcional, a partir da adequação dos ambientes às demandas dos idosos, a partir do alinhamento de

políticas públicas, serviços de saúde, do ambiente urbano, da disponibilidade de objetos de auxílio, criação de espaços para sociabilização... (WHO, 2015).

2.5.5. Primeiras considerações sobre design e funcionalidade, independência e autonomia

Com vistas à atuação da atividade do design em prol do envelhecimento saudável, proponho a combinação da concepção dos sistemas funcionais de Moraes e Cintra (2013) à de capacidade funcional da OMS, que enfatiza o que o idoso valoriza (WHO, 2015). Dessa forma, a capacidade intrínseca de um indivíduo poderia ser compreendida como o conjunto das habilidades, ou dos quatro sistemas principais: cognição, humor, mobilidade e comunicação de um indivíduo.

Por sua vez, a capacidade funcional abrangeria os atributos intrínsecos e os atributos contextuais (como a rede de apoio, o ambiente físico, a infraestrutura local, os produtos de auxílio...) que colaboram com a manutenção ou maximização das habilidades do indivíduo para que ele possa realizar as atividades que valoriza.

A partir da sugerida combinação, as capacidades intrínseca e funcional poderiam ser desdobradas e a atuação do design poderia ter como foco favorecer suas diferentes habilidades componentes (mobilidade, comunicação, cognição, humor, autonomia, independência). Independentemente de possíveis ênfases, a atividade do design deve ter como ponto crucial o que os idosos consideram importante para suas vidas, em outras palavras, a ação deve ser iniciada com o mapeamento do que é importante para o idoso que, por sua vez, deve nortear todo o processo projetual e etapas de desenvolvimento de produtos e serviços.

Três frentes de atuação abrangentes podem ser tomadas para a manutenção e maximização dos atributos que permitem que o idoso realize as atividades que valoriza, ou sua capacidade funcional:

(1) visando à manutenção das capacidades físicas e mentais individuais, por meio de produtos e serviços que tenham como meta a prevenção e reabilitação como, por exemplo, aplicativos que incentivem hábitos saudáveis e inibam hábitos inadequados, uso de realidade aumentada ou gamificação para tornar processos de reabilitação mais agradáveis etc.;

(2) otimização da interação das capacidades individuais com o ambiente físico e/ou social existente, por meio de produtos e serviços que favoreçam o desenvolvimento de tarefas em contexto desfavorável como, por exemplo, objetos de auxílio à marcha, artefatos que permitam alcançar prateleiras altas em segurança ou serviços de transporte individual etc.; e

(3) concepção de ambientes alinhados às demandas do público que envelhece como, por exemplo, espaços urbanos mais acessíveis, com disponibilidade de comodidades pertinentes ao cotidiano dos idosos etc.

Seguindo as considerações com vistas à atuação da atividade do design em prol do envelhecimento saudável, proponho que o conceito de autonomia seja compreendido como: capacidade de estabelecer juízos, escolhas e controle sobre ações, a partir das próprias regras e prioridades.

Essa competência depende das características individuais cognitivas e de humor (pessoas com Alzheimer e depressão, por exemplo, têm redução e mesmo a perda da autonomia), mas também é muito influenciada pelo ambiente social no qual o indivíduo está inserido. Vivemos em uma sociedade idadista, que confunde o envelhecimento normal com o desenvolvimento de condições patológicas como as demências, e leva a condutas superprotetoras, paternalistas ou de assédio, em relação a idosos sem quaisquer problemas fisiológicos ou mentais. Essas atitudes podem oferecer riscos tão significativos à autonomia de uma pessoa idosa quanto os declínios funcionais associados a um envelhecimento patológico.

A ação do design em prol da autonomia pode visar à manutenção e maximização das capacidades de cognição e humor individuais, a partir do desenvolvimento de produtos e serviços que estimulem o aprendizado contínuo, a participação social e o envolvimento em situações cotidianas, ou que tornem mais agradáveis práticas de exercícios cognitivos e físicos (que podem ajudar na prevenção e tratamento de transtornos de humor) etc.

A ação pode, também, visar à manutenção da autonomia em ambiente social desfavorável, com projetos de produtos e serviços que colaborem na prevenção de abusos em relação à tomada de decisão (como o assédio financeiro), ou que, diante de uma doença progressiva como o Alzheimer, possam ser resguardadas decisões importantes do idoso, como a maneira de usar seu dinheiro, divisão de bens entre herdeiros etc.

Finalizando as considerações com vistas à atuação da atividade do design em prol do envelhecimento saudável, proponho que o conceito de independência seja compreendido como a capacidade de participação e desempenho de atividades a partir dos próprios meios, sejam eles suas capacidades individuais ou atributos contextuais.

Dessa forma, a independência é permitida tanto pelas capacidades individuais relacionadas à comunicação e mobilidade (expressão, audição, visão, deslocamento, manipulação do ambiente...), quanto por atributos contextuais, que podem ser somados às capacidades individuais para que o idoso faça as atividades que valoriza. Meios de transporte, bengalas, andadores, telefones, próteses auditivas, controles remotos, pessoas que oferecem apoio para mobilidade ou mesmo para executar determinadas tarefas a partir das decisões do idoso, são apenas alguns exemplos de atributos contextuais que podem favorecer a independência de um indivíduo.

Caso os atributos contextuais disponíveis não sejam reconhecidos por um idoso como componentes do que o permite fazer o que julga importante, eles não serão parte do que permite sua independência. Pelo contrário, a imposição de ajudas externas pode ser interpretada como uma violação à autonomia e como uma perda de independência. Em outras palavras, um idoso com mobilidade reduzida pode preferir andar com dificuldade com os próprios recursos, ao invés de usar bengalas ou andadores, por perceber um auxílio externo, seja qual for, como uma perda de independência. Por isso a imprescindível atenção aos valores dos idosos ao longo do processo de desenvolvimento de produtos e serviços que tenham propósito de favorecer a independência, autonomia e, por consequência, a capacidade de executar as atividades que os indivíduos valorizam.

A ação do design em prol da independência pode visar à manutenção e maximização das capacidades de mobilidade e comunicação individuais, com o desenvolvimento de projetos de produtos e serviços que tornem mais agradável a prática de exercícios, que reduzam a exposição a barulhos excessivos ou a riscos de quedas relacionados a declínios sensoriais e físicos, ou que sirvam de recursos terapêuticos para reabilitação em caso de declínios reversíveis etc.

A ação pode, também, visar à manutenção da independência em ambiente desfavorável, com o desenvolvimento de produtos e serviços que colaborem com as capacidades visuais e auditivas, apoiem deslocamentos, transferências

(levantar, sentar, deitar), manipulação do ambiente etc. E, finalmente, a ação pode visar à promoção da independência levar ao desenvolvimento de projetos de ambientes mais alinhados às capacidades dos idosos.

2.6.Resiliência

Difundida com o advento dos livros de autoajuda, na década de 90, a palavra *resiliência* caiu no gosto popular. Tornou-se uma das características individuais e sociais mais almejadas por se vincular a tendências mundiais como o envelhecimento populacional, mudanças ambientais e climáticas, conflitos armados, pobreza e desigualdade e vem sendo utilizada em contextos particularmente diversos¹⁹.

A resiliência é objeto de estudo das Ciências Humanas e da Saúde. Pesquisadores brasileiros dessas áreas costumam conferir a origem do termo às Ciências Exatas, área na qual a resiliência é concebida como a "propriedade que alguns corpos apresentam de retornar à forma original após terem sido submetidos a uma deformação elástica" (HOUAISS, 2009). Curiosamente, tanto os pesquisadores anglo-saxões, precursores dos estudos da resiliência como atributo individual e social, quanto os principais estudiosos internacionais sobre o tema, não mencionam tal origem e transposição de conceitos. Brandão et al. (2011) sugerem que os falantes da língua inglesa tenham se familiarizado com a definição de resiliência como característica psicológica e social, tanto quanto como propriedade física de materiais.

Mas desalinhamentos em torno da resiliência vão além da sua origem. Imprecisões na definição, mensuração e aplicação provocam críticas em relação ao seu uso como construto teórico (ALLEN ET AL., 2011) e se refletem nas possibilidades de intervenção. É, portanto, uma discussão pertinente a este trabalho.

Uma definição geral de resiliência é a de habilidade de se adaptar de forma positiva aos acontecimentos adversos. O que pode parecer uma descrição coesa tem, pelo menos, três pontos de imprecisão:

¹⁹ Aquele que se dedicar investigar o conceito pode encontrar referências em dicionários de Economia, de Geografia, de Meio Ambiente e Conservação, de Comportamento Animal, de Ciências do Esporte e Medicina, de Epidemiologia, de Engenharia Mecânica, de Construção, de Topografia e Engenharia Civil, de Aplicação da Lei, entre outros. Ver em: http://www.oxfordreference.com/search?q=resilience&searchBtn=Search&isQuickSearch=true.

(1) A frase tem duas possíveis leituras que se relacionam a abordagens teóricas e práticas distintas: a que compreende a resiliência como um *traço de personalidade* estático inerente ao indivíduo; e a que, por sua vez, compreende a resiliência como um *processo* dinâmico de desenvolvimento.

Como um traço, a resiliência é considerada um recurso estável que permite uma perfomance estável sob estresse. Assim, a resiliência refere-se a uma tendência de, sob estresse, responder com flexibilidade, e não com rigidez (FONTES & NERI, 2015, p.1476).

A definição de resiliência como qualidade pessoal e estática é criticada por se centrar excessivamente no indivíduo e desconsiderar os fatores contextuais que têm interferência positiva ou negativa na sua adaptação (FONTES & NERI, 2015). Por ser uma característica estável e inerente, foge das capacidades de intervenção do design. Concentremo-nos na discussão da resiliência como processo dinâmico.

Na psicologia, uma das principais áreas que têm a resiliência como objeto de estudo, as pesquisas começaram com grupos de crianças em situação de vulnerabilidade na década de 70. Daí surgiram muitas das definições, em relação as quais vem se chamando atenção a problemas na transposição para a velhice. Isso leva às demais imprecisões em definições de resiliência no envelhecimento:

(2) A definição de *eventos adversos* é discutida. Autores chamam atenção ao fato de que na velhice as adversidades têm características diversas dos de outros momentos da vida (ALLEN ET AL., 2011). As perdas são "uma vivência básica e psicodinamicamente significativa no processo do envelhecimento" (EIZIRIK ET AL., 2011, p.172).

Aumentam as chances de ocorrência de eventos incontroláveis [...][que] propõem maiores desafios à resiliência psicológica dos idosos do que os eventos controláveis [...], pelo fato de obrigarem as pessoas a fazerem esforços extraordinários de adaptação , por competirem com outras demandas ou porque os idosos não têm recursos para enfrenta-los de imediato (NERI, 2013, p.38-39)

Até a vida adulta, eventos estressores comumente se associam aos outros. Na velhice, se associam com mais frequência ao próprio indivíduo. As adversidades podem tomar formas de eventos de vida (como, por exemplo, a aposentadoria, a descoberta de uma doença terminal ou a perda de um cônjuge) ou

mesmo de desafios cotidianos (como a convivência com alguma condição crônica, sentimento de solidão e diminuição de responsabilidades) (COSENZA & MALLOY-DINIZ, 2013). Experiências de declínio no dia-a-dia podem remeter "à diminuição do horizonte temporal, à certeza de que a morte está próxima e ao medo da dependência" (NERI, 2013, p.39). São, portanto, maiores desafios à resiliência.

As adversidades são, portanto, mais recorrentes. "Para muitas pessoas idosas, é o efeito cumulativo de repetidas perdas, o qual impede a elaboração do luto e sua resolução, que é um fato tão devastador" (EIZIRIK ET AL., 2011, p.172). Devemos considerar que a somatória de desafios cotidianos pode ser tão estressante e exigir tanto da resiliência de uma pessoa quanto eventos de vida. Portanto, temos uma compreensão mais abrangente adversidade.

(3) A definição de *adaptação positiva* também é ambígua. Hochhalter et al., por exemplo, argumentam que "a resiliência é o que distingue respostas normais [...] daquelas que são particularmente adaptativas ou exemplares" (2011, p.21. Tradução nossa)²⁰. Mas como mensurar essas respostas? Quem define essa adaptação como positiva ou não? Psicólogos? Médicos? Os idosos?

A definição de adaptação positiva do conceito de resiliência no envelhecimento costuma se relacionar aos estudos de envelhecimento bemsucedido, saudável e ativo. Portanto, varia conforme as diferentes abordagens sobre o tema. Os autores que seguem uma perspectiva biomédica, por exemplo, podem compreender adaptação positiva como a manutenção da "homeostase biológica e psicológica em situações de estresse" (COSENZA & MALLOY-DINIZ, 2013, p.442). Os que, por sua vez, seguem uma perspectiva psicossocial, podem associá-la a fatores como "bem-estar emocional, o otimismo, o autoconceito de envelhecimento bem-sucedido, o envolvimento social e menos queixas cognitivas" (COSENZA & MALLOY-DINIZ, 2013, p.443).

A Organização Mundial da Saúde admite que a resiliência possa tomar forma de resistência, recuperação, além da adaptação, que levam à manutenção ou maximização da capacidade funcional em face à adversidade. Dessa forma,

²⁰ Resilience is what distinguishes usual response [...] from those that are particularly adaptative or exemplary.

valoriza a diversidade das trajetórias de envelhecimento, que se reflete nas respostas aos eventos adversos (WHO, 2015).

A resiliência pode tomar forma de inúmeras respostas muito singulares. Diante de uma adversidade como a redução da mobilidade, por exemplo, um idoso pode (1) adquirir uma bengala ou andador; (2) passar a fazer mais uso de meios de transporte como automóvel ou ônibus; (3) buscar apoio dos braços de pessoas queridas ou cuidadores; (4) buscar maneiras de reabilitar a essa capacidade, por meio de atividades físicas ou fisioterapia; (5) fazer um maior esforço físico e buscar apoio no ambiente físico no qual está inserido...

Algumas definições tendem a levar à conclusão de que a resiliência tem uma forma genérica de aceitação e adaptação à circunstância, como nos primeiros três exemplos descritos acima. Porém, a resposta diante de situações estressantes tende a tomar forma de acordo com o que a pessoa acha importante. No caso da mobilidade reduzida, um idoso que compreende sua independência como algo que se relaciona apenas com sua capacidade individual, e valoriza a habilidade de se locomover independentemente, por exemplo, tende a fazer um esforço maior no uso de sua capacidade física, na busca de recuperação (exemplo 4) ou resistência (exemplo 5). Para pessoas com essas características, o uso de um objeto de auxílio pode representar maior adversidade que a própria redução de mobilidade. Tamanho empenho para manter algo que se valoriza não deveria ser considerado uma forma de resiliência? Argumentamos que sim. Aqueles que, por sua vez, assumem objetos de auxílio como parte de sua capacidade funcional e independência, têm nesses objetos ferramentas de resiliência.

A resiliência pode ser comparada a uma conta poupança, alimentada durante todo o curso de vida, com as características individuais fisiológicas e psicológicas (níveis de cognição, humor, mobilidade, comunicação; senso de autoeficácia, espiritualidade, grau de instrução...) e ambientais (rede social, recursos financeiros, acesso ao serviço de saúde...). Conforme os desafios se apresentam, esses recursos podem ser acessados para chegar a um desdobramento mais desejável.

Por conseguinte, a resiliência tende a se relacionar mais com as ocasiões do que com as pessoas (HOCHHALTER ET AL., 2011). Isso quer dizer que alguém que foi considerado resiliente diante de determinado evento pode não ser em outro. Por exemplo, uma pessoa que reagiu com proatividade e confiança a um

diagnóstico de câncer, pode ter dificuldades diante de uma situação adversa diferente, como o falecimento de um ente querido ou uma queda que leva a um período de acamamento. Adversidades diferentes pedem recursos diferentes.

Também, a resiliência é um processo dinâmico. Isso quer dizer que o desenvolvimento da resposta positiva pode tomar mais ou menos tempo desde um evento adverso, e que, da mesma forma, essa resposta pode diminuir. Diante de um declínio acentuado da visão, por exemplo, um idoso pode sofrer o abalo e levar um tempo até passar a pensar em estratégias para conviver com a nova realidade. Outro, pode logo tomar atitudes que levem a um enfrentamento positivo da situação. Ainda, é possível que alguém que agiu de uma maneira considerada positiva, passe a ter dificuldades de lidar com a situação com o passar do tempo.



Figura 17: Histórias de vidas distintas, valores distintos, adversidades distintas, recursos distintos, resiliências distintas.

