



Faculdade de Design,  
Tecnologia e Comunicação  
Universidade Europeia

2024

**Ema Semedo Moreira  
Lopes Ferreira**

**Design de Produto como Ferramenta de  
Diálogo Intergeracional: O Uso do  
Storytelling na Interação**

**2024**

**Ema Semedo Moreira  
Lopes Ferreira**

**Design de Produto como Ferramenta de  
Diálogo Intergeracional: O Uso do  
Storytelling na Interação**

Projeto apresentado ao IADE - Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Produto e do Espaço realizada sob a orientação científica da Doutora Hande Ayanoglu, do IADE-Faculdade de Design Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia e do Doutor João Bernarda, do IADE-Faculdade de Design Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia.

## **Agradecimentos**

A presente tese foi possível graças ao suporte e à orientação recebidos ao longo da sua elaboração. Agradeço aos meus orientadores pela supervisão e direcionamento precisos, fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

**Palavras-chave**

Relações Intergeracionais; Envelhecimento; Sustentabilidade Social; Design Intergeracional; Storytelling; Design Inclusivo

## Resumo

De acordo com a estimativa da ONU, é previsto que, até 2050, o número de pessoas com 60 anos ou mais ultrapassará 2 bilhões, representando mais de 20% da população mundial (ONU, 2023), traduzindo-se num envelhecimento mundialmente acelerado e passível de resposta urgente. As respostas ao problema são abrangentes e interdisciplinares, exigindo medidas económicas e sociais, planeamento da saúde. O planeamento urbano e de equipamento especializado, torna-se uma necessidade, tornando os espaços disponíveis adequados e propícios à utilização de uma população que apresenta necessidades e constrangimentos particulares, no que diz respeito à acessibilidade. O projeto desenvolvido no contexto da presente investigação, propõe o desenvolvimento de equipamento urbano que vise a promoção da interação social entre as diferentes gerações, estimulando o convívio e combatendo o isolamento social, promovendo a partilha e transmissão de conhecimento entre gerações, visto que “a interação entre diferentes gerações pode promover a transmissão de valores, tradições e histórias familiares, fortalecendo laços familiares e a coesão social.” Lüscher et al., 2015, 207)

A metodologia aplicada visa criar um projeto cujo público alvo seja o elemento central da investigação, recorrendo ao mesmo para a validação das decisões e iterações tomadas, conhecendo e recolhendo informações sobre as características da população a ser estudada. Este conhecimento foi possível através da elaboração de questionários online e avaliação física do objeto. O objetivo primordial foi definir soluções que garantam as necessidades requeridas pelo público-alvo, com vista a inserir os

diferentes grupos etários nas suas comunidades, contribuindo para uma sociedade inclusiva, comunicativa, saudável e ativa.

Os conhecimentos adquiridos ao longo do processo de desenvolvimento contribuem para a área do Design, para a Educação, saúde mental, conhecimento gereontológico e para o bem-estar social, bem como para o desenvolvimento futuro do Design de artefactos que visem introduzir melhorias sociais no meio urbano.

**Keywords**

Intergenerational Relations; Ageing; Social Sustainability; Intergenerational Design; Storytelling; Inclusive Design

## **Abstract**

According to the UN's estimate, it is predicted that by 2050, the number of people aged 60 or older will exceed 2 billion, representing more than 20% of the global population (UN, 2023). This translates into a globally accelerated aging process that requires an urgent response. Solutions to this issue are comprehensive and interdisciplinary, necessitating economic and social measures, as well as healthcare planning. Urban planning and specialized equipment become a necessity, making available spaces suitable and conducive to use by a population that presents particular needs and constraints, especially regarding accessibility.

The project developed in the context of this research proposes the development of urban equipment aimed at promoting social interaction between different generations, encouraging socialization and combating social isolation. It fosters the sharing and transmission of knowledge between generations, as “the interaction between different generations can promote the transmission of values, traditions, and family stories, strengthening family bonds and social cohesion” (Lüscher et al., 2015).

The applied methodology places the target audience as the central element of the project, involving them in the validation of decisions and iterations made, and gathering information about the characteristics of the population to be studied. This understanding was made possible through the development of online questionnaires and physical evaluation of the object. The primary goal was to define solutions that meet the required needs of the target audience,

aiming to integrate different age groups into their communities, contributing to an inclusive, communicative, healthy, and active society.

The knowledge gained throughout the development process contributes to the fields of Design, Education, Mental Health, Gerontological Knowledge, and Social Well-being, as well as the future development of Design artifacts aimed at introducing social improvements in the urban environment.

## Índice geral

<b>Palavras-chave</b> .....	<b>ii</b>
<b>Resumo</b> .....	<b>iii</b>
<b>Keywords</b> .....	<b>v</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de figuras</b> .....	<b>xiv</b>
<b>Índice de tabelas</b> .....	<b>xviii</b>
<b>Capítulo 1</b> .....	<b>1</b>
<i>Introdução</i> .....	<i>1</i>
1.1. <i>Objetivos</i> .....	<i>2</i>
1.2. <i>Limitações</i> .....	<i>3</i>
1.3. <i>Contribuições</i> .....	<i>4</i>
1.4. <i>Estrutura do documento</i> .....	<i>5</i>
<b>Capítulo 2</b> .....	<b>7</b>
<i>Enquadramento</i> .....	<i>7</i>
2.1 <i>Fenómenos Demográficos</i> .....	<i>7</i>
2.2. <i>Fenómenos Sociais</i> .....	<i>8</i>
<b>Capítulo 3</b> .....	<b>11</b>
<i>Estado da Arte</i> .....	<i>11</i>

<i>3.1. Revisão de Literatura</i> .....	11
<i>3.1.1. Envelhecimento e sustentabilidade social</i> .....	11
<i>3.1.2 Relações intergeracionais</i> .....	14
<i>3.1.3 O papel do Design nas relações Intergeracionais</i> .....	22
<i>3.1.4 Design Inclusivo</i> .....	24
<i>3.1.5 Storytelling</i> .....	25
<i>3.2 Pesquisa de Mercado</i> .....	34
<i>3.2.1. Exemplo A</i> .....	37
<i>3.2.2. Exemplo B</i> .....	39
<i>3.2.3. Exemplo C</i> .....	40
<i>3.2.4. Exemplo D</i> .....	42
<i>3.2.5. Exemplo E</i> .....	44
<i>3.2.6. Exemplo F</i> .....	46
<i>3.2.7. Exemplo G</i> .....	48
<i>3.2.8. Exemplo H</i> .....	50
<i>3.2.9. Exemplo I</i> .....	51
<i>3.2.10. Exemplo J</i> .....	53

3.2.11. Exemplo K .....	54
3.2.12. Exemplo L.....	56
3.2.13. Exemplo M.....	58
3.2.14. Análise da pesquisa de Mercado.....	60
3.3 Fenómenos observados em áreas de partilha intergeracional .....	63
3.3.1. Fenómeno de Escala .....	65
3.3.2. Descontextualização.....	65
3.4. Projetos Sociais.....	66
3.4.1 O Bridge Meadows.....	67
3.4.2. Humanitas Deventer.....	68
3.4.3. The Intergenerational Schools .....	68
3.4.4. The UK Network of Age-Friendly Universities .....	69
3.4.5. TimeSlips .....	70
3.5.6 O projeto TOY .....	70
<b>Capítulo 4 .....</b>	<b>71</b>
<i>Metodologia</i> .....	71
<b>Capítulo 5 .....</b>	<b>77</b>
<i>Desenvolvimento Conceptual</i> .....	77

5.1. Contexto .....	77
5.2 Avaliação de potenciais utilizadores.....	77
5.2.1. 1 <sup>o</sup> Avaliação.....	77
5.2.2 2 <sup>o</sup> Avaliação.....	92
5.2.3 Perspectivas dos especialistas .....	111
5.3. Especificações de projeto.....	120
5.4 Definição dos utilizadores.....	124
<b>Capítulo 6.....</b>	<b>127</b>
<i>Desenvolvimento Projetual</i> .....	127
6.1. Fase 1 .....	127
6.1.1. Ideia 1.....	128
6.1.2. Ideia 2.....	132
6.1.3. Ideia 3.....	135
6.1.4. Conclusão da ideação .....	139
6.2. Fase 2 .....	140
6.2.1. User Journey .....	140
6.2.2. Definição dos componentes do Produto.....	143

6.2.3. <i>Descrição dos Componentes do objeto.</i> .....	144
6.2.4. <i>Tabuleiro Principal</i> .....	144
6.2.5. <i>Rodas Superiores</i> .....	144
6.2.6. <i>Base do Objeto</i> .....	144
6.2.7. <i>Aparência Visual do jogo e funcionalidades do tabuleiro</i> .....	147
6.2.8. <i>Jogo e Funcionamento</i> .....	148
6.2.9. <i>Avaliação do interesse relativo a narrativas</i> .....	148
6.2.10. <i>Análise dos dados Recolhidos</i> .....	150
6.1.3 <i>Conclusão da avaliação:</i> .....	164
6.3. <i>Fase 3</i> .....	166
6.3.1. <i>1ª Iteração</i> .....	166
6.3. 2. <i>Produção da Maquete</i> .....	167
6.3.2. <i>Detalhes do Design</i> .....	169
6.3.2.1 <i>Logótipo</i> .....	169
6.3.2.2. <i>Ícones</i> .....	170
6.3.3. <i>Avaliação da experiência do utilizador</i> .....	170
6.3.4. <i>2ª Iteração</i> .....	177

6.4. Fase 4 .....	179
6.4.1. Descrição dos Componentes do objeto. ....	179
6.4.1.1 Tabuleiro Base .....	179
6.4.1.2. Tabuleiro Principal.....	179
6.4.1.3 Rodas Superiores.....	179
6.4.1.4 Base do Objeto .....	179
6.5. Jogo e Funcionamento .....	180
6.6. Definição dos materiais e modos de produção. ....	181
<b>Conclusão Final .....</b>	<b>185</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>189</b>
<i>Fontes Web</i> .....	191
<b>Anexos .....</b>	<b>194</b>

## Índice de figuras

Figura 1 Esquema do projeto "Reformers" .....	17
Figura 2. Slogan e Logo da associação Cabelos Brancos. ....	21
Figura 3. Foto de uma das atividades desenvolvidas na Lata 65 .....	22
Figura 4. Foto do Jogo a arca dos contos .....	28
Figura 5. Foto do Jogo Invent Fairy Tales .....	29
Figura 6. Foto do Jogo À descoberta dos livros .....	30
Figura 7. . Foto do Jogo de Leitura; materiais didáticos da Arial Editora .....	31
Figura 8. Foto jogo de leitura de marca não identificada.....	32
Figura 9. Foto do jogo Contos Clássicos.....	33
Figura 10. "With your Child" .....	37
Figura 11. . Senses By Richter Spielgeräte .....	39
Figura 12. Object 33 for Life .....	41
Figura 13. Meet Wall .....	43
Figura 14. Timber Valley .....	45
Figura 15. Swingers by Neulhae Cho.....	47
Figura 16. 'Shifting Tottems' Installation.....	48

Figura 17. Egos’s Mission.....	50
Figura 18. Rewind.....	52
Figura 19. Heartfelt .....	53
Figura 20. KIDETIC .....	55
Figura 21. Sound Stories .....	57
Figura 22. JIVE .....	58
Figura 23. - Imageboard 1 de fenómenos observados em áreas de partilha intergeracional.....	64
Figura 24. Análise das zonas de preferência para frequentar nos tempos livres com as crianças com as quais estabelecem contacto .....	84
Figura 25. Áreas de Interesse comum .....	110
Figura 26. Persona A .....	124
Figura 27. Persona B .....	125
Figura 28. Persona C .....	125
Figura 29. Linha temporal do desenvolvimento projetual .....	127
Figura 30. Brainstormig do desenvolvimento de conceitos .....	128
Figura 31. Sketch Ideia 1.....	129
Figura 32. Inspiração Ideia 1 .....	130

Figura 33. Sketch Ideia 2.....	132
Figura 34. Sketch Ideia 2' .....	133
Figura 35. Inspiração Ideia 2.....	134
Figura 36. Sketch ideia 3.....	136
Figura 37. Sketch ideia 3.2.....	137
Figura 38. Inspiração Ideia 3.....	138
Figura 39. Inspiração ideia 3.1 .....	138
Figura 40. User Journey da Persona A.....	141
Figura 41. User Journey da Persona B .....	142
Figura 42. User Journey da Persona C .....	143
Figura 43. Vista lateral e oblíqua da mesa .....	145
Figura 44. Vista Explodida da Mesa .....	145
Figura 45. Modo de utilização.....	146
Figura 46. Esquema Visual de Organização do Tabuleiro Superior .....	147
Figura 47. Tipo de história que preferem contar .....	152
Figura 48. Tipo de histórias que preferem contar .....	154
Figura 49. Tempo escolhido.....	156

Figura 50. Local .....	160
Figura 51. Emoções.....	162
Figura 52. Tabuleiro versão 2.....	165
Figura 53. Tabuleiro versão 1.....	165
Figura 54. Tabuleiro versão 2.....	166
Figura 55. Tabuleiro versão 1.....	166
Figura 56. Corte a Laser .....	167
Figura 57. Exemplo de Utilização.....	168
Figura 58. Logo .....	169
Figura 59. Ícones do Jogo .....	170
Figura 60. Segunda Iteração.....	178
Figura 61. Componentes da Peça .....	181
Figura 62. Objeto em utilização .....	184

## Índice de tabelas

Tabela 1. Características físicas, público alvo e modo de interação dos exemplos .....	60
Tabela 2. Questionário da 1ª Avaliação .....	79
Tabela 3. Análise dos principais motivos da frequência de espaços públicos .....	87
Tabela 4. Análise dos principais actividades que os adultos consideram favorecer as interações.	89
Tabela 5. Análise das principais actividades que os adultos consideram prejudicar as interações	91
Tabela 6. Questionário da 2ª Avaliação .....	94
Tabela 7. Atividades dos tempos livres.....	97
Tabela 8. Atividades que desenvolve com idosos.....	103
Tabela 9. Atividades que gostava de fazer com idosos.....	107
Tabela 10. Questionário Especialista - Gereontólogos .....	113
Tabela 11. Questionário Especialista - Diretora Lar/ Infantário .....	114
Tabela 12. Questionário Especialista - Professora .....	116
Tabela 13. Requisitos do produto.....	122
Tabela 14. Medidas antropométricas utilizadas para o projeto.....	146
Tabela 15. Questionário Storytelling .....	149
Tabela 16. Questionário Experiência do Utilizador .....	173

## Capítulo 1

### Introdução

No decorrer deste sub-capítulo serão explicitadas as motivações que impulsionam o desenvolvimento desta investigação. A escolha do presente tema é fruto de uma reflexão profunda sobre as transformações sociais contemporâneas, decorrentes da evolução social e tecnológica, aliadas a fenômenos catastróficos como o covid 19, que incorreram em mudanças profundas e duradouras nas características comportamentais, físicas e emocionais nos indivíduos que formam a sociedade atual. A reflexão alia-se ainda a uma preocupação com o crescente fenômeno de envelhecimento populacional que afeta social e economicamente a população mundial, gerando situações de declínio em ambos os setores, bem como o aumento do isolamento e perda da qualidade de vida para a população idosa.

É recorrente observar um distanciamento gradual entre gerações, particularmente nas sociedades ocidentais. Este afastamento é potenciado por fatores decorrentes da evolução social contemporânea, como a urbanização, a migração interna, e o avanço e expansão das tecnologias digitais. As famílias, que originalmente funcionavam como unidades intergeracionais, onde várias gerações viviam numa mesma casa e os idosos tinham um papel afetivo e social bastante marcado na vida das crianças, pelo facto de as mesmas estarem ao seu cuidado, têm-se fragmentado. Este quadro veio alterar-se devido ao ritmo acelerado da vida moderna, bem como o desinteresse nas relações físicas reais. Vivemos uma obsessão por um mundo irreal, isolado e apático que visa a partilha de uma vida pela lente de um dispositivo tecnológico que parece ter vindo ditar o futuro das relações humanas - o mundo digital. Presentemente, os idosos a viverem frequentemente em lares ou sozinhos, enquanto os jovens se veem absorvidos pelas suas próprias rotinas e pela cultura digital, o que limita o tempo e a qualidade das interações com os mais velhos.

Este fenómeno acarreta várias consequências ao nível da socialização e transmissão de conhecimento, não sendo estas exclusivamente negativas. Em primeiro lugar, perde-se uma oportunidade única de partilha de sabedoria e conhecimento, experiências de vida, tradições

culturais, ou até histórias de resiliência e superação. Por outro lado, os jovens podem introduzir os mais velhos às novas preocupações sociais e às tecnologias modernas, promovendo a sua inclusão digital e social. A falta de interação entre estas duas faixas etárias leva a um enfraquecimento do tecido social.

O design surge nesta investigação como meio de análise e resposta a esta transformação, procurando combater o problema social e promover uma melhoria na vida do seu público alvo. Neste contexto, o design de um artefacto que promova o convívio intergeracional pode ser visto como uma forma de intervenção social, que visa reconstruir pontes entre as diferentes gerações e revitalizar o espírito comunitário.

De um modo geral, a motivação para o desenvolvimento da presente investigação reside na convicção de que o design pode e deve ser utilizado como uma ferramenta para promoção da coesão social, num mundo cada vez mais fragmentado e isolado, criando oportunidades para que as diferentes gerações possam interagir e aprender conjuntamente. Pretende-se que através das práticas do design se possa ver refletido na sociedade um impacto profundo e duradouro, onde haja a primazia do bem-estar e a harmonia entre todas as gerações.

### **1.1. Objetivos**

Este projeto tem como finalidade a criação de um espaço, que sirva de ponto de encontro às gerações, para que estas se encontrem e se reconheçam mutuamente como parte integrante de uma comunidade. Ao promover o convívio intergeracional, espera-se não só fortalecer os laços familiares, mas também criar novas redes de apoio e solidariedade dentro das comunidades, onde a troca de conhecimentos e experiências contribua para o desenvolvimento pessoal e coletivo. Para além do objetivo principal, os objetivos secundários incluem a compreensão, de forma abrangente, do problema do envelhecimento e distanciamento social, bem como o seu impacto na sociedade atual, reconhecendo as práticas actuais de atividades e programas intergeracionais dentro e fora de contextos investigação, incluindo soluções semelhantes à que está a ser desenvolvida.

Pretende-se identificar as necessidades e oportunidades intergeracionais, percebendo de forma concreta as barreiras que afetam ou impedem a interação entre as diferentes gerações, com recurso à revisão de literatura, entrevistas com especialistas e potenciais utilizadores.

É necessária a definição de requisitos funcionais e emocionais, como consequência das informações recolhidas junto do público alvo e especialistas, de forma a atender às expectativas e necessidades dos utilizadores das diferentes faixas etárias, sendo imperativo definir aspetos como a usabilidade, acessibilidade e segurança do produto, garantindo que seja fácil e intuitivo para pessoas de todas as idades.

A prototipagem do artefacto deve englobar os requisitos pré-estabelecidos, que ajudarão a ajustar o design às necessidades reais dos utilizadores, permitindo avaliar a viabilidade técnica do artefacto a ser desenvolvido.

A testagem da eficácia intergeracional do artefacto com utilizadores reais, representando diferentes gerações possibilita a avaliação da eficácia do artefacto na promoção do convívio intergeracional.

As principais componentes de desenvolvimento que devem ser consideradas enquadram-se nas categorias de Experiência, sendo possível definir factores chave que nos permitem validar a solução conceptualizada, sendo que a experiência do utilizador deve ser assegurada através da validação dos utilizadores finais, recorrendo a testes e fases de feedback em cada decisão de design e iteração, bem como de definição dos requisitos da solução, através da recolha de dados qualitativos.

## **1.2. Limitações**

O tempo restrito impactou diretamente a profundidade com que as etapas de pesquisa, design e validação puderam ser executadas, visto que o desenvolvimento de um produto que visa promover interações intergeracionais requer um ciclo de iteração extensivo, onde múltiplas fases de prototipagem e testes são fundamentais para garantir que as necessidades dos utilizadores de diferentes faixas etárias sejam plenamente atendidas.

Além do tempo, os recursos disponíveis, tanto humanos como materiais, também foram uma limitação significativa. O acesso a participantes dentro das faixas etárias específicas como as crianças e idosos, foi um constrangimento particularmente desafiador. Estes grupos exigem abordagens de recrutamento específicas, cuidadosas e sensíveis, o que complicou a obtenção de uma amostra representativa e significativa. O número reduzido de participantes nos testes comprometeu a representatividade da amostra dos dados recolhidos, causando constrangimentos à generalização dos resultados obtidos.

Outra limitação significativa foi a recolha de dados qualitativos, cuja metodologia de recolha de dados utilizada, foi o recurso a inquéritos online, elaborados na plataforma do Google Forms. Esta forma de recolha de dados enfrentou obstáculos relacionados com a adaptação dos meios digitais para idades e capacidades diversas, dificultando a recolha de dados fidedignos e a obtenção de feedback significativo. Além disso, a adaptação dos inquéritos e a necessidade de simplificar as perguntas para torná-las acessíveis a todos os participantes, independentemente da sua idade ou capacidade interpretativa e linguística, podem ter comprometido a precisão das respostas.

Apesar das limitações, houve fatores críticos de sucesso que foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto como a abordagem iterativa de design, centrada no utilizador. A realização de várias iterações permitiu o aperfeiçoamento contínuo do artefacto, ao longo das diversas fases de ideação e desenvolvimento. A integração de feedback direto dos utilizadores finais, tanto crianças quanto idosos, em cada fase foi crucial para a tomada de decisões ao longo do processo de design, possibilitando opções de evolução do projeto baseadas em dados reais.

### **1.3. Contribuições**

Os resultados da investigação e desenvolvimento desta tese representam vários contributos significativos.

O Combate ao isolamento social através da criação de ambientes que instiguem à participação ativa dos idosos na sociedade, tendo em vista a manutenção da sua autonomia, saúde física e mental, traduzido através do desenvolvimento de soluções espaciais urbanas ou artefactos específicos

que considerem a acessibilidade, a segurança e o conforto.

A investigação fomenta a inclusão intergeracional das diferentes faixas etárias, reconhecendo os benefícios das contribuições que cada geração pode oferecer ente si e à sociedade, tendo em conta que esta abordagem não combate o isolamento social exclusivamente relativo aos idosos, mas também oferece às gerações mais jovens, a possibilidade de desenvolver experiências sociais diversificadas e uma maior compreensão da diversidade etária.

Pretende-se desenvolver uma consciencialização da população através da implementação do design urbano, contribuindo para o desenvolvimento de espaços e programas que incentivem o encontro e a colaboração entre gerações, promovendo a solidariedade comunitária e na redução do preconceito etário.

O desenvolvimento de espaços inclusivos garante a uma experiência equitativa em espaços públicos, independentemente da condição física ou mental do indivíduo. As soluções disponíveis para minorias sociais e faixas etárias frágeis, devem abranger as necessidades de todos os elementos da comunidade, independentemente da sua idade ou capacidade física, garantindo o desenvolvimento de infra-estruturas que suportem a mobilidade, o acesso a serviços essenciais e oportunidades de interação social para os idosos.

A colaboração de disciplinas como gerontologia, nos processos de desenvolvimento do design têm como função maximizar a compreensão das necessidades e desafios enfrentados pela sociedade.