Diante do exposto, podemos compreender que a resiliência permite à manutenção da capacidade funcional (os atributos individuais e contextuais que permitem que o idoso seja e faça o que valoriza). É um processo dinâmico e singular, que pode acontecer por meio de respostas de resistência, adaptação ou recuperação diante das adversidades.

Ela é permitida por características físicas e mentais individuais e favorecida pela disponibilidade de atributos contextuais. Em outras palavras, a resiliência é um processo viabilizado pela capacidade funcional e que leva à manutenção da capacidade funcional. Portanto, a atuação do design em prol manutenção e maximização dos atributos intrínsecos e contextuais, que permitem que o idoso realize as atividades que valoriza, favorecerá também, à resiliência.

3 Design e Envelhecimento

Os conceitos de funcionalidade, independência, autonomia e resiliência, identificados no decorrer dessa investigação, não são abstrações. São atributos reais, estimados pelos idosos e que impactam o modo de vida e as experiências de um grupo que cresce exponencialmente. O envelhecimento é sentido por quem envelhece e também por familiares, amigos, cuidadores e demais pessoas que convivem com idosos. Logo, sendo o design uma atividade com propósito de melhorar a vida das pessoas, fica evidente a necessidade de conhecer as vivências desses protagonistas.

Este capítulo relata os esforços de aproximação da realidade do envelhecimento, realizados a partir da criação e adaptação de métodos qualitativos. Para tanto, tem se valido das características de pesquisa qualitativa recomendadas por John W. Creswell, a partir das ideias de Rossman e Rallis (1998): A pesquisa qualitativa (1) "ocorre em um cenário natural"; (2) "usa métodos múltiplos que são interativos e humanísticos"; (3) "é emergente em vez de estritamente pré-configurada"; (4) "é fundamentalmente interpretativa".

Sobre o pesquisador, por sua vez, Creswell atenta que além de ver "os fenômenos sociais holisticamente" e usar "um raciocínio complexo multifacetado, interativo e simultâneo", ele deve adotar e usar "uma ou mais estratégias de investigação como um guia para os procedimentos no estudo qualitativo" (CRESWELL, 2007, p.186-187). O autor atenta, ainda, que:

O pesquisador qualitativo reflete sistematicamente sobre quem é ele na investigação e é sensível à sua biografia pessoal e à maneira como ela molda o estudo. [...] O eu pessoal torna-se inseparável do eu pesquisador. Isso também representa honestidade e abertura para pesquisa, reconhecendo que toda investigação é carregada de valores (Mertens, 2003). (CRESWELL, 2007, p.187).

O entendimento de que a identidade do pesquisador é peça fundamental no processo de desenvolvimento de uma investigação e concorre para a construção de seu objeto, métodos e intefere em seus rumos e resultados é amplamente aplicado nos estudos de orientação antropológica e materializa-se em textos, menos ou

mais intimistas, que sublinham aspectos de sua personalidade e vida pessoal (ABU-LUGHOD, 1986; ALMEIDA, 2000)²¹.

O capítulo foi estruturado em quatro sessões: (1) a primeira traz relatos sobre o que vi e ouvi de idosos nas ruas de três bairros da zona sul do Rio de Janeiro, Botafogo, Copacabana e Gávea, evidenciados na figura abaixo; (2) a segunda trata de experiência que vivi, tentando me deslocar por meio de um andador pelos mesmos três bairros da Zona Sul; (3) a terceira sessão traz resultados de conversas espontâneas e entrevistas narrativas sobre idosos com eles próprios ou parentes e amigos; e (4) a quarta e última sessão apresenta o método de construção de acervo de produtos desenvolvidos em prol do envelhecimento saudável, assim como reflexões sobre seu possível uso por personas criadas com base em idosos reais que conheci ao longo desta investigação.



Figura 18: Mapa que destaca a Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, com indicação dos três bairros onde aconteceram os métodos das seções 1 e 2, Botafogo, Copacabana e Gávea (Fonte: Adaptado de http://mapasblog.blogspot.com.br/2011/04/mapas-do-rio-de-janeiro-rj.html, 2016).

²¹ No livro Veiled Sentiments, a americana Abu-Lughod expõe as razões que levaram seu pai, de origem árabe, a acompanhá-la em sua primeira visita de campo e apresentá-la como filha ao grupo que pretendia estudar. A autora destaca o quanto este fato, aliado a sua condição de mulher, solteira e "meio" árabe, influenciaram os rumos de sua pesquisa. Já o português Miguel Vale de Almeida, em seu livro Senhores de si, confidencia que sua vida pessoal pesou na escolha de um campo perto de Lisboa e, ainda, que seu estatuto de homem e solteiro dificultou seu acesso ao mundo feminino.

3.1. Do que vi e ouvi

O primeiro método partiu da constatação de que a rua é um local bastante frequentado por idosos, e especialmente rico para observação de situações relacionadas à mobilidade. Ele constituiu-se de observação em situações cotidianas e conversas espontâneas com idosos e se deu em três etapas: (1) a localização de idosos com mobilidade reduzida no espaço urbano; (2) a abordagem ao idoso, realizada a partir de duas ações: oferecer ajuda ou exaltar algo de positivo; e (3) o desenrolar da conversa, quando necessário, a partir de relato sobre amigo ou parente idoso fictício, que apesar da mobilidade reduzida, se recusa a utilizar objetos de auxílio.

O objetivo foi obter relatos sobre sentimentos e comportamentos que envolvem a funcionalidade e a necessidade de uso de objetos de auxílio. Entre cerca de vinte tentativas realizadas, apenas duas das pessoas aceitaram ajuda e conversaram ao longo do trajeto.

A partir das tentativas de aproximação, pôde se observar que os idosos estão ocupados nas ruas, e que por mais que estivessem dispostos a conversar brevemente com uma desconhecida, demonstravam querer voltar para suas atividades.

A abordagem a partir da exaltação de algo positivo foi a mais eficiente. Por outro lado, apresentou mais dificuldade para que a conversa fosse mantida e passasse a questões em torno da funcionalidade, pois o assunto se esgotava logo após o elogio. A ação de mencionar pessoas fictícias com mobilidade reduzida também se mostrou produtiva, pois fazia com que os idosos lembrassem e relatassem de maneira espontânea histórias de familiares e conhecidos.

As principais aproximações e seus resultados serão descritos a seguir:

1) A uma distância significativa, uma senhora carregava uma grande sacola, que contrastava com seu tamanho e fazia com que seu corpo se curvasse para o lado para equilibrar o peso. Uma moça ofereceu ajuda e ela educadamente rejeitou. Fui me aproximando naturalmente, pois seu andar era lento. Ofereci ajuda e ela, arrependida da primeira recusa, aceitou. Fomos, cada uma segurando uma alça da sacola, em direção a um brechó beneficente. Ela levava roupas para doação, caprichosamente dobradas, como fez questão de mostrar. No trajeto percorrido, conversamos sobre as calçadas estreitas, comuns em Botafogo, e o

fluxo de pedestres que dificultava a nossa passagem. Muitos caminhos da cidade foram pavimentados com a técnica de pedras portuguesas, um legado da colonização lusitana. A recorrente falta de manutenção, contudo, deixa o caminho irregular e com pedras soltas. Também comentamos sobre os riscos de tropeços e quedas, especialmente por pessoas com mobilidade reduzida, como os idosos. Ao chegar ao brechó, a senhora me apresentou o espaço e o trabalho ali desenvolvido. Era visível o orgulho do seu engajamento na causa. Encontramos com a amiga com a qual ela havia combinado de tomar um café nas redondezas. Ela agradeceu a ajuda, eu agradeci por ela ter me apresentado o lugar e nos despedimos.

2) Em uma pracinha, percebi um aglomerado de senhores jogando cartas. Aproximei-me de um grupo de oito idosos: quatro jogavam e quatro assistiam. Perguntei se estava acontecendo algum campeonato e eles me contaram que se reúnem ali diariamente, para jogar "sueca". "Só veterano, acima dos 80!", disseram orgulhosos. Correspondi à empolgação, elogiando a reunião. A maioria voltou ao jogo, mas um deles continuou a conversa e me apontou o "mais experiente". "Não o melhor!" - fez questão de ressaltar, provocativo - "É o que joga há mais tempo, desde 1922!".

Meu interlocutor passou a me explicar as regras do jogo. Falei de um suposto avô, que gostava de jogar cartas também, mas que estava precisando de bengala e por isso não saía mais de casa. Não consegui reações sobre meu avô, mas aprendi as regras básicas da sueca e, quando me despedi, ouvi um afetuoso "Traz o vovô pra jogar com a gente!".

3) Percebi, em meio a um número significativo de passantes, uma senhora usando um andador. Caminhava lentamente, mas com passos firmes. Pedi licença e elogiei o andador, comentando que nunca havia visto um igual. Perguntei se ela o usava há bastante tempo e se gostava. "Já uso há 4 anos e gosto muito! Me dá independência!", respondeu. Foi presente dos filhos e substituto de modelo mais básico, que estragou rapidamente com a má condição das calçadas. Ela apresentou o andador, com sistemas de freios, espaço para guardar volumes e tampa que serve de assento. Agradeci pelas informações e a simpatia. "Eu que agradeço!", respondeu. Despedimo-nos.

Minutos depois, nos reencontramos no supermercado. Comentei que era muito legal ver alguém tão orgulhosa do seu andador. Mencionei uma suposta amiga da família, que precisava e não aceitava usar. "É vergonha!", exclamou,

contando sobre amigas que precisam, não usam e sentem vergonha do andador que ela usa. Contou que quando a convidam para passear, responde "Eu vou, mas vou levar o 'meu banquinho'!" Comentou que ia comprar um pote de sorvete e não precisaria carregar o peso, pois levaria no guarda volume do andador. Contou que a filha brinca que quando precisa comprar coisas pesadas, a convida, para usar seu andador para carregá-las. Despedimo-nos novamente.

Na saída do supermercado, levantei minhas sacolas e disse sorrindo "Estou com 'invejinha' do seu andador!" Ela respondeu prontamente "Põe aqui! Vamos conversando!" e amarrou cuidadosamente as alças das minhas sacolas na estrutura de metal. Fomos juntas até o portão do seu prédio. Na despedida ela recomendou, orgulhosa: "Conte que uma senhora de 88 anos carregou peso para você!".

- 4) Percebi, saindo de uma agência bancária, uma senhora carregando um grande guarda-chuva. Chamou à atenção, pois o dia estava ensolarado. Ela o utilizava como apoio, com uma tampa de garrafa de água encaixada na ponta. Observei o quão arriscado era utilizar aquela adaptação, cuja ponteira oferecia uma área de contato pequena e instável: Um substituto inadequado para uma bengala, mas um bom pretexto para a abordagem. "Diferente a sua bengala!", disse, aproximando-me. Ela riu e espontaneamente contou o quão preocupada sua filha fica por ela não usar uma bengala de verdade. Perguntei o motivo. "Eu me deprimo", respondeu, acrescentando, reflexiva: "mas uma hora vou ter que assumir". Assim encerrou o assunto terminou nos despedimos.
- 5) Avistei uma senhora utilizando uma muleta canadense no braço direito e fiquei acompanhando à distância, para tentar entender o porquê de não ser uma bengala. Ela andava lentamente e foi diminuindo o passo, tateando a parede ao seu lado esquerdo, até parar. Perguntei se precisava de ajuda e ela respondeu que queria atravessar a rua, mas estava receosa, mesmo com o sinal fechado para os veículos.

Ofereci meu braço. Observei que a muleta lhe dava mais estabilidade, pois além do apoio na mão, o modelo oferecia sustentação na parte de trás do braço, logo acima do cotovelo. Ela foi me contando a razão de seu medo: como caminhava lentamente, os motoristas nem sempre tinham paciência, especialmente motociclistas e ciclistas, que com maior frequência desrespeitam sinais vermelhos. Concluiu, acrescentando que "sempre aparece um anjinho para ajudar", e despediu-se entre bênçãos e agradecimentos.

- 6) Parada diante de uma vitrine, observei uma senhora, que se apoiava em uma bengala. Ao me aproximar, percebi a delicada estampa floral e a empunhadura de madeira. Elogiei a bengala, perguntando onde a havia comprado. Ela citou alguns lugares, mas alertou: "Não é muito resistente. Comprei porque era bonita e tinha uma festa!". Ela voltou a observar a vitrine e entendi que o assunto havia terminado. Agradeci a informação e nos despedimos.
- 7) Sentada à mesa de uma lanchonete, vi uma senhora segurando uma bengala estampada. Era o mesmo modelo usado pela senhora que encontrei anteriormente, mas com estampa mais chamativa. Elogiei a bengala, que combinava com o casaco que vestia e perguntei onde a havia comprado. Mencionei uma suposta avó que precisava, mas não aceitava usar bengala, e que talvez aceitasse um modelo com uma estampa bonita. Ela contou que tinha amigas que precisam e não usam, mas que preferia usar do que ficar em casa, se entristecendo. Perguntou sobre mim, e quando mencionei que era designer e fazia mestrado, sorriu "Então foi por isso que você reparou!". Agradeci a simpatia e a informação e nos despedimos.
- 8) Ao entrar em um ônibus, avistei uma senhora sentada no ônibus ao lado da sua bengala. Era um veículo de piso baixo, sem escadas, que fica quase na altura da calçada ao parar nos pontos. Ao chegar ao seu destino, a senhora parou à porta por uma fração de segundos e gritou para as pessoas que estavam na rua "Alguém me ajuda!" Todos nos assustamos "Eu não consigo descer!". Levantei rapidamente, mas alguém do lado de fora do veículo a ajudou. Foi tudo muito rápido e inusitado.

3.2. Do que vivi

O segundo método foi concebido com o propósito de causar estranhamento e questionamento e consistiu-se no uso de um andador ortopédico por parte da pesquisadora, em situações cotidianas a partir da seguinte dinâmica: (1) aconteceria em três bairros da Zona Sul do Rio de Janeiro (Botafogo, Copacabana e Gávea), com base na suposição de que a população carioca tem a característica de interagir mais facilmente com desconhecidos nas ruas; (2) eu caminharia normalmente, empurrando o andador e usando suas funcionalidades extras, sem me encurvar ou apoiar, enfatizando não ter qualquer dificuldade de locomoção ou

limitação física; (3) em casos de abordagem e perguntas, eu explicaria que é um objeto útil no dia-a-dia, mostrando vantagens do uso e questionando, em seguida, por que não deveria utilizar, se me ajuda; por fim, (4) eu não tiraria vantagem do andador, como por exemplo, para entrar em filas preferenciais.

O objetivo do experimento foi o de instigar a curiosidade e possíveis relatos de histórias. A escolha de um andador se deu por ser um produto majoritariamente utilizado por idosos. Diferentemente de uma cadeira de rodas ou uma muleta, acreditava-se que o contraste entre a imagem do andador e de uma mulher jovem e sem dificuldade de locomoção ou limitação física geraria estranhamento e questionamentos. No entanto, fui percebida como uma pessoa com incapacidades.

O modelo foi escolhido por causa das características, que pareciam ser úteis em tarefas do cotidiano: dobrável; altura ajustável; quatro rodas, as dianteiras giram 360°; sistema de freio nas rodas traseiras; assento e cesta para objetos, como pode ser visto na figura abaixo.



Figura 19: Modelo de andador (Arquivo pessoal)

Na maioria das vivências, enfrentei dificuldades físicas ou situações embaraçosas. Esses transtornos frequentemente tiravam a minha atenção do experimento e das reações das pessoas, pois o sentimento dominante era de constrangimento. Em contrapartida, ficaram evidentes questões pertinentes a esse trabalho e ao campo do design, como o fato de muitas vezes a minha mobilidade ter sido reduzida por um objeto pensado para favorece-la; e o impacto do contexto físico e social na experiência de uso do andador.

O ambiente urbano apresenta inúmeras barreiras para a mobilidade e, consequentemente, para a independência de uma parte significativa da população idosa. Por outro lado, a generosidade de pessoas que de alguma forma ajudaram foi uma surpresa agradável e amenizou algumas das barreiras impostas pelo ambiente físico. A seguir serão apresentadas as principais vivências:

3.2.1.O primeiro passeio com o andador

Na primeira experiência com o andador, senti dificuldades para andar nas calçadas estreitas de Botafogo. A subida e descida de degraus e meios fios e mesmo a passagem por desníveis na calçada criavam situações adversas. Percebi que as rodas da frente não são nada confiáveis nesses momentos. Elas giram livremente e dobram ao encostar o chão, desestabilizando andador e usuário.

Com o passar do tempo fui percebendo que teria maior estabilidade se levantasse todo o andador ao invés de incliná-lo. Por outro lado, o objeto não é leve. As pedras portuguesas e a má conservação de alguns passeios geram trepidações que, com o tempo, fazem doer os braços e as costas.