#### **1.4. Estrutura do documento**

O presente documento encontra-se organizado segundo seis capítulos estruturados para acompanhar o progresso da investigação realizada, seguindo-se a apresentação de uma visão geral da estrutura do documento, destacando os principais conteúdos abordados em cada capítulo:

Ao longo do primeiro capítulo, são estabelecidas as bases para a investigação, abordando o tema de forma abrangente e definindo os principais objetivos da investigação, sendo ainda delineadas as limitações do estudo, sejam elas de natureza metodológica, temporal ou de recursos, que poderão influenciar os resultados e as conclusões alcançadas. Além disso, o capítulo inclui uma explicação

detalhada da estrutura do documento, facilitando a compreensão relativa ao percurso investigativo. São mencionadas as contribuições esperadas desta investigação, tanto no campo acadêmico como na prática do design para a promoção de relações sociais saudáveis. No segundo capítulo, são apresentados os fundamentos teóricos e sociais que sustentam as relações intergeracionais, justificando assim a sua relevância e o impacto social. O terceiro capítulo apresenta uma reflexão sobre as abordagens atuais ao tema das relações intergeracionais no contexto do quotidiano moderno, onde são analisadas as soluções relevantes e atualmente disponíveis no mercado, que visam promover a interação entre gerações, examinando e identificando as práticas eficazes possíveis. Esta análise possibilita a identificação de oportunidades de inovação. No quarto capítulo, é definida a metodologia que ditará a estrutura do processo de desenvolvimento e validação utilizados para assegurar que o produto final atende aos objetivos estabelecidos. A partir do quinto capítulo a análise e desenvolvimento centram-se na fase generativa da tese, documentando a execução das diferentes iterações de desenvolvimento do artefacto, incluindo a concepção inicial, os testes com utilizadores e as melhorias implementadas com base no feedback recolhido através dos inquéritos e experiências de utilização com o utilizador. O sexto e último capítulo faz referência às conclusões derivadas do desenvolvimento do artefacto, sintetizando os resultados alcançados, e as implicações do produto para o convívio intergeracional e sugerindo possíveis orientações e melhorias para a continuação posterior à fase da investigação.

## Capítulo 2

### Enquadramento

O presente capítulo diz respeito à investigação teórica necessária para contextualizar o trabalho desenvolvido, investigando as mudanças sociais e fenómenos populacionais que motivaram a presente investigação.

#### 2.1. Fenómenos Demográficos

A crescente longevidade global devido ao aumento da esperança de vida da população e o declínio das taxas de natalidade transformaram profundamente as estruturas etárias da sociedade contemporânea. (Nações Unidas, 2020 ) Esta mudança demográfica trouxe novos desafios, mas também oportunidades em vários âmbitos. O design surge neste contexto como uma ferramenta de promoção do bem estar, apresentando melhorias significativas na vida dos indivíduos. A preservação da atividade física e mental, conjuntamente com a promoção da socialização ativa, é essencial tanto para idosos quanto para jovens. A conjugação do bem estar físico, mental e interação social são fundamentais para garantir uma vida saudável, independentemente da idade.

Para os idosos, manterem-se fisicamente ativos ajuda a prevenir problemas de saúde, contribuindo para a manutenção da mobilidade e da independência. Do ponto de vista mental, a prática de exercícios físicos estimula a liberação de endorfinas e outros neurotransmissores, que são importantes para o bem-estar psicológico e podem ajudar a prevenir ou retardar o aparecimento de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer. A socialização ativa, por sua vez, combate o isolamento social, um fator de risco significativo para a depressão e outras doenças mentais. (Meu Cérebro, 2024)

"A atividade física regular é importante para manter a saúde física e mental, além de promover a interação social entre os idosos, o que pode contribuir para reduzir o risco de isolamento social e depressão" (Organização Mundial da Saúde, 2015, p. 100). Para os jovens, a atividade física é igualmente importante. A socialização, neste caso, é vital para o desenvolvimento de habilidades sociais, promoção da empatia e colaboração, preparando os jovens para a vida adulta. "A atividade

física regular é fundamental para a saúde física e mental de crianças e adolescentes, e a interação social durante essas atividades pode promover desenvolvimento social, habilidades de comunicação e colaboração, além de reduzir sintomas de depressão e ansiedade" (Organização Mundial da Saúde, 2020, p. 34). A interação entre essas duas faixas etárias, jovens e idosos, traz benefícios adicionais que muitas vezes são subestimados. A convivência entre gerações pode promover a troca de conhecimentos, valores e experiências, enriquecendo a vida de ambos os grupos. Os jovens podem beneficiar da sabedoria e das histórias de vida dos idosos, enquanto estes podem encontrar nos jovens uma fonte de energia, inovação e novas perspectivas. Além disso, essa interação pode combater estereótipos etários e promover uma maior compreensão e respeito mútuo. Desta forma, a promoção de atividades que incentivem a interação intergeracional e a manutenção da saúde física e mental de todos os membros da sociedade não é apenas benéfica, mas essencial para a construção de uma comunidade mais coesa, saudável e feliz. Através de políticas públicas, programas comunitários e iniciativas individuais, podemos criar um ambiente onde todas as gerações se sintam valorizadas e capazes de contribuir de maneira significativa para o bem-estar coletivo.

## 2.2. Fenómenos Sociais

Esta investigação teve início num período posterior à pandemia covid 19, situação que desencadeou uma preocupação crescente com a saúde mental e numa procura por estabelecer ligações e reaprendizagem das relações interpessoais.

O isolamento social foi uma das principais medidas adotadas globalmente para conter a disseminação da COVID-19. Em Portugal, como em muitos outros países, o impacto dessas medidas foi significativo, afetando diversos aspectos da vida cotidiana, tendo havido um grande impacto na sociedade mundial enquanto um todo. Os grupos alvo desta investigação foram fortemente afetados por estas circunstâncias. A faixa etária juvenil, habituada ao convívio diário com parceiros da mesma idade viram-se confinados, sendo que contacto passou a ser exclusivamente virtual. Os idosos, muitos sem oportunidade de contacto virtual, passaram meses sem contacto com a família e comunidade circundante. É necessário notar que posteriormente ao período de isolamento total, houve o período comumente conhecido como de "retorno à

comunidade” onde este contacto era curto, limitado e impessoal, visto que havia restrições ao contacto físico e parte das expressões faciais eram abafadas pelo uso de máscaras. Estas limitações evidenciaram-se em vários campos da saúde mental mas também no comportamento social e comunicacional. As crianças em idade de desenvolvimento da fala tiveram uma aprendizagem atípica da mesma, devido a vários fatores, a visualização da linguagem labial era inibida e o contacto com os pares era impossível o que em alguns casos incorreu num atraso do desenvolvimento de capacidades linguísticas e sociais.

Heitor (2020), chefe do serviço de psiquiatria no hospital Beatriz Ângelo apresenta a sua visão das consequências desencadeadas pela crise social e mental originada pela pandemia covid 19, referindo este fenómeno como desencadeador de um crescente número de casos de distúrbios mentais entre os quais depressão, transtornos de ansiedade e stress pós traumático associados ao isolamento social e gerados por mudanças súbitas na forma de vida, nomeadamente pelas relações à distância, ensino online e teletrabalho.

Num estudo desenvolvido pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, da Universidade do Porto, Santos et al. (2020), refere que a pandemia resultou em consequências invisíveis para a saúde mental da população portuguesa. Os autores ressaltam a imprescindibilidade de investir em medidas e estratégias eficazes para combater as consequências adversas da pandemia na saúde mental da população portuguesa.

A Pandemia gerou um aumento na demanda de cuidados para reforçar a saúde mental que afetou a generalidade da sociedade. Contudo é destacada a vulnerabilidade de grupos sociais específicos como os jovens e os idosos. Os autores Santos et al. (2020) enfatizam a importância de respostas sociais e solidárias abrangentes de forma a mitigar estes efeitos, bem como o desenvolvimento de soluções que visem promover a integração social e alternativas para fortalecer vínculos e aumentar a coesão social e mental.

Incluídos nos grupos vulneráveis encontram-se os grupos alvos da investigação. Os idosos, sendo um grupo de risco, devido ao perigo de complicações graves desencadeadas pela doença, tendo sido necessário restrições rigorosas de forma a garantir a proteção dos mesmos. Segundo Peco et

al. (2021), houve diversos fatores que conduziram a uma degradação da saúde mental com a necessidade do isolamento, nomeadamente o facto de os idosos em situação regular já enfrentarem desafios relacionados à solidão, isolamento social e problemas de saúde mental, tornando-os mais suscetíveis aos impactos negativos do isolamento durante a fase de pandemia. Para além desta condição é fundamental reconhecer a falta de acesso a tecnologias de comunicação nestas faixas etárias, visto que na maioria dos casos os idosos têm uma menor familiaridade e acesso a tecnologias de comunicação, acabando assim por aumentar a sensação de isolamento social durante períodos de distanciamento físico.

Segundo dados da UNICEF, (2023) , as crianças e adolescentes ao longo da pandemia da COVID-19 enfrentaram uma série de complexos desafios que tiveram repercussões na saúde mental,. O luto, medo, incerteza, isolamento social, aumento do tempo em frente aos ecrãs e fadiga dos pais afetaram negativamente a saúde mental das crianças. As amizades e o apoio familiar são fortes forças estabilizadoras emocionais para as crianças, mas a pandemia de COVID-19 também as interrompeu.

Dados da UNICEF, (2023) revelam que pelo menos uma em cada sete pessoas foram forçadas a permanecer em casa sob ordens de saúde pública e mais de 330 milhões de jovens ficaram presos em casa, até março de 2021, por pelo menos nove meses, desde que o vírus se espalhou incontrolavelmente.

O isolamento social em Portugal, como em muitos outros países, foi uma medida crucial para controlar a pandemia da COVID-19, mas teve impactos profundos e duradouros na sociedade. A recuperação pós COVID-19 tem vindo a exigir uma abordagem multifacetada, focada na saúde mental, recuperação económica, reintegração social e avanços educacionais. Estudos contínuos e políticas adaptativas serão essenciais para mitigar os efeitos negativos do isolamento social e promover um futuro mais resiliente e equitativo.

## **Capítulo 3**

### **Estado da Arte**

#### **3.1. Revisão de Literatura**

A revisão da literatura realizada, revela evidências que relacionam as vantagens das relações intergeracionais com a melhoria da qualidade de vida das diferentes faixas etárias. Os dados demonstram que as relações entre gerações ajudam a reduzir o isolamento social dos idosos, promovendo assim o seu bem-estar psicológico e físico. Para os jovens, este envolvimento proporciona um maior sentido de responsabilidade, empatia, compreensão sobre as questões do envelhecimento e importância da coexistência social. Além disso, a coabitação intergeracional é crucial para a coesão social, uma vez que fortalece os laços comunitários e promove uma sociedade inclusiva e equitativa.

O design do produto deverá focar-se no desenvolvimento de soluções que vão ao encontro das necessidades e preferências das diferentes faixas etárias inovando a transformação social.

Esta investigação tem como foco analisar de que maneira o design do produto pode impactar a promoção do envelhecimento ativo e de uma juventude empática, criando uma sociedade inclusiva e coesa. Por meio desta análise, pretende-se identificar princípios e estratégias orientadores para a produção de produtos que facilitem a interação entre diferentes gerações através da aplicação dos princípios de design inclusivo e das práticas de storytelling.

##### **3.1.1. Envelhecimento e sustentabilidade social**

O envelhecimento da população é um fenómeno global que tem recebido atenção crescente devido às suas implicações e impactos sociais e económicos. Em Portugal, a tendência de envelhecimento tem-se agravado, conforme o evidenciado pelos dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2023). Este fenómeno tornou-se numa preocupação central para a Organização das Nações Unidas

(ONU, 2023), que estabeleceu objetivos específicos para enfrentar desafios e aproveitar novas oportunidades associadas ao envelhecimento populacional. De acordo com os dados mais recentes do INE (2023), Portugal é um dos países da União Europeia com a maior proporção de idosos. Em 2022, a percentagem de pessoas com 65 anos ou mais era de 23,4% da população total. Esta tendência de envelhecimento deve-se, em grande parte, à baixa taxa de natalidade e ao aumento da esperança média de vida, que em 2021 era de 81,1 anos para o total da população (INE, 2023). A distribuição etária desigual tem várias implicações para a sociedade portuguesa. Economicamente, há uma pressão crescente sobre os sistemas de segurança social e saúde. Socialmente, a maior presença de idosos traz desafios e oportunidades, incluindo a necessidade de políticas de apoio ao envelhecimento ativo e saudável através de iniciativas para integrar os idosos de forma ativa e inclusiva na sociedade.

Num panorama global, o envelhecimento da população é igualmente significativo ao nacional. A ONU estima que, até 2050, o número de pessoas com 60 anos ou mais ultrapassará 2 bilhões, representando mais de 20% da população mundial (ONU, 2023). Este aumento é particularmente relevante nas regiões em desenvolvimento, onde o envelhecimento ocorre mais rapidamente devido às transições demográficas aceleradas. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODS da ONU incluem metas específicas que visam abordar as questões associadas ao envelhecimento. O ODS 3, tem como objetivo principal assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, destacando a importância de responder às necessidades de saúde no que diz respeito à população idosa. Além disso, o (ODS) 10, foca-se na redução das desigualdades, incluindo a promoção da inclusão social, económica e política para todos os indivíduos, independentemente da sua faixa etária. (Nações Unidas, 2024)

Para alcançar estes objetivos, a ONU recomenda a implementação de políticas que promovam o envelhecimento ativo, a criação de ambientes inclusivos para os idosos, a garantia de sistemas de proteção social e saúde bem estruturados e o desenvolvimento de infraestruturas acessíveis e seguras. (Nações Unidas, 2024)

O envelhecimento populacional é um fenômeno que apresenta desafios significativos, mas também oportunidades únicas para o desenvolvimento de ideias inovadoras e eficazes para garantir que esta faixa etária tenha uma qualidade de vida adequada. Ao alinhar as políticas nacionais com as diretrizes internacionais, é possível não apenas enfrentar os desafios do envelhecimento, mas também aproveitar as oportunidades que uma população mais velha pode oferecer, promovendo uma sociedade mais justa e equitativa para todas as idades.

Gil et al. (2015) referem o envelhecimento como “um processo natural e contínuo que envolve uma série de mudanças físicas, cognitivas e sociais ao longo do tempo”. Desta forma revelam que é importante encarar este processo normal do ciclo de vida humana que se apresenta variável consoante com fatores genéticos, estilos de vida, envolvimento e saúde geral. A promoção da saúde cognitiva, interação social e busca por um envelhecimento ativo são fundamentais para garantir o bem-estar e a qualidade de vida na terceira idade.

Os autores Gil et al. (2015) referem ainda que o envelhecimento é um processo adaptativo no qual o corpo e a mente sofrem modificações para se ajustarem às exigências impostas pela idade avançada. Estas modificações devem ser acompanhadas de programas que visem promover o bem-estar na velhice. Os programas de estimulação cognitiva promovem não só o bem-estar, mas previnem o declínio cognitivo em adultos e idosos. Dentro destes programas incluem-se as atividades intergeracionais, benéficas para promover a solidariedade, combatendo o isolamento social e valorizar a diversidade de experiências ao longo da vida.

Estas práticas, denominadas como conceito de envelhecimento ativo, enfatizam a importância de manter um estilo de vida saudável, participar de atividades físicas, mentais e sociais, e buscar o desenvolvimento contínuo para envelhecer com qualidade de vida.

Segundo Baptista, (2022), a qualidade de vida na velhice refere-se ao bem estar físico psicológico, social e emocional, não sendo tida exclusivamente como a ausência de problemas de saúde, onde a capacidade de desfrutar da vida e manter relações sociais significativas é crucial. Desta forma, como forma de manutenção do bem-estar as atividades intergeracionais têm sido destacadas como

uma forma eficaz de melhorar a qualidade de vida dos idosos, proporcionando-lhes oportunidades de interação, aprendizagem e partilha de experiências com outras gerações.

### 3.1.2. Relações intergeracionais

Para entender o conceito de intergeracionalidade, é necessário perceber o significado da sua génese- geração e o sentimento de pertença à mesma. Segundo Lüscher et al. (2015), para a construção da identidade social de um indivíduo o sentimento de pertença a uma geração é fundamental, uma vez que é um fator determinante nas ações, pensamentos, sentimentos e formas de vida individual e coletivas do mesmo. A construção social de uma geração encontra-se ligada à afiliação de grupos demográficos específicos, relações de parentesco e experiência históricas compartilhadas que influenciam a visão de um indivíduo sobre a sociedade. Esta visão, construída, com base nos preconceitos absorvidos da sua envolvência, moldam as suas perspectivas, valores e comportamentos que influenciam as interações com os restantes membros da sociedade. São estas perspectivas, valores, experiências e visões que influenciam as relações intergeracionais.

Segundo os autores Lüscher et al. (2015) “a interação entre diferentes gerações pode promover a transmissão de valores, tradições e histórias familiares, fortalecendo laços familiares e a coesão social.” Estas trocas geracionais são enriquecedoras e fornecem oportunidades de aprendizagem mútua. Os mais jovens beneficiam da sabedoria e experiência dos mais velhos, enquanto os mais velhos têm a oportunidade de se manterem atualizados no que diz respeito às mudanças e inovações trazidas pelas gerações mais jovens.

Esta dinâmica de interação, poderá envolver desafios como conflitos de valores, lacunas de comunicação e diferenças de perspectivas, visto que no contexto atual é possível analisar e identificar padrões e dinâmicas das diversas gerações que coexistem numa mesma sociedade.

Freire, (2023) apresenta entre as principais gerações, “a Geração Baby Boomer, a Geração X, a Geração Millennial e a Geração Z.” Cada uma das gerações apresenta comportamentos, interesses e valores diversificados, de acordo com o background histórico e social no qual se desenvolveram ao longo da sua vida, categorizando as gerações supramencionadas, exatamente de acordo com

estes backgrounds. A geração Baby Boomer, datada no período de 1940 a 1960 cresceu num período de prosperidade econômica e avanços tecnológicos significativos, tendo participado de eventos históricos determinantes e marcantes como a Guerra Fria e movimentos de reivindicação dos direitos civis. Estes eventos determinaram a sua visão, moldando-a numa perspectiva mais conservadora que valoriza a estabilidade profissional e financeira e apresentando valores caracterizados por uma forte ética laboral.

Por sua vez, a Geração X, compreendida entre 1960 e 1980, reflete o início do crescimento tecnológico e do fenômeno de globalização, revelando-se mais adaptável e flexível. Estas características conferiram-lhes ferramentas para enfrentar incertezas e mudanças constantes, sendo considerada a geração que estabelece um elo de ligação entre as gerações mais antigas e mais novas, sendo um ponto de equilíbrio entre tradição e inovação.

A Geração Millennial, enquadrada nos anos de 1980-1990 cresceram com o avanço da tecnologia e a popularização da internet, tornando-se a geração mais conectada até à data. Este grupo é conhecido pela sua dedicação às causas sociais, e ambientais. A presença digital e a preocupação com o impacto social são traços marcantes, refletindo uma busca por propósito, realização pessoal, e sucesso financeiro.

A Geração Z, compreendida nos anos de 1990 a 2010 cresceu num ambiente altamente tecnológico e conectado, é caracterizada pela criatividade, independência e orientação para resultados. Esta geração tem acesso a uma quantidade exorbitante de informações e conhecimentos, o que molda suas expectativas e modos de interação.

Após a apresentação das gerações o autor Freire (2023) faz uma reflexão sobre as diferenças e elos de ligação que podem ser fatores de afastamento ou aproximação entre gerações, podendo concluir-se que apesar de todas as barreiras as interações são tidas como positivas.

“Todos esses grupos têm características e visões de mundo distintas, o que pode gerar conflitos e desafios no ambiente de trabalho. Porém, é importante destacar que cada geração tem muito a contribuir com sua experiência e conhecimento acumulado. O ideal é que as empresas e

organizações saibam valorizar as diferenças e promover um ambiente de trabalho inclusivo e colaborativo.” (Freire, 2023)

É a partir deste trabalho de inclusão que surge uma oportunidade de construção de um design inclusivo e intergeracional que promova a comunicação geracional e trocas de valores e aprendizagens entre grupos.

Ao longo do manual projetual TOY-PLUS (Consortium, 2018), são referidos os diversos benefícios das trocas geracionais. O primeiro aspeto referido são as trocas de conhecimento, habilidades e experiências entre os grupos etários e a partilha de diferentes habilidades. Os idosos compartilham os seus conhecimentos e experiências de vida com as gerações mais jovens, enquanto os mais jovens oferecem perspectivas novas e conhecimento tecnológico aos idosos. Para além disso servem de inter apoio social, visto que as conexões reduzem o sentimento de isolamento e solidão, que se traduz num sentimento de pertença à comunidade. A nível do desenvolvimento cognitivo, existe uma melhoria das habilidades de comunicação e um aumento da empatia e compreensão entre , gerações.

Segundo Baptista (2022) a promoção do contacto entre gerações é crucial na qualidade de vida tanto dos idosos quanto dos mais jovens com benefícios e mudanças positivas nas atitudes dos mais novos em relação aos idosos, como nos níveis de satisfação entre os idosos envolvidos contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, digna e solidária.

Ao longo dos últimos anos têm sido desenvolvidos, em Portugal, projetos que fomentam a intergeracionalidade e inclusividade inserido idosos e jovens em projetos comuns numa mesma comunidade e em prol desta, fazendo-se rodear de elementos e desafios motivadores com o objetivo de reduzir o isolamento social. Juntos desenvolvem capacidades de socialização e cognitivas como a memória, raciocínio, sentido de responsabilidade e motricidade fina. Este tipo de projetos são serviços que promovem a intergeracionalidade e velhice ativa. Iremos analisar alguns exemplos.

O projeto Reformers (2024) é desenvolvido na região do Porto e renasceu de um projeto ligado à infância. Esta ideia evoluiu e transformou-se num projeto intergeracional devido à grande preocupação com o envelhecimento no nosso país. O projeto é composto por “grupos de pessoas voluntárias mais jovens que partilham os seus talentos com grupos de pessoas seniores. As seções decorrem todas as semanas, durante um ano, com o objetivo de aumentar a participação cívica, diminuir o isolamento sénior e combater o idadismo”, (REFORMERS, 2024) estando as fases do projeto exemplificadas pela Figura 1. São os seniores que escolhem os talentos que querem aprender. As turmas de Reformers são dinamizadas num contexto comunitário e, ao longo do ano, devem identificar um problema social na sua comunidade e resolverem-no com a atividade que aprenderam ao longo do tempo.

Já fizeram, entre outros, um livro de receitas, um guia de agricultura sustentável e um dicionário das emoções para crianças da pré-escolar.



*Figura 1 Esquema do projeto "Reformers"*

Fonte: (REFORMERS, 2024)

Através da partilha entre voluntários jovens com grupos de pessoas idosas, o projeto tem como objetivo aumentar a participação cívica, diminuir o isolamento social entre os idosos e combater o envelhecimento. Estes objetivos são alcançados de forma inovadora e inclusiva, permitindo que os próprios idosos tenham a liberdade de escolher os talentos que desejam aprender. Este modelo respeita a autonomia e os interesses dos participantes, fomentando um ambiente onde a aprendizagem é contínua e possibilita a valorização individual. Este tipo de estrutura

intergeracional na qual se baseia o projeto, facilita a troca de conhecimentos e experiências entre as diferentes gerações. A interação é benéfica tanto para os idosos quanto para os mais jovens voluntários, que também podem aprender e crescer a partir das histórias e das habilidades dos mais velhos.

Outro projeto similar “A avó veio Trabalhar” (Fermenta, 2024), é um centro criativo intergeracional, onde os laços sociais e emocionais são tecidos na comunidade local. Existe a exploração dos talentos individuais através de oficinas de artesanato, experiências culturais, promovidas pela colaboração com designers mais novos que apresentam novas técnicas e exploram materiais. O projeto conta ainda com uma loja online onde são vendidos alguns dos produtos desenvolvidos pelos idosos.

Uma das principais virtudes do projeto é a capacidade de formular laços sociais e emocionais entre os participantes. A interação entre idosos e os colaboradores mais jovens promove um ambiente de aprendizagem mútua, enquanto ajuda a combater a solidão e o isolamento frequentemente enfrentados pelos idosos. A participação ativa em oficinas de artesanato e experiências culturais proporciona aos idosos um sentido de propósito e pertença, sendo estes, elementos essenciais para a saúde mental e emocional. O projeto revela-se inovador por explorar os talentos individuais dos participantes, permitindo que expressem as suas capacidades e a criatividade.

A iniciativa Senta-te Comigo (Centro Social, Cultural e Recreativo de Carregosa, 2020) trata-se de um núcleo de aprendizagem onde foram estabelecidas atividades conjuntas onde crianças e idosos se reúnem em um espaço confortável para realizar atividades.