Em uma calçada muito estreita, com mureta de proteção ao lado da rua, percebi um grupo de cinco pessoas vindo à minha direção. Fui diminuindo o passo para que passássemos todos confortavelmente. Uma menininha, de cerca de seis anos vinha à frente. Ela parou no meio do caminho, me observando. Passei lentamente por ela, que passou a mão no andador e exclamou, com empolgação "Legal!". Segui, rindo com tamanha espontaneidade, imaginando como os adultos que estavam com ela estariam se sentindo. Foi inevitável me questionar sobre o momento da vida no qual deixamos de nos fascinar pelo diferente e passamos a ser influenciados e reproduzir preconceitos e estigmas.

3.2.2. Passeios no transporte público

1) Atrasada, fui até um ponto de ônibus. Tentava apressar o passo, mas o andador me deixava muito mais lenta. Pedi ao motorista para que abrisse a porta de trás do ônibus, pois não conseguiria passar pela roleta, e avisei que pagaria assim que entrasse. Já estava cansada e, por causa do calor extremo, com menos força para subir o andador pelas escadas. Alguém ajudou, puxando o objeto para dentro do ônibus.

Não era um veículo acessível. O andador ocupava toda a largura do corredor. Com dificuldade, consegui levá-lo para a parte de trás do ônibus, liberando o máximo que pude a passagem até porta. Em contrapartida, bloqueou totalmente o acesso aos cinco bancos do fundo do ônibus e a quatro, nas laterais do corredor. Sentei-me em um desses assentos, ao lado do andador.

Pelo menos um passageiro teve que pular por cima para descer. Pedi desculpas a algumas pessoas pelo transtorno que estava gerando. Elas não reclamaram, mas também não se mostraram compreensivas com a situação. Estavam preocupadas em entrar e sair do ônibus em tempo de cuidar dos seus afazeres. Foi muito constrangedor e cansativo. Sabia que era uma experiência importante para o trabalho, mas me culpei por não ter feito o percurso de táxi, pagando mais, mas perturbando menos às outras pessoas.

- 2) No retorno para casa, tive sorte ao pegar um ônibus acessível. Posicionei o andador no espaço para cadeira de rodas, ativei o sistema de freios e sentei-me no banco retrátil ao lado. Foi uma viagem tranquila e reconfortante, depois da primeira experiência traumática. Foi um percurso sem constrangimentos, mas também sem comentários.
- 3) Em outra experiência, o motorista abriu a porta de trás em um ônibus em que a parte de acessibilidade se localizava no meio do veículo. Encontrei-me em situação semelhante à primeira experiência: de constrangimento, por estar bloqueando o corredor e a porta de saída, de esforço físico e até com hematomas por conta das freadas e aceleradas bruscas do veículo.

As pessoas seguiram cuidando das suas vidas, sem esboçar nenhuma reação, exceto pelo esforço para passar pelo andador. Passaram-se três pontos em que o veículo parou para que passageiros descessem e eu não tinha conseguido mover o andador nem sentar. Espremia-me contra os bancos a cada vez que alguém se

direcionava a porta, tentando – em vão – facilitar sua passagem. Um passageiro idoso percebeu que eu não conseguiria me livrar daquela situação sozinha e, sem falar nada, levantou do seu assento, ergueu o andador acima da altura dos bancos e o levou até o espaço para cadeiras de rodas. Agradeci, comentando sobre como aquilo me constrangia e sem muitos comentários, ele se mostrou impaciente com a insensibilidade do motorista e falta de acessibilidade do veículo. Sentei-me no banquinho retrátil, exausta, incomodada por mais uma vez ter transtornado a viagem alheia e pensando sobre a ironia de ter sido ajudada por um idoso quando pessoas de todas as idades me cercavam.

4) Em uma das entradas para a estação de metrô de Botafogo, encontrei apenas escadarias e escadas rolantes em direção à rua. Levantei o andador e desci lenta e cuidadosamente, com receio de cair. Ao comprar o bilhete, percebi que não conseguiria passar nas roletas. Perguntei ao segurança como deveria fazer e ele abriu um portãozinho ao lado das catracas. Ele ficou preocupado e perguntou se eu conseguiria descer as escadas que levam aos trens. Confirmei e agradeci.

Por sorte, o trem estava vazio. Fiz questão de sentar longe dos assentos preferenciais, com o andador a minha frente. Ele ocupava praticamente metade do corredor. Olhares curiosos, mas nenhum comentário. Na estação final, o segurança abriu o portão ao lado das catracas e sugeriu que eu usasse o elevador exclusivo para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Agradeci dizendo que não tinha nenhuma deficiência e experimentei as escadas rolantes, posicionando as rodas dianteiras no degrau à minha frente e subi tranquilamente. Aparentemente, meu experimento ora gerava curiosidades silenciosas, ora a percepção de que eu tinha alguma deficiência.

3.2.3. Realizando tarefas cotidianas:

1) Cheguei à universidade muito cansada depois de mais uma difícil experiência com meu andador no ônibus. Entrei no elevador e sentei no banco. O ascensorista perguntou se eu tinha algum problema nas pernas e eu respondi que não, mas não tive condições físicas ou psicológicas para fazer o discurso planejado. O andador era, claramente, um estorvo. Comentamos sobre como a cidade não está preparada para o uso de um objeto desses. Que se, para mim, era difícil utilizá-lo, quem dirá para pessoas idosas e/ou com alguma deficiência.

- 2) Entrando em uma agência bancária, tive dificuldades para abrir a pesada porta. Estava com o andador a minha frente, tentando empurrar a porta com o braço direito, por cima do objeto, e manobrá-lo com o esquerdo. Utilizei o caixa normalmente e, na saída, um senhor fez questão de abrir e segurar a porta para mim. Percebi que nesse tipo de situação eu devo andar para trás, empurrando portas com as costas. O uso de um andador por uma jovem não gerava estranhamento, mas a certeza de que eu precisava de ajuda.
- 3) Peguei uma longa fila para acesso aos elevadores de um centro médico. Fiquei um pouco constrangida ao entrar no elevador, pois o andador tirava espaço que poderia ser ocupado por uma ou duas pessoas que permaneceram na fila.

Na saída do consultório, encontrei um senhor idoso de aparência bastante frágil, em uma cadeira de rodas, com duas mulheres as quais inferi serem filha e esposa, esperando pelo elevador. Elas perguntaram o que era o andador. Mostreilhes as funcionalidades e elas ficaram bastante interessadas. Lamentaram, porém, que dada à fragilidade do idoso, ele não conseguiria utilizar um modelo desses.

Em um dos andares, um casal com dois filhos adolescentes entraram no elevador. Passados alguns minutos, todos tentavam segurar risos. Em determinado momento, o pai ficou me encarando, contendo um sorriso. Já me sentia desconfortável por estar ocupando mais espaço do que o comum com o andador, e me senti muito incomodada.

4) Fui ao mercado e coloquei minhas compras na cestinha. Na fila de espera para atendimento nos caixas, sentei na banqueta do andador, esperando instigar conversas, mas não funcionou. A cada vez que a fila andava eu precisava levantar, pois não alcanço os pés no chão, quando sentada.

No caminho para casa, avistei uma senhora carregando uma sacola volumosa. Ofereci-me para carregar o peso. Ela mostrou que o conteúdo era leve e agradeceu. Ficamos, lado a lado, esperando o sinal abrir para atravessar a rua. Depois de segundos em silêncio, ela perguntou "Mas isso não é pra você, né?". Falei que era sim, e mostrei como o andador estava me ajudando a carregar as compras. Impressionada, concluiu: "Se a minha irmã não fosse tão teimosa, eu daria um desses para ela!". Falou que a irmã, idosa e "praticamente cega", não aceita nenhum tipo de ajuda e vive tropeçando pelas ruas. Passamos em frente à sua casa e nos despedimos.

5) Em outra ida ao supermercado, fiz questão de comprar um pacote de cervejas *longneck*, esperando provocar curiosidade e conversas, mas não aconteceu. Percebi que não passaria no estreito corredor de acesso ao caixa. Tirei a cesta com as compras, coloquei sobre o balcão e fiz a volta nos caixas para que depois de registradas as mercadorias, eu pudesse colocá-las novamente no andador.

Ao chegar à frente do meu prédio, parei, esperando para atravessar a rua. Olhei na direção do trânsito e flagrei uma moça que recém havia passado por mim virar a cabeça, me observando com curiosidade. À porta do meu prédio, larguei o andador para pegar minhas chaves e um vizinho que vinha atrás, se adiantou: "Eu abro para a senhora!". Surpreendi-me por ter sido chamada de senhora por alguém com pelo menos o dobro da minha idade. Fiquei imaginando se a imagem do andador teria sido associada automaticamente a de uma pessoa mais velha ou se uma provável deficiência da usuária de tal produto pediria uma maior cortesia.



Figura 20: É muito mais difícil de usar do que parece (Arquivo pessoal)

3.3. Do que conversei

Relatos muito pertinentes a esse trabalho surgiram de maneira espontânea desde seu início. Pessoas de todas as idades lembraram e fizeram questão de partilhar histórias sobre velhos queridos. Amigos e familiares, que têm a convivência e a confiança dos idosos para que fossem revelados os sentimentos e comportamentos relacionados à funcionalidade e aos objetos de auxílio, assuntos que podem ser delicados de tratar com alguns dos idosos que os vivenciam. Mesmo os idosos com os quais conversei durante os experimentos já mencionados contaram sobre conhecidos.

Esta seção inclui relatos espontâneos e também relatos obtidos por meio de entrevistas narrativas realizadas com três pessoas: uma idosa, uma filha e uma neta, nas quais cada uma contou histórias de pelo menos três idosos.

O esquema narrativo que caracteriza o método conhecido por entrevista narrativa substitui o esquema de perguntas e respostas que tradicionalmente configura as entrevistas, evitando que o entrevistador se imponha na seleção do tema e dos tópicos; na ordenação das perguntas; e na formulação das perguntas em sua própria linguagem. Em lugar disso, valoriza a experiência do informante, que vai narrar a história com início, meio e fim, detalhando e atribuindo relevância aos tópicos, conforme sua visão de mundo e com sua linguagem (JOVCHELOVITCH & BAUER, 2015).

Jovchelovitch e Bauer indicam as cinco fases principais do método de entrevistas narrativas: (1) Preparação, na qual o tema é explorado por revisão bibliográfica e exploração do campo, com propósito de identificar lacunas que devem ser preenchidas com a entrevista; (2) iniciação, na qual o informante é introduzido ao formato e ao tópico inicial da entrevista e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em apêndice) é lido e assinado; (3) narração central, na qual o papel do entrevistador restringe-se à escuta ativa e a encorajamento não verbal enquanto o informante conta sua história ininterruptamente; (4) a fase de perguntas, quando o informante dá sinal de que chegou ao fim da narração e (5) a fala conclusiva.

As entrevistas visaram obter relatos de experiências sobre (1) o envelhecimento; (2) os conceitos de capacidade funcional, independência, autonomia e resiliência, identificados no decorrer do trabalho; e (3) os

sentimentos e comportamentos envolvidos na decisão de uso ou não uso de objetos de auxílio.

Inicialmente, a organização dessa seção foi pensada em categorias, conforme as experiências listadas acima. O que se observou, contudo é que esses fatores se misturam tanto nos relatos surgidos espontaneamente quanto nos obtidos através das entrevistas narrativas, como apresentado a seguir:

M.L., 83 anos, manifestou gratidão pela sua longevidade em entrevista. Mostrou-se resiliente revelando bom-humor e equilíbrio ao falar das mudanças que acompanham o envelhecimento:

"A gente vê que tá ficando mais velho dia-a-dia. Eu digo 'pra não ficar chateada, não se olhe no espelho', ou pelo menos não se olhe muito. Só pra se ajeitar, né? [Risos] Então, não é fácil. E dá uma ideia de que é uma pessoa vulnerável... Não só vulnerável... Que estivesse decaindo. Tá mesmo, né? Envelhecendo... tá perdendo muitas das suas capacidades físicas, né? E às vezes, mentais, também".

A fala de O., 85 anos, demonstra resiliência através da adaptação de rotina motivada pelas alterações funcionais que acompanharam seu envelhecimento. Contou que sente vontade de visitar com mais frequência os parentes que moram em outra cidade, mas diz que agora depende da disponibilidade de outras pessoas para viajar. Dirige na cidade e faz suas atividades de vida diária de maneira independente, mas acha que seria imprudente viajar dirigindo sozinho. Em caso de um pneu furar, por exemplo, acha que não teria mais a habilidade necessária para a troca. "Tem que saber envelhecer", enfatiza, demostrando resiliência através da sua adaptação.

Os relatos a seguir trouxeram outros exemplos de idosos resilientes, que continuam fazendo as tarefas que consideram importantes. F. contou sobre as rotinas de sua avó B., 89 anos, para manutenção das capacidades físicas e saúde:

"Todo o dia acordava e ia nadar na praia do Flamengo. Ela nadou até os 70 poucos anos. Parou porque começou a sentir mais o peso, mais cansaço, mas nunca parou com outras coisas, fazer atividades na praça, atividades promovidas pela prefeitura, até bem pouco tempo atrás ela fazia todo o dia".

Mas a fala da neta indica que B. valoriza mesmo sua cognição:

"Ela sempre se preocupou em ser lúcida. Então ela sempre tá lendo, fica sempre fazendo alguma coisa. O médico dela falou uma vez que ela precisa exercitar o

cérebro, assim como precisa exercitar o corpo. E aí, desde que ela se aposentou, ela criou várias rotina pra não deixar que a aposentadoria abatesse ela: Todo o dia depois do almoço ela descansa. Tem as rotinas dela de reza, de oração, e na sequencia ela emenda com exercícios pro cérebro. Ela 'destrói' uma revistinha de palavra-cruzada em uma semana e quer sempre o nível mais difícil da anterior. Ela fica praticando sudoku e todas essas coisinhas pra exercitar a mente".

V., 60 anos, também mostrou priorizar sua cognição. Convive há anos com perda auditiva e mostrava-se conformada diante de insistências para que fizesse avaliação, acreditando que sua condição não teria reabilitação. Começou a mudar de ideia ao saber que declínios cognitivos e mesmo demência podem ser favorecidos por deficiência auditiva na velhice. Finalmente fez avaliação fonoaudiológica e em breve começará a usar prótese auditiva.

A outra avó de F., H., de 84 anos, é exemplo dentre aqueles que querem se manter ativos e independentes financeiramente, apesar de limitações funcionais relacionadas ao envelhecimento. Demonstra resiliência por meio da sua resistência:

"Ela tem limitações na vista, a artrose nos dedos também tá piorando um pouquinho. Mas ela não se abate. Impressionante! Eu não vejo a minha avó envelhecendo. Ela faz tricô, vende... E é a faxineira do prédio onde ela mora. 84 anos! Ela que cuida do jardim do prédio, põe o lixo pra fora... Se ocupa e ganha do condomínio um salário mínimo".

H. entretém-se tanto com suas atividades que às vezes parece não se dar conta da própria idade, conforme a neta conta:

"Ela fala 'ah, tinha uma senhora lá na igreja, tão velhinha...' Eu falei pra ela 'Vó, a senhora também é velhinha!' Aí ela 'Ah, eu esqueço disso às vezes!'."

G., por sua vez, mostrou inquietação em relação ao comportamento persistente da avó. O neto contou que ela sempre gostou de cuidar da casa, dos outros e que acha que a máquina não lava as roupas direito. Por isso prefere lavar à mão. Reclama de dores depois e ouve os familiares dizendo "eu avisei". A avó de G. esforça-se com suas próprias habilidades para realizar uma atividade que valoriza, e essa também pode ser considerada uma forma de resiliência.

Algumas histórias mostraram estratégias criadas pelos idosos para manterem-se realizando atividades prazerosas ou realizar as tarefas do dia-a-dia. B. contou que a avó adorava assistir novelas e foi perdendo a visão conforme

ficava mais velha. Durante os programas, ela perguntava à família se era "esse ou aquele ator", como as pessoas estavam vestidas, se haviam engordado, e que ela ouvia as respostas fazendo "uma carinha de concentração...". Não conseguindo mais enxergar, ela podia contar com a disposição dos familiares como parte da sua capacidade funcional e resiliência. Assim, manteve-se fazendo algo que valorizava, apesar das adversidades trazidas por sua condição crônica.

Outra atitude que revelou resiliência frente às alterações funcionais do envelhecimento foi a adaptação de rotinas feita pela amiga de M.C. para manutenção de autonomia e independência na execução de tarefas cotidianas. Ela desenvolveu o hábito de definir diariamente com a empregada os objetos de difícil acesso que pretende utilizar. Assim, segue tomando decisões sobre a sua rotina e não se expõe a riscos de queda subindo em bancos ou escadas para alcançar armários mais altos.

Em mais um exemplo de estratégias de adaptação para manutenção da capacidade funcional e independência, F. contou sobre como as duas avós, de 84 e 89 anos, fazem as compras da casa:

"Elas falam que têm que ir ao mercado quase todo o dia porque assim elas trazem as compras aos pouquinhos e têm alguma coisa pra fazer no dia".

Os meios de transporte foram repetidas vezes mencionados como facilitadores da mobilidade e independência. M.B., disse que conforme o pai foi tendo dificuldades para caminhar, foi passando a utilizar a bicicleta para se locomover e realizar as tarefas do dia-a-dia.

T., de 80 anos, estima à independência proporcionada pelo "seu carrinho", usado para fazer compras e visitas. Conta que já avisou às pessoas mais próximas que quer ser alertada se fizer "barbeiragens" na rua, e vai parar de dirigir, sem problemas. Por outro lado, ri, quando lembra que levou anos até trocar a mesa de centro que a neta avisava ser risco para tropeções e quedas.

A sogra de L. parou de dirigir quando seus filhos pediram. Com isso, deixou de realizar atividades que apreciava e sofreu com a perda de parte da sua independência:

"Os filhos disseram: 'não, mãe, não vai mais dirigir'. Ela era muito obediente, muito, assim, dócil. Ela obedecia e não tinha problema. Isso não fez bem a ela. Imagina o quanto da vida dela foi tirado".

Para que sua mãe continuasse a fazer o que gostava e a viver em segurança, apesar do mal de Alzheimer, L. foi desenvolvendo estratégias:

"Ela gostava muito de ver o mar. Saia do bairro da Gávea, ia até o mirante do Leblon, caminhava e voltava. A gente sentia que ela foi ficando mais preguiçosa. A gente achava que isso era muito importante pra ela e convidava: 'mãe, hoje vamos sair de carro pra dar uma voltinha. Vamos até o mirante, sentar lá...'."

L. contou que a mãe valorizava muito sua independência. Cuidava da casa sozinha e foi quem cuidou do marido até ele falecer. Com o avançar da doença de Alzheimer, foi necessário contratar uma acompanhante para observar a alimentação, a administração de medicamentos e garantir segurança em seus passeios. A filha entendeu que se essa pessoa fosse apresentada como cuidadora, haveria uma recusa, então bolou um plano criativo e sensível:

"Eu falei pra ela que era uma empregada minha, que eu estava contratando, mas que o quarto dela estava com problema de vazamento, e eu precisava que ela ficasse uma ou duas semanas lá, enquanto estivesse em obra. Aí foi assim. Ela ia aos pouquinhos, só no café da manhã, no almoço e jantar pra ver se a minha mãe estava comendo bem e ia lá pra minha casa. Como era pertinho, ela ficava o dia inteiro de lá pra cá. Lá pelas tantas, começou a dormir. Depois dessas duas semanas, nunca mais saiu de lá. Quer dizer, uma coisa muito delicada".

Alguns relatos trataram da relação dos idosos com o ambiente físico, e a "vaidade" foi uma explicação para a resistência ao uso de objetos. O pai de L. passou a ficar recluso depois de precisar usar cadeira de rodas:

"O meu pai teve um derrame e era muito vaidoso, então nada que o expusesse era permitido. Ele poderia perfeitamente sair pra passear em cadeira de rodas nos lugares que gostava e nunca mais quis sair de casa. Porque aquilo pra ele era uma exposição tamanha!"

A bengala, por outro lado, não atingia sua vaidade. Pelo contrário, parecia dar um toque de elegância ao pai de L.

"Antes de ter o AVC ele gostava de caminhar com bengala no interior, na fazenda. Mas aquela bengala era como um enfeite, uma coisa que compunha essa vaidade dele. Quase como um lorde inglês, com seu chapéu... Aquilo não tinha um caráter de uma fragilidade física, de uma doença, entende? Era um objeto decorativo. Como se fosse da roupa, da vestimenta".

L. ficou reflexiva quando percebeu a diferença dos comportamentos do pai em relação aos dois objetos de auxílio e ressaltou que a estética foi determinante para o uso da bengala.

"Engraçado, ele não queria sair e se expor com a cadeira de rodas, né? Mas podia perfeitamente sair com uma bengala. Uma bengala bacana, sabe? Charmosa, assim, de madeira antiga... Não tinha nenhuma referência à doença".

Idosos que valorizam sua aparência e elegância podem evitar objetos que consideram feios ou estigmatizantes, a ponto de colocar sua segurança em risco. A. mencionou as senhoras com as quais convive, que não aceitam usar sapatos sem salto, e se expõem a riscos de queda, segundo ele, por vaidade.

A tia de M.L. também "adorava um saltinho, um douradinho". Ela fazia questão de se sentir bonita, ainda que perdesse em conforto ou segurança, mesmo que não fosse vista por outras pessoas:

"Ela era muito vaidosa. Tudo que se referia à aparência ela dava preferência imediata. Não podia mais usar sapato de saltinho, ela usava. Ficava com aquele andar mais [fez um gestual desengonçado]... Não tinha jeito! Até dentro de casa, uma pantufinha, uma coisinha que ela tivesse, tinha que ser bonita. Não podia ser um sapato assim só prático, velho, de ficar dentro de casa. Tinha que ser bonito".

O marido de M.L., por sua vez, nunca aceitou usar bengala. Preferiu ter fazer mais esforço físico para realizar as atividades de voluntariado que valorizava, do que usar o objeto:

"Ele não queria usar bengala. Eu acho que por vaidade. A pessoa não quer se mostrar como um deficiente. Tem medo do preconceito dos outros, de ser padronizada como idoso..."

O comentário acima corrobora com a escolha que o pai de R. fez quando precisou usar um objeto de auxílio à marcha. Segundo a filha, ele preferiu usar muletas porque jovens também usavam. Para ele, bengala era "coisa de velho".

Para outras pessoas, um objeto de auxílio pode ser um aliado na manutenção da elegância. V. descreveu sua sogra, sempre sofisticada, com penteado e maquiagem irretocáveis, se locomovendo graciosamente, empurrada em cadeira de rodas; e, em contraponto, sua mãe, se arrastando de maneira nada elegante,

com dificuldades e se apoiando nas paredes e coisas, por prezar sua independência, e relacionar qualquer tipo de ajuda à perda desse atributo.

M.L. disse que gosta de andar bem arrumada, mas que dá mais importância à sua segurança:

"Tenho as minhas vaidades, mas eu acho que sou mais ligada à questão da segurança, do bem-estar. Se for pra se sacrificar a aparência, eu vou optar pela segurança e não pela aparência".

Ela tem artrose, fez duas cirurgias e usou andador, muleta e bengala temporariamente. Hoje não precisa, mas lembra de como se sentia segura ao andar na rua e até demonstrou vontade de voltar a usar bengala, como uma maneira de se proteger e comunicar aos outros para que sejam mais cuidadosos:

"Eu não sei se é porque eu sou baixa, mas parece que as pessoas olham daqui pra cima, né? E vêm vindo! E eu não ia ficar todo o tempo me desviando. Então eu resolvi ficar na minha faixa, igual como eu dirigia: quem quiser me ultrapassar, me ultrapassa. Quem quiser me esperar, espera. Eu acho que às vezes me viam, prestavam atenção que eu estava de bengala e tinham cuidado. Também, na hora de atravessar a rua, eu me sentia mais segura. É como se eu tivesse dizendo 'aqui tem uma pessoa que tem dificuldades. Vocês prestem atenção e tenham cuidado!'."

L. disse que sua mãe aceitou que instalassem uma barra de apoio no banheiro por ser em um ambiente privado, e que talvez fosse diferente com algo que demonstrasse publicamente a necessidade de um objeto de auxílio:

"Ela aceitou muito bem a gente colocar aquelas barras de segurança dentro do box, sabe? Ela achava importante, que era uma coisa pra dar segurança, sabe? Mas é isso, eu acho que é um objeto que não expõe. Também tem isso".

G.M. comentou que a avó se refere à bengala como sua "terceira perna". Segundo ele, os familiares a consideram dependente demais do objeto. Incentivam-na a caminhar sem o auxílio, esperando evitar maior perda de mobilidade ou declínios posturais, mas ela não aceita. Sente-se independente com a bengala e insegura sem ela.

F.B. almoçava em um restaurante quando viu uma senhora deixar sua bengala na mesa para ir servir o prato, dizendo que a bengala ninguém iria querer roubar. Já a bolsa, que ela carregava no braço oposto ao do apoio, sim. O relato ilustra o estigma social impregnado no objeto, que leva a indesejabilidade. Além

disso, é provável que a senhora não conseguiria servir seu prato segurando a bengala e a bolsa, o que demonstra o fato de alguns objetos de auxílio serem feitos apenas para mitigar os declínios de mobilidade individual, sem que seja prestada atenção aos aspectos do ambiente e as tarefas que o idoso costuma executar.

M.L., por sua vez, demonstrou que o valor de uma bengala pode ser afetivo.

"Eu não me chateava com a minha bengalinha. Aliás, tenho três! Uma era da minha mãe. E aí, ah, não vou me desfazer da bengalinha da minha mãe, né? Tá lá junto da minha. E tem mais uma outra!"

Exibiu com orgulho os objetos e contou com muito carinho e detalhes a história de quando foi conhecer o genro e seus familiares na Escócia e foi presenteada:

"O meu genro, após esse lindo passeio, quando nós fomos voltar, que que ele faz? Me dá de presente a bengala que era do pai dele. Coisa linda! Do pai, e ele dá pra mim! Não deu pra mulher, nem pra não sei quem lá. Deu pra mim, que não era tão próxima dele. Eu fiquei encantada! E talvez por isso, também, ele tenha me ajudado a gostar de bengala! Não é incrível? O pai dele andava lá pelos campos, e essa bengala veio parar no Brasil, no Rio de Janeiro. O pai dele jamais podia imaginar isso. Talvez as pessoas tenham que ter histórias de bengalas, porque as histórias sempre trazem esses significados".

M.L. manuseava as bengalas com carinho, explicando o porquê de não usar a que foi da sua mãe tanto quanto gostaria e volta a falar da que ganhou do genro:

"A da minha mãe, às vezes eu queria usar porque era da minha mãe, mas como ela era mais alta que eu, não era confortável pra mim. Mas eu fiquei tão apaixonada pela que o meu genro me deu, que eu usava mais era ela mesmo. E olha que ela é assim, mais rude, mais rústica, mas eu não sei. Talvez por isso mesmo também gostasse mais dela. As outras são muito comuns, iguais as de todo lugar. A que meu genro me deu era do pai dele. É diferente".

Ela contou que o marido também foi presenteado com uma bengala, mas por seu médico:

"Nunca usou. Andava na rua, e a gente às vezes até tentava insistir e ele ficava aborrecido".

E ponderou, voltando a ressaltar a importância do significado das coisas:

"Tem que ter um significado... tem que ter um sentido, né? Tem que ter uma coisa da pessoa. Porque senão vira uma coisa qualquer. E fica mais fácil de você ser capturada pelos outros valores, por vaidade... Se tem sentido, eu acho que você enfrenta melhor as coisas".

Em alguns relatos, a comparação de objetos como a bengala, andador e cadeira de rodas com os óculos foi inevitável, por parte dos meus interlocutores. M.L. ponderou:

"A gente não usa óculos? Tem gente que não gosta. Tem outras que acham que ficam muito bem de óculos, né?"

E. recordou-se de que começou a usar óculos sem recomendação médica ainda no início da vida adulta, porque achava que o modelo iria lhe conferir um ar mais sério e experiente, que julgava necessário para sua profissão. V., por outro lado, disse que sentiu o impacto quando precisou seu primeiro par de lentes multifocais. Para superar, decidiu comprar "os óculos mais lindos e mais caros".

A possibilidade de escolha proporcionada pela variedade de modelos de óculos parece um caminho a ser explorado por outros produtos. São formatos que vão dos mais discretos aos mais extravagantes, em materiais e cores diversas.

L. falou de como a alternativa de escolha foi diferencial em relação ao uso de outro produto que pode ser de difícil introdução na vida de uma pessoa idosa: as fraldas geriátricas:

"Agora tem a calcinha, né? Não é mais a fralda... foi muito bom. 'Mãe, vamos botar a calcinha', mas na verdade é uma calcinha descartável que eles fazem. Muito bacana... Foi bem melhor do que chegar 'vamos botar a fralda'. Melhorou muito! Ela achava que aquilo era uma calcinha mesmo, sabe?"

Como refletiu M.L., de 83 anos, apesar de constantes na vida,

"Mudanças de idade nunca são fáceis. Eu sempre digo isso. Não sei se é pra me consolar, mas, na infância não é fácil, na adolescência não é fácil, na idade adulta não é fácil e na velhice não é fácil."

Quando elas vêm em forma de declínios e perdas, como as da velhice, as maneiras de sentir e agir são tão diversas quanto são diversas as pessoas que envelhecem. Há quem aceite, quem se adapte, quem resista, quem desista... Há quem priorize a independência e o continuar desempenhando atividades com os

próprios meios e há quem priorize a autonomia, a cognição e o continuar a tomar decisões que envolvam sua vida.

Do que vi, vivi, ouvi e conversei, pude entender que a diversidade que se reflete em como o envelhecimento é vivenciado, também se relaciona à acolhida (ou não) de ajudas externas. A incorporação de objetos à capacidade funcional parece acontecer mais naturalmente se faz sentido aos idosos, se permite o desempenho de atividades que eles valorizam, se comunicam o que eles gostariam de comunicar (como contou dona M.L., em relação ao uso de sua bengala como um sinalizador, "aqui tem uma pessoa que tem dificuldades. Vocês prestem atenção e tenham cuidado!"), se permitem que eles se mostrem como gostariam de ser vistos (como contou L. sobre o pai sentir-se um lorde inglês nos passeios com sua bengala ou V., sobre a sogra elegante na cadeira de rodas), se têm uma história da qual se orgulhem...

Quando os objetos são incorporados à capacidade funcional, eles se tornam agentes de independência, autonomia e fazem parte dos recursos que formam a resiliência dos idosos. Se permitem que as pessoas façam e sejam o que consideram importante, esses produtos promovem o envelhecimento saudável.

Por outro lado, se os objetos são percebidos pelas pessoas como prejudiciais a suas imagens ou como alguma forma de denúncia psicológica e social de uma incapacidade, serão, muito provavelmente, rejeitados.

Alguns idosos parecem entender a necessidade de qualquer natureza de apoio externo como um evento adverso ainda maior do que os declínios que a geraram. Fecham-se à ideia de receber ajuda de outras pessoas, de usar objetos de auxílio, de deixar de utilizar os artefatos que sempre utilizaram (como os sapatos de salto) e têm sentimentos que podem ser interpretados como vaidade, vergonha, teimosia ou ranzinzice.

Se os produtos, ou ajudas de outras pessoas não são incorporadas à capacidade funcional, podem ser entendidas como ameaças à independência e à autonomia. A decisão pode ser a de não uso de objetos de auxílio, ou o uso de objetos alternativos, como a senhora que utilizava um guarda-chuva como bengala e o senhor que passou a usar mais a bicicleta conforme foi tendo dificuldades para caminhar. As consequências podem ser positivas, quando permitem que os idosos façam suas atividades em segurança e levam ao sentimento de autoeficácia; ou negativas, quando expõem os idosos a riscos.

O papel do design deve ir além da tentativa de promover a aceitação do envelhecimento ou o convencimento ao uso dos objetos com a função de mitigar declínios funcionais. A ação do design deve acontecer no sentido de oferecer alternativas mais seguras para aqueles ditos vaidosos, de independência para aqueles ditos teimosos, de autonomia para aqueles ditos inconsequentes... A ação do design deve ser de projetar de acordo com a pluralidade e não de passar por cima dela, ignorando-a.

Se um idoso prefere fazer mais esforço físico para caminhar do que utilizar um objeto como uma cadeira de rodas, o designer deve se empenhar para projetar maneiras de reduzir o esforço de andar, e não de condená-lo à opção de se locomover sentado.

Se uma idosa prefere lavar roupas à mão, com o capricho que considera necessário para cuidar da sua família mesmo sentindo dor, o esforço do designer deve ser de pensar maneiras para que ela lave roupa à mão com menos dor, e não de condená-la à opção de utilizar a maquina de lavar roupas.