“Surge face à problemática do isolamento social na idade maior, a educação intergeracional surge como um modelo de intervenção privilegiado na nesta Instituição, pois permite recriar responsabilidades e propiciar elos de solidariedade opcionais às práticas comuns de convivência geracional.” “São indicados alguns benefícios da educação intergeracional, como a mudança de atitudes, a interajuda e a proximidade entre gerações. Esta auxilia na formação de veículos de

socialização e avança com relações positivas entre os mais e os menos jovens.” (Centro Social, Cultural e Recreativo de Carregosa, 2020)

Nesta instituição foi criado um núcleo de experimentação e aprendizagem que tem o nome de “Senta-te Comigo”, onde as crianças e pessoas de idade maior se juntam, num espaço confortável da instituição, para realizarem as atividades. “Os momentos de partilha têm um impacto enorme na sua saúde e no seu bem-estar” (Centro Social, Cultural e Recreativo de Carregosa, 2020). Estes momentos de partilha têm impactado substancialmente a saúde e bem-estar dos participantes, evidenciando que a interação intergeracional pode ser uma ferramenta valiosa na promoção da inclusividade social e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. Portanto, este programa aborda, de forma eficaz o problema do isolamento social numa idade sénior, demonstrando os amplos benefícios de um modelo educacional intergeracional.

A Amigos da Estrela, (Souma, 2024), associação de Solidariedade Social foi constituída a 13 de Outubro de 2017, por um grupo de cidadãos maioritariamente residentes na freguesia da Estrela. Esta associação está a desenvolver o projeto - SOUMA de todas as partes. O principal objetivo é combater o isolamento e exclusão social independentemente da idade ou circunstância de vida. As atividades são realizadas através da participação em vários ateliers intergeracionais onde se potencializa novos laços que dão origem a um novo sentido de pertença. Desta forma é possível recuperar a autoestima e desenvolver um sentimento de autovalorização. Algumas peças desenvolvidas são comercializadas. Estes produtos são feitos na associação, com materiais doados, reciclados e sustentáveis. Os projetos desenvolvidos nos ateliers intergeracionais têm impacto na promoção da autoestima e autovalorização dos participantes uma vez que se sentem úteis e envolvidos na criação de peças que são posteriormente comercializadas. Os produtos finais utilizam materiais doados, reciclados e sustentáveis, reforçando a consciência ambiental, que nos não é tão desenvolvida.

O AgeLess Portugal (Ageless Portugal, 2024) tem como mote da organização é “quanto mais idade a pessoa tenha maior seja a sua sabedoria e experiência de vida.” Desenvolveu o conceito de Silver Economy, que é a atividade económica específica destinada a satisfazer as necessidades e

motivações das pessoas seniores, bem como as necessidades das suas famílias em resultado da prestação de cuidados aos idosos. É também a atividade que trata da transformação da oferta das empresas para, com uma oferta segmentada e concreta, se adaptarem à evolução demográfica. Este é um mercado que tem tendência a duplicar até 2050 e, embora esteja a crescer rapidamente, tem muito para desenvolver até atingir a sua maturidade. Os produtos e serviços existentes para seniores não atendem na maioria às suas necessidades. Este projeto reconhece a importância do conhecimento gerado pelas pessoas ao longo da vida, revelando uma imagem positiva sobre envelhecimento.

Este projeto, numa sociedade em envelhecimento é altamente positivo, uma vez que as empresas são incentivadas a adaptar as suas ofertas de serviços para atender de forma específica às condições, ambições e necessidades dos idosos, o que promove inovações tecnológicas, melhorias nas acessibilidades e inclusividade nos serviços.

A associação Fundada em 2015, a Cabelos Brancos (Cabelos Brancos, 2024) é uma iniciativa sem fins lucrativos que tem como missão desenvolver iniciativas e projetos de intervenção social, no âmbito da temática do envelhecimento e intergeracionalidade, de uma forma inovadora e alternativa.

O slogan “A vida sem prazos de validade” (figura 2) expõe a utilidade dos indivíduos em idade sénior, sensibilizando e consciencializando todas as gerações, sobre a importância da passagem do tempo e das suas regalias. A instituição motiva à participação e união de pessoas de todas as idades ,alertando para o facto de esta ser um pressuposto fundamental na construção ativa de uma sociedade mais próspera, igualitária e coesa e fazendo a comunidade refletir a cerca de soluções inovadoras e criativas como alternativa aos modelos atuais de apoio a pessoas mais velhas. Têm como principal objetivo combater o idadismo, estereótipos e estigmas com base no fator idade e reforçar a ideia de que o envelhecimento é um processo dinâmico, diferencial e heterogéneo.

A atitude proativa sugere que a instituição está comprometida com o auxílio, e com a reinvenção de diversas formas de interação social que atuam como suporte comunitário, oferecendo metodologias alternativas aos modelos tradicionais de apoio ao idoso.

Através deste tipo de iniciativas e formas de comunicação levadas a cabo pela instituição, desenvolveu-se de forma natural e inovadora mecanismos de acompanhamento na terceira idade que visam auxiliar nos desafios desencadeados pelo idadismo e desta forma, contribuir para a construção de uma sociedade mais inclusiva, equitativa e pró-ativa. As inovações desenvolvidas pela associação são fatores chave para a criação de novos paradigmas de apoio aos idosos, mantendo-se alinhados com as expectativas e objetivos de uma faixa etária diversificada e em permanente mudança.



*Figura 2. Slogan e Logo da associação Cabelos Brancos.*

Fonte: (Missão - CABELOS BRANCOS, 2024)

Outra iniciativa promotora da intergeracionalidade é denominada LATA 65 (Mistaker Maker. 2024.). Trata-se de um projeto comunitário para idosos que os envolve no desenvolvimento de arte urbana (figura 3). Esta iniciativa tem como núcleo de desenvolvimento a WOOL- Covilhã Urban Art em parceria com a CoworkLisboa.

Surgiu em 2012, e teve como objetivo envolver diretamente os idosos na comunidade com o desenvolvimento de murais de arte urbana. Os idosos envolvidos mostraram surpresa e admiração pelos resultados obtidos com estes workshops revelando que a " cidade teria recuperado as suas

cores”. Este projeto teve como principal intenção aproximar os idosos de uma expressão artística normalmente associada aos mais jovens, promovendo o envelhecimento ativo e a solidariedade intergeracional através da troca de experiências e conhecimentos. Outra da intenção de envolver os idosos neste tipo de iniciativas é promover e valorizar a democratização do acesso à arte contemporânea, incluindo-os nas tendências atuais da sociedade.

A admiração e surpresa reveladas pelos participantes indicam o sucesso do projeto revitalizador para a comunidade e enriquecedor para a vida dos idosos, tornando a cidade num espaço mais vibrante e inclusivo.



*Figura 3. Foto de uma das atividades desenvolvidas na Lata 65*

Fonte: (Project Lata 65, 2024)

### **3.1.3. O papel do Design nas relações Intergeracionais**

Em sequência da investigação relacionada com as oportunidades geradas pelos desafios geracionais e envelhecimento populacional, é importante compreender como o design pode ter um

papel fundamental na estimulação destas relações, assumindo-se como auxiliar e disputador de conexões entre faixas etárias distintas, promovendo a empatia entre as mesmas.

Barbosa (2020) refere que o design deve atuar como elo de ligação entre a qualidade de vida e a inclusão social, abordando questões como a saúde, segurança e participação ativa na sociedade. Esta necessidade implica desenvolver práticas que atendam às necessidades específicas das faixas etárias que nos encontramos a investigar. A autora descreve o papel do designer como algo que se encontra em constante evolução consoante o cenário e urgências sociais que o rodeiam, enfatizando a responsabilidade social do design, que deve ser utilizado para promover melhorias significativas na comunidade.

A exploração deste tipo de oportunidades de design supera meras adaptações de produtos e serviços às faixas etárias em questão, sendo imperativo o envolvimento e a criação de ambientes acessíveis e inclusivos, projetando programas e atividades que incentivam o envolvimento social. O design torna-se uma ferramenta valiosa para transformar o desafio do envelhecimento numa oportunidade de inovação e desenvolvimento social.

A gereontóloga Catarina Domingues, revelou que um dos desafios em que o Design poderia ser mais facilitador seria na parte da comunicação. A profissional, destacou a importância de instigar uma boa forma de comunicar entre as diferentes gerações, promovendo atividades que de alguma forma consigam captar a atenção de ambas as gerações.

Um ponto fulcral nos requisitos de design será a linguagem formal e gráfica utilizada, segundo Sofia Ferreira, especializada em gerontologia e com contacto com esta matéria através de integração de atividades intergeracionais em projetos comunitários apontou a importância do desenvolvimento de uma linguagem neutra e clara, mas ao mesmo tempo divertida que consiga captar simultaneamente o interesse dos idosos e jovens

A recolha de dados realizada através das entrevistas e questionários realizados na fase generativa do projeto, leva-nos a refletir sobre a inclusão de tecnologia digital nos artefactos com objetivo de promover conexões, visto que os telemóveis, internet e dispositivos tecnológico num cômputo geral

foram apontados como um dos principais fatores de distanciamento e quebra de conexões e alienamento da sociedade atual.

Norouzi (2016) revela que a utilização de técnicas de design específicas podem ser usadas para criar oportunidades de envolvimento e partilha de conhecimento entre idosos e crianças.

#### 3.1.4. Design Inclusivo

Segundo Clarkson and Coleman (1990), o design inclusivo surgiu com esta denominação “como uma nova abordagem ao design”. No âmbito deste projeto esta abordagem ocupa um lugar de destaque devido à necessidade de criar um artefacto que tem como alvo dois grupos etários distintos, tendo por este motivo necessidades diferentes. É fundamental pensar nos indivíduos como um único grupo para o qual vai ser traçada uma proposta com determinados requisitos que atendam às diferentes exigências dos grupos etários que estão a ser trabalhados, fazendo valer a definição de design inclusiva como abordagem na qual o designer garante que os seus produtos atendem às necessidades do público mais amplo possível independentemente da faixa etária ou capacidade cognitiva. Segundo os autores John Clarkson and Coleman (1990) “A principal característica desta forma de pensar o design será não projetar para para subconjuntos da sociedade sociedade, com soluções estereotipadas”, ou seja desenvolver soluções limitadas desenvolvidas sob os preconceitos que temos em relação a determinados grupos sociais. Para esta tarefa é necessário correlacionar os grupos sociais, e avaliar as suas interações de forma a perceber aspectos que os aproximam, diferenciam, necessidades e constrangimentos, bem como interesses em comum. John Clarkson and Coleman (1990) destacam ainda “a importância da interação entre os indivíduos com diferentes níveis de capacidade, sendo imperativo projetar para todo o curso de vida e não para uma minoria, tendo por base fatores económicos e populacionais evidentes na sociedade como o prolongamento da idade de trabalho ou envelhecimento populacional, evitando conflitos geracionais.”

Vivendo numa era tecnológica temos a sorte de ter elementos que facilitam no desenvolvimento deste tipo de artefactos, sendo mesmo aplicável no próprio artefacto. Bendixen and Benktzon (2015) confirmam-nos que os desenvolvimentos demográficos e desenvolvimento tecnológico

apresentam oportunidades de aplicação do Design para Todos, motivando o desenvolvimento de produtos e serviços fáceis de usar, que podem desempenhar um papel importante na compensação de deficiências funcionais e permitir a participação e a independência, representando ainda um potencial comercial.

É fácil confundir o significado de design inclusivo com outros que lhes são semelhantes, como é o caso do design universal ou do design para todos. O que distingue o design inclusivo das demais abordagens é incluir o conceito de razoável. Isto é, “o design de produtos e/ou serviços convencionais que sejam acessíveis e utilizáveis por tantas pessoas quanto razoavelmente possível em uma base global, numa ampla variedade de situações e na maior medida possível, sem a necessidade de adaptações especiais ou design especializado.” (Persson et al.,2014). Esta definição, entra em conflito com a afirmação na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das pessoas com deficiência. Na conferência ficou estabelecido que “os direitos das pessoas com deficiência são absolutos e incondicionais”, (Persson et al. ,2014) o que a definição de design inclusivo acaba por não contemplar a “inclusão de certas pessoas com deficiência pode ser ignorada caso seja demasiado difícil ou dispendiosa de alcançar.”

### 3.1.5. Storytelling

Segundo Meireles ( 2003), especialista em literatura tradicional “contamos o que nos aconteceu, o que gostaríamos que nos tivesse acontecido , o que gostaríamos que acontecesse, o que vivemos e o que sonhamos, lemos, pensamos, ouvimos dizer ou sentimos”, sendo esta prática trona-se uma dimensão do dia a dia e onde fazemos um paralelo entre a realidade e a ficção, interligando a dimensão do imaginário com o mundo real partilhando visões, conhecimentos e valores.

Este é um processo inerente à nossa comunicação e correlação entre indivíduos, muitas vezes uma atividade inconsciente. Uma conversa rotineira entre amigos e vizinhos nada mais é do que a partilha de uma história, algo que aconteceu connosco ou com os outros.

Partilhar uma história é uma forma de nos relacionarmos com os outros e de nos apresentarmos. As histórias da nossa vida, contam a nossa jornada enquanto indivíduos e são os testemunhos que ficam das nossas experiências, tendo sempre um impacto sobre quem as ouve e conta.

Entenda-se, portanto que nem todas as histórias são reais, os contos e as histórias do imaginário tem origem na religião, no mito degradado, em ritos ou sonhos individuais” (Meireles, 2003).

No âmbito desta investigação, é importante apontar o papel do designer nesta matéria. Pois também ele e os objetos que desenvolve criam uma narrativa e veiculam uma mensagem.

Segundo Bortolazzo, S. F. , 2024 a prática do storytelling ajuda a criar ambientes empáticos, facilitando conexões emocionais com conteúdos e experiências narradas. O autor refere a prática de storytelling como uma abordagem pedagógica que ativa processos cognitivos relacionados com a promoção da atenção, memória e criatividade. “Etimologicamente, a palavra storytelling tem origem na língua inglesa, sendo formada pela junção de duas palavras: story (que significa "história") e telling (que significa "contando" ou "contar"). Portanto, o storytelling é um tipo de comunicação que envolve a narração de com intencionalidades, sejam elas pedagógicas ou de caráter informativo.”

De acordo com Rodríguez et al. (2014) os benefícios da tradição e história oral estão ligados ao estímulo da criatividade, quer do narrador da história, quer para o ouvinte, promovendo a empatia através da partilha de experiências, perspectivas e realidades. Esta partilha de pontos de vista estimula o pensamento crítico, levando os ouvintes a questionar e refletir sobre as narrativas apresentadas e suas implicações. Para além da dimensão emocional e social, as histórias são uma forma eficaz de transmissão de conhecimento e valores culturais permitindo que haja uma difusão das mesmas entre gerações.

Ao abordar este tema procedeu-se a uma pequena análise de jogos que promovem as práticas supramencionadas.

A “Arca dos Sonhos” (figura 4) é um jogo criado por Maria Teresa Meireles, uma educadora e escritora portuguesa. Este jogo é uma ferramenta lúdica e pedagógica que visa estimular a imaginação, a criatividade e o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas em crianças através da criação de histórias, interação com outros jogadores, treino da linguagem e desenvolvimento do pensamento crítico.

O presente jogo é composto por atividades que podem ser desenvolvidas em grupo ou individualmente, sendo composto por cartas que incluem elementos narrativos que servem como ponto de partida para novas histórias. Paralelamente ao desenvolvimento de uma narrativa, as crianças podem criar ilustrações relacionadas com as histórias desenvolvidas.

A autora do jogo é conhecida pela sua dedicação a projetos educacionais e de literatura infantil, abordando de forma pedagógica a valorização da imaginação e da expressão pessoal. O jogo tem como objetivo ser utilizado tanto em contextos educativos como escolares, ou casa, num tom mais informal como forma de lazer. De forma didática é possível expressar emoções e sentimentos através das histórias criadas, contribuir para um vocabulário mais amplo, melhorando assim as competências comunicacionais e despertar o interesse pela leitura e escrita, atividades fundamentais no desenvolvimento cognitivo.



Figura 4. Foto do Jogo a arca dos contos

"Invent Fairy Tales" (Figura 5) trata-se de um jogo de cartas projetado para estimular a criatividade e a narrativa entre os jogadores. O jogo inclui um conjunto de cartas ilustradas com diferentes elementos de contos de fadas, como personagens, sendo o principal objetivo criar as próprias histórias utilizando as cartas disponíveis com base numa personagem, cenário ou objeto mágicos. O jogo incentiva à utilização da imaginação para criar histórias únicas, ajudando a aprimorar as capacidades de narrar uma história coerente e colaboração em grupo através da co-criação de narrativas.



*Figura 5. Foto do Jogo Invent Fairy Tales*

Este jogo de cartas apresenta perguntas e respostas sobre clássicos, (figura 6) testando o conhecimento dos jogadores sobre contos tradicionais através de perguntas de escolha múltipla. Cada carta contém uma pergunta e várias opções de resposta, sendo que apenas uma é a correta. As cartas são distribuídas entre jogadores e cada um lê a pergunta da sua carta e tenta responder corretamente. Os jogadores ganham pontos ao responder corretamente às perguntas, aprendendo de forma divertida e interativa conhecimentos relativos às histórias clássicas. Este jogo proporciona ainda a interação social através da dinâmica de perguntas e respostas.



Figura 6. Foto do Jogo À descoberta dos livros

Este é um material didático (figura7) desenvolvido pela Arial editora, foi desenvolvido para uma abordagem escolar, não deixando de ser um jogo com o objetivo de ser utilizado em grupo. Tem como função estimular a criatividade, melhorar as habilidades de escrita e a prática do uso correto da língua portuguesa, especialmente no uso de tempos verbais e contextos temporais. O jogo seria mais chamativo, caso existissem imagens que o ilustrasse, contudo, o desafio criativo aumenta, não havendo nenhuma referência base que possa constranger o processo de desenvolvimento da narrativa.



*Figura 7. Foto do Jogo de Leitura; materiais didáticos da Arial Editora*

As presentes cartas (figura 8) têm ilustrações coloridas e detalhadas de animais com cenas que fazem parte de determinadas histórias. Estas ilustrações ajudam a atrair a atenção das crianças e tornam o jogo num material visualmente agradável.

O jogo apresenta um carácter educacional e incentiva à leitura, interpretação e compreensão de histórias, sendo benéfico para o desenvolvimento da linguagem e da imaginação das crianças através da combinação da leitura e manipulação das cartas. Dependendo da faixa etária das crianças, as histórias podem ser complexas demais ou não suficientemente desafiadoras.



Figura 8. Foto jogo de leitura de marca não identificada

O jogo é baseado em contos clássicos da literatura infantil, (figura 9) como Chapeuzinho Vermelho, João e o Pé de Feijão, Os Três Porquinhos e A Princesa Rã. Cada carta representa uma cena icônica do respectivo conto a ser tratado, há também textos descritivos no verso das cartas, que narram partes das histórias. O principal objetivo é cumprir um papel educacional, apresentando às crianças contos clássicos de forma lúdica e interativa. As cartas podem envolver a leitura das histórias, recontagem ou até a dramatização das cenas ilustradas. As ilustrações são bem elaboradas e atraentes, com cores vibrantes que podem capturar a atenção das crianças. Os detalhes visuais ajudam a trazer à vida os personagens e cenários dos contos.



Figura 9. Foto do jogo Contos Clássicos

Ao observar os diversos jogos do mercado, podemos intuir que o storytelling promovido a partir da jogabilidade vai além de uma mera linha narrativa, tendo como intenção criar mundos reais ou imaginários vivos e dinâmicos, povoados por personagens complexos. Estes elementos narrativos, para além de entretêm desafiam a percepção dos jogadores, evocando reflexões profundas sobre temas variados. Seja através do diálogo ou evocação de ambientes detalhados. Analisaremos uma seleção de jogos que se destacam pelo uso storytelling, refletindo sobre as técnicas narrativas utilizadas e os temas abordados

### 3.2 Pesquisa de Mercado

Neste subcapítulo irá ser tratada a análise de mercado no contexto do mobiliário urbano com destaque para a preocupação com interação entre indivíduos no meio urbano. A análise irá centrar-se na identificação de necessidades e preferências do consumidor e exemplos de sucessos que possam contribuir para a melhoria dos processos de design aplicados ao longo da investigação, bem como a ideação de um produto diferenciado, com relevância científica e que suprima necessidades que ainda se encontrem por cumprir.

A pesquisa de mercado permite compreender e observar necessidades e preferências de potenciais consumidores, segundo um público alvo definido. Através de produtos similares podemos antecipar algumas necessidades básicas. Sendo fundamental uma observação crítica em função do objetivo que se pretende analisar, percebendo o que pode ou não ter aplicação na investigação a ser levada a cabo, ou mesmo melhorias e alterações que impactam positivamente o público alvo no qual se enfoca a investigação. Segundo Veryzer e Borja de Mozota (2005), a pesquisa de mercado ajuda a identificar as características desejadas em um produto e a determinar as expectativas dos consumidores, facilitando a criação de designs que ressoem com o público-alvo. Além disso, como observado por Cooper e Kleinschmidt (1987), a pesquisa de mercado pode revelar lacunas no mercado e oportunidades para inovações, orientando o processo de design para áreas com maior potencial de sucesso.

A integração desta pesquisa melhora significativamente o processo de ideação bem como a eficácia dos produtos desenvolvidos. Ulrich e Eppinger (2016) destacam que a pesquisa de mercado fornece dados quantitativos e qualitativos que podem ser usados para refinar conceitos de design e testar protótipos, garantindo que os produtos finais atendam às expectativas dos utilizadores. Além disso, a pesquisa contínua durante o ciclo de desenvolvimento pode ajudar a identificar e corrigir problemas de design antes do lançamento do produto, reduzindo custos e aumentando a satisfação do cliente, uma vez que há diversos fatores que já foram estudados em projetos similares e que fazem sentido transpor para o contexto que está a ser estudado.

Kotler e Keller (2012) argumentam que a pesquisa de mercado é uma ferramenta estratégica que ajuda as empresas a entenderem melhor o ambiente competitivo e a desenvolverem produtos que ofereçam valor superior aos consumidores. Dessa forma, a pesquisa de mercado não só orienta o design de produtos inovadores, mas também contribui para a criação de estratégias de marketing mais eficazes.

A pesquisa de mercado é apresentada como processo crucial para empresas de renome mundial que têm como objetivo criar produtos diferenciados e de qualidade superior, investindo na investigação pormenorizada do seu público de produtos competitivos em relação aos quais o objetivo é ir mais além. A empresa IDEO é conhecida pelo seu foco na pesquisa de mercado e na empatia com o utilizador durante todo o processo de design. Brown (2009) descreve como a IDEO utiliza técnicas de pesquisa de mercado, como entrevistas e observações, para compreender profundamente os potenciais clientes e criar soluções de design inovadoras e eficazes. Outro exemplo é a Apple, que investe fortemente na pesquisa de mercado para garantir que seus produtos atendam às necessidades e desejos dos consumidores, resultando em uma forte fidelidade à marca e sucesso comercial (Isaacson, 2011).

Nesta investigação o enfoque da pesquisa de mercado será o mobiliário urbano pelo facto de ser o local predestinado para a aplicação prática do projeto. Sendo importante dar destaque ao tipo de interação proporcionada pelos artefactos de design neste mesmo meio. Diversos casos de estudo, demonstram o impacto positivo da pesquisa de mercado na promoção de interações em espaços públicos. Um exemplo notável é o redesign da Times Square em Nova York, onde a pesquisa de mercado foi utilizada para entender o comportamento dos pedestres e orientar as mudanças no espaço público, resultando em um ambiente mais seguro e convidativo (Sadik-Khan & Solomonow, 2016). A pesquisa de mercado em espaços públicos pode enriquecer o design e a gestão desses ambientes para promover interações sociais. Projetos que incentivam a sociabilidade, como áreas de estar confortáveis, espaços verdes, e instalações artísticas interativas, podem ser desenvolvidos com base nos insights obtidos da pesquisa. Carmona et al. (2010) sugerem que o design urbano deve-se focar em criar espaços que sejam acessíveis, seguros e atraentes para diferentes grupos de pessoas, promovendo assim um ambiente propício para a interação social.