Se uma senhora prefere usar sapatos de salto, o design deve oferecer modelos seguros esteticamente agradáveis ou, ainda, maneiras para que elas usem os sapatos que sempre utilizaram sem riscos. Enquanto idosos tiverem que escolher entre um atributo ou outro, haverá aqueles que optarão pela elegância e se submeterão a riscos. A imagem a seguir ilustra a visão que alguns designers e empresários têm de produtos para idosos.



Figura 21: "Tão seguro e confortável que nem precisava ser tão bonito e charmoso"

Há tecnologia, criatividade e métodos que podem levar a soluções inovadoras para demandas de diferentes ordens e complexidade dos idosos. Talvez falte empatia e consciência. Estaremos falhando com um número cada vez maior de pessoas se as considerarmos como um grupo uniforme e insistirmos em oferecer alternativas que se limitam a mitigar os declínios do corpo em envelhecimento, sem conhecer e considerar o que é importante para os idosos durante todo o processo projetual.

3.4. Reflexões sobre acervo de produtos em prol do envelhecimento

Minha aproximação como designer do tema do envelhecimento também incluiu a construção de um acervo de produtos destinados a trazer qualidade de vida ao público idoso. O método utilizado foi o de pesquisa em sites de busca por cruzamento de palavras-chave em português e inglês relacionadas (1) ao envelhecimento, como idoso(a), velho(a), senhor(a), aposentado(a), velhice, terceira idade etc; (2) aos conceitos identificados nesse trabalho, como funcionalidade, independência, autonomia, resiliência, mobilidade, comunicação, cognição e humor; e (3) a diferentes subáreas do design representadas pelos laboratórios de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio e suas principais atividades, como design emocional, design social, pedagogia do design, arte eletrônica, ergonomia, design de serviços, sustentabilidade, impressão 3D, escaneamento 3D, realidade aumentada, wearables, gamificação, interação homem máquina, smartphone, usabilidade, experiência do usuário etc.

Foram levantados mais de 80 exemplos de ações projetuais com foco em diferentes aspectos do envelhecimento, dentre os quais foram selecionados aqueles com foco na capacidade funcional que se relacionavam (1) à manutenção da capacidade intrínseca (o conjunto das habilidades de cognição, humor, mobilidade e comunicação de um indivíduo); (2) à otimização da interação da capacidade intrínseca com o ambiente; e (3) à construção de ambientes alinhados às demandas dos idosos.

Este acervo foi inicialmente organizado de acordo com categorias com foco nas características formais do produto como, por exemplo, as tecnologias utilizadas (impressão 3D, monitoramento remoto, plataformas digitais, etc.), ou a natureza do projeto (objetos, utensílios, serviços, vestimentas, ambientes

arquitetônicos, produtos gráficos, produtos digitais etc.). Conforme fui estudando sobre envelhecimento, novas categorizações relacionadas à capacidade funcional dos idosos foram cogitadas como, por exemplo, as atividades de vida diária que os produtos visam favorecer (atividades básicas, que incluem alimentação, deslocamento, ir ao banheiro; intermediárias, que incluem atividades de autocuidado como vestir-se ou banhar-se e atividades de cuidado da casa, como fazer compras; ou avançadas, que incluem atividades de socialização e laborais); o sistema funcional que os produtos visam fomentar (mobilidade, comunicação, cognição e humor); ou as competências relacionadas à capacidade funcional que os produtos visam promover (independência, autonomia e resiliência). Contudo, conforme fui avançando nas investigações e ouvindo histórias protagonizadas por idosos, fui desenvolvendo um olhar cada vez mais crítico sobre os produtos levantados. Sob a nova perspectiva, as categorizações pensadas pararam de fazer sentido. Compreendi que seria um equívoco refletir sobre o acervo de produtos em prol do envelhecimento a partir das descrições disponibilizadas na internet, primeiro porque os idosos são muito diferentes entre si e um mesmo produto pode ser recebido de maneiras muito diferentes por eles; segundo porque, como argumentado na seção anterior, ainda que vise favorecer a mobilidade, a cognição, a independência, a autonomia ou a resiliência, nenhum produto atingirá esses objetivos se não for compreendido pelo idoso como parte daquilo que permite que faça o que considera importante – a sua capacidade funcional.

A reflexão proposta nesta sessão, portanto, será feita a partir da descrição dos produtos em foco e a descrição hipotética de como eles seriam recebidos por cinco personas, criadas a partir de histórias de idosos reais. Foram selecionados oito produtos, a partir do seguinte critério: têm como função principal a manutenção ou maximização das capacidades relacionadas à independência (mobilidade e comunicação).

Dito isso, apresento Dona Cândida, Seu Pacífico, Dona Bela, Professora Sofia e Dona Dolores:



Figura 22: Dona Cândida (Fonte: Artista Alice Moloney)

Dona Cândida tem 80 anos. Estudou em colégio de freiras, onde aprendeu belas artes e técnicas domésticas. Romântica, casou-se com seu primeiro amor. Sempre se orgulhou da maneira como cuidava da casa, do marido e do casal de filhos, que foram muito bem educados, bem-sucedidos, e lhe abençoaram com lindos netos. O falecimento repentino do companheiro, há 10 anos, foi um divisor de águas na sua vida. Passou a ter taquicardias, falta de ar e muito medo de ficar sozinha. Hoje vive com a filha mais velha, o genro e três netos. Controla a ansiedade e pressão com medicamentos, alimentação balanceada, mas não gosta muito de se exercitar. Adora ajudar nas tarefas domésticas, mas a filha acha que ela está cada vez mais lenta e que pode se machucar, se impõe sempre que a vê querendo fazer algo que considere arriscado. Obediente, Dona Cândida busca outras formas de entretenimento assistindo às novelas, fazendo crochê e mimando os netos.



Figura 23: Seu Pacífico (Fonte: Artista Alice Moloney)

Seu Pacífico, de 74 anos, era muito criativo e habilidoso quando menino. Montava seus brinquedos com sucata, fazia esculturas em argila e adorava desenhar. Quis seguir a carreira artística, mas por influências externas, graduou-se em direito. Foi bem-sucedido na carreira. Por outro lado, diz que a profissão rendeu-lhe o marcapasso e a diabetes. Considera o dia em que se aposentou um dos mais felizes da sua vida, pois foi a partir de quando pôde se dedicar exclusivamente a atividades que lhe davam prazer. Mas as habilidades manuais já não são mais as mesmas. Tem um pouco de dificuldade para carregar peso e manusear peças, como o aparelho e a fitinha para medir a glicose. Mora com a esposa, a qual chama de "minha velha". Ela cuida da casa e dele que, em geral é independente, mas adora ser mimado. De vez em quando até esquece de tomar seus remédios, controlar a glicose e ir aos médicos, mas a "sua velha" está sempre ali. O filho e o neto adolescente o visitam com frequência. Todos incentivam que ele faça o que gosta, mas quando encontra dificuldades para realizar suas atividades, seu Pacífico se mostra conformado e tem uma resposta na ponta da língua: "é da velhice".



Figura 24: Dona Bela (Fonte: Artista Alice Moloney)

Dona Bela, de 78 anos, parecia uma boneca de porcelana quando bebê, o que estimulou sua mãe a levá-la a testes para campanhas publicitárias e concursos de beleza. Cresceu sob os holofotes e dividiu seu tempo entre as tarefas de escola e as aulas de etiqueta e modelagem. Foi modelo de reconhecimento internacional e após a aposentadoria precoce imposta pela profissão, investiu na carreira de estilista. Nunca deixou de cuidar da forma, com alimentação regrada e atividades físicas. Separou-se do marido aos 45 anos, depois de descobrir que ele se envolveu com uma mulher mais jovem. Desde então, fez diversas aplicações de botox e "três ou quatro" plásticas. Fumou desde muito jovem. Parou por recomendação médica há mais de 20 anos, mas eventualmente fuma socialmente.

As filhas moram na Europa e são sócias na marca de luxo que recebe sua assinatura. Mora com a "secretária", que lida com a diarista, cuida da sua agenda e garante que sua roupa, penteado e maquiagem estejam sempre impecáveis nos desfiles, nos constantes encontros com as amigas e demais eventos sociais.



Figura 25: Professora Sofia (Fonte: Artista Alice Moloney)

Professora Sofia, de 86 anos, sempre foi muito curiosa e levada. Foi aquele tipo de menina que as pessoas costumam chamar de moleca: vivia suja de terra e fazendo experimentações que deixavam suas professoras e pais furiosos. Sempre foi também muito estudiosa e voluntariosa. Contrariando expectativas paternais, graduou-se em engenharia mecânica, em uma turma majoritariamente masculina. Seguiu a carreira acadêmica e foi professora homenageada em inúmeras formaturas. Carisma não é seu forte, mas sempre fascinou os alunos com seu conhecimento, sempre atualizado. Nunca teve disposição para fazer exercícios físicos e depois de ser consagrada professora emérita, passou a ter mais episódios de hipertensão e sentir os efeitos da artrite. Apesar de sentir dores eventualmente, consola-se por não serem doenças que atinjam suas faculdades mentais e toma suas medicações religiosamente. Mora sozinha, em um apartamento confortável perto da universidade, por onde ainda circula. Ela casou com colega da universidade e não teve filhos, mas alguns dos seus discípulos fazem questão de se manter por perto, principalmente depois que seu marido faleceu. Ela diz para que não se preocupem. Contanto que esteja na companhia dos seus melhores amigos, os livros, ela estará bem.



Figura 26: Dona Dolores (Fonte: Artista Alice Moloney)

Dona Dolores, de 85 anos, trabalhou desde menina para ajudar na renda familiar. Quando casou, cedeu aos apelos para que ficasse apenas com os cuidados do lar e dos dois filhos, até o marido falecer prematuramente em um acidente de carro. Voltou ao trabalho e, com muito esforço, administrou sozinha a casa até as crianças se formarem na faculdade. Sempre se orgulhou da sua independência e autonomia. Fica impaciente e mal-humorada diante de qualquer tipo de ajuda ou aconselhamento e vive repetindo que não seria agora que iriam "mandar nela" e dizer o que ela deve fazer ou não fazer. Prefere sentir dor a aceitar ajuda. Em uma ida ao supermercado, tropeçou em uma calçada mal conservada e fraturou o tornozelo. Precisou usar cadeira de rodas por um tempo e lhe deram duas alternativas: aceitar a contratação de uma acompanhante ou ir morar por um tempo com o filho que mora no mesmo prédio. Contrariada, escolheu a acompanhante, mas irritava-se com a cadeira e insultava constantemente a moça. Agora está recuperada, voltou à rotina e a família a visita quase todos os dias. E discutem, também, quase todos os dias.

Seguem, então, os produtos descritos e acompanhados de breve exercício de reflexão sobre como cada uma das personas se sentiria e comportaria diante deles:

1) *El:Dudy*²²: o produto é apresentado pelo designer Chan Po Yee como um sistema de halteres para o envelhecimento ativo, inspirado pelos exercícios comumente realizados ao ar livre por idosos no Japão. Além do formato belo, anatômico e de tamanho adequado, os halteres contêm sensores de movimento e acelerômetros, que detectam dados coma velocidade dos movimentos, a força e a

²² Ver em: http://www.yankodesign.com/2010/11/03/eldudy/

duração dos exercícios. O sistema armazena esses dados, que podem ser acessados por computadores e smartphones.



Figura 27: Halteres el:Dudy (YANKO DESIGN)

Dona Cândida ganhou um *El:Dudy* do filho. Agradeceu, se esforçando para mostrar interesse. Mantém os halteres no estojo, no cantinho do guarda-roupas. Quando recebe a visita do filho, deixa-os à mostra. Fica bastante desconfortável com o fato de ter tecnologia envolvida. Computadores e smartphones são complicados.

Seu Pacífico ganhou um *El:Dudy* do neto, depois de seu médico recomendar a prática de exercícios físicos. Diante do pouco interesse demonstrado, o neto tentou mostrar-lhe as funcionalidades, o acelerômetro, os sensores de movimento e o aplicativo nas plataformas digitais. Mas seu Pacífico não se esforçou para entender como funcionavam. Diz que não é pra ele, que está muito velho para aprender essas coisas.

Dona Bela ganhou um *El:Dudy* de uma amiga que viajou para o exterior. Achou as formas elegantes e pediu que o seu *personal trainer* se inteirasse do funcionamento e incluísse os halteres nos exercícios diários.

Professora Sofia comprou um *El:Dudy* depois de ouvir recomendações para que fizesse exercícios para controle da pressão arterial e aliviar os sintomas da artrite. Achava que o formato inovador e toda a tecnologia iriam, enfim, ajudá-la a

manter o hábito de se exercitar, mas depois de 15 dias os halteres já estavam servindo de peso de papel no escritório.

Dona Dolores se irritou profundamente ao ganhar os halteres do filho. Considerou um presente com segundas intenções, mais uma maneira que eles inventaram para controlar sua vida. Além do mais, não precisa de exercícios. Está muito bem, obrigada.

2) 3D Comfort²³: o conjunto de peças projetadas pelo engenheiro Ian Hanna tem como proposta mitigar restrições de manipulação impostas por artrite. Essa inflamação das articulações é uma das principais causas de limitações de funcionalidade na velhice, provocando rigidez, inchaço e dores. As peças foram concebidas como ferramentas auxiliares para execução de tarefas que envolvam movimentos preensão e pinça, que tendem a ser afetados pelo envelhecimento normal e comprometidos com maior intensidade pela doença. Os arquivos das modelagens feitas por Hanna estão disponíveis para download gratuito para que possam ser materializadas por impressoras 3D.



Figura 28: Kit de ferramentas 3D Comfort (THINGVERSE)

²³ Ver em: http://www.thingiverse.com/thing:899126

Dona Cândida foi presenteada com um conjunto 3D Comfort pelo neto e usa sempre que lembra. Ainda que às vezes tenha dificuldade no manipular das peças, se esforça, pensando que ele fez questão de imprimi-las para ela. Ela nunca conseguiu usar as ferramentas para manuseio de sacolas e chaves, porque dificilmente a deixam carregar volumes ou sair sozinha.

Seu Pacífico foi apresentado ao *3D Comfort* pelo neto, que estuda design e ouviu o avô comentando que está dificuldade para segurar coisas pequenas com a ponta dos dedos. Quando o neto sugeriu imprimir o kit, seu Pacífico respondeu que é coisa da idade derrubar as chaves de vez em quando ou dificuldade para abotoar a camisa, que as peças são muito grandes para serem carregadas nos bolsos e que, além do mais, pode sempre contar com a ajuda da "sua velha".

Dona Bela ganhou o *3D Comfort* de uma das filhas e achou um desaforo. Considera as peças feias e mal acabadas. Prefere que a secretária a ajude a se vestir e faça as compras da casa.

Professora Sofia imprimiu seu *3D Comfort* no laboratório de engenharia e sempre carrega o kit na bolsa. Acha que as ferramentas facilitam muito a independência nas tarefas do dia-a-dia e já pensou em formatos para novas peças. Ninguém melhor do que ela para conhecer suas necessidades e resolvê-las.

Dona Dolores ganhou o kit *3D Comfort* da filha e respondeu que não precisava daquilo. Tentou usar uma ou duas vezes, por insistência do neto, mas irritou-se. Acha mais difícil de fazer as coisas com as ferramentas do que sem elas. Além do mais, prefere demorar mais para se vestir ou abrir a porta do que receber ajuda ou utilizar uma ferramenta para essas tarefas tão simples.

3) *Sväv*²⁴: é um traje de banho concebido por Martin Meier, Franziska Mayer, David Mallard, Joel Derksen e Karl Jönsson. O maiô tem um compartimento pneumático que pode ser inflado para que a idosa possa nadar e boiar sem preocupações. Na descrição do projeto, os designers deixam clara a sua função: segurança, não estética.

²⁴ Ver em: https://designson.ideo.com/aging/svav-%E6%B3%B3%E8%A1%A3/



Figura 29: Maiô com compartimento inflável Sväv (DESIGNS ON)

Dona Cândida foi presenteada com um *Sväv* pela filha. Usa na hidroginástica e toda a vez que acompanha a família nos passeios à praia – quando o mar está calmo, senão a filha não a deixa entrar na água, por medo que caia. Já que é por proteção, não custa nada. Diz que já é velhinha, então não precisa ficar atraente.

Seu Pacífico caiu na gargalhada quando viu o maiô comprado pela sua esposa. Não usaria algo assim nem se houvesse para homens. Prefere ficar sob o guarda-sol, tomando água de côco. Seus dias de nadador já passaram. Deixa a água para os mais jovens.

Dona Bela ganhou um *Sväv* de uma colega e amiga dos tempos de passarelas. Ficou tão ofendida que a cortou dos seus contatos. Preferiria deixar de ir à praia e à piscina a usar algo tão feio. O que iriam pensar de alguém que sempre foi tão elegante com um enchimento na barriga? Mandou que a secretária entregasse para caridade.