Será importante analisar, para cada caso prático, a aplicabilidade do objeto à faixa etária do público alvo, que para a presente investigação será extensa, atendendo ao objetivo principal, a promoção da intergeracionalidade. Existem diversos métodos de pesquisa de mercado a serem utilizados para estudar a intergeracionalidade em meio urbano, incluindo entrevistas, grupos focais, questionários e observações. Wiles et al. (2012) enfatizam a importância de métodos qualitativos, como entrevistas e grupos focais, para entender as percepções e experiências de diferentes gerações. Estes métodos permitem uma compreensão mais rica e detalhada das dinâmicas intergeracionais e das necessidades específicas de cada grupo etário.

Ao longo desta pesquisa serão investigadas as preferências e expectativas das diversas faixas etárias no âmbito das interações intergeracionais. Ao investigar sobre as práticas existentes, será possível identificar oportunidades de melhoria e perceber aspectos cruciais para a criação de artefactos mais inclusivos e integrados nos objetivos da investigação.

irão ser analisados casos concretos de objetos públicos, campanhas, projetos sociais e artefactos que facilitem a identificação de padrões em objetos, urbanos, públicos e pessoais, de forma a perceber estratégias utilizadas, materiais aplicados, e estímulos proporcionados pelos mesmos.

Será essencial apresentar e expor resultados práticos desta pesquisa dando destaque a exemplos reais e casos de estudo eficazes, a partir dos quais podem ser estiradas estratégias para a transformação dos espaços e objetos de design. Ao refletir e emergir nos demais projetos o principal objetivo será descobrir novas iniciativas e colaborações que enriqueçam a convivência comunitária.

### 3.2.1. Exemplo A

With your child (Figura 10) foi desenvolvido pelos COA Youth & Family Centers (COA), com sede em Milwaukee, no qual apresentam uma iniciativa inovadora em parceria com a agência C-K/Milwaukee. A campanha, intitulada "With your Child", visa aumentar a conscientização sobre a importância e impacto positivo do envolvimento dos pais na educação dos seus filhos. Esta colaboração busca não apenas informar, mas também proporcionar experiências práticas por meio de exposições interativas que visam contribuir para a aprendizagem em espaços públicos.

A relação entre o envolvimento parental e o sucesso acadêmico dos filhos tem sido amplamente estudada e documentada. De acordo com Epstein (2001), o envolvimento dos pais nas atividades educacionais das crianças resulta em melhorias significativas no desempenho escolar, atitudes mais positivas em relação à escola e comportamentos sociais mais adequados. Além disso, Fan e Chen (2001) encontraram uma correlação positiva entre o envolvimento dos pais e o desempenho acadêmico dos alunos.



Figura 10. "With your Child"

Fonte: (Part. of The Clio Network, 2023)

A campanha "With your Child" pretende traduzir estas evidências em ações concretas, incentivando os pais a participarem ativamente no processo educativo dos seus filhos. As exposições interativas de aprendizagem, localizadas em espaços públicos de Milwaukee, têm como objetivo proporcionar oportunidades para que pais e filhos aprendam juntos de forma lúdica e envolvente. Estas atividades são projetadas para demonstrar como momentos simples de interação podem contribuir para o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças.

Estudos mostram que iniciativas comunitárias como esta podem ter um impacto significativo na melhoria dos resultados educacionais. Jeynes (2012) destaca que programas que promovem o envolvimento parental são essenciais para reduzir disparidades educacionais e aumentar o sucesso acadêmico em comunidades desfavorecidas. Assim, a parceria entre os COA Youth & Family Centers e a C-K/Milwaukee pode ser vista como um modelo eficaz para outras organizações e comunidades que desejam melhorar a educação infantil através do fortalecimento dos laços familiares. Este primeiro exemplo, demonstra uma interação que visa estimular cognitivamente através de atividades conjuntas que reforçam vínculos afetivos familiares, criando memórias positivas e estimulam os momentos de aprendizagem informal, aproveitando os pequenos momentos do dia-a-dia. São apresentadas diversas atividades de curta duração extremamente práticas para as atividades diárias.

Trata-se de uma interação fácil e de curta duração, não exigindo nenhum tipo de esforço físico. Sendo assim, uma atividade que se pode estender a diversas faixas etárias.

O desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças e a convivência com os pais, bem como a facilidade de acesso às exposições interativas serem acessíveis a todos incluindo famílias de diferentes contextos sócio económicos são uma das principais vantagens deste projeto. Sendo o mais desafiador e dispendioso a manutenção das interações nestes espaços que exigem planeamento e manutenção, bem como um processo de continuidade, para manter os utilizadores interessados nos projetos e nas suas atividades, que com o contacto frequente e o tempo podem diminuir.

### 3.2.2. Exemplo B

O Senses by Richter Spielgeräte (Figura 11) é um conjunto de equipamentos para espaços públicos e lúdicos projetado para estimular os sentidos das crianças através de diferentes atividades sensoriais. Estes equipamentos são desenvolvidos com base em princípios de design inclusivo, garantindo que crianças com diferentes habilidades físicas e cognitivas possam beneficiar das experiências proporcionadas pelos diversos objetos. O principal objetivo desta iniciativa é oferecer uma variedade de atividades que estimulam os cinco sentidos - visão, audição, tato, olfato e paladar. Equipamentos como túneis, superfícies texturizadas e elementos que produzem sons naturais contribuem para um ambiente de aprendizagem rico e envolvente. Pesquisas mostram que, a exposição a diferentes estímulos sensoriais podem melhorar as capacidades de concentração, resolução de problemas e interação social das crianças (Bundy, Lane & Murray, 2002). Existe uma grande importância no contacto com o mundo sensorial no desenvolvimento infantil e é amplamente reconhecida na literatura. Segundo (Parham e Fazio, 2008), a integração sensorial é fundamental para o desenvolvimento motor e cognitivo das crianças. Brinquedos que estimulam os sentidos ajudam as crianças a processar informações sensoriais de maneira eficiente, o que é crucial para a coordenação motora, equilíbrio e habilidades perceptivas. Senses By Richter Spielgeräte apresenta um compromisso com o design inclusivo, promovendo a igualdade de oportunidades, mas também o enriquecimento da experiência de todas as crianças, promovendo a empatia e a compreensão das diferenças.



*Figura 11. Senses By Richter Spielgeräte*

Fonte: (Playground equipment on the subject of the senses – Richter Spielgeräte GmbH| Richter Spielgeräte GmbH, 2023)

Este projeto promove experiência essencialmente sensorial. Ainda que esta seja passível de utilização individual, é possível uma utilização por mais do que uma pessoa experimentando os diversos efeitos visuais e sensoriais em conjunto com os demais utilizadores, podendo ser da mesma faixa etária ou de diferente, uma vez que são objetos que não são objetos que exijam atividade física ou esforço para a sua utilização. Trata-se de uma utilização breve, o que faz sentido neste tipo de objetos visto que a rotatividade é necessária devido à brevidade da passagem nestes espaços. No entanto, para maximizar seu impacto e alcance, seria importante abordar considerações críticas como implementação, avaliação de impacto e manutenção contínua. Esses aspectos ajudariam a assegurar que o projeto não apenas cumpra suas metas educativas, mas também seja acessível e sustentável a longo prazo. Podendo ainda serem criados exercícios para os quais o efeito sensorial previsto só pode ser sentido com a participação mínima de dois utilizadores.

### **3.2.3. Exemplo C**

O "Objeto 33 FOR LIFE" (figura 12) é uma instalação com fim artístico que apresenta um ambiente superdimensionado, projetado com o objetivo de fazer com que adultos se sintam física e psicologicamente como se estivessem em um ambiente pré-escolar. Esta obra de arte visa desafiar as percepções tradicionais de escala e espaço, oferecendo uma experiência única que combina elementos de nostalgia e introspecção (PITNEY, Nico, 2017)



*Figura 12. Object 33 for Life*

Fonte:(HIP: Bus wrap safari, Sign Puzzle, Sign weight on moon, Sign S... • Ads of the World™ | Part of The Clio Network, 2023.

Trata-se de um ambiente pouco comum, sendo mais frequente observar este tipo de objetos com o objetivo contrário espaços subdimensionados com o objetivo de proporcionar às crianças criando um cenário de vida adulta, permitindo-nos experimentar uma nova realidade desconhecida. No caso do presente projeto o utilizador não experimenta algo desconhecido, não vai à descoberta de um novo mundo, mas pode recordar momentos, experiências e sensações de um passado longínquo. O utilizador depara-se com uma instalação evocativa que proporciona uma regressão à infância. Ao interagir com os componentes da instalação como o mobiliário e outros objetos gigantes, o utilizador tem uma percepção semelhante à das crianças. A sensação de que tudo à sua volta apresenta um tamanho muito superior à sua estrutura e altura.

O principal objetivo de espaços como estes é desafiar as noções de espaço e tempo, promovendo uma reflexão emocional e psicológica sobre o crescimento, envelhecimento e passagem do tempo, evocando sentimentos e provocando emoções ligadas à infância e à dualidade infância e idade adulta.

Esta vivência de uma nova realidade por ambas as faixas etárias, permite-nos inferir que o ser humano gosta de experimentar um tempo que não é o seu. Seja ele presente ou passado. No

contexto da intergeracionalidade é importante, sobretudo para os adultos, reviver a infância e observar a realidade com um olhar que outrora também já foi o seu, de forma a compreender uma realidade adormecida, consciencializando-se das diferenças físicas e psicológicas que uma criança apresenta em contraposição ao adulto. A experiência deste tipo de fenómenos tende a promover uma maior compreensão de ambas as partes, podendo tornar evidente, fatores que causam afastamento entre gerações por falta de compreensão de ambas as partes.

Esta interação entre gerações dentro do mesmo espaço cria um diálogo único sobre o passado e o presente, fortalecendo os laços familiares e promovendo uma compreensão mútua das diferentes fases da vida. Compartilhar esta experiência com crianças pode intensificar esses sentimentos, proporcionando uma visão direta de como as gerações mais jovens percebem o mundo. Esta troca pode enriquecer a compreensão intergeracional, promovendo empatia e conexão emocional entre pais e filhos, avós e netos

Seria enriquecedor para projetos como este fazer a exploração de diferentes cenários e espaços do quotidiano, podendo assim haver mais oportunidade de diálogo e de experiência e compreensão mútua em diferentes espaços, ocasiões, cenários e momentos de vida. A essência das trocas geracionais é exatamente a partilha de conhecimentos, aprendizagens e experiências de vida promovidas através de diálogo, vivências, interajuda, e partilha de conhecimento, consciencializando as diferentes gerações do privilégio que é poder aprender e reviver através da confraternização entre grupos geracionais.

#### 3.2.4. Exemplo D

O projeto "Meet Wall" (figura 13) é uma instalação de arte urbana localizada em São Francisco, nos Estados Unidos. Esta exemplifica a integração da arte no espaço público e de compromisso para com a comunidade onde está inserida. Esta obra de arte foi criada com o intuito de promover a interação social e a reflexão sobre a urbanização e utilização e convivência nos espaços públicos.



*Figura 13. Meet Wall*

Fonte: Pitney, N. (2015)

Esta instalação, em formato de mural, trata-se de uma estrutura iterativa e interativa que atua como ponto de encontro vibrante e convidativo num centro urbano, utilizando cores vibrantes e formas vibrantes com a finalidade de captar a atenção dos transeuntes, incentivando-os a observar, parar, interagir com os objetos. Através do objeto e da sua dinâmica interagir com os demais que também pararam e acharam relevância no objeto. Esta peça foi desenvolvida por artistas locais numa parceria com a Comissão de Artes de São Francisco e a sua localização foi estrategicamente escolhida de forma a maximizar o impacto da instalação, situando-se numa área com grande afluência de pessoas onde diariamente confluem diversas origens criando esta, novas oportunidades de interação. (San Francisco Arts Commission, 2020).

O impacto visual que este tipo de estruturas proporciona conduz a uma reflexão sobre o papel da arte e das estruturas urbanas como o mobiliário na requalificação dos espaços urbanos, na forma como geram fluxos de circulação, interações e bem-estar ou o seu contrário para os utilizadores destes espaços, podendo uma única estrutura afetar uma área ampla. A intervenção urbana é crucial

para fomentar um sentido de pertença de uma determinada e de identidade local dentro de uma determinada comunidade, sendo capaz de afetar moradores e visitantes. Através de projetos como o “Meet Wall” surgem oportunidades de revitalização e requalificação de possíveis áreas negligenciadas. (Arts Intensive, 2023)

Além de seu impacto visual, o "Meet Wall" também serve como um ponto de reflexão sobre o papel da arte na requalificação dos espaços urbanos. Através de projetos como este, a cidade de São Francisco busca revitalizar áreas negligenciadas, transformando-as em locais de interação e engajamento comunitário. Este tipo de intervenção urbana é crucial para fomentar um senso de pertencimento e identidade local entre os moradores e visitantes (Arts Intensive, 2023)

Mais uma vez trata-se de um ponto de confluência de comunidades potencializa os meios urbanos, notando o papel do design e da arte como meio de intervenção social e comunitário, crucial para a dinâmica diária dos centros urbanos e periferias. É tido como um fator de valorização e mudança, contribuindo para as interações entre membros de uma mesma comunidade ou até mesmo exteriores a esta.

### 3.2.5. Exemplo E

Timber Valley (figura 14) é o projeto de uma instalação de blocos de madeira empilhados e interligados e plataformas, com o objetivo de inspirar as pessoas a permanecer, interagir e criar uma ligação. O público pode interagir, reorganizar e girar os blocos quando eles são destravados em intervalos específicos durante um determinado período de tempo.



*Figura 14. Timber Valley*

Fonte:(Pitney, 2015)

Trata-se de um objeto passível de modificação, interação e reinvenção, sendo possível dada a sua dimensão, criar objetos e sobretudo cenários e instalações diversificadas.

Esta instalação, como outras na cidade anteriormente analisadas, exemplifica o compromisso de São Francisco com a arte pública e o envolvimento comunitário. A peça foi concebida para provocar reflexão e interação entre os espectadores, utilizando materiais naturais para criar uma conexão simbólica entre o urbano e o natural.

Tendo em conta a robustez das peças que o compõem será mais fácil mover as mesmas com o auxílio de outros utilizadores o que força uma interação para chegar a um fim comum, sendo benéfico para a construção de laços dentro de uma mesma comunidade motivando a interajuda.

No âmbito da análise intergeracional não é uma solução tão aplicável visto que envolve algum esforço físico da parte dos utilizadores. Desta forma irá reduzir a amplitude da faixa etária que o poderá utilizar. Para ultrapassar esta barreira seria necessário desenvolver um mecanismo que permitisse a deslocação dos blocos de forma remota, criando formas sem a utilização de força humana. Esta modificação permitiria não só a utilização mais inclusiva como a mudança mais

rápida dos blocos, permitindo modificar a estrutura como um todo e fazer modificações da estrutura como um todo.

Este tipo de estruturas modificáveis no meio urbano confere uma dinâmica interessante no espaço urbano, podendo por exemplo ser adaptável a condições meteorológicas como a formação de abrigos para a chuva ou estruturas de sombra para os dias de mais calor, a construção de longos bancos de altura regulável para várias idades e condições.

A estrutura apresenta princípios importantes que poderiam ser extensíveis a outros objetos urbanos tornando-os mais adaptáveis às necessidades de uma comunidade, bem como seriam eficazes ao nível de economia de meios e desperdício material. Visto que um mesmo objeto permitiria usos múltiplos consoante a sua necessidade de utilização.

#### 3.2.6. Exemplo F

A obra "Swingers" (figura 15) consiste em um banco simétrico com duas cadeiras, cada uma das extremidades da peça são conectadas por uma ponte curva que distribui o peso de maneira equitativa de forma a produzir um efeito de balanço entre os extremos . A intenção do Designer foi criar um espaço onde os indivíduos fossem naturalmente incitados a interagir (Rufino, 2019). Quando uma pessoa se senta em uma das extremidades, outra pode sentar-se na extremidade oposta, ativando o mecanismo de balanço e criando uma oportunidade para que ambos interajam de maneira lúdica e casual. Conforme Cho, a curvatura do banco aproxima fisicamente os indivíduos, facilitando conversas e interações (Rufino, 2019). A oscilação em si, provoca uma surpresa ao indivíduo que já está sentado disputando uma comunicação entre utilizadores, visto que dada a movimentação a chegada de um utilizador não passaria despercebida.



*Figura 15. Swingers by Neulhae Cho*

Fonte: (Bloomberg - Are you a robot?, 2023)

Esta abordagem inovadora do design de mobiliário urbano, como o "Swingers", pode transformar espaços públicos em áreas de maior convivência social através da melhoria da experiência dos usuários, mas também do fortalecimento do tecido social das comunidades. A obra "Swingers" foi amplamente discutida em plataformas como a CityLab, da Bloomberg, onde a importância do design de mobiliário urbano para a promoção de interações sociais é enfatizada. O artigo da Bloomberg ressalta que "Swingers" vai além de ser apenas um banco funcional, tornando-se um catalisador para a comunicação e a amizade em espaços públicos. Deste modo, "Swingers" de Neulhae Cho exemplifica como o design de mobiliário urbano pode transcender suas funções básicas e atuar como um meio poderoso para estimular a interação social. Através de sua forma inovadora e abordagem lúdica, a obra promove um espaço inclusivo e interativo, contribuindo significativamente para o diálogo sobre a interconectividade humana na arte contemporânea.

Avaliando do ponto de vista intergeracional poderá ser questionável, visto que esta oscilação poderá constituir desequilíbrio para uma pessoa de uma faixa etária mais avançada, contudo o mesmo efeito poderia ser produzido através de sensores que detectassem o movimento e produzisse um som ou uma mudança de cor, tornando o objeto mais inclusivo. Contudo, num âmbito geral pode observar-se um mecanismo simples que cumpre a sua função, sem mecanismos complexos,

tornando o custo de desenvolvimento e manutenção mais acessível para um objeto urbano exposto a condições adversas e utilização humana frequente.

### 3.2.7. Exemplo G

A instalação "Totens Móveis" (figura 16) pela The Urban Conga é um exemplo notável de como a arte pública pode fomentar a interação comunitária. Estas estruturas estão localizadas no bairro de Glenville, em Cleveland, Ohio, esta instalação permanente apresenta três totens de alumínio, variando em altura de 1,8 a 2,7 metros, que servem tanto como esculturas interativas quanto como bancos do jardim onde estão inseridos. (The Urban Conga, 2021).



*Figura 16. 'Shifting Totems' Installation*

Fonte:(The Urban Conga Promotes Community Interaction with 'Shifting Totems' Installation - Interior Design, 2021

A criação dos Totens Móveis foi um esforço colaborativo envolveu a comunidade local. O processo de design foi participativo, garantindo que a instalação final refletisse a identidade e as aspirações da comunidade num espaço que frequentam regularmente. Os totens são projetados para serem interativos; os visitantes podem girar segmentos das esculturas para formar diferentes palavras,

incentivando ao diálogo entre os membros da comunidade e à escrita de mensagens positivas nos totens (The Urban Conga, 2021).

Este tipo de design de Totens Móveis teve como inspiração o simbolismo das árvores, representando crescimento e resiliência. Esta metáfora foi particularmente ressonante com a comunidade de Glenville, que enfrentou adversidades e desigualdades significativas. A instalação visa inspirar orgulho e empoderamento, e evolução de uma comunidade, promovendo um sentido de pertença entre os moradores. A cor verde e as formas orgânicas dos totens se misturam com o ambiente natural do parque, enfatizando ainda mais os temas de crescimento e renovação (Floornature, 2021).

A natureza interativa dos Totens Móveis é central para seu impacto. Ao permitir que os indivíduos manipulem as esculturas para criar palavras, a instalação promove a participação ativa e o diálogo. Existem determinadas palavras que incitam o sentido de comunidade como "voto", "conhecimento" e "poder". Estas foram escolhidas propositadamente para estimular conversas significativas no âmbito social sobre o passado, o presente e o futuro da comunidade. Além disso, os totens são projetados com orifícios que emolduram vistas do bairro, integrando a instalação com seus arredores e incentivando as pessoas a verem sua comunidade de novas perspectivas (The Urban Conga, 2021).

Os Totens Móveis exemplificam como a arte e o design podem funcionar como ativação dos espaços públicos e promover a interação comunitária. Através de seu processo de design participativo e características interativas, a instalação não apenas embeleza o parque, mas também serve como uma plataforma para conversa e conexão, nomeadamente através da passagem de informação e conhecimento das gerações mais velhas que vivenciaram momentos dentro daquela comunidade e podem passar o seu manifesto às gerações mais novas. O projeto destaca o potencial da arte pública para contribuir para a identidade, o orgulho e a coesão comunitária.

### 3.2.8. Exemplo H

Eggo é um robô inteligente em forma de ovo, (figura 17) projetado para simular a experiência de criar e cuidar de animais de estimação reais. Foi um projeto desenvolvido pelo designer Hyunjae Tak que teve como intenção proporcionar companhia e uma experiência positiva aos utilizadores ao simular o contacto com animais de estimação.



*Figura 17. Egos's Mission*

Fonte: (Thukral, 2021)

Este tipo de ferramenta é especialmente útil para crianças e pessoas em instalações médicas, educacionais ou residentes em instituições que não possam ter contacto regular com animais de estimação reais. O robô move-se autonomamente e recarrega-se sozinho, tendo a funcionalidade de expressar emoções através de cores LED, formando uma personalidade única baseada nos cuidados, emoções e atenção recebidos. O Eggo funciona tanto online quanto offline, permitindo uma interação contínua com o utilizador (Thukral, 2021).

Além de ser uma companhia interativa e responsiva, o Eggo pode desempenhar um papel significativo nas relações intergeracionais. Este dispositivo pode ser utilizado tanto por crianças

quanto por idosos, promovendo uma conexão emocional e um sentido de responsabilidade que pode ser partilhado entre as gerações. Para crianças, Eggo pode ensinar habilidades de cuidado e empatia, enquanto para os idosos, especialmente aqueles em caso de maior isolamento, pode oferecer companhia e reduzir a sensação de abandono. A interação deste objeto é facilitar uma experiência de cuidado mútuo, fortalecendo os laços familiares e intergeracionais.

É importante notar que o papel do robô, neste caso não será substituir uma companhia e interação humana, mas ser um disciplinador de ações e ser um reflexo das interações que os utilizadores têm para com ele, controlando determinados riscos que muitas vezes os animais apresentam sobretudo as faixas etárias referidas, reduzindo o perigo de quedas, entre outros acidentes.

### **3.2.9. Exemplo I**

O "Rewind" de Poh Yun Ru (figura 18) é um dos finalistas do Lexus Design Award 2022. Este projeto é uma plataforma que utiliza estimulação multissensorial para ajudar idosos com demência a recuperar memórias significativas com base em movimentos básicos através da ajuda de imagens e gráficos que conduzem o utilizador a uma determinada ação. Esta inovação foi selecionada entre 1.726 inscrições de 57 países, destacando-se pela capacidade de antecipar, inovar e cativar, promovendo a felicidade dos utilizadores.



*Figura 18. Rewind*

Fonte: (Lexus Design Award 2022 Finalists | Lexus Europe, 2022)

Este objeto é composto por uma aplicação instalada num dispositivo móvel e por um acessório que é manipulado fisicamente pelo objeto. Neste caso podemos observar a indicação para encher um copo onde o gráfico lateral indica o nível de líquido conforme o utilizador efetua o movimento de inclinação como se o acessório se tratasse de um jarro.

Observando o Rewind a partir de uma análise intergeracional é algo que pode ser utilizado em conjunto. O idoso efetua determinado movimento auxiliado por outra pessoa que lhe pode explicar como funciona e o objetivo de cada atividade. De uma outra perspetiva, este seria um projeto interessante de aplicar a crianças que ainda estão a desenvolver as capacidades motoras, praticado assim as ações que terão um impacto visual sem a necessidade de as colocar em risco partindo ou estragando determinados objetos que ainda não sabem ou não estão habituados a manipular. Não descurando a importância do contacto de ambas as gerações com o mundo real e as respectivas atividades, esta solução apresenta-se prática para locais onde desenvolver determinadas atividades pode ser um constrangimento como jardins de infância e centros de dia.

### 3.2.10. Exemplo J

O objeto intitulado HEARTFE (figura 19) é uma criação conjunta das designers Gayle Lee, da Nova Zelândia, e Jessica Vea, de Tonga. Este projeto se destaca pela sua inovação e pelo impacto positivo que tem na saúde emocional, mental e física das pessoas.



*Figura 19. Heartfelt*

Fonte: (Lexus Design Award 2022 Finalists | Lexus Europe, 2022)

HEARTFELT visa melhorar a experiência das pessoas com doenças cardíacas, oferecendo um dispositivo que proporciona um feedback tátil e emocional em momentos de necessidade. O dispositivo funciona como um intermediário que comunica o estado emocional e físico de um paciente aos seus familiares e amigos, promovendo uma conexão emocional significativa, mesmo à distância (Lee & Vea, 2023).

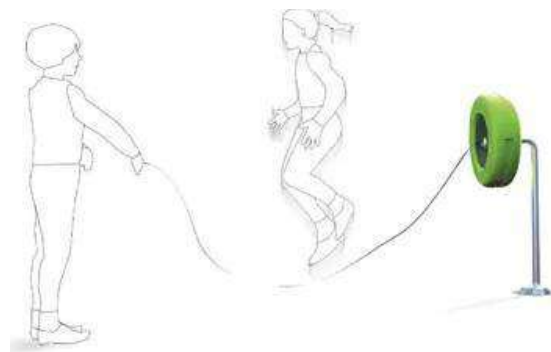
A tecnologia por trás do HEARTFELT inclui sensores que monitoram os sinais vitais do utilizador, como batimentos cardíacos e níveis de stress, transmitindo essa informação de maneira intuitiva e compreensível para os seus entes queridos. Este feedback é essencial para proporcionar um apoio emocional mais eficaz, aumentando a qualidade de vida dos pacientes (Lee & Vea, 2023).

Além disso, o design do HEARTFELT reflete a colaboração cultural entre as duas designers, combinando elementos de diferentes heranças culturais. Isto não só enriquece a estética do produto, mas também adiciona um valor simbólico e emocional, representando a união entre tecnologia e cultura para promover o bem-estar (Lee & Vea, 2023). O grande objetivo do HEARTFELT é estabelecer uma ponte emocional que reforce os laços interpessoais, demonstrando o potencial da inovação sensível e culturalmente informada no campo da saúde e do bem-estar.

Do ponto de vista da análise intergeracional, será importante para estabelecer uma ligação entre comunidades e famílias, visto que este dispositivo serve como elo de ligação que ultrapassa a distância, servido mesmo como alerta em situações de risco, conferindo a possibilidade de ter alguém que consegue saber como estão os sinais vitais do utilizador, transmitindo uma tranquilidade ambilateral aos utilizadores. É importante notar que este tipo de artefacto é aplicável a qualquer faixa etária.

### 3.2.11. Exemplo K

O desenvolvimento de brinquedos interativos que estimulam a aprendizagem e a atividade física das crianças é uma tendência crescente na indústria dos brinquedos infantis. O KIDETIC, (figura 20) foi projetado pelos designers Funfere Koroye, Andrew Simeoni e Joel Lim e representa um avanço significativo nesta área, combinando a tecnologia, o design inovador e a pedagogia para criar uma experiência única para crianças.



*Figura 20. KIDETIC*

Fonte:(KIDETIC Project Teaches Children The Relationship Between Energy, Interaction and Fun - Tuvie Design | Playground, Solar energy diy, Energy harvesting, 2023)

Trata-se de um brinquedo interativo que utiliza sensores de movimento e tecnologia de feedback para incentivar as crianças a movimentarem-se e aprenderem enquanto brincam. O objetivo do projeto foi ser intuitivo e acessível, com uma interface amigável que permite que as crianças interajam facilmente com o brinquedo, integrando a aprendizagem ativa no cotidiano das crianças. Estudos mostram que o movimento e a atividade física podem melhorar significativamente a aprendizagem e a retenção de informações em crianças (Pellegrini & Bohn, 2005). O KIDETIC aproveita essa conexão para promover atividades que não apenas são divertidas, mas também educacionais.

Em termos pedagógicos tem como função principal ensinar às crianças a relação entre energia, interação e diversão. Este projeto aborda esta ligação instalando um mecanismo gerador de energia nos equipamentos do parque infantil. A electricidade é uma necessidade básica com grande procura a nível mundial, no entanto, existem zonas onde não existem redes eléctricas adequadas ou o fornecimento de energia não é constante. Como resultado, a necessidade de desenvolver um sistema autónomo de geração de energia tornou-se cada vez mais importante. Ao fornecer a solução para este problema, também ensinará as crianças a serem mais responsáveis no seu consumo de

energia e, ao mesmo tempo, a utilizá-la de forma adequada. No mundo dos videogames, as crianças tornaram-se socialmente isoladas. Os designers industriais tentam encorajar as crianças a tornarem-se mais ativas física e socialmente com o seu sistema baseado em recompensas.

Através da utilização deste tipo de objetos as crianças podem inter ajudar-se para perceber estes mecanismos ou mesmo recorrer a familiares ou membros da comunidade que os ajudarão na compreensão das funcionalidades, fomentando assim a conexão , transmissão de ensinamentos e comunicação entre gerações de uma forma divertida e didática.

### 3.2.12. Exemplo L

O objeto "SOUND STORIES" (figura 21) foi desenvolvida pelos designers Lea Bachmann, Zena Marie Corda, Tim Schwarz e Sonya Swan. Este projeto é uma representação significativa de como a combinação de design e tecnologia pode resultar numa experiência interativa e sensorial.

Esta solução foi concebida para proporcionar uma experiência auditiva imersiva, permitindo que os utilizadores elaborem narrativas sonoras personalizadas. Segundo os criadores, o objetivo principal do projeto é explorar a relação entre som e a narrativa, incentivando os usuários a envolverem-se ativamente no processo de criação sonora (Bachmann et al. 2024).



*Figura 21. Sound Stories*

Fonte:(Red Dot Design Award: Sound Stories, 2024)

A metodologia do projeto envolve a utilização de dispositivos interativos que capturam sons e transformam-nos em elementos que podem compor uma história. Esses dispositivos são projetados para serem intuitivos e acessíveis, permitindo que utilizadores de todas as idades, com habilidades distintas e condições físicas de todo o tipo o possam utilizar. Como destacado por Bachmann et al. (2024), a interação é um aspecto central do "SOUND STORIES", pois permite uma personalização única de cada narrativa sonora criada.

Além disso, "SOUND STORIES" também aborda aspectos educacionais, incentivando o desenvolvimento da criatividade e da capacidade de contar histórias entre utilizadores, através da manipulação de sons e da combinação dos mesmos afim de criar uma narrativa coesa. Os participantes têm a liberdade explorar diferentes formas de expressão e comunicação, contribuindo para uma aprendizagem mais rica e envolvente (Bachmann et al., 2024).

Os designers procuraram desenvolver um objeto que fosse tanto funcional quanto esteticamente agradável. O design apresenta uma estética minimalista e atraente, com um interface que facilita a interação do utilizador com o objetivo de complementar a experiência auditiva, proporcionando uma sensação de harmonia entre forma e função (Bachmann et al., 2024).

Este é um exemplo notável de como o design pode ser utilizado para criar experiências interativas e educativas, desenvolvendo um objeto que não apenas entretém, mas também educa e estimula à comunicação entre gerações que podem correlacionar os sons com histórias e ensinamentos que queiram transmitir aos demais.

### 3.2.13. Exemplo M

O "Jive", projetado por Ben Arent, (figura 22) é um dispositivo inovador destinado a facilitar a interação social para idosos, funcionando como uma rede social adaptada para os mesmos. Atualmente, a comunicação digital pode ser desafiadora para os mais velhos, uma vez que tem por base tecnologias e aplicações complexas que não estão ao nível das capacidades e conhecimentos tecnológicos da maioria dos idosos.



*Figura 22. JIVE*

Fonte:(Welcome to the Old Social - Yanko Design, 2023)

Este objeto é caracterizado por utilizar um interface simplificado, permitindo que utilizadores enviem mensagens e interajam, sem a complexidade usual dos ratos de computador (James, 2008). O sistema baseia-se em passes que funcionam como fichas denominadas "Friend Passes", estes agregam a vida digital de uma pessoa e cada um possui a imagem correspondente da pessoa em questão, simplificando o processo de conexão para aqueles que não são adeptos da tecnologia moderna.

Este objeto é um bom exemplo de design inclusivo, e de como a simplificação dos processos tecnológicos podem ajudar um grupo populacional a integrar-se na realidade atual, que para as novas gerações é algo simples e diário e até banal, mas que para a maioria dos idosos é uma realidade desconhecida, proporcionando-lhes um sentido de pertença a uma realidade que muitas vezes lhes passa despercebida, ou parece ser tão difícil de compreender que é completamente colocada de parte e visto como algo a que não têm habilidade para pertencer.

Para além da importância de integrar os jovens no mundo digital, este fenómeno gera uma ligação entre gerações pelo facto de ambas estarem integradas no mundo atual o que as leva a estabelecer relações com base na compreensão da realidade virtual, tão presente e necessária à vida dos jovens.

Para além das vantagens supramencionadas podemos perceber que este tipo de objetos facilita em muito o contacto virtual com familiares e amigos a longa distância o que poderá reduzir a sensação de isolamento em alguns idosos se podem encontrar.

Uma possível desvantagem para este tipo de objetos será a quantidade de fichas a ter tendo em conta os conhecimentos e relações do utilizador. Outro ponto menos forte, será a manutenção das fichas, este jogo é destinado a um público mais idoso, que por vezes padece de falta de memória e demência. O facto de as peças serem independentes ao dispositivo pode ser desvantajoso, visto que os utilizadores poderão perdê-los com facilidade relativa neste tipo de cenário.

### 3.2.14. Análise da pesquisa de **Mercado**

Segundo a análise qualitativa pormenorizada de cada objeto podemos inferir que começa a haver uma crescente procura e preocupação na elaboração de produtos que facilitem e estimulem a interação entre diferentes gerações. A sociedade está a conscientizar-se da importância das relações intergeracionais para o bem-estar social e emocional e são criadas soluções com o objetivo de fortalecer os laços entre crianças, adultos e idosos, valorizando experiências conjuntas e memórias coletivas.

Segue-se a Tabela 1 onde são analisadas as características específicas de cada objeto e projeto supra analisados nesta investigação.

*Tabela 1. Características físicas, público alvo e modo de interação dos exemplos*

<b>Exemplo</b>	<b>Tecnológico</b>	<b>Analógico</b>	<b>Escala</b>	<b>Público Alvo</b>	<b>Tipo de Interação</b>	<b>Materiais</b>
A		X	Corpo	Crianças e Idosos	Física e Cognitiva	Plástico cartonado
B		X	Corpo	Crianças e Idosos	Física e Emocional	Metal e Vidro
C		X	Espaço	Crianças e Idosa	Emocional	Papel/Madeira a/ autocolante
D	incorporada na construção	X	Corpo	Crianças e Idosos	Física e Emocional	Madeira e Metal
E	incorporada na construção	X	Espaço	Crianças	Física	Madeira e Metal

F		X	Corpo	Idosos e Crianças	Física e Emocional	Madeira e Metal
G		X	Corpo	Idosos e Crianças	Emocional e Cognitiva	Plástico
H	X		Mão	Idosos e Crianças	Emocional e Cognitiva	Plástico
I	X		Mão	Idosos	Cognitiva	Plástico
J	X		Mão	Idosos e Crianças	Emocional	Plástico
K		X	Corpo	Crianças	Física	Plástico e Aço
L	X		Mão	Idosos e Crianças	Emocional e Cognitiva	Madeira e Plástico
M	X		Mão	Idosos	Emocional	Plástico

A tabela desenvolvida ilustra uma análise detalhada de características dos exemplos de objetos e projetos recolhidos ao longo da pesquisa de mercado. Esta análise considera múltiplos fatores que caracterizam determinados produtos, para entender a dinâmica de interação entre diferentes faixas etárias e requisitos de design exigidos consoante a circunstância.

Relativamente à natureza dos exemplos, é possível verificar uma predominância de objetos analógicos em detrimento de objetos com tecnologia incorporada, com exceções nos exemplos D

e E. A preferência na natureza do objeto sugere uma intenção em manter a simplicidade e a familiaridade dos objetos, bem como o contacto físico com materiais reais. Esta escolha pode dever-se ao facto de esta promover uma maior acessibilidade e a usabilidade por parte de crianças e idosos, cujas capacidades tecnológicas não se encontram tão desenvolvidas. Através do uso analógico dos objetos é possível estimular interações mais naturais e intuitivas.

A análise da escala divide-se em "Corpo", "Mão" e "Espaço", fazendo uma analogia à dimensão física que o exemplo contempla. A partir desta observação é possível perceber como este factor é decisivo na interação entre utilizadores, utilizadores produto e produto-espaco. A maioria dos exemplos utiliza uma escala à medida do "Corpo" ou "Mão", o que indica um design que promove uma interação direta e física, onde os utilizadores interagem com maior proximidade e possivelmente numa área restrita. Os exemplos em escala à medida do "Espaço" (C, E, N) sugerem ambientes ou áreas interativas que permitem uma experiência de uso a uma escala maior, promovendo a movimentação e a atividade física coletiva.

Os públicos-alvo aos quais se destinam os exemplos em questão são projetados para atender tanto a crianças quanto a idosos (A, B, C, F, G, H, J, L), satisfazendo as necessidades de ambos, o que demonstra uma preocupação no desenvolvimento de projetos que promovam experiências inclusivas. Esta abordagem mista é fundamental para criar um ambiente de convívio intergeracional, onde diferentes gerações possam interagir e partilhar experiências.

De acordo com o tipo de interação existe uma variação de estímulos a desenvolver durante a utilização dos objetos ou frequência de espaços. Estas interações podem dividir-se entre física, emocionais e cognitivas. Muitos exemplos oferecem uma combinação de interações físicas e emocionais (A, B, D, F), o que pode ser eficaz para envolver diferentes faixas etárias com objetivos e expectativas diferentes para o desenvolvimento das diversas atividades. As interações emocionais são particularmente importantes para a criação de ligações interpessoais, enquanto as interações cognitivas (presentes em G, H, I, L) podem estimular desafios mentais, de aprendizagem e comunicação entre as gerações.

Relativamente à escolha de materiais, é importante notar que, na sua maioria, o objetivo é encontrarem-se sediados em espaços públicos. Neste tipo de espaços os objetos estarão sujeitos a condições climáticas adversas e a possível vandalismo. Materiais como plástico e metal são frequentemente usados devido à sua durabilidade e facilidade de manutenção, o que é essencial para objetos de uso frequente e por múltiplos usuários. Por outro lado, a utilização de madeiras recicladas, ou vidro sugerem preocupação para com as questões relativas à sustentabilidade. Contudo um conexão mais natural e tátil, pode também estar associada a um aspeto emocional, especialmente para idosos que podem valorizar materiais mais tradicionais aos quais estão mais familiarizados.

### **3.3 Fenómenos observados em áreas de partilha intergeracional:**

As áreas de partilha intergeracional oferecem um espaço onde diferentes gerações podem interagir, trocar conhecimentos e experiências, e, assim, construir relações mais coesas e enriquecedoras. No âmbito do design de produto, compreender e otimizar esses espaços envolve uma análise aprofundada dos fenómenos observados durante essas interações.

A coexistência de múltiplas gerações num mesmo espaço apresenta desafios e oportunidades únicas. O design de produto tem a capacidade de facilitar ou dificultar essas interações, impactando a qualidade e a frequência das trocas intergeracionais. Fenómenos como a comunicação intergeracional, a transferência de conhecimento, a construção de identidade coletiva e a inclusão social são elementos críticos a serem considerados no desenvolvimento de produtos que atendam às necessidades de todas as faixas etárias.

Ao explorar os fenómenos observados em áreas de partilha intergeracional, esta dissertação pretende identificar as características essenciais que promovem uma interação harmoniosa e produtiva entre diferentes gerações. Através de uma abordagem interdisciplinar que combina teorias de design, psicologia social e estudos de envelhecimento, este trabalho visa contribuir para a criação de espaços mais inclusivos e funcionais. A investigação procurará responder a questões sobre como o design de produto pode facilitar a comunicação entre gerações, quais elementos de

design promovem a empatia e a compreensão mútua, e de que forma os produtos podem ser adaptados para atender às necessidades diversificadas de jovens e idosos.

O imageboard 1, (figura 23) contempla características de espaços urbanos invulgares. Este tipo de construções a modificações em estruturas urbanas, seguem padrões em termos de intenção social e arquitetural, ao analisarmos estes espaços podemos identificar fenómenos decorrentes das interações dos indivíduos com os espaços e estruturas que observamos nos diversos exemplos apresentados na figura 23.



*Figura 23. - Imageboard 1 de fenómenos observados em áreas de partilha intergeracional*

### **3.3.1. Fenómeno de Escala**

Segundo Batty (2013), a escala urbana pode ser entendida através de diferentes dimensões, como a escala física, que lida com as medidas reais dos objetos urbanos, e a escala perceptual, que se relaciona com a maneira como os seres humanos percebem esses objetos. A importância da escala está na capacidade de criar um ambiente harmonioso que atenda às necessidades dos seus usuários, proporcionando conforto e bem-estar. Por vezes este conceito de escala pode ser aplicado no sentido inverso proporcionando um desconforto que tem como objetivo disputar algo maior como induzir a uma interação. Jacobs (1961) destaca que a variação na escala dos objetos urbanos contribui para a vitalidade das cidades. Esta abordagem integrada assegura que as cidades sejam funcionais e esteticamente agradáveis. Outro aspecto importante é a percepção psicológica da escala, abordada por Gehl (2010) é de que os espaços urbanos devem ser humanizados, ou seja, projetados em uma escala que respeite as dimensões humanas. Isso inclui elementos como a altura dos edifícios, a largura das calçadas e a proximidade dos serviços essenciais, que juntos criam um ambiente acolhedor e funcional para os habitantes. Quando nos deparamos com a alteração de escala dos objetos, isso muitas vezes desencadeia um fenómeno psicológico chamado "fenómeno de escala" ou "ilusão de escala". Esse fenómeno pode influenciar nossa percepção. No caso dos grupos intergeracionais, onde pessoas de diferentes idades convivem, a ilusão de escala pode influenciar as dinâmicas sociais.

A ilusão de escala pode influenciar as percepções, comportamentos e dinâmicas sociais em interações entre pessoas. Ter consciência destes efeitos pode ajudar a promover interações sociais mais equitativas e inclusivas, independentemente das diferenças de tamanho ou aparência física.

### **3.3.2. Descontextualização**

O fenómeno da descontextualização dos objetos urbanos refere-se à mudança de determinados objetos urbanos de seu contexto original, tornando-se uma mudança em termos funcionais e conceptuais desses objetos. É frequentemente observarmos esta prática em zonas de revitalização urbana e desenvolvimento de novas áreas urbanas.

Segundo Sturken e Cartwright (2009), a descontextualização pode ocorrer quando objetos urbanos são deslocados de seu ambiente original e reposicionados em novos contextos, muitas vezes como parte de projetos de renovação urbana. Isto pode levar a uma transformação na forma como esses objetos são percebidos e utilizados pelos residentes e visitantes. O que acontece é que a identidade e memória coletiva dos locais são alterados.

Lefebvre (1991) argumenta que a descontextualização dos objetos urbanos sugere que o espaço urbano não é neutro, mas carregado de significados que são continuamente negociados e recontextualizados.

Na imagem acima podemos observar a descontextualização de um objeto que reflete uma abordagem educacional. Este processo envolve separar objetos de seu contexto original para promover a interação e a aprendizagem. É usado com crianças e tem várias aplicações, incluindo a promoção do desenvolvimento cognitivo, da criatividade e da resolução de problemas. Quando as crianças são apresentadas a objetos fora de seu contexto comum, são incentivadas a pensar de forma criativa.

Essa abordagem é uma maneira eficaz de promover a interação e a aprendizagem ativa em crianças de todas as idades. Em espaços públicos e urbanos é bom notar que a invulgaridade do objeto neste local trará uma oportunidade de interação entre gerações através da curiosidade de experimentação do objeto e aprendizagem neste novo contexto, bem como uma dinâmica diferente para o local e comunidade onde está inserido, promovendo novas experiências na rotina destes locais.

### **3.4. Projetos Sociais**

Para além dos objetos físicos existem também diversos programas direcionados para a assistência e integração social que abordam a intergeracionalidade como um modelo inovador de revitalização da sociedade. Os projetos apresentados são amplamente conhecidos, contudo existem projetos que derivam do mesmo, numa escala menos significativa, mas que mesmo assim reconhecem estes

benefícios como lares com diversas gerações e outras atividades comunitárias básicas. Iremos analisar alguns projetos internacionais.

#### 3.4.1 O Bridge Meadows

Trata-se de projeto de habitação intergeracional localizado em Portland, Oregon, que tem como função criar uma comunidade sustentável e solidária para idosos e famílias adotivas. O projeto foi fundado em 2011, com a construção de um empreendimento que contém moradias para idosos e famílias adotivas com crianças em situação de risco, promovendo um ambiente onde diferentes gerações convivem e podem apoiar-se mutuamente, compartilhando experiências de vida. O objetivo principal do Bridge Meadows é proporcionar uma rede de apoio social inovadora que possa melhorar a qualidade de vida dos residentes, fortalecendo os vínculos comunitários e oferecendo estabilidade emocional a todos os integrantes do projeto.

A principal filosofia do projeto baseia-se no pressuposto de que a convivência entre diferentes gerações pode gerar benefícios mútuos. Os idosos, têm tendência a enfrentar situações de solidão e isolamento, acabando por poder encontrar neste local um rumo, sentindo que pertencem à comunidade, enquanto as famílias adotivas recebem apoio e orientação ao longo da sua jornada.

Nas residências existem serviços de suporte social, como aconselhamento psicológico, oficinas educacionais e atividades comunitárias. Estes serviços são essenciais para ajudar os residentes a lidarem com os desafios do dia a dia, promovendo a estabilidade habitacional e o bem-estar emocional dos seus moradores.

O Bridge Meadows pode ter-se como um exemplo de habitação intergeracional onde se refletem benefícios significativos para diferentes grupos demográficos, destacando a importância de abordagens inovadoras e holísticas para a habitação e o apoio social, sugerindo que modelos semelhantes são passíveis de ser adotados em outras comunidades que estejam a enfrentar desafios sociais complexos.

### 3.4.2. Humanitas Deventer

Um projeto com origem na Holanda e é uma iniciativa inovadora que tem ganhado reputação mundial devido à sua abordagem única no apoio aos idosos. Este projeto visa combater a solidão e promover o bem-estar entre os idosos através de uma convivência intergeracional, propondo uma solução em que estudantes universitários vivem gratuitamente numa casa de repouso em troca de 30 horas mensais de companhia e assistência aos residentes idosos. Os estudantes que participam no projeto são selecionados com base na sua disponibilidade para contribuir para o bem-estar dos idosos. As tarefas que desenvolvem podem incluir atividades como conversas, passeios, jogos, e até mesmo assistência com tarefas diárias leves.

Os principais objetivos do projeto são a redução de stress, a solidão e promover uma convivência próxima e regular entre jovens e idosos, diminuindo o sentimento de isolamento, que é comum entre os residentes de casas de lares. Para os jovens, trata-se de uma experiência de vida que oferece uma experiência rica e significativa para a aprendizagem e crescimento pessoal.

### 3.4.3. The Intergenerational Schools

Centro que se encontra localizado em Cleveland, Ohio, consistindo numa abordagem inovadora no setor da educação. O projeto promove a interação entre diferentes gerações, visando criar uma comunidade de aprendizagem contínua e colaborativa. Esta iniciativa destaca-se pela abordagem única e inclusiva, que vai além do tradicional modelo educacional, oferecendo benefícios significativos tanto para os alunos jovens quanto para os adultos mais velhos.