Professora Sofia ganhou de uma ex-aluna, como forma de incentivo para que vá à praia e faça exercícios aquáticos. Mostrou-se grata pela gentileza, mas guardou no fundo do guarda-roupas. Por que iria usar um maiô inflável se existem boias e nem gosta de ir à praia ou a piscinas?

Dona Dolores foi apresentada ao maiô em um passeio no shopping com a filha. Irritou-se enquanto a vendedora lhe mostrava, mas desconversou, ensaiando

um sorriso e dizendo que aquele maiô não era para ela. Foi para casa reclamando da petulância da moça.

4) Uso de gamificação na prevenção e reabilitação de quedas²⁵: apesar de não terem sido criados com esse propósito, jogos como o *Fruit Ninja*²⁶, cujo objetivo é cortar o maior número possível das frutas que aparecem na tela, vêm sendo utilizados na versão kinect pela *Neuroscience Research Australia*. O jogo, que exige coordenação e agilidade, é utilizado em uma versão mais lenta e o resultado é um processo terapêutico mais dinâmico e divertido, que pode ser realizado na companhia de amigos e familiares.



Figura 30: Uso de gamificação em processos terapêuticos

Dona Cândida diverte-se com o *Fruit Ninja* todos os dias, depois que os netos chegam da escola. Ri muito e acha que a atividade a aproximou das crianças. Como não gosta muito de exercícios, diz que a brincadeira ajuda a reduzir "sua ferrugem".

Seu Pacífico foi apresentado ao *Fruit Ninja* pelo neto. O garoto jogou enquanto explicava como funciona. Até achou o jogo simpático, mas não se sentiu motivado a participar. Prefere ficar só assistindo mesmo. Se tiver que fazer algum exercício ou fisioterapia, prefere fazer da maneira tradicional.

²⁵ Ver em: https://www.marketingmag.com.au/news-c/top10-gamification-executions/

²⁶ Ver em: <u>http://fruitninja.com/</u>

Dona Bela foi incentivada a comprar o jogo *Fruit Ninja* pela secretária, que havia lido uma notícia sobre o trabalho com idosos feito pelos pesquisadores australianos. Jogou uma vez e achou uma tolice. Qual a lógica de ficar cortando frutas? Prefere ser orientada pelo seu *personal trainer* ou contratar um fisioterapeuta, se precisar.

Professora Sofia ficou muito motivada com o *Fruit Ninja*. Esforça-se para bater seus recordes e só desliga o jogo quando está cansada. Esquece-se de que está praticando exercícios físicos e até das dores da artrite. Aliás, acha que elas diminuíram bastante depois que começou a jogar. Já está investigando outros jogos com os alunos da faculdade.

Dona Dolores foi apresentada ao *Fruit Ninja* pelo neto. Riu-se, entre deboche e comoção com a ingenuidade do menino, e explicou que não é mais criança para ficar jogando. Quando a filha intrometeu-se no assunto, explicando que a atividade ajudaria na prevenção de quedas como a que levou à fratura no tornozelo, dona Dolores rebateu, dizendo que foi um caso isolado. Diz que deveriam apresentar o jogo para a vizinha, que é mais velha e desequilibrada. Se o médico a obrigar a fazer algum tipo de fisioterapia, vai a um profissional para adultos, ainda que a contragosto.

5) Objects of another age²⁷: é um conjunto de produtos projetados por Eva Rielland, com objetivo de tornar os dispositivos tecnológicas mais compreensíveis para todos, e assim popularizar o uso entre a população idosa. Cada componente foi concebido para tangibilizar uma atividade comumente realizada em tecnologias digitais como computadores e tablets. De acordo com a designer, os formatos dos objetos dão pistas das tarefas a serem executadas e favorecem uma interação mais intuitiva. O conjunto é composto por uma moldura para vídeo chamadas, uma caixa de correio para receber e enviar e-mails, uma impressora e um suporte para expor imagens recebidas por e-mail.

Ver em: https://evarielland.com/2014/05/25/designed-technologies-for-healthy-aging-by-claudia-rebola-morgan-claypool-publishers/













Figura 31: Objects of another age. Acima: moldura para vídeo chamadas; recebendo emails pela caixa de correio. Abaixo: suporte para expor as imagens recebidas por e-mail; imprimindo a imagem; conjunto dos objetos (EVA RIELLAND DESIGNER).

Dona Cândida ganhou *Objects of another age* da filha. Fica assistindo atentamente enquanto os familiares tentam lhe ensinar ou fazem vídeo chamadas por ela. Adora receber e expor as fotos dos netos que moram longe e falar por vídeo, mas não se atreve a mexer nos dispositivos sozinha.

Seu Pacífico comprou um conjunto *Objects of another age* com a esposa, mas só ela usa. Para ele, os objetos não têm serventia. Sabe ler o jornal e e-mails no computador e isso lhe basta. Quando tem alguma dúvida ou "a porcaria do computador não funciona direito", liga para que o neto vá corrigir.

Dona Bela ouviu uma amiga elogiar seus *Objects of another age*. Investigou e achou o conjunto muito bonito, mas sabe usar smartphone e computador. Comunica-se diariamente com as filhas por videochamada e com as amigas pelo "zapzap". Quando tem alguma dificuldade, pergunta às filhas ou pede que a secretária resolva por ela.

Professora Sofia leu sobre o *Objects of another age* em um artigo. Achou a proposta interessante para idosos que não têm familiaridade com os meios digitais, mas para ela os objetos seriam irrelevantes. Lê e-mails e revistas científicas no computador e imprime documentos sem dificuldades. Acha mais

prático ter um dispositivo onde pode fazer tudo do que um conjunto com quatro componentes. Fala apenas o necessário na internet, por e-mails.

Dona Dolores ficou desconfiada quando recebeu *Objects of another age* de presente do filho. "Vocês não moram aqui do lado? Estão querendo parar de me visitar ou me monitorar?". Prefere ver fotos reveladas, em um álbum ou portaretratos. Nunca usou e-mail, não vê motivos para isso e nem quer ficar conversando à toa na internet. Se quiser falar com pessoas vai visita-las ou marca um café.

6) GPS Smart Sole²⁸: é uma palmilha que combina conforto ortopédico a um dispositivo de rastreamento miniaturizado para pessoas que tendem a ficar desorientadas ou se perder. Foi projetada pela GTX Corp para caber na maioria dos sapatos tamanho adulto e ser uma alternativa discreta, menos estigmatizante em comparação a outras tecnologias vestíveis com objetivo semelhante, como braceletes. Os dados do GPS podem ser acessados a partir de uma conta no portal de monitoramento ou no aplicativo disponível para plataformas iOS e Android. O artefato permite, por exemplo, que se veja o histórico de localizações e o mapa, no qual o usuário da palmilha aparece em vermelho e o usuário do aplicativo em azul. Segundo os fabricantes, GPS Smart Sole "é um smartphone escondido em uma palmilha".

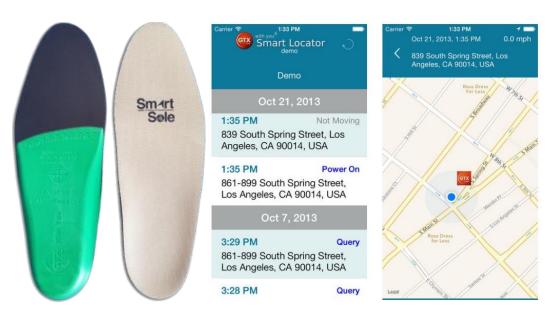


Figura 32: Palmilhas e aplicativo GPS Smart Sole (GPS SMART SOLE)

²⁸ Ver em: http://gpssmartsole.com/gpssmartsole/189-2/

Dona Cândida usa *GPS Smart Sole* em todos os pares de sapato, até em sandálias. Se alguém percebe, faz questão de explicar que é uma tecnologia importada e que usa por segurança. Raramente anda sozinha, mas a filha se impressionou ao ler no jornal sobre idosos com demências que se perdem ou desaparecem e quis se adiantar, até porque a mãe anda confundindo os nomes das netas e de vez em quando se esquece de tomar os remédios na hora certa. Vai que se distraia olhando a vitrine em um shopping e a mãe se perca? Dona Cândida aceitou voluntariosamente. Diz que é melhor prevenir do que remediar.

Seu Pacífico viu no telejornal a notícia sobre as palmilhas *GPS Smart Sole*. Achou o produto invasivo e avisou que não aceitaria caso alguém da família inventasse de lhe presentear. Semanas depois, quando soube que um velho conhecido ficou desorientado no meio da rua em um episódio de hipoglicemia. Ele se lembrou das tantas vezes que se esqueceu de controlar a glicose. Receoso, decidiu comprar e instruiu ao filho e esposa que monitorem seus passos caso fique muito tempo na rua sem dar notícias.

Dona Bela ouviu a sugestão da secretária sobre o *GPS Smart Sole* e comprou um par. Diz que a cabeça está boa, mas acha que a cidade está cada vez mais perigosa, principalmente para pessoas elegantes. Se roubarem seus documentos e celular, ou for sequestrada, acha bom que possam localizá-la.

Professora Sofia comprou um par de *GPS Smart Sole* depois de seus colegas insistirem muito, preocupados por ela morar sozinha. Eles lhe explicaram que a têm como familiar e que apenas verificariam sua localização caso a rotina diária de visitas à universidade fosse alterada. Acha um pouco inconveniente ficar trocando as palmilhas de um par de sapatos para o outro e eventualmente esquece – às vezes de propósito.

Dona Dolores ganhou um par da filha, que tentou lhe explicar que seriam preventivas, já que nunca se mostrou desorientada. Ela achou um absurdo que queiram saber por onde anda. É uma mulher adulta e não é que nem esses velhos gagás que vivem se metendo em confusão. Por via das dúvidas, tirou todas as palmilhas dos seus sapatos. Vai que tenham colocado alguma sem sua permissão.

7) The Aid²⁹: é um protótipo premiado de bengala, concebido pela designer Egle Ugintaite. Além de ser um dispositivo de auxílio a marcha, a bengala foi

²⁹ Ver em: http://www.designboom.com/technology/the-aid-by-egle-ugintaite-fujitsu-design-award-2011-grand-prize/

pensada para aumentar a confiança de idosos que se sentem inseguros para sair de casa sozinhos — sentimento comum depois de traumas como uma queda ou infarto. Tem navegador integrado, sensores para monitoramento de pulsação, pressão sanguínea, temperatura, e botão de emergência para contato com o centro de ajuda. Quando pressionado, os dados de localização e de saúde são enviados para a central, que se comunica com o idoso por um fone de ouvido, e/ou envia uma equipe para atendimento.

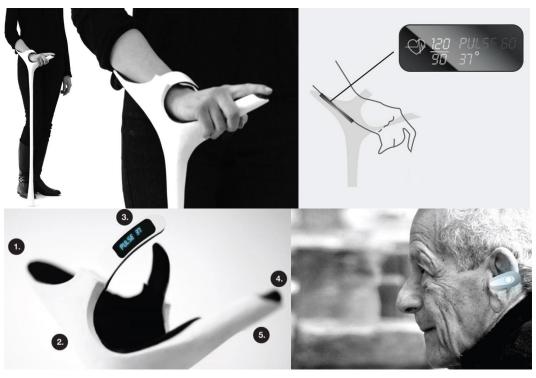


Figura 33: A bengala The Aid, além de ser um objeto de auxílio a marcha, monitora a saúde e a localização do idoso. Pelo fone de ouvido, pode receber instruções da central de ajuda.

Dona Cândida foi comprar uma *The Aid* junto com a filha, que estava achando importante que a mãe usasse uma bengala, especialmente quando a família sai para passear. Ela usa e sente-se confiante. A filha pede que ela verifique com frequência suas funções vitais. De vez em quando dona Cândida aperta o botão de emergência sem querer, mas até acha bom, para verificar se a central estaria mesmo disponível em caso de uma emergência real nos raros momentos em que está sozinha.

Seu Pacífico diz que preferiria uma bengala mais simples à *The Aid*. Acha exagerado que tenha tecnologia em tudo. Mas já que o filho comprou, usa. De vez em quando esquece onde a largou, mas diz que "sua velha" sempre a encontra.

Quando Dona Bela foi recomendada pelo médico que usasse bengala, não gostou muito quando a filha enviou-lhe a foto da *The Aid* via internet como sugestão. Decidiu adiantar a visita à filha na Itália para procurar bengalas mais elegantes em antiquários.

Professora Sofia comprou uma *The Aid*, tão logo tomou conhecimento de sua existência, pois além de ser conectada com novas tecnologias, acha importante sentir-se segura ao andar na rua.

Dona Dolores ganhou uma *The Aid* do filho e a colocou atrás do armário, junto com todas as outras bengalas que os familiares insistiram em comprar, esperando convencê-la. Tem de alumínio, de madeira lisa, de bambu e com estampa colorida. Não importa de que material são feitas ou se são multifuncionais, tecnológicas. Bengala é bengala e disso ela não precisa. Pretende doá-las para alguém que realmente necessite.

8) Confitex³⁰: é uma marca de roupas íntimas para pessoas com incontinência urinária leve a moderada. Os produtos são oferecidos em variedade de modelos, cores e materiais. O site da marca descreve os produtos como absorventes, respiráveis, à prova d'água, hipoalergênicos, discretos, inodores, laváveis e, portanto, ecologicamente corretos em comparação com as alternativas descartáveis. A tecnologia desenvolvida emprega três camadas de tecido posicionadas na parte central das roupas íntimas. A camada em contato com a pele drena a umidade e seca rapidamente; a intermediária absorve; e a externa não deixa que a umidade transpasse.

³⁰ Ver em: https://www.confitexunderwear.com

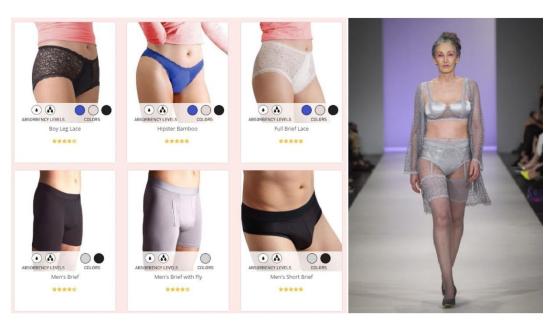


Figura 34: Linha de roupas íntimas Confitex

Dona Cândida usa calcinhas para incontinência urinária tradicionais sem problemas, mas ficou muito contente quando ganhou da filha um modelo de *Confitex*, mais bonitinho e sem tanto volume.

Seu Pacífico ganhou cuecas *Confitex* da esposa e usa todos os dias. Sente falta das velhas sambas-canção, mas acha que é a melhor alternativa.

Dona Bela costuma comprar várias calcinhas *Confitex*, de diferentes modelos e cores. Acha as calcinhas para incontinência horrorosas e até pensou em restringir saídas de casa quando começou a ter pequenos escapes de urina. Com essas, sente-se segura, confortável e bonita, a ponto de mostrar e recomendar às amigas.

Professora Sofia se interessou bastante pela nova alternativa oferecida pela *Confitex* para sua crescente incontinência urinária. Seu interesse aumentou ao buscar informações sobre os produtos e descobrir que são ecologicamente corretos. Investiu em alguns modelos, gostou e passou a usa-los em substituição às calcinhas descartáveis.

Dona Dolores viu a nova marca de roupas íntimas para pessoas com incontinência urinária em oferta e comprou um pacote escondido para experimentar. Usou e gostou. Achou muito melhor do que as demais alternativas, pois pode passear sem se preocupações com vazamentos, odores ou se outras pessoas poderiam reparar. Passou a usa-las sempre, mas as compra em lojas

distantes para que ninguém conhecido a veja e logo que chega em casa, as tira da embalagem para que não pensem que ela está ficando velha.

O propósito inicial dessa sessão era apresentar exemplos do que a atividade do design está fazendo para fomentar a funcionalidade, independência, autonomia e resiliência. Tal apresentação, contudo, parou de fazer sentido e até contrariava o que fui compreendendo durante a dissertação, sobre quão relativos são esses conceitos, e o quão estão diretamente ligados às distintas características fisiológicas, psicológicas e ao contexto no qual o idoso está inserido. A seção voltou a fazer sentido na forma de um exercício de reflexão, de relativização e de exemplificação com base em tudo o que li, vi, ouvi, vivi.