O principal objetivo do projeto é criar um ambiente que favoreça o desenvolvimento académico, social e emocional dos alunos. Através da interação com idosos, as crianças têm a oportunidade de aprender de maneira prática desenvolvendo capacidades do foro social e emocional, como empatia, paciência e respeito. Por outro lado, os idosos se beneficiam ao manterem uma saúde mental e social saudável através de um estilo de vida ativo, o que contribui para uma melhor qualidade de vida e para a diminuição do isolamento social.

As atividades desenvolvidas no The Intergenerational Schools incluem leitura conjunta, projetos de arte, aulas de história oral e programas de mentoria. Este tipo de atividades são colaborativas, permitindo que cada geração contribua com suas perspectivas e conhecimentos únicos. O projeto aborda uma aprendizagem personalizada e inclusiva ao reconhecer que cada indivíduo tem diferentes necessidades e ritmos de aprender. A escola adota uma abordagem flexível que permite personalizar o ensino de acordo com as habilidades e interesses de cada aluno. Esta instituição representa uma abordagem revolucionária e eficaz para a educação intergeracional, ao criar um ambiente que valoriza e integra a contribuição de diferentes gerações.

#### 3.4.4. The UK Network of Age-Friendly Universities

Foi desenvolvido para promover a inclusão e o envolvimento de pessoas idosas nos ambientes universitários. Este projeto faz parte de um movimento global que tem como função transformar as instituições de ensino superior em espaços acessíveis e acolhedores para indivíduos de todas as idades. A iniciativa se alinha com os princípios da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre envelhecimento ativo e saudável, propondo um modelo educacional que reconhece e valoriza a contribuição dos mais velhos a partir do desenvolvimento de ambientes educacionais inclusivos para os idosos, promovendo a aprendizagem ao longo de todos os ciclos da vida

Um dos principais objetivos do projeto é ampliar as oportunidades de educação para os idosos, reconhecendo a importância da aprendizagem contínua para o bem-estar e coesão social, oferecendo programas e cursos especialmente desenhados para atender às necessidades e interesses do seu público. Esta iniciativa busca fomentar uma cultura de respeito e inclusão dentro do mundo universitário através de atividades intergeracionais, que incentivam a troca de experiências

Os impactos do projeto são múltiplos e abrangem diversas áreas, para os idosos, a participação em atividades educacionais e sociais contribui para a promoção da saúde mental, a ampliação da rede de contatos quer de idosos quer de jovens, dando uma resposta eficaz aos desafios demográficos contemporâneos.

### 3.4.5. TimeSlips

Trata-se de uma iniciativa para a promoção da criatividade e a expressão entre indivíduos com demência e outros tipos de problemas cognitivos, tendo sido fundada pela artista e educadora Anne Basting. O projeto TimeSlips utiliza a atividade de narrar histórias como uma ferramenta terapêutica para melhorar a qualidade de vida dos participantes, transformando a maneira como os idosos são vistos e cuidados, especialmente os que têm demência, enfrentadas limitações cognitivas.

Os participantes têm demonstrado frequentemente sinais de maior envolvimento, alegria e autoestima durante e após as sessões. A criação de histórias em grupo também fortalece os laços sociais, reduzindo sentimentos de isolamento e solidão ao valorizar a criatividade e a individualidade dos participantes. No futuro, o apoio contínuo e a expansão de programas semelhantes, poderão proporcionar melhorias ainda maiores na qualidade de vida dos idosos de todo o mundo.

### **3.5.6 O projeto TOY**

“Together Old and Young” é uma iniciativa que promove a interação intergeracional entre crianças e idosos num contexto social onde frequentemente se observa a segregação etária, este projeto é destacado por fomentar laços de convivência e aprendizagem mútua entre as diferentes gerações. O TOY reconhece o valor e a sabedoria dos idosos, ao mesmo tempo que celebra a energia e a criatividade das crianças, criando um ambiente propício para a troca de experiências, contribuindo para a construção de uma comunidade mais unida e inclusiva.

Este projeto promove uma série de atividades como oficinas de artesanato, sessões de leitura, jogos e passeios ao ar livre. Cada atividade é planejada para ser mutuamente benéfica, estimulando a criatividade das crianças e aproveitando as habilidades e conhecimentos dos idosos e envolvendo a comunidade local, fomentando o um sentido de pertença, ao quebrar estereótipos associados à velhice e à juventude.

## Capítulo 4

### Metodologia

Ao longo do desenvolvimento do presente projeto recorreu-se a uma metodologia mista, tendo esta diferido consoante os objetivos das diversas fases de desenvolvimento projetual, começando por uma abordagem mais passiva ao projeto e investigando fundamentos que serviram de base teórica ao desenvolvimento do projeto.

Ao analisar a linha temporal de desenvolvimento do projetual, este projeto teve como início a recolha e análise de literatura, tendo como objetivo investigar teoricamente o tema, recolhendo e analisando as perspetivas dos autores relativamente ao problema. Esta recolha englobou o estudo de temas como o problema do envelhecimento populacional emergente a nível global e o design intergeracional e inclusivo, de forma a orientar o projeto consoante as diretrizes teóricas analisadas. Posteriormente analisou-se a temática do storytelling com o objetivo de perceber de que forma as narrativas podem criar elos e interações significativas. Todas estas temáticas foram determinantes para fundamentar teoricamente o projeto a ser desenvolvido e definir o cenário atual a nível de estado de arte.

Após a análise de literatura foi feito o levantamento da pesquisa de mercado, englobando não só produtos intergeracionais, mas também produtos dedicados à produção de uma interação entre grupos etários mais novos, e ainda outros cuja finalidade seria o treino de atividades básicas diárias, no âmbito de geriatria.

Para a fase ativa de desenvolvimento do projeto, o ponto de partida foi o design centrado no utilizador, determinante para atender às expectativas e necessidades reais do utilizador.

Foi desenhado um protocolo do projeto inspirado nesta metodologia que conduziu o desenvolvimento do projeto. Desde a análise, passando pela definição dos requisitos do produto e as fases de desenvolvimento da solução e testagem que foram indissociáveis, de forma a validar as iterações realizadas com base no feedback do utilizador.

Trata-se de abordagem filosófica que coloca as necessidades, desejos e limitações dos utilizadores finais no cerne do processo de design. Segundo (NORMAN & DRAPER, 1986, p. 1) “A abordagem de criação centrada no utilizador insiste que o objetivo é servir o utilizador”.

Esta forma de abordar o processo de design é especialmente relevante, quando tratamos públicos alvos tão diferentes, como na presente investigação. O convívio intergeracional, pressupõe a diversidade de perfis de utilizadores, abrangendo diferentes faixas etárias, contextos culturais e experiências de vida completamente diversificadas. Tendo em conta esta condicionante, é necessário atender a necessidades específicas, que só o possível utilizador será capaz de reconhecer, desta forma será necessário colocar o utilizador como meio integrante do processo de investigação, visto que "o sucesso de qualquer sistema ou organização depende de como é projetado para atender às necessidades das pessoas" (ROUSSE ,2007, p. 45).

A abordagem de design definida pressupõe um processo iterativo contínuo, como o ilustrado na figura 24. Ao longo do processo são desenvolvidos testes “onde protótipos são criados, testados e refinados com base no feedback dos utilizadores.” (Norman, 1988), ajudando a identificar possíveis problemas antes da elaboração de um produto final.

As etapas interligadas, que ajudam a assegurar que o produto final seja efetivamente alinhado com as expectativas dos utilizadores (figura 24).

A primeira etapa, é de análise e envolve a compreensão dos utilizadores finais através de métodos como entrevistas, observação direta ou questionários de forma a recolher dados qualitativos. Para a presente investigação será necessário avaliar tanto os jovens quanto os idosos para captar uma amostra ampla de percepções e necessidades, devendo ser abordadas questões que avaliem o tipo de atividades que motivam estas relações, que barreiras são percebidas e acabam por constrianger a convivência e quais os locais, dispositivos e necessidades são mais confortáveis e preferidos para os diferentes grupos etários.

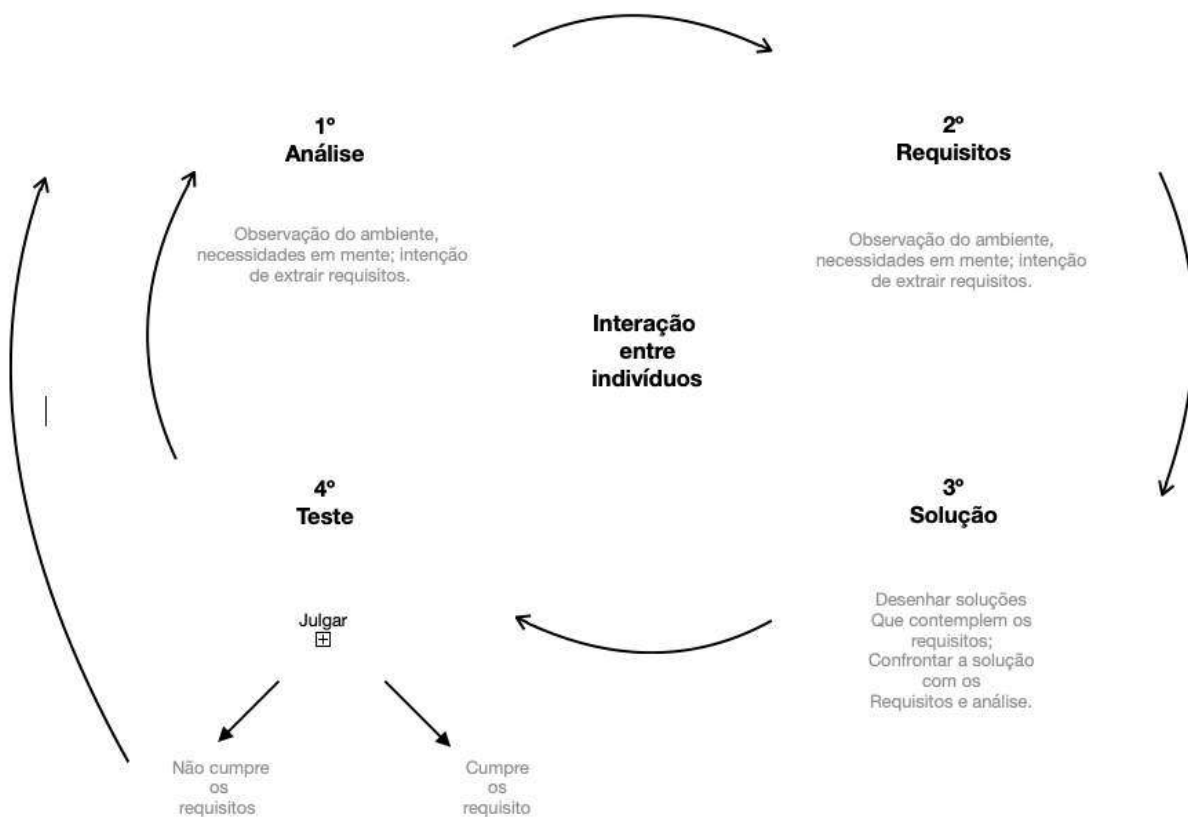


Figura 24. Esquema ilustrativo do ciclo de iteração no processo de design centrado no utilizador

Esta fase teve início através do conhecimento do público alvo. Este público compreende duas faixas etárias completamente diferentes. É fácil enumerar as diferenças destas gerações, como os grandes intervalos temporais que as distanciam, os gostos e interesses próprios das diferentes épocas que vivem e viveram, ou as diferentes mentalidades. Deste modo o principal desafio foi encontrar algum tipo de atividade, modo de estar ou ação que fosse agradável para ambos os grupos etários a fim de induzir uma interação.

Para fazer esta análise recorreu-se a dois questionários online, elaborados através do *google forms* para aferir preferências e gostos das diversas faixas etárias. O primeiro questionário foi dedicado aos mais velhos, de forma a perceber as expectativas e preferências dos futuros utilizadores desta idade. As questões feitas estão ligadas à razão de frequência de determinados espaços públicos, atividades que gostam de realizar conjuntamente e que tipo de fatores consideravam aproximar ou afastar as diversas gerações. Relativamente aos questionários das crianças, procurou-se aferir-se com que regularidade estabeleciam contacto com idosos, quais eram os idosos com os quais tinham uma maior proximidade bem como perceber quais as atividades que costumam desenvolver conjuntamente. Estes questionários permitiram encontrar uma atividade comumente interessante a ambas as gerações, a partir da qual foi desenvolvido todo o conceito do projeto, a promoção de interações com recurso à criação de narrativas, visto que as atividades que revelavam uma maior preferência foram a partilha de histórias.

Numa segunda fase de definição de requisitos do produto foram realizados inquéritos a especialistas. Foram abordadas duas gerontólogas, uma diretora técnica de um lar e infantário e uma professora. Estas especialistas referiram, atividades que fomentam as interações, principais barreiras a ultrapassar para desenvolver uma interação positiva e corroboraram a problemática do projeto, afirmando que efetivamente, as interações intergeracionais são algo positivo para ambos os grupos etários. Todas estas especificações descritas foram a base dos requisitos do produto, no que diz respeito ao tipo de interação, duração do mesmo e situações que devem ser evitadas no decorrer das interações.

Posteriormente, recorrendo aos princípios do design inclusivo, foram determinados os requisitos físicos e dimensionais do projeto.

Após a definição dos utilizadores e requisitos do produto, começou-se a desenvolver as propostas de solução e conseqüente testagem destas propostas.

Inicialmente, foi feito um brainstorming com a temática da criação de narrativas e elementos que lhes estão associadas, de forma a maximizar os diferentes âmbitos do conceito. Em seguida iniciou-se o sketching de três ideias diferentes que colocassem em ação o conceito desenvolvido. Após o esboço de cada ideia, equacionando a sua forma física, mecânica e conceitual foi feita uma análise SWOT, de forma a fazer uma seleção ponderada de qual ideia seria a mais adequada para avançar e dar vida ao projeto. Através desta análise foram analisados pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças de cada solução proposta, tendo sido explorados fatores como a relação entre o objeto e os utilizadores, a relação disputada entre utilizadores, comportamento do objeto no espaço e resposta a adversidades climáticas e vandalismo, própria do destino final do objeto.

Após a seleção da ideia à qual se deu seguimento, foi elaborado um esquema visual com a finalidade de aferir as preferências do utilizador relativamente ao conteúdo do jogo, versando este sobre as preferências narrativas dos utilizadores, avaliando tipo de personagens, cenários, tempo e tipo de narrativas que o utilizador refere contar.

Após esta averiguação por meio de um questionário online foi feita a primeira iteração, onde foi desenhada a disposição dos elementos do jogo e foi feita a primeira proposta física do objeto, através de renders. Esta proposta permitiu construir toda a mecânica do jogo e estabelecer de que forma os componentes do mesmo se encaixavam e relacionavam.

Para fazer a testagem deste produto com os utilizadores, de uma forma física, foi elaborada uma maquete à escala real, materializada com recurso à tecnologia de corte e gravação a laser. Ao longo desta fase foi aferido a forma como os utilizadores se correlacionavam como interpretavam o jogo e abordavam o produto em si. Esta avaliação foi feita através de uma análise de observação direta

e reportada através de vídeos. Após cada interação foi aplicado um UEQ tendo como objetivo aferir, após a experiência de utilização, qual o feedback relativo à experiência do utilizador.

## **Capítulo 5**

### **Desenvolvimento Conceptual**

#### **5.1. Contexto**

O desenvolvimento do projeto de investigação parte do princípio de que o ato de contar uma história pode ser um momento de partilha, não só literária, mas de experiências, onde histórias reais ou inventadas fluem em modo de conversa natural e momentos em que o real e o fictício se diluem. O objetivo será a partilha de emoções e troca promover a partilha de experiências e opiniões. Muitas vezes ouvimos falar de um tempo que não é o nosso, é o tempo de quem nos conta história e o mais interessante é que pessoas do mesmo tempo contam-nos histórias diferentes, ou não fosse a expressão popular portuguesa “quem conta um conto acrescenta-lhe um ponto”. Este objeto foi concebido para representar a multiplicidade de facetas que uma história representa. As histórias marcam-nos pelas pessoas que as contam e é aqui que o design intervém, criando um objeto que promove uma experiência interpessoal que promove a comunicação e a partilha num mundo isolado onde quem está num espaço público não olha o próximo, sendo também um elemento veiculador de valores.

#### **5.2 Avaliação de potenciais utilizadores**

Ao longo desta fase será feita uma análise das preferências dos utilizadores de forma a conhecer corretamente os públicos aos quais se dirige esta investigação.

##### **5.2.1. 1º Avaliação**

O presente estudo tem como motivação explorar de que modo essas interações ocorrem em espaços públicos, identificando fatores que facilitam ou dificultam essas relações. Para tal, foi elaborado um inquérito online, que servirá como instrumento principal de recolha de dados qualitativos para a investigação em curso. O principal objetivo deste inquérito é entender de que forma crianças e idosos interagem em espaços públicos, identificando os tipos de espaços públicos mais

frequentados por idosos e as respectivas razões para essas escolhas. É necessário compreender as atividades que ocorrem nesses espaços e de que forma facilitam ou inibem a interação entre crianças e idosos. O foco desta análise será explorar as percepções dos idosos sobre as atividades que mais promovem ou prejudicam a interação com crianças, analisando as dinâmicas de interação em diferentes contextos (sozinho, acompanhado por outros adultos, jovens ou outras crianças).

### **Amostra**

38 indivíduos, 18 do sexo masculino (31%) e 40 do sexo feminino (69%), com idades compreendidas entre os 19 e os 28 anos ( $M=20,45$ ;  $DP=1,547$ ), participaram voluntariamente no estudo.

### **Materiais e Procedimento**

Para a realização deste inquérito foi elaborado através da plataforma Google Forms, sendo composto por perguntas abertas e fechadas de escolha múltipla que visam captar informações detalhadas sobre as experiências dos participantes. Pelo que para responder ao mesmo será necessário o recurso a um computador ou telemóvel e acesso à Internet, de forma a possibilitar a distribuição do questionário e a recolha de respostas. Para a recolha de dados, foi elaborado um questionário com base nos objetivos da pesquisa, com perguntas que exploram a frequência de espaços públicos, as atividades realizadas nesses espaços, e as percepções dos idosos sobre as interações com crianças. Este questionário foi distribuído online através de redes sociais. As respostas foram conseguidas foram recolhidas de forma anónima, garantindo a confidencialidade dos participantes. Após a finalização do processo de recolha respostas foram analisadas qualitativamente. As respostas abertas foram codificadas e agrupadas em categorias temáticas, enquanto as respostas fechadas foram quantificadas para auxiliar na interpretação dos dados qualitativos. Este processo rigoroso visa garantir a qualidade e a relevância dos dados coletados, contribuindo para a elaboração de propostas concretas que possam melhorar a convivência e a interação entre gerações em espaços públicos. A análise seguiu uma metodologia qualitativa para capturar a complexidade e a amplitude das interações intergeracionais. Este tipo de abordagem terá como função compreender atitudes, comportamentos e percepções. O método qualitativo utilizado

neste inquérito envolve a recolha de dados através de um questionário aberto, que permite aos participantes expressarem suas opiniões e experiências de maneira detalhada. A análise dos dados será feita através da categorização e interpretação das respostas, procurando identificar padrões e temas recorrentes que possam oferecer detalhes significativos sobre a interação entre crianças e idosos nos espaços públicos.

*Tabela 2. Questionário da 1ª Avaliação*

Q1	Idade	Resposta aberta
Q2	Localidade	Resposta aberta
Q3	Tem contacto com crianças?	Resposta aberta
Q4	Faixa Etária da criança	Resposta aberta
Q5	Que tipo de espaços públicos frequentam?	Seleção de opções
Q6	Qual a razão que o leva a frequentar este tipo de espaços?	Resposta aberta
Q7	Quando frequenta estes espaços costuma ir acompanhado com?	Seleção de opções
Q8	Que tipo de atividades costuma desenvolver com crianças em espaços públicos?	Resposta aberta

Q9	Quais as atividades que considera favorecer a interação entre si e a criança, nos espaços públicos e fora deles.	Resposta aberta
Q10	Que tipo de atividades sente que provocam distanciamento entre si e a criança?	Resposta aberta

O formulário completo pode ser consultado no Anexo A).

### **Resultados e Análise**

Neste questionário o objetivo principal é avaliar como ocorrem interações intergeracionais em espaços públicos e as barreiras que podem dificultá-las. Este questionário visa identificar estes constrangimentos, tornando-se fundamental para criar meios mais inclusivos e de acordo com as expectativas do público alvo.

Segundo o contexto apresentado, foi elaborado um questionário online direcionado ao público mais velho, com o objetivo principal de aferir as interações intergeracionais que decorrem nos espaços públicos, a partir de uma amostra de 38 indivíduos. A expectativa em relação a este questionário será perceber e analisar detalhadamente as experiências dos idosos ao relacionarem-se com os mais jovens, identificando as principais dificuldades resultantes e os maiores focos de interesse em comum.

Os obstáculos enfrentados pelos indivíduos de uma interação podem apresentar-se bastante diversificados consoante interesses, épocas, faixas etárias ou interesses. O questionário procura

identificar padrões de atividades e interesses que os idosos mais gostam de fazer, individualmente ou em conjunto com os jovens. Estas preferências são reveladoras, demonstrando elos de ligação entre as gerações e oferecendo pistas no que diz respeito à promoção da interação.

Outro aspecto relevante abordado no questionário é a frequência e os motivos pelos quais os idosos frequentam determinados espaços. Compreender as razões por trás dessas escolhas pode ajudar a identificar características específicas dos espaços que facilitam ou dificultam as interações intergeracionais.

O presente questionário encontra-se dirigido a um público adulto, onde os resultados servirão de comparação às respostas dadas pelos indivíduos mais jovens. Os resultados deste questionário servirão para aferir a relevância intergeracional e proporcionar a conceção de um design mais inclusivo e com foco nas necessidades do utilizador. A análise dos dados fornecidos pelo gráfico permitirá entender a diversidade etária dos participantes e avaliar de que forma esta distribuição influencia os resultados da investigação.

## **Demografia**

### **Idades**

É revelada a quantidade de inquiridos consoante as diferentes faixas etárias, variando estas, entre os 24 e os 64 anos (Anexo B). A altura das barras especifica o número de inquiridos em cada faixa etária. Observando os dados recolhidos, podemos concluir que se trata de uma amostra que não é uniforme, existindo uma variabilidade na quantidade de inquiridos, com um pico na faixa etária dos 26 anos e uma queda significativa após os 32, sucedendo-se um aumento entre os 40 e os 46, o que pode indicar um maior interesse por parte dessa faixa etária a participar no estudo. As faixas etárias entre os 50 e 53 anos demonstram uma menor representação, havendo um aumento entre os 59 e os 63 anos. Estes dados, segundo a distribuição etária, podem traduzir-se em algumas conclusões como o facto dos picos de participação podem ser faixas etárias que se revelam mais envolvidas em reflexões sobre relações intergeracionais. Contudo, a seleção de indivíduos baseou-se na partilha online do mesmo, o que significa que haverá fatores externos que determinam o

alcance do inquérito. A ampla faixa etária dos inquiridos permite uma diversidade de perspectivas sobre as relações intergeracionais, enriquecendo a base de dados para análise.

## **Localidades**

Analisando as localidades, podemos registar que se distribuem relativamente ao total de indivíduos inquiridos, percebendo a diversidade e as zonas geográficas que o estudo acaba por abranger.

As localidades de Torres Vedras, Lisboa e Porto destacam-se de forma significativa pelos 9,7%, seguindo com 6,5% as localidades de Ponte de Sor, Bombarral, Caldas da Rainha e Montargil nas quais existe uma relevância considerável de Indivíduos a participar. Sucedem assim, com 3,2 pontos percentuais as localidades que Vila Nova de Mil Fontes, Tramagal, Odivelas, Óbidos, Alenquer, Almada, Alverca, Braga, Chamusca, Coimbra e Coruche apresentando uma menor taxa de participação.

O gráfico (Anexo B) apresenta uma grande abrangência, cobrindo áreas geográficas amplas, tornando o estudo mais amplo a nível regional.

## **Contacto com crianças**

Os resultados que visam avaliar se os inquiridos estabelecem ou não um contacto com crianças, não sendo obrigatório que este contacto seja exclusivamente parental ou familiar. Deste modo, é possível observar que uma maioria considerável de 97% respondeu que efetivamente, estabelece contacto com crianças, enquanto apenas 3% dos inquiridos afirmou não ter tido contacto com crianças (Anexo B). Este resultado é um dado significativo, especialmente no contexto da investigação sobre a importância das relações intergeracionais. O elevado número de participantes que mantêm contacto com crianças sugere que as interações entre diferentes gerações são facilitadas, ainda que possam ou não ser prolongadas, proveitosas, regulares e dinâmicas. Estes dados conferem que realmente existe uma dinâmica de interação entre diversas gerações, validando que existe de facto oportunidade para explorar este tipo de relações, tornando-as mais ativas e melhorando as dinâmicas sociais e familiares. A percentagem de inquiridas que responderam de

forma negativa é bastante reduzida, podendo dever-se a circunstâncias pessoais, sociais ou profissionais que limitam o contacto com as gerações mais jovens.

### **Áreas Públicas Favoritas**

O gráfico (figura 24) ilustra a distribuição relativa às preferências dos inquiridos no que diz respeito às zonas urbanas que costumam frequentar para momentos de lazer e passeio com as crianças com as quais têm contacto, esta análise confere aspetos cruciais das preferências relacionadas com o tipo de ambiente, sendo possível analisar futuramente determinados elementos constituintes dos mesmos que se revelam cruciais para o bem estar de quem os frequenta ou como promotores de interações de qualidade. A preferência dos inquiridos aponta o parque como local de eleição para frequentar com crianças, tendo vencido com um total de 38.4 pontos percentuais. Os parques são zonas urbanas bastante valorizadas por serem locais propícios ao desenvolvimento de interações sociais e atividades ao ar livre que estimulam a parte física e cognitiva de quem os frequenta. Os parques, devidos aos elementos que os acompanham com ilhas de exercício para os mais velhos, zonas de brinquedos para crianças e incorporação de cafés ou quiosques, são zonas que propiciam os encontros geracionais, sendo este tipo de locais, zonas onde estas relações podem ser observadas. De seguida, com 27,3%, encontram-se os jardins. Os jardins tal como os parques são áreas verdes e de lazer, distinguindo-se pelo facto de não possuírem tantas zonas didáticas e serem áreas menos agitadas do que os parques. Contudo podemos perceber que existe uma preferência clara pela frequência de espaços ao ar livre, sendo estes facilitadores de interações familiares e comunitárias uma vez que oferecem um ambiente convidativo e tranquilo. Apesar destes serem preferidos com uma menor frequência, os espaços comerciais apresentam relevância neste inquérito com a escolha de 9,1% dos inquiridos. Este tipo de espaços apresenta uma grande diversidade de lojas e atividades que pode atrair diversas faixas etárias, criando oportunidades para que as gerações se cruzem, contudo devido a estarem, por norma, localizados em centros urbanos mais desenvolvidos, a disposição para convívio e interação é sempre menor. Os restantes espaços escolhidos para frequência como auditórios, casa, teatro, cinema, zonas de relvado ou praia revelam uma menor percentagem de escolha, encontrando-se todos na casa dos 3%. Apesar de serem menos atrativos para os inquiridos em questão, este tipo de espaços

desempenha um papel relevante nas dinâmicas sociais, onde alguns espaços como os teatros e cinemas proporcionam o desenvolvimento de eventos culturais, o que acaba por fomentar a troca de conhecimentos entre gerações. É importante realçar que estas preferências são resultantes de uma amostra pouco homogénea, havendo indivíduos que certamente terão preferência por zonas mais comerciais, pelo facto de estarem inseridas num meio urbano mais desenvolvido e o mesmo se passa no sentido contrário. Em zonas mais rurais e menos desenvolvidas a preferência pelas zonas mais verdes e ao ar livre pode dever-se ao facto de não haver muita opção de escolha para além deste tipo de zonas.

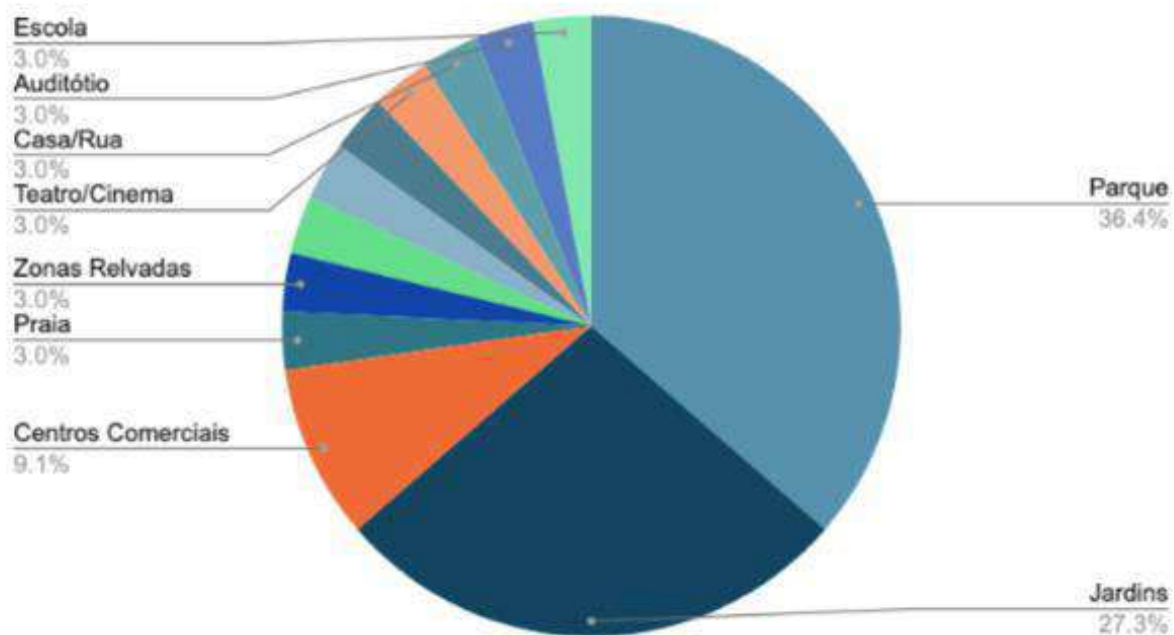


Figura 24. Análise das zonas de preferência para frequentar nos tempos livres com as crianças com as quais estabelecem contacto

### Companhia para a frequência dos locais de interação

A distribuição das respostas relativamente às companhias escolhidas para acompanhar na realização de atividades e frequência dos espaços urbanos foi avaliada, pelo facto de esta condicionante influenciar a dinâmica de frequência dos espaços, uma vez que se o adulto e a criança estiverem sozinhos existem mais oportunidades de interação entre os dois e os demais que frequentam o mesmo meio. Caso haja a companhia de um adulto e mais do que uma criança as interações poderão tender a ser desenvolvidas dentro de um núcleo mais familiar. 45,3% dos

inquiridos revela que se faz acompanhar de um adulto, (Anexo B) o que também reflete a relevância do papel dos adultos como pais, avós, entre outros cuidadores têm na vida das crianças. O papel do adulto, de um modo geral, representa uma atitude de supervisão, apoio e orientação para com as crianças. Esta transmissão de valores acaba por fortalecer laços familiares e sociais. Existem também inquiridos, 30,3%, que se faz acompanhar por outras crianças, talvez por privilegiar as relações horizontais em que as crianças têm oportunidade de interagir com os seus pares. Estas interações, apesar de não terem na sua génese um carácter intergeracional, acabam por ser facilitadas por pessoas mais velhas que supervisionam as atividades e ajudam as crianças a aprender, compartilhar e resolver conflitos entre si. Houve ainda, uma parte significativa de 24,2% das respostas que demonstrou uma preferência por frequentar locais públicos fazendo-se acompanhar exclusivamente de uma criança. Este cenário acaba por permitir relações intergeracionais mais intensas, através de uma transmissão direta de conhecimentos e valores. Este tipo de interação pode dever-se a alguns fatores como quando apenas um dos pais ou avós assume o papel de cuidador principal. Este tipo de vínculo acaba por promover uma aprendizagem mútua.

### **Faixa etária qual mais convivem**

A distribuição etária referente às crianças com as quais os adultos inquiridos estabelecem mais contacto. As idades representadas têm variação entre os 1 e 10 anos de idade, podendo observar-se uma maior amostra de crianças que se encontra na faixa etária dos 10 anos, seguindo-se a faixa etária de um ano com maior representação. A amostra apresenta-se assim extremada, apesar das idades de 4,5,6,7 e 8 anos revelarem uma distribuição uniforme. As faixas etárias de 2,3 4 e 9 anos apresentam números variados de crianças (Anexo B).

A variação no número de crianças em cada faixa etária sugere a necessidade de métodos específicos para analisar como cada grupo etário beneficia de relações intergeracionais, já as idades menos representadas (2, 3 e 9 anos) podem exigir atenção particular para garantir que as suas experiências e necessidades não sejam subestimadas nas conclusões do presente estudo.

## **Motivos para frequentar espaços públicos**

Esta reflexão tem como ponto de partida uma análise a respostas abertas que justificam os motivos pelos quais os adultos e idosos têm preferência por determinados espaços públicos, com o objetivo de compreender as necessidades e preferências dos adultos por determinadas as zonas urbanas e respectivas características que lhes são intrínsecas. Estes motivos estão diretamente ligados à escolha do tipo de espaço.

O motivo mais apontado foi a tranquilidade disputada pela natureza e contacto com a mesma, indicando uma preferência clara por ambientes verdes que proporcionam um escape ao cotidiano urbano. Este é um dado revelador de que a natureza desempenha um papel crucial na atração de pessoas para os espaços públicos, servindo como ponto de convergência onde diversas gerações buscam o bem-estar. Em seguida, o motivo mais citado foi a presença de outras crianças e a busca por atividades lúdicas que permitam às mesmas desenvolver atividades. Esta preferência revela a importância dos parques e de zonas comuns equipadas, que não atendam exclusivamente às necessidades das crianças, proporcionando assim aos adultos e idosos que as acompanham oportunidades de usufruto das instalações e interação entre todos os utilizadores dos espaços. Outras razões apontadas são as interações sociais e passeios, apontando o papel dos espaços públicos como locais de encontro e socialização, vitais para a coesão comunitária e bem estar individual. Os passeios nestes espaços sugerem que os espaços urbanos são vistos como ambientes de descontração e exploração. Atividades como Compras, Desporto, Ensaios de grupo de Folclore foram mencionados com pouca frequência, sugerindo que os espaços públicos são menos utilizados para atividades específicas, e mais para lazer e interação social. Os dados revelam uma clara preferência por atividades ligadas ao lazer e à interação social, o que evidencia a importância de criar espaços públicos que atendam a essas necessidades. A tranquilidade e o contato com a natureza são particularmente valorizados, sugerindo que espaços verdes e bem cuidados são cruciais para atrair indivíduos de diferentes gerações. Além disso, a diversão das crianças emerge como um fator central, indicando que famílias com crianças pequenas são um grupo demográfico significativo nos espaços públicos. Isso ressalta a necessidade de estruturas e atividades direcionadas a esse público, o que pode, por sua vez, promover interações intergeracionais, já que adultos acompanham e participam das atividades das crianças.

*Tabela 3. Análise dos principais motivos da frequência de espaços públicos*

<b>Respostas com maior Frequência</b>	<b>Respostas com menor Frequência</b>
Espaços ao ar livre	Procura de serviços
Promoção de interação social	Lazer
Tranquilidade e contacto com a natureza	compras
Diversão da criança	Desfrutar do tempo livre em família
Passeio	Desporto
	Ensaios de grupo de Folclore
	Trabalho

### **Atividades realizadas com maior frequência**

Numa análise às respostas abertas do questionário, podem analisar-se as atividades realizadas com maior frequência nos espaços frequentados. Sendo que, observamos anteriormente estes espaços, as atividades irão relacionar-se com o tipo de ambientes que os inquiridos têm preferência em frequentar.

As atividades com maior adesão indicam que as brincadeiras em escorregas e balanços são as preferidas, o que revela que os momentos de lazer em parques e áreas recreativas são bastante valorizados, possivelmente pela simplicidade que estes dispositivos oferecem para uma interação natural entre crianças. Os adultos têm oportunidade de supervisionar ou participarem de forma ativa nas brincadeiras através da exemplificação das atividades ou ajudando os mais novos.

Outra das atividades mais citada são os jogos, no geral que surgem tanto como jogos físicos, quanto jogos de tabuleiro, promovendo o desenvolvimento de capacidades cognitivas, sociais e humanas num ambiente de competição saudável que visa a cooperação, interação e aprendizagem.

Podemos analisar que atividades de leitura e pintura, são apresentadas com frequência moderada, talvez pelo facto deste tipo de atividades não requer necessariamente, uma ida aos espaços urbanos. A leitura destaca-se como uma atividade importante, uma vez que esta atividade oferece momentos tranquilos de conexão e partilha, os adultos, pais ou avós têm a oportunidade de compartilhar histórias e conhecimentos que fortalecem os laços afetivos e culturais.

As atividades de pintura, oferecem oportunidades de expressão criativa conjunta, o desenvolvimento de habilidades artísticas e treino da motricidade fina.

Existem outras atividades referidas com uma menor frequência, onde na sua maioria o objetivo é a exploração do mundo exterior como a observação da natureza que proporciona um ambiente de aprendizagem e descoberta, a alimentação de animais que reforça um sentido de responsabilidade social aliado à empatia pelo cuidado com a natureza e os demais seres vivos.

São referidas ainda atividades que levam a criança à descoberta pela própria vivência, utilização de objetos didáticos, exercício dístico, preparação de refeições e atividades relativas a atividades festivas.

Esta diversidade de atividades demonstra a importância de criar espaços e oportunidades diversificadas que fomentem a interação intergeracional, valorizando tanto o lazer quanto a aprendizagem e a partilha de experiências.

*Tabela 4. Análise dos principais actividades que os adultos consideram favorecer as interações*

<b>Respostas com maior Frequência</b>	<b>Respostas com menor Frequência</b>
Observação da natureza	Dar comida aos animais
Pinturas	Relações de amizade
Jogos	Levar a criança à descoberta pela própria vivência
Leitura	Jogos em equipa
Brincar nos baloiços, escorregas	Objetos com que ambos possam partilhar momentos e brincar ou ser educados
Diálogo	Actividades lúdicas
Partilha de ideias e histórias.	Preparação do jantar.
Jogos com bola	Exercício físico.
	Atividades relativas a atividades festivas

## **Atividades que afetam as interações de forma negativa**

A presente análise visa examinar as atividades que afetam de forma negativa as relações intergeracionais, com foco em como diferentes fatores, atividades e comportamentos que podem influenciar a interação entre adultos e crianças.

Uma das razões apontadas foi a preocupação excessiva dos adultos em evitar quaisquer situações de risco. Esta atitude pode limitar a autonomia das crianças e prejudicar o desenvolvimento da sua capacidade para resolver problemas, limitando assim independência e espontaneidade. Esse comportamento superprotetor pode criar uma barreira para uma interação mais natural entre gerações. A barreira linguística foi outra característica apontada como fator de distanciamento, uma vez que é essencial adaptar a comunicação e o conteúdo das conversas às capacidades cognitivas das crianças, a fim de manter uma interação saudável e construtiva.

O horário laboral dos pais e demais cuidadores acaba por ser um fator significativo que contribui para o distanciamento entre adultos e crianças. A falta de tempo de qualidade para desenvolverem atividades conjuntas pode enfraquecer os vínculos afetivos e familiares, afetando a compreensão mútua, o que inevitavelmente gera uma diminuição de oportunidades para fomentar as relações intergeracionais.

As atividades nos espaços públicos têm como um dos objetivos fomentar o desenvolvimento das capacidades individuais dos mais jovens. Este fator é essencial para seu desenvolvimento e expressão. Contudo, os adultos acabam por sentir que a sua relação com as crianças acaba por ser exclusivamente de provisionamento.

Embora o barulho possa ser visto como uma distração, ele é uma parte integrante das brincadeiras e interações das crianças. Para os mais idosos este fator torna-se uma barreira devido ao incômodo causado, dependendo sempre da disposição dos mesmos e abertura para a frequência destes espaços que acabam por gerar nos mais velhos algum tipo de desgaste mental.

O uso tecnológico é algo que preocupa os adultos, pelo facto de sentirem que as novas gerações vivem um pouco alienadas nos seus mundos virtuais, tendo preferência por jogos e atividades online e descredibilizando as relações interpessoais. Em espaços públicos é comum ver grupos de crianças que não convivem e a sua atenção encontra-se completamente absorvida pelos ecrãs.

Os dados revelam que as relações intergeracionais são impactadas por uma variedade de fatores, tanto positivos quanto negativos. A preocupação excessiva e a falta de tempo devido ao trabalho dos pais são os principais desafios, enquanto a autonomia das crianças nas brincadeiras e o uso adequado da tecnologia são fatores que menos prejudicam essas relações. Para promover interações intergeracionais saudáveis, é fundamental equilibrar proteção e autonomia, maximizando o tempo de qualidade entre as diferentes gerações.

*Tabela 5. Análise das principais actividades que os adultos consideram prejudicar as interações*

<b>Respostas com maior Frequência</b>	<b>Respostas com menor Frequência</b>
Nenhuma	Preocupação para que nada de negativo aconteça.
Autonomia na brincadeira	Formação sobre consumos ilícitos
O barulho	Exposição de conceitos considerados difíceis.
Tecnologia	Exposição de conceitos considerados difíceis.
Brincarem entre pares	Escola
O horário de trabalho dos pais provoca distanciamento entre o adulto e a criança.	

## **Conclusão**

Os dados recolhidos reforçam a importância de criar espaços públicos que atendam às necessidades de diferentes gerações, promovendo interações saudáveis e enriquecedoras. A valorização de espaços verdes, a oferta de atividades lúdicas e educativas e a consideração das barreiras identificadas são cruciais para o desenvolvimento de um design urbano inclusivo e intergeracional. As perspectivas da realidade recolhida junto dos utilizadores mais velhos, será essencial para a comparação com os dados apontados pela população mais jovem.

O questionário revela uma ampla abrangência de fatores que influenciam as interações entre crianças e idosos nos espaços públicos, revelando uma preferência por ambientes ao ar livre, a importância das atividades lúdicas e a necessidade de criar oportunidades para interações significativas. Além disso, o questionário demonstrou como a superproteção, a falta de tempo e o uso de tecnologia acabam por distanciar elementos de diferentes gerações. A análise alerta para a importância de equilibrar o sentimento de proteção para haver autonomia nas interações entre gerações, maximizando o tempo de qualidade compartilhado em que facilitam a socialização.

### **5.2.2. 2ª Avaliação:**

Esta análise busca analisar como diferentes faixas etárias interagem, comunicam e se relacionam-se em ambientes comuns. Este questionário dirige-se a um público mais jovem, para perceber quais as suas motivações e expectativas relativamente às interações com os idosos. O principal objetivo deste inquérito é investigar as dinâmicas de interação entre crianças e idosos nos espaços públicos, identificando padrões de convivência, interesses comuns e áreas que necessitam de intervenção para melhorar essas relações. Esta análise terá como base o mapeamento das atividades conjuntas mais frequentes entre crianças e idosos de forma a identificar os principais interesses e áreas onde há oportunidades de aprendizagem mútua. Através deste questionário será importante perceber a frequência e a qualidade do contato entre crianças e idosos de forma a propor estratégias para melhorar a interação intergeracional em espaços públicos.

## **Amostra**

54 indivíduos, 23 do sexo masculino (49%) e 31 do sexo feminino (51%), com idades compreendidas entre os 10 e os 16 anos ( $M=20,45$ ;  $DP=1,547$ ), participaram voluntariamente no estudo.

## **Materiais e Procedimento**

Para a realização deste inquérito, recorreu-se à elaboração de um questionário estruturado em formato digital, utilizando a plataforma Google Forms, para facilitar a distribuição e a recolha de respostas. Para a execução do questionário é fundamental haver acesso ao WiFi para que os participantes possam ter acesso e responder ao questionário, bem como acesso ao um dispositivo tecnológico como computador, tablet ou smartphone. Houve recurso a perguntas de resposta fechadas, de escolha múltiplas e abertas, destinadas a captar informações sobre a interação entre crianças e idosos. Para tal foram selecionadas crianças de diversas idades que tivessem contato frequente com idosos, seja em ambiente familiar ou comunitário. O questionário foi distribuído digitalmente, através de das redes sociais e presencialmente através da ida a escolas básicas. Após a recolha dos dados, as respostas foram categorizadas e os principais temas emergentes foram identificados e documentados.

Esta análise utiliza uma abordagem qualitativa, uma vez que visa a compreensão profundamente das experiências, percepções e significados que as crianças atribuem às suas interações com idosos. Este método permite explorar questões que envolvem complexidade social e subjetividade, como é o caso das interações intergeracionais. As respostas fornecidas pelas crianças serão analisadas para identificar temas recorrentes e padrões de comportamento nas suas interações com idosos. A análise temática será a principal técnica utilizada, permitindo categorizar as respostas de acordo com os principais temas emergentes, como atividades compartilhadas, interesses comuns e áreas de possível melhoria nas interações.

Tabela 6. Questionário da 2ª Avaliação

Q1	Idade	Resposta aberta
Q2	Género	Resposta aberta
Q3	O questionário tem contemplada a resposta de uma criança?	Resposta aberta
Q4	Diga 3 atividades que gosta de fazer nos seu tempos livres.	Resposta aberta
Q5	Com que frequência costuma conviver com idosos ?	Seleção de opções
Q6	Com quantos idosos tem contacto?	Resposta aberta
Q7	Com que idosos tem contacto com mais frequência?	Seleção de opções
Q8	Diga 3 atividades que costuma desenvolver com idosos.	Resposta aberta
Q9	Diga 3 atividades que gostasse que o idoso com quem contacta fizesse consigo.	Resposta aberta
Q10	10- Existe alguma área que interesse mais a si ou ao idoso?	Seleção de opções

O formulário completo pode ser consultado através do Anexo C).

## **Análise e Resultados**

### **Demografia**

A distribuição etária dos participantes no qual é possível a quantidade de indivíduos em diferentes faixas etárias, os dados recolhidos possibilitam uma análise sobre a diversidade e representatividade das idades a partir da amostra do estudo recolhida. Em termos de distribuição podemos perceber que a amostra é bastante variada, podendo observar-se picos de inquiridos com idades específicas, nomeadamente na faixa etária dos 15 anos de idade. Abaixo dos 10 anos existe uma amostra com muito menor representatividade em comparação com as faixas etárias intermediárias.

No que diz respeito à uniformidade da amostra, existe uma distribuição regular entre o número de participantes por idade. As diferenças entre as faixas etárias existentes permitem estabelecer comparações entre as diferentes faixas etárias, ressaltando assim as diferenças e semelhanças existentes, analisando assim o impacto que estas características têm nas diversas interações entre gerações. Através da análise destas faixas etárias é possível fazer paralelismos entre as idades, perspectivas, experiências de vida e necessidades específicas, evidenciando tendências geracionais.

A distribuição de género dos inquiridos. De acordo com os dados fornecidos, a amostra é composta por 48,1% de indivíduos do género masculino e 51,9% do género feminino. Trata-se de uma amostra homogénea, havendo uma predominância pouco significativa do género feminino, cerca de 3,8%. Esta distribuição relativamente equilibrada entre os géneros é fundamental para assegurar que as percepções e experiências de ambos os grupos sejam devidamente representadas e analisadas no estudo.