Observou-se que uma parte significativa dos projetos de design em prol do envelhecimento são concebidos para diminuir a inadequação do meio físico existente às capacidades intrínsecas (ou o conjunto das habilidades de cognição, humor, mobilidade e comunicação de um indivíduo), como o kit de ferramentas 3D Comfort. Alguns desses projetos talvez nem precisassem existir, caso o problema fosse resolvido na raiz, e se, por exemplo, as roupas fossem desenhadas para serem mais fáceis de vestir, com menos botões, zíperes e mais velcros. Em contrapartida, produtos como o kit de ferramentas têm sido a alternativa para que alguns idosos continuem independentes ao realizarem as atividades que gostam, ao vestirem-se com as roupas que preferem, ainda que suas capacidades individuais não sejam mais as mesmas.

Da mesma forma, os *Objects of Another Age* foi projetado porque o ambiente digital pode ser bem confuso, e têm uma proposta interessante de tornar novas tecnologias mais acessíveis aos idosos, favorecendo a comunicação daqueles que considerarem relevante a realização das ações a que os objetos se propõem.

Alguns projetos, como o maio *Sväv* beiram à frivolidade, dado que existem alternativas como boias e colchões infláveis, que são utilizadas por pessoas de todas as idades e, por isso, menos estigmatizantes. Somos ainda muito influenciados por preconcepções idadistas. Tendemos a querer oferecer o máximo de ajuda possível e acabamos projetando ações insignificantes, que não são necessárias ou desejadas, e que chegam a ser desagradáveis e ofensivas para alguns idosos. Por isso é crucial a atenção às suas demandas durante todo o

processo projetual. Devemos oferecer o que as pessoas querem e precisam, não o que achamos que elas precisam ou vão gostar.

As novas tecnologias de interação estão cada vez permeando mais os projetos. Para alguns, elas podem deixar o uso mais fácil ou atrativo. Para outros, podem ser um fator de rejeição, por falta de motivação ou insegurança de aprender a lidar com algo novo. Considero temerosa a tendência de transformar objetos de baixa complexidade tecnológica como uma bengala em um produto tecnológico multifuncional. O mundo analógico ainda tem muito a ser explorado para oferecer soluções criativas, inovadoras e, sobretudo, alinhadas às demandas dos idosos. A linha de roupas íntimas da *Confitex*, por exemplo, parece ser um dos produtos mais relevantes do acervo. A similaridade com calcinhas e cuecas convencionais e a variedade de modelos e cores de certo favorece a adoção dos produtos. Esse parece ser um caminho produtivo para algumas ações projetuais em prol do envelhecimento saudável.

4 Considerações finais

O início da dissertação coincidiu com o momento em que vim morar em uma cidade nova. E, pensando bem, esses dois começos foram muito parecidos:

A primeira aproximação do tema do envelhecimento foi como sobrevoar a cidade do Rio de Janeiro. Uma visão panorâmica. A cidade era uma novidade, mas ao mesmo tempo, já era conhecida, por meio dos relatos e fotos dos amigos que já a haviam visitado, do que assistia nos telejornais e nas novelas. Uma cidade enorme, que eu sabia que ia além do horizonte que a janela do avião me permitia visualizar.

Passei a usar o carro e aquela imagem que eu tinha da cidade, a partir do que me contaram e do que eu assistia, foi se alterando. Andei por ruas muito movimentadas e por ruas mais desertas. Encontrei becos sem saída, me perdi, mas também fui conhecendo as vias mais tranquilas para se transitar. A pé, pude desbravá-las com mais segurança. Descobri pontos pitorescos que podem ser admirados de diferentes ângulos e fui escolhendo os meus favoritos, aqueles para sempre voltar.

Fui ouvindo os sotaques, as expressões, conhecendo os hábitos. Fui me permitindo absorvê-los, somando características locais às da minha origem gaúcha, a qual prezo muito e cuja essência faço questão de manter. Eventualmente, ao visitar meus conterrâneos, percebo algumas mudanças no meu vocabulário, mas sempre que retorno ao Rio, dizem que o meu sotaque ficou ainda mais carregado.

A experiência não seria completa se eu não conhecesse alguns cariocas mais intimamente. Como podem ser diferentes entre si! Descobri que os estereótipos não se verificam, e refleti: não é óbvio? Os estereótipos gaúchos também não se verificam! Minhas preconcepções foram muito alteradas desde a minha chegada, e como é bom contar aos meus conterrâneos das satisfações a cada descoberta que essa terra me traz!

Eu sei que ainda tem muitas partes da cidade que não conheci. Algumas por falta de tempo ou interesse. Algumas porque não me identifico e acredito que não vou gostar ou aproveitar. Outras até por desconhecimento que existem. Com a entrega da dissertação, se aproxima o final da minha estada. Não sei exatamente

os desafios que o futuro me reserva... Se continuarei morando na cidade, se desbravarei novos horizontes ou retornarei à minha terra natal. Ás vezes me pego fazendo planos para estender minha estada ou voltar em breve. A única certeza que tenho é que o que aprendi nessa cidade já faz parte de mim.

Essa dissertação é como um diário de viagem, no qual uma forasteira relata um dos possíveis percursos para se chegar e transitar em um território novo, tão extenso, plural e vivo.

Até o final do primeiro ano da investigação, não havia pretensão de trazer os conceitos de envelhecimento bem-sucedido, saudável ou ativo no trabalho, por compreendê-los como injustos com a maioria dos idosos. Isso mudou com o lançamento do Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento da OMS (WHO, 2015), que foi um verdadeiro catalizador na pesquisa. A necessidade de conversa com setores além do da saúde, referida no Relatório, resultou em um documento inteligível, coerente, com evidentes desafios e oportunidades para a intervenção do design.

Devemos estar atentos ao contexto de classificações de envelhecimento bem-sucedido e afins; à mídia, que mostra exceções como exemplos a serem seguidos; e as consequências da proliferação dessas ideias na vida das pessoas.

Envelhecer em uma sociedade que valoriza exageradamente a juventude e acredita que todos podem envelhecer de forma bem-sucedida bastando o esforço pessoal é uma tarefa potencialmente danosa, tanto do ponto de vista social quanto pessoal (COSENZA & MALLOY-DINIZ, 2013, p.440).

Vimos no decorrer desse trabalho que a maioria dos idosos convive com pelo menos uma doença crônica. Por motivos de diferentes ordens, podem não ser ativos física ou socialmente ou se encaixar em critérios idealizados de envelhecimento bem-sucedido, ativo ou saudável que são, segundo Neri (2013, p.20) são

denominações que encerram forte apelo ideológico por fazerem referência a um permanente ideal da humanidade, mesmo quando envelhecer era experiência compartilhada por poucos, e envelhecer com saúde e bem-estar, um milagre ou conquista pessoal.

Interessante notar que, conforme a sociedade se aproxima desse ideal, se revela uma necessidade de criar mais denominações, que diferenciem das que existiam previamente. Nesse contexto, constructos como *belos velhos* (GOLDEMBERG, 2013), *envelhescentes* (ENVELHESCÊNCIA, 2015) *gerontolescentes* (ILC-BRAZIL, 2015), surgiram para exaltar os que hoje envelhecem em melhores condições e com comportamentos diferentes das gerações anteriores. Segundo o ILC-BR (2015, p.40. Tradução nossa³¹),

nunca antes foi visto um grupo de pessoas chegando aos 65 anos tão beminformadas, tão ricas, com tanta saúde e com tantas histórias de ativismo. Com um legado como esse, é inimaginável que essa geração experiencie a velhice como as anteriores.

Não parece óbvio que os velhos de hoje tenham saúde e comportamentos diferentes dos velhos de ontem? O contexto em que essas pessoas viveram e vivem é diferente. Não são também as crianças, os adolescentes e os adultos diferentes daqueles de outras gerações? Nem por isso denominações como 'belos adultos' ou 'novas crianças' pululam em meios científicos e de comunicação de massa. A necessidade de dar um tratamento cosmético à velhice soa como uma confissão de que ela não é tão auspiciosa quanto os autores pretendem demonstrar.

Ao invés de celebrar as conquistas sociais, sanitárias e tecnológicas que aumentaram os anos de bem-estar, que permitiram comportamentos socialmente aceitos e desejados, e de desmitificar os preconceitos que envolvem a velhice, esses constructos sociais postergam a velhice, reduzindo-a aos anos de maior vulnerabilidade biológica, psicológica, funcional, social e econômica e, assim, reforçam estigmas. Esses constructos não parecem colaborar para uma velhice melhor, mas para compartimentalizar o melhor da velhice.

A sofreguidão para desconstrução do preconceito etário parece levar de um extremo ao outro: Ou é o velho senil ou é o velho *cool*. Ou está jogando xadrez ou pulando de paraquedas³². Ou está tricotando ou grafitando³³. Ou está vestindo suéteres, com cobertor xadrez no colo ou está desfilando roupas extravagantes pelas ruas³⁴.

³¹ Never before have we seen a group of people approaching the age of 65 who are so well-informed, so wealthy, in such good health and with such a strong history of activism. With a legacy like this, it is unimaginable that this generation will experience old age like previous ones.

³² Ver em: http://www.envelhescencia.com.br/trailer/

³³ Ver em: https://www.facebook.com/Lata65

³⁴ Ver em: http://www.advanced.style/

Ao longo dessa investigação, tive a oportunidade de ver estudantes de design repetindo como papagaios sobre o quão diferentes, ativos e interessantes são *os velhos de hoje*. Reproduziam a fala de profissionais que trabalham com idosos e o que assistiram em documentários, mas claramente não acreditavam em uma palavra do que diziam. Foi uma experiência chocante e reveladora.

O processo de desconstrução do idadismo tem de ser gradativo, e começar de dentro pra fora. No momento em que houver compreensão da importância de se trabalhar junto às pessoas, isso poderá acontecer de uma maneira mais natural. Enquanto projetarmos para velhos caricatos ou imaginários, cairemos nos extremos, e os produtos e serviços poderão ser irrelevantes a uma grande maioria que não se encaixa nesses padrões.

É preciso compreensão de que estudos sobre envelhecimento são feitos em diversas áreas do saber, e que isso leva a diferentes aproximações do tema. Algumas divergências são importantes para que mais especialistas possam colaborar nos diferentes aspectos de um processo essencialmente multifacetado. É importante que designers saibam da existência das diferentes abordagens. No entanto, o alinhamento com uma visão biopsicossocial parece ser a mais adequada e promissora para a prática profissional. Ela levará ao entendimento das demandas do variado e crescente público idoso de maneira mais holística e, consequentemente, a projetos mais adequados.

O efeito positivo ou negativo de um objeto de auxílio nunca vem sozinho. É consequência de uma rede complexa de fatores biológicos, psicológicos, sociais, tal qual a velhice. Com esses fatores em mente, os produtos e serviços devem ser projetados.

Do que li, vi, ouvi, vivi e conversei, entendi que projetos de objetos de auxílios são, em sua maioria, feitos pensando apenas na mitigação de declínios nas capacidades individuais. É nesses objetos que a cultura da cura e da resolução de problemas, típica das abordagens biomédicas do envelhecimento e da funcionalidade, se tangibiliza.

Os designers parecem desconsiderar que esses produtos serão utilizados em ambiente físico imperfeito e até hostil, como percebido em um imprevisto exercício de empatia com andador, por exemplo. O objeto é projetado para favorecer a mobilidade mas, *na vida real*, de degraus, calçadas irregulares,

corredores de ônibus estreitos e freadas bruscas, prejudica a mobilidade e pode até pôr o usuário em risco.

Os designers também parecem desconsiderar que esses produtos serão utilizados em ambiente social, por pessoas que têm uma autoimagem de si mesmas e que gostariam de se mostrar aos outros de determinada maneira. Projetados para que chamem o mínimo de atenção possível e sejam utilizados pelo máximo de pessoas, independentemente de valores pessoais, classes sociais, gêneros etc., os produtos tendem a ser associados a significados socialmente indesejados, como a dependência, a senilidade e a enfermidade.

Projetistas e empresários disponibilizam produtos com alto índice de rejeição, em modelos muito parecidos entre si que, no máximo, recebem um tratamento cosmético posterior, incapaz de maquiar o estigma.

Sendo algo socialmente construído, a desvinculação do significado negativo da imagem de objetos de auxílio parece um tanto improvável, se os projetos seguirem sendo feitos sob a lógica corrente. Projetar uma cadeira de rodas, uma bengala, uma muleta, um aparelho de audição, vai gerar uma cadeira de rodas, uma bengala, uma muleta e um aparelho de audição – mais ou menos bonitos, ergonômicos ou funcionais.

Os estereótipos dos produtos parecem fortes o suficiente para que as formas básicas se mantenham na mente dos projetistas, mesmo que a intenção seja trazer uma imagem mais positiva, como pode ser observado na figura que segue:

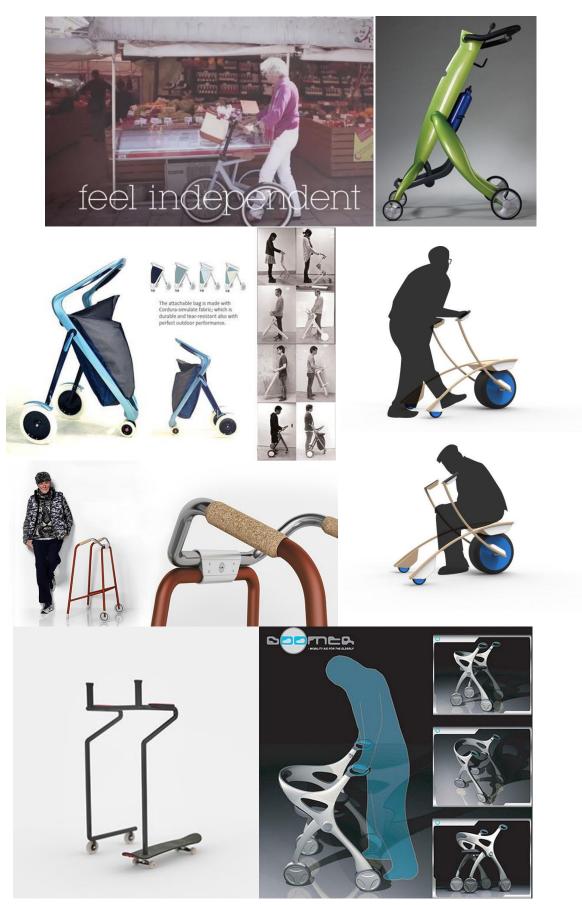


Figura 35: Será possível pensar em uma forma inovadora e sem estigma ao projetar um andador?

Confesso que em uma disciplina da graduação, caí na armadilha do estereótipo do produto ao projetar uma mala para o público idoso, apesar de já estar atenta e criticar a falta de criatividade projetual que leva a vinculação de estigmas a produtos assistivos.

Lembro-me de ter desenvolvido meu projeto sem o menor contato com idosos, apenas pensando em possibilitar a independência na realização de uma tarefa que eu nem sabia se seria relevante a eles. O resultado foi uma estrutura dobrável de alumínio, que mistura andador e carrinho para bagagens, na qual pode ser acoplada uma mala, como pode ser visto na imagem abaixo.



Figura 36: Projeto de mala para idosos, desenvolvido em 2010 para uma disciplina da graduação (Arquivo pessoal)

Será que ao invés de pensarmos em projetar um andador, por exemplo, pensássemos em projetar uma maneira confortável e segura de deslocamento individual para uma pessoa, considerando suas características fisiológicas, psicológicas, o ambiente social e físico que frequenta... não chegaríamos a formas mais inovadoras e menos estigmatizantes? Suspeito que sim. Mas isso seria hipótese para um trabalho futuro.

Desde o começo dessa investigação, as pessoas ficavam curiosas com o fato de uma designer estar estudando o envelhecimento. Após uma breve explicação sobre o fato de alguns idosos precisarem de objetos de auxílio e não utilizarem, e sobre como a atividade do design usa de métodos para levantar demandas e para projetar produtos e serviços alinhados a elas, meus interlocutores se admiravam ao perceber que conviviam com idosos que passaram ou passam por situações muito semelhantes. De maneira surpreendentemente espontânea, dividiam suas histórias. A frequência com que isso aconteceu só reforçou a pertinência do estudo à atividade do design.

Ouvi relatos de resistência, adaptação e recuperação; de criatividade e de risco; de saudade, de orgulho, de receio pela saúde e bem estar dos seus velhos queridos. Vi gente chorando e rindo, às vezes ao mesmo tempo. Histórias singulares, de pessoas muito diferentes umas das outras e que, obviamente, agiram de maneiras muito diferentes diante das alterações funcionais relacionadas ao envelhecimento. Percebi compreensão e incompreensão diante de lutas por independência e autonomia com as armas que estavam à disposição, e entendi que dessa luta se trata a resiliência.

O envelhecimento humano e seus estudos formam um universo complexo, que, definitivamente, merece a atenção da atividade do design. Teorias e conceitos pertinentes surgiram no decorrer do trabalho – alguns mencionados, outros não, pois não poderiam ser aprofundados como mereciam: A Teoria da Seleção, Otimização e Compensação, o senso de autoeficácia, os aspectos da tomada de decisão, e o idadismo se apresentaram como tópicos relevantes para pesquisas futuras à luz do design.

O design tem desafios, oportunidades e, mais do que isso, potencial para produzir produtos e serviços que promovam um melhor envelhecimento, independentemente dos incontáveis significados que isso possa ter.

O que é certo é a necessidade de mudança de foco, da mitigação dos declínios e perdas funcionais, para a manutenção daquilo que os idosos estimam. Isso significa projetar para favorecer o encontro entre amigos, o engajamento social, o passeio seguro nas ruas, a sensação de elegância ao ir a uma festa, a possibilidade de lavar as roupas à mão (por que não?) entre tantas outras demandas de um público tão plural, e que só serão conhecidas junto a ele.

A consideração do que os idosos valorizam durante o processo projetual deverá favorecer a incorporação dos produtos às capacidades funcionais dos indivíduos de uma maneira mais natural.

Temos tecnologias incríveis sendo desenvolvidas e aplicadas; profissionais talentosos em todas as subáreas do design e, ainda assim, um mercado que oferece produtos de tamanha pobreza projetual que repele seu público-alvo. É chegado o momento de o Design colaborar com a transformação do envelhecimento em uma realidade mais desejável, e um possível caminho é unir a teoria e os conceitos aqui demonstrados à prática projetual.

5 Referências bibliográficas

ABU-LUGHOD, L. **Veiled Sentiments:** Honor and Poetry in a Bedouin Society. Berkeley: University of California Press. 1986

ALLEN, R. S.; HALEY, P. P.; HARRIS, G. M.; FOWLER, S. N.; PRUTHI, R. Resilience: Definitions, Ambiguities, and Applications. In: RESNICK, B.; GWYTHER, L. P.; ROBERTO, K. A. (ed.) **Resilience in aging**: Concepts, Research and Outcomes. New York: Springer, 2011.

ALMEIDA, M. V. **Senhores de Si:** Uma Interpretação Antropológica da Masculinidade. Lisboa: Fim do Século, 2000.

ANDRADE, V. S., PEREIRA, S. M. P. Influência da tecnologia assistiva no desempenho funcional e na qualidade de vida de idosos comunitários frágeis: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.12, n.3, p.113-122, 2009

ASSIS, M. G.; ASSIS, L. O.; CARDOSO, A. P. Reabilitação das atividades diárias. In: MALLOY-DINIZ, L. F. I.; FUENTES, D.; COSENZA, R. M. (Org.) **Neuropsicologia do Envelhecimento**: Uma Abordagem Multidimensional. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BICALHO, M. A. C.; CINTRA, M. T. G. Modificações Fisiológicas Sistêmicas no Envelhecimento. In: MALLOY-DINIZ, L. F. I.; FUENTES, D.; COSENZA, R. M. (Org.) **Neuropsicologia do Envelhecimento**: Uma Abordagem Multidimensional. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BOWLING A.; DIEPPE, P. What is successful ageing and who should define it? **British Medical Journal**. v.331, n.7531, p.1548-1551. 2005

BRANDÃO, J. M.; MAHFOUD, M.; GIANORDOLI-NASCIMENTO, I. F. A construção do conceito de resiliência em psicologia: discutindo as origens. **Paidéia**. v.21, n.49. 2011

BUTLER, R. N. **The Longevity Revolution:** The benefits and challenges of living a long life. New York: PublicAffairs, 2008

COSENZA, R. M.; MALLOY-DINIZ, L. F. Envelhecimento saudável, resiliência cognitiva e qualidade de vida. In: MALLOY-DINIZ, L. F. I.; FUENTES, D.; COSENZA, R. M. (Org.) **Neuropsicologia do Envelhecimento**: Uma Abordagem Multidimensional. Porto Alegre: Artmed, 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa:** Métodos qualitativo, quantitativo e misto. (2ª ed). Traduzido por Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CURIATI, J. A. E.; KASAI, J. Y. T.; NÓBREGA, T. C. M.. Senescência e Senilidade. In: FILHO, W. J.; KIKUCHI, E. L. **Geriatria e Gerontologia Básicas**. 1ed. São Paulo: Elsevier, 2011, cap.2. p.11-18.

DEEP, C. A.; JESTE, D. V. Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. **Am J Geriatr Psychiatry**. v.14, n.1, p.6-20. 2006

EBC. **Brasil não se preparou para cuidar da população idosa, diz gerontóloga.** 2015. Disponível em: http://www.ebc.com.br/noticias/2015/06/brasil-nao-se-preparou-para-cuidar-da-populacao-idosa-diz-geriatra Acesso em 14 jun. 2015.

EIZIRIK, C. L.; CANDIAGO, R. H.; KNIJNIK, D. Z. A Velhice. In: EIZIRIK, C. L.; KAPEZINSKI, F.; BASSOLS, A. M. S. O ciclo da vida humana: uma perspectiva psicodinâmica. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

ENVELHESCÊNCIA. Diretor: Gabriel Martinez (84 min). Brasil. 2015

FRASCARA, J. **Diseño gráfico para la gente.** Comunicaciones de masa y cambio social. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2000.

FONTES, A. P.; NERI, A. L. Resiliência e velhice: revisão de literatura. **Ciência** e **Saúde Coletiva.** v.20, n.5, p.1475-1495, 2015

GOLDENBERG, M. A Bela Velhice. 1. Ed – Rio de Janeiro: Record, 2013.

HELPAGE INTERNATIONAL. **Global AgeWatch Index 2015**. Disponível em: http://www.helpage.org/global-agewatch/population-ageing-data/global-rankings-table/ Acesso em 9 set. 2015.

HOCHHALTER, A. K.; SMITH, M. L.; ORY, M. G. Successful Aging and Resilience: Applications for Public Health and Health Care. In: RESNICK, B.; GWYTHER, L. P.; ROBERTO, K. A. (ed.) **Resilience in aging**: Concepts, Research and Outcomes. New York: Springer. 2011

HOUAISS. Dicionário Eletrônico. Editora Objetiva Ltda. 2009

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: Síntese dos Indicadores 2014. 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000002405241 1102015241013178959.pdf, acesso em 25 mar. 2017.

INTERNATIONAL LONGEVITY CENTER BRAZIL. **Active Ageing**: A Policy Framework in Response to the Longevity Revolution. 2015 Disponível em: http://www.ilcbrazil.org/wp-

content/uploads/2015/07/ActiveAgeingPolicyFramework_2015_v1.1.pdf>, acesso em 20 jul. 2015.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista Narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (orgs.) **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som:** Um Manual Prático. Tradução Pedrinho Guareschi. 13.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LABORATÓRIOS PFIZER. **Pesquisa inédita mostra que 90% dos brasileiros têm receio de envelhecer**. Disponível em: http://www.pfizer.com.br/content/Pesquisa-in%C3%A9dita-mostra-que-90-dos-brasileiros-t%C3%AAm-receio-de-envelhecer, acessado em 25 mar. 2017

MOTLIS, J. El Dado de la Vejez y su Seis Caras: Como Interpretar el acontecer del Envejecimento. Madrid: Altalena, 1985.

MORAES, E. N., CINTRA, M. T. G. Avaliação Geriátrica. In: MALLOY-DINIZ, L. F. I.; FUENTES, D.; COSENZA, R. M. (Org.) **Neuropsicologia do Envelhecimento**: Uma Abordagem Multidimensional. Porto Alegre: Artmed, 2013.

NERI, A. L. Paradigmas Contemporâneos sobre o Desenvolvimento Humano em Psicologia e em Sociologia. In: NERI, A. L (ORG.) **Desenvolvimento e Envelhecimento:** Perspectivas Biológicas, Psicológicas e Sociológicas. 3ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. Conceitos e teorias sobre o envelhecimento. In: MALLOY-DINIZ, L. F. I.; FUENTES, D.; COSENZA, R. M. (Org.) Neuropsicologia do Envelhecimento: Uma Abordagem Multidimensional. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento Humano. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

RIBEIRO, A. M.; COSENZA, R. M. Envelhecimento Normal do Sistema Nervoso. In MALLOY-DINIZ, L. F. I.; FUENTES, D.; COSENZA, R. M. **Neuropsicologia do Envelhecimento**: Uma Abordagem Multidimensional. Porto Alegre: Artmed, 2013.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. Human Aging: Usual and Successful. **Science**. v.237, p.143-149. 1987

_____. Successful Ageing. **The Gerontologist.** v.37, n.4, p.433-440. 1997

SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O envelhecimento na Atualidade: Aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. 2008

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS POPULATION DIVISION. **World Population Prospects**: The 2012 Revision. Highlights and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP.228. New York: United Nations; 2013.

VEGA, J. L.; BUENO, B.; BUZ, J. Desenvolvimento Cognitivo na Idade Adulta e na Velhice. In **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. COLL, A.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. (ORG.) 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Active Ageing:** A policy framework. 2002. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf, acessado em 25 mar. 2017

_____. Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health: ICF. 2002b Disponível em http://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf>, acessado em 25 mar. 2017

_____. **World Report on Ageing and Health**. 2015. Disponível em http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/en/>, acessado em 25 mar. 2017

ZHAVOROKOV, A.; BHULLAR, B. Classifying aging as a disease in the context of ICD-11. **Frontiers in Genetics.** 6:326. doi: 10.3389/fgene.2015.00326. 2015

Anexo

Parecer substanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais



UEMG - UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Design, Envelhecimento Saudável e Capacidade Funcional: Contribuições para o idoso

ser e fazer o que considera importante

Pesquisador: LUIZA BECK ARIGONI

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 60462916.0.0000.5525

Instituição Proponente: PONTIFICIA CATOLICA DO RIO DE JANEIRO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.939.885

Apresentação do Projeto:

O Projeto foi revisado e adequado conforme as recomendações feitas. A Pesquisadora informa que este trabalho não se trata de um conceito abstrato, mas de uma realidade que impacta o modo de vida e as experiências de um grupo que cresce exponencialmente, O envelhecimento é sentido por quem envelhece e também por familiares, amigos, cuidadores e demais pessoas que convivem com idosos.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral é a identificação de como a ação do Design pode colaborar para a adaptação às alterações na capacidade intrínseca, decorrentes do envelhecimento biológico.

Os objetivos específicos são: (1) Identificação das principais alterações nas capacidades intrínsecas relacionadas ao envelhecimento; (2) Levantamento de ações projetuais com foco na adaptação dos idosos às alterações referidas; (3) Levantamento de ações autorais com foco na adaptação dos idosos às alterações referidas; (4) avaliação dos efeitos das ações identificadas,

Avaliação dos Riscos e Beneficios:

Quanto aos Riscos, a Pesquisadora agora informa que toda pesquisa com pessoas envolve riscos, ainda que mínimos e que a participação nesse estudo pode provocar lembranças que causem emoções desconfortáveis.

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II nº 4143 - Ed. Minas - 8º andar Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves

Bairro: Serra Verde CEP: 31.630-900

UF: MG Municipio: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3916-8747 Fax: (31)3330-1570 E-mail: cep@uemg.br

Anexo 111



UEMG - UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.939.885

Como Benefícios, cita contribuições para Projetos de produtos e serviços adequados a população em envelhecimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bastante adequado para um País onde a população está envelhecendo e vivendo mais conforme os estudos. Visa acrescentar contribuições para um envelhecimento saudável através do Design.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória estão totalmente adequadas. A Pesquisa foi revisada. A Metodologia escolhida foram as entrevistas narrativas, não estruturadas, de profundidade com características específicas. Para tanto, haverá preparação para a mesma, com apresentação do TCLE e a entrevistadora terá a escuta ativa. Também foi delimitado o público, 10 entrevistados dos bairros de Botafogo e Gávea entre idosos ativos e adultos que convivem com idosos. Foram acrescentados tópicos para nortear as entrevistas.

Recomendações:

A única recomendação é observar as datas das entrevistas narrativas transcrição e análise das mesmas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Projeto atual, foi totalmente adequado as recomendações feitas e revisado.Não há pendências e ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_795302.pdf | 15/12/2016 14:44:33 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto_nov.pdf | 24/11/2016 18:17:23 | LUIZA BECK ARIGONI | Aceito |
| Outros | ENTREVISTAS.pdf | 24/11/2016 17:41:42 | LUIZA BECK ARIGONI | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.docx | 11/11/2016 00:14:30 | LUIZA BECK ARIGONI | Aceito |

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II nº 4143 - Ed. Minas - 8º andar Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves

Bairro: Serra Verde CEP: 31.630-900

UF: MG Municipio: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3916-8747 Fax: (31)3330-1570 E-mail: cep@uemg.br

Anexo 112



UEMG - UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS



| Folha de Rosto | DOC058.PDF | 22/09/2016 | LUIZA BECK | Aceito |
|----------------|------------|------------|------------|--------|
| 1 | | 15:51:58 | ARIGONI | I |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

BELO HORIZONTE, 23 de Fevereiro de 2017

Assinado por: Edson José Carpintero Rezende (Coordenador)

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II nº 4143 - Ed. Minas - 8º andar Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves
Bairro: Serra Verde CEP: 31.630-900

UF: MG Municipio: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3916-8747 Fax: (31)3330-1570 E-mail: cep@uemg.br

Apêndice

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

| Título | Design, Envelhecimento Saudável e Capacidade Funcional: Contribuições para o idoso ser e fazer o que considera importante |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coordenadora | Profa. Dra. Vera Damazio E-mail: vdamazio@puc-rio.br Telefone: (21) 99944-4949 |
| Pesquisadora responsável | Luiza Beck Arigoni E-mail: luizaarigoni@hotmail.com Telefone: (21) 99514-4788 |
| Comitê de Ética em Pesquisa | Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais – CEP/UEMG Rodovia Papa João Paulo II nº 4143 - Ed. Minas - 8º andar Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves. Serra Verde. CEP 31630-900 Belo Horizonte, MG Telefone: (31) 3916-8626 |

Prezado(a),

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de estudo e parte da dissertação de mestrado, de título provisório "Design, Envelhecimento Saudável e Capacidade Funcional: Contribuições para o idoso ser e fazer o que considera importante", da pesquisadora responsável, Luiza Beck Arigoni, aluna do Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio, sob orientação da Profa. Dra. Vera Damazio.

O objetivo principal do estudo é trazer contribuições para o desenvolvimento de produtos e serviços destinados à manutenção e maximização da capacidade funcional.

Após ter lido, discutido e assinado este termo, a pesquisadora realizará uma entrevista narrativa com o objetivo de ouvir situações vivenciadas e observadas pelo participante, relacionadas ao tema da pesquisa. A entrevista será gravada para transcrição posterior.

O método da entrevista narrativa foi escolhido no sentido de valorizar a fala e a experiência dos participantes, estimular relatos espontâneos e minimizar possíveis constrangimentos gerados por perguntas prontas. Toda a pesquisa com pessoas envolve riscos, ainda que mínimos. A participação nesse estudo pode provocar lembranças que causem emoções desconfortáveis.

Apêndice 114

Os dados levantados com a sua colaboração serão utilizados para a realização de publicações, entrevistas e apresentações em meios científicos e não científicos, que tratem do tema de Envelhecimento Saudável. Garantimos que não serão revelados nomes ou quaisquer dados que possam vir a identificar o participante e\ou as pessoas envolvidas nas situações vivenciadas e relatadas.

Sua participação é voluntária e, o(a) senhor(a) estará livre para desistir e\ou revogar a autorização de divulgação de suas contribuições em qualquer momento da realização deste estudo.

As despesas acarretadas por este estudo serão de responsabilidade da pesquisadora, não havendo, por outro lado, previsão de compensação financeira aos participantes.

A pesquisadora responsável, bem como a coordenadora da pesquisa, estarão disponíveis para contato e esclarecimento de dúvidas através dos e-mails e telefones indicados no início desse termo.

Caso concorde em participar, assine ao final desse documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua e a outra da pesquisadora responsável.

Eu fui completamente orientado(a) por Luiza Beck Arigoni sobre a natureza, propósito e atividades deste estudo e tive a oportunidade de questioná-la sobre todos os seus aspectos. Além disto, recebi uma cópia da folha de informações, a qual li, compreendi e tive plena liberdade para decidir acerca da minha espontânea participação nesta pesquisa.

Após a leitura do presente termo e estando em posse de minha plenitude

| | , de | de 2016 |
|------------|------|-------------|
| rticipante | | |
| | | Nome |
| | | Assinatura |
| squisadora | | |
| | | Nome |
| | | Assinatura: |