### **Atividades que realizam nos tempos livres**

A análise relativa à tabela 4 é referente às atividades dos tempos livres, favoritas entre as gerações mais jovens. Esta revela um amplo panorama relativo às preferências de atividades. A análise destaca tanto as respostas com maior frequência quanto aquelas com menor frequência,

proporcionando uma visão geral sobre os diferentes tipos de ocupações tidas pelos jovens e crianças inquiridos. Dentro das práticas mais frequentes está o visionamento de séries e filmes, o que acaba por refletir a crescente tendência do consumo de conteúdos digitais e a proliferação dos serviços de streaming. Este fenómeno do aumento da acessibilidade às demais plataformas tem contribuído para que assistir a séries se torne uma atividade comum entre diferentes gerações. Outra das preferências que se destaca é o tempo passado entre família, o que revela a importância das relações familiares, preferência transversal às gerações. Este resultado evidencia que a convivência familiar é uma prioridade e um fator de bem-estar.

A Música e a Literatura são ambas atividades transversais que conecta gerações. Tratam-se de áreas que promovem partilha de conhecimentos e discussões saudáveis sobre temáticas presentes nas histórias, estilos literários ou musicais. Ambas as áreas promovem o desenvolvimento das aptidões sociais e cognitivas.

Existe ainda um destaque para diversas atividades realizadas ao ar livre como andar de bicicleta, brincadeiras em parques infantis ou caminhadas. Estas preferências para além de promoverem o aumento da convivência entre gerações, fomenta também o convívio entre os demais elementos da comunidade através da frequência dos espaços públicos como parques e jardins.

Entre as práticas menos comuns destacam-se por exemplo a prática das sevilhanas, uma dança tradicional espanhola, talvez pela falta de conhecimento e tradição em Portugal. Outra das atividades com menos interesse são as áreas desportivas que exigem maior esforço físico e recursos.

A análise revela um panorama diversificado das atividades preferidas, indicando tanto as tradições mantidas entre gerações quanto às novas tendências emergentes. A coexistência de atividades físicas, digitais, sociais e criativas mostra uma riqueza de interesses que contribuem para a dinâmica das relações intergeracionais.

Tabela 7. Atividades dos tempos livres

<b>Respostas com maior Frequência</b>	<b>Respostas com menor Frequência</b>
Ver Séries	Jogar às cartas
Fazer puzzles	Cozinhar
Andar de bicicleta	Brincar com avós
Dormir	Estar com a família
Brincar com animais	Equitação
Ouvir música	Ginásio/Ginástica
Ler	Sevilhanas
Ver filmes	Dançar
Caminhar	Escrever num diário
Brincar no parque infantil	Brincar com a primos
Brincar à apanhada	Teatro

Ver televisão	Padle
Passear	Dançar
Brincar com irmãos.	Ténis
Futebol	voleibol
Desenhar	Conviver com amigos.
Jogos de tabuleiro	Andar de mota
Jogar no telemóvel	Maquilhagem
Jogos de computador	Artesanato.
	Cozinhar
	Nadar
	Badminton
	Andebol

	Tocar bombardino
	Lida da casa e cuidar do irmão.

### **Frequência costuma conviver com idosos**

O gráfico (AnexoD) refere-se à análise da frequência com que os inquiridos estabelecem contacto com idosos, sendo este um aspecto crucial para entender as relações intergeracionais na sociedade. Os dados foram recolhidos a partir de questionários que revelam a que frequência com a qual costumam conviver com idosos, havendo uma seleção possível de respostas, aos fins de semana, todos os dias, uma a três vezes por semana, apenas nas férias ou duas a três vezes por ano.

A maior porção dos entrevistados revela ter um convívio regular com a população idosa, quer durante os fins de semana com uma representatividade de 31,5%, quer todos os dias, exatamente com os mesmos dados percentuais a 31,5%. Estes dados revelam uma convivência ativa, que se pode traduzir em experiências de convivência intergeracionais regulares.

Existe ainda 22,3% dos inquiridos que refere ter contacto com os idosos cerca de uma a três vezes por semana, tendo a oportunidade de estabelecer um contacto regular e ligações geracionais profundas.

Alguns inquiridos, apresentam uma baixa convivência com a população idosa. Cerca de 3,7% da população apresenta uma muito baixa convivência sendo esta limitada a ocasiões especiais como férias, o que acaba por refletir um padrão de vida onde o contacto com os idosos é restringido a alturas e épocas específicas do ano. Apenas 1,9% referem só ter contacto com idosos cerca de duas a três vezes por ano, o que para além de indicar um significativo distanciamento entre gerações pode ser revelador de um distanciamento geográfico relativamente aos idosos. Os dados apresentados sugerem na sua maioria que a maioria das pessoas tem um convívio frequente com

idosos, sendo o mesmo benéfico para a preservação de relações intergeracionais saudáveis. A existência de uma pequena porcentagem com convivência muito pouco frequente levanta questões sobre isolamento e falta de suporte para alguma população idosa, ou mesmo falta de apoio mútuo.

### **Número de idosos com os quais tem contacto**

Os dados obtidos mostram uma distribuição variada no número destes contatos. Há uma quantidade significativa de participantes que relatam contato com um pequeno número de idosos entre os 0 e os 2. Um número intermédio dos inquiridos revela ter contato com entre 3 e 6 idosos. Este grupo representa uma proporção equilibrada da amostra, indicando que muitos indivíduos possuem uma rede de contato que inclui múltiplos idosos (Anexo D).

Existem alguns picos no gráfico que demonstra participantes que estabelecem contato com até 12 idosos. Esses casos, embora menos frequentes, indicam que certos indivíduos têm redes sociais muito amplas e diversificadas.

A variedade no número de contatos com idosos sugere uma diversidade de experiências e contextos entre os participantes. A análise dos dados revela uma ampla gama de interações intergeracionais, com muitos participantes mantendo contato com um número moderado de idosos, enquanto outros apresentam redes sociais mais limitadas ou extensas. Compreender este tipo de dinâmicas é essencial para promover uma maior integração e suporte entre gerações, melhorando a qualidade de vida para ambos os grupos.

### **Com que idosos tem contacto te ter frequência**

A resposta mais frequente foi avós, enquanto casal com cerca de 40,7% o que indica uma forte ligação entre essas duas gerações. Este dado sugere que os netos desempenham um papel fundamental na vida dos avós, possivelmente oferecendo suporte emocional e social e vice-versa.

Cerca de 20,4% estabelece contacto entre avôs é também e 9,3 com as avós, elementos do género feminino, este contacto exclusivo com apenas um elemento do casal pode revelar que o mesmo se encontra em situação de divórcio ou viuvez.

5,6% da amostra refere que existe contacto regular com bisavós indicando a coexistência de múltiplas gerações, promovendo a continuidade de tradições e valores familiares.

A interação entre vizinhos é de 1,9% sugerindo que existe uma envolvimento entre os indivíduos das comunidades locais. As mesmas porcentagens estendem-se aos contactos regulares com utentes de lares e tios avós, ressaltando também a importância das visitas e apoio às instituições de terceira idade.

### **Atividades que costuma desenvolver com o idoso**

A presente questão visa analisar o tipo de atividades mais comuns, desenvolvidas entre gerações, especialmente entre jovens e idosos, para entender melhor a dinâmica dessas interações, dando destaque ao tipo de mais frequentes e as menos frequentes dentro da amostra recolhida, categorizando-as conforme a frequência de respostas dos participantes.

Dentro das atividades mais frequentes apresenta-se a comunicação verbal, as típicas conversas como forma de entretenimento, tratando-se de um elo fundamental para as relações intergeracionais e fomentação da empatia. Os inquiridos revelam que um dos temas de conversa é a escola, o que sugere um interesse na partilha dos acontecimentos pessoais e académicos para com os mais velhos.

De seguida, segue-se o visionamento de filmes e televisão, de um modo geral, como forma de entretenimento. Apesar de não ser uma atividade de interação ativa, existe sempre a possibilidade de partilhar a opinião sobre o que está a ser visto e discutir interpretações.

Fazer passeios ao ar livre está entre as atividades preferidas, sobretudo passeios em jardins ou praia, o que sugere que o contacto com a natureza e ambiente exterior é extremamente valorizado. Outra das atividades mencionadas é jogar diversos tipos de jogos como dominó, cartas, tabuleiro ou

puzzles, indicando que para além do estímulo cognitivo, este tipo de atividades são um meio eficaz na interação e entretenimento entre grupos etários diferentes.

Um aspeto referido, que não é propriamente uma atividade, trata-se do cuidar ou ajudar os avós/idosos no que estes têm necessidade, revelando empatia para com os idosos, cuidado e respeito mútuo, aspecto essencial das relações intergeracionais. As atividades e tarefas domésticas também são referidas com frequência, sobretudo o ato de cozinhar e aprender a fazer receitas em conjunto, promovendo a colaboração e a transmissão de conhecimentos culinários.

Dentro das atividades desenvolvidas com os idosos, foram também mencionadas, de forma menos frequente as atividades manuais como a preparação de enfeites de natal, este tipo de atividades acaba por desenvolver a motricidade fina e capacidade de colaboração no desenvolvimento de atividades conjuntas.

A meditação é uma prática pouco mencionada, mas sugere que as práticas de bem-estar mental são menos comuns, mas mesmo assim ainda se encontram presentes em algumas dinâmicas familiares.

São ainda referidas como atividades conjuntas a prática de trabalhos agrícolas, o que cria uma oportunidade de aprendizagem relativa ao mundo rural e motiva a entreatuda nas tarefas a desenvolver.

A análise das atividades intergeracionais revela uma diversidade de formas de interação, desde o entretenimento passivo como assistir televisão até atividades mais ativas e colaborativas (passeios, cozinhar juntos, jogos). As atividades mais frequentes tendem a ser aquelas que promovem o diálogo, o cuidado mútuo e o lazer de forma partilhada. Isto reflete uma valorização das interações sociais e do suporte emocional entre gerações. As atividades menos frequentes representam oportunidades para diversificar ainda mais essas relações, introduzindo novos elementos de aprendizagem e bem-estar nas dinâmicas familiares.

*Tabela 8. Atividades que desenvolve com idosos*

<b>Respostas com maior Frequência</b>	<b>Respostas com menor Frequência</b>
Vemos filmes	Ajudar o avô que está numa cadeira de rodas e ajudar a avó na lida da casa.
Passeamos no Parque	Coisas domésticas
Fazer bolos.	Jogar jogos de tabuleiro.
Comer	Trabalhos agrícolas
Pintar	Enfeites de Natal
Ver televisão.	Brincar aos professores
Cuidar dos avós	cócegas
Tricotar e Costurar	Faço Sudoku
Tratar das plantas	Meditação
Oiço histórias de outros tempos.	Tricotar.
Passear	Dominó

Cozinhar	Jogar às cartas
Conversar	Ir à praia
Conversar sobre a escola.	Fazer construções com legos.
Desenhar	Concurso de piadas.
Fazer Companhia	Brincar às lutas,
Ajudar naquilo que precisam	Brincar à apanhada.
Passear os cães	Montar puzzles,
	Jogar à bola.
	Artesanato

### **Atividades que gostava de fazer com o idoso**

As respostas relativas à tabela 10, versam sobre as atividades idealmente escolhidas para desenvolver com os mais velhos, não sendo necessariamente o tipo de atividades que os dois grupos desenvolvem em conjunto. O objetivo desta pergunta foi avaliar os principais desejos e motivações dos jovens e quais as atividades que idealmente seriam realizadas caso não houvesse constrangimentos externos associados às limitações etárias como a falta de mobilidade física, ou falta de interesse em determinadas áreas causado pelas incompatibilidades geracionais. A análise

das respostas indica uma diversidade de interesses, mais ou menos adequados a uma aplicação intergeracional.

Uma das atividades mais mencionadas foi o desejo de viajar e conhecer o mundo. Muitos inquiridos expressaram o desejo de viajar, seja ao redor do mundo ou em viagens específicas como comboio, barco ou avião. A viagem é uma atividade que proporciona momentos de lazer, descoberta de novas culturas, partilha de momentos e fortalecimento de laços através da experiência conjunta de descobertas e aprendizagem de novas realidades. Esta é uma atividade que gera uma oportunidade de estabelecer trocas geracionais, sejam através da novidade mútua e entusiasmo proporcionados pela viagem seja pelo aconselhamento relativamente a locais que um dos grupos etários já tenham visitado e possam assim, promover uma experiência de visita onde partilham os locais e atividades favoritos.

Outra atividade mencionada são os jogos de cartas e tabuleiro, sendo mencionados vários tipos de jogos diferentes, são atividades que estimulam o desenvolvimento cognitivo, promovem um ambiente de competição amigável, diversão entre todos os participantes e desenvolvimento das apetências comunicacionais.

Alguns inquiridos expressaram ainda vontade em participar em ações altruístas de caridade social através das quais podem contribuir para a comunidade e compartilhar valores de solidariedade e empatia. Certas atividades ao ar livre como caminhadas e passeios são atividades simples, mas valorizadas pelos inquiridos. Este tipo de momentos proporcionam oportunidades de conversa casual e apreciação da natureza.

Ouvir contar histórias de vida relativas ao presente e ao passado está entre as atividades favoritas dos mais jovens. Este interesse em ouvir histórias dos idosos mostra a valorização da sabedoria e das experiências de vida dos mais velhos, além de fortalecer as conexões emocionais através da partilha de momentos de vida.

Existe também um grande entusiasmo pela aprendizagem de tarefas do dia-a-dia como cozinhar, ensinar a tricotar são atividades que envolvem aprendizagem e transmissão de conhecimentos práticos, além de serem oportunidades de convivência e partilha.

Existe ainda um conjunto de atividades de interesse mencionadas com menos frequência, como por exemplo o desejo de jogar playstation ou videogames com os avós, havendo uma expectativa em integrar os mais velhos em atividades típicas das gerações mais jovens.

A dança é uma atividade que combina exercício físico e diversão, mas não é tão mencionada, possivelmente devido às limitações físicas que alguns idosos podem ter.

Embora não seja uma atividade comum, alguns participantes manifestaram interesse em realizar experiências científicas com os idosos, o que pode ser uma forma de estimular a curiosidade e o aprendizado conjunto.

Assistir a eventos culturais e desportivos em conjunto como ver jogos de futebol ou ir ao cinema e teatro é uma atividade que se encontra entre as preferências dos mais novos apesar de não ser mencionada tão frequentemente quanto outras atividades mais interativas.

A presente análise revela que as atividades desejadas com maior frequência tendem a envolver uma interação mais direta, através da partilha de histórias e habilidades, e experiências conjuntas que promovem a conexão emocional e a troca de conhecimentos. Algumas das atividades são menos mencionadas, talvez por serem tidas como menos acessíveis ou apropriadas para todos os idosos, dependendo sempre das suas capacidades, interesses e independência em termos de mobilidade.

Tabela 9. Atividades que gostava de fazer com idosos

<b>Respostas com maior Frequência</b>	<b>Respostas com menor Frequência</b>
Viajar/ Viajar pelo mundo	Jogar Uno
jogar playstation	Dançar
brincar com um cão.	Fazer atividades de caridade
ir às compras.	fazer atividades na horta/ jardinar.
Andar de bicicleta.	Gostava de a ver mais vezes
jogar futebol	Jogar com telemóvel,
Passear mais,	Jogar hóquei com o avô
Jogar jogos de vídeo,	Viagens de comboio, barco e de avião.
jogos de tabuleiro e de cartas.	Jogar ténis.
jogos desportivos,	Fazer desporto.
Lerem juntos	Fazer experiências científicas.

Ouvi-la contar histórias.	Ir ao cinema
Ensinar a cozinhar, a tricotar	ir ao mercado
Ouvir histórias do passado deles	Ver filmes
Gostaria de lhes ler histórias	Apanhar musgo
ver futebol	Andar de moto
Cozinhar	Jogar videogogos com o avô

### **Áreas de interesse em comum**

O gráfico (figura 25) apresenta os resultados sobre as áreas de interesse comuns entre gerações, visando a compreensão das áreas que mais interessam ao público alvo que está a ser estudado.

A área tecnológica revelou um o maior interesse com cerca de 16,7 pontos percentuais, mostrando que tanto os mais jovens têm uma grande envolvimento nesta área, desejando que os mais idosos se integrem nesse mundo tecnológico.

A agricultura aparece como a segunda área mais relevante com 18,5%, expressando gosto pela aprendizagem agrícola e uma ligação mais próxima com a terra. Para os jovens, pode representar uma oportunidade de aprendizagem junto dos mais idosos, que já tenham experiência nesta área.

O desporto e a natureza, encontram-se no mesmo patamar com 13%. O desporto é uma atividade que pode unir gerações através da sua prática, desde que a faixa etária mais velha não tenha limitações físicas significativas. Já a natureza pode surgir como ponto de encontro para o desenvolvimento de atividades ao ar livre promovendo assim um estilo de vida mais saudável e consciente no que diz respeito à preservação dos espaços arborizados.

A música destaca-se com 11,1% podendo este interesse ser uma ótima ferramenta para conexão intergeracional através da participação em concertos, aprendizagens conjuntas de instrumentos musicais ou discussões sobre diferentes géneros musicais, que podem ser actividades de união entre jovens e idosos.

A literatura, embora não esteja entre as mais populares, ainda representa uma parte significativa das áreas de interesse com 9,3%. A participação em grupos de leitura, discussões literárias e partilha de histórias entre gerações podem ser uma ferramenta eficaz na promoção da interação e troca de conhecimentos entre diferentes gerações.

De seguida destacam-se as artes com 7,4% e o artesanato com 5,6%, ambas áreas que se complementam e são oportunidades para o desenvolvimento de atividades como pintura, escultura, e trabalhos manuais. Estas possibilitam envolver diferentes faixas etárias, que podem partilhar habilidades, técnicas, experiências e trabalhos conjuntos, que em alguns casos podem ser vendidos.

A matemática e ciências apresentam um interesse menor, com 3,7% e 1,9% respectivamente, o que indica uma menor exploração destas áreas entre as atividades intergeracionais. No entanto, a participação em desafios matemáticos ou científicos através de jogos educativos podem ser formas de tornar a matemática mais atrativa e promover a interação.

Os dados revelam que há diversas áreas com potencial significativo para fortalecer as relações intergeracionais através de áreas variadas. Ao promover iniciativas que integrem atividades no âmbito destas áreas de interesse podem resultar numa maior coesão social e um enriquecimento mútuo entre gerações.

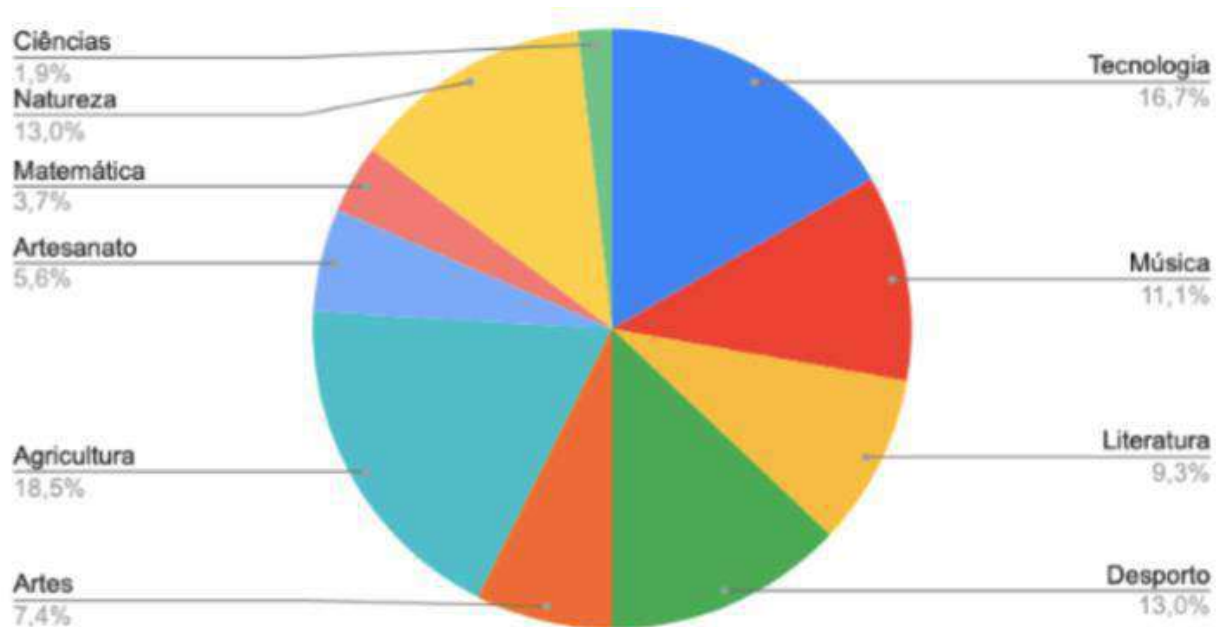


Figura 25. Áreas de Interesse comum

## Conclusão

Com base na análise detalhada aos dados recolhidos na sequência da aplicação do questionário, pode-se concluir que as interações entre crianças e idosos registaram uma diversidade rica em experiências, atividades e dinâmicas sociais. O estudo revela que, embora exista uma representatividade equilibrada entre os géneros e faixas etárias dos participantes, as interações com idosos variam significativamente em termos de frequência, natureza e qualidade.

As atividades favoritas e passíveis de serem realizadas em conjunto, como assistir a filmes, passear ao ar livre e participar em jogos de tabuleiro, refletem um forte desejo por parte das crianças em estabelecer vínculos emocionais fortes com os mais velhos. A comunicação verbal, mostrou ser uma das atividades mais frequentes, o que sublinha a importância do diálogo e da partilha de

experiências na construção de laços entre gerações. A análise das atividades idealmente desejadas revela, que os jovens anseiam por experiências que envolvam aprendizagem e partilha de histórias de vida, o que indica uma valorização da sabedoria, opinião e do conhecimento dos idosos.

No entanto, podem-se destacar alguns desafios a serem ultrapassados, como a interação limitada entre algumas crianças e idosos, destacou-se pela baixa frequência de contato em determinados casos. Este fator sugere a necessidade de estratégias que promovam uma maior integração entre as gerações, especialmente em contextos onde as interações são mais esporádicas. A presença de barreiras, como a distância geográfica ou a falta de interesse em atividades conjuntas, indica que há espaço para o desenvolvimento de soluções que visem aproximar as gerações, recorrendo a atividades culturais, desportivas ou tecnológicas.

A diversidade de atividades e interesses demonstrados pelos inquiridos revela que, apesar das diferenças geracionais, existem diversas oportunidades para fortalecer as relações intergeracionais.

Pode evidenciar-se através dos resultados recolhidos que as interações intergeracionais são enriquecedoras e possuem um enorme potencial de desenvolvimento. A inclusão a partir de atividades que atendam aos interesses de ambos, pode resultar em benefícios para a comunidade, promovendo a coesão social e o bem-estar coletivo.

### **5.2.3 Perspectivas dos especialistas**

Após a análise de interesses, motivações e opiniões do público alvo através de questionários, procedeu-se à realização de pequenas entrevistas junto de profissionais especializados, que tenham contacto com o público alvo desta investigação, de modo a aferir a relevância do tema e perceber os principais desafios, benefícios observados e oportunidades de melhoria que incorrem no contacto com estas faixas etárias.

Ao longo das entrevistas serão abordadas questões que nos permitirão obter uma visão qualitativa sobre a aplicação prática das relações intergeracionais num contexto profissional em diferentes

ambientes, como lares, infantários e escolas, e de que maneira o designer pode ser uma fator essencial para aprimorar e maximizar o seu impacto positivo das interações.

irão ser abordadas duas gerontólogas com o objetivo de conhecer melhor a faixa etária mais idosa, definindo assim determinados requisitos que o design deve contemplar para desenvolver um produto eficaz. Será ainda entrevistada uma professora e diretora de lar com infantário integrado, ambas com experiências em atividades intergeracionais que podem dar o seu contributo para a exploração destas matérias.

O foco das seguintes entrevistas será investigar de que forma as interações entre diferentes gerações, especialmente entre idosos e crianças/jovens, impactam a saúde mental, emocional e física dos idosos, bem como o desenvolvimento social e emocional das outras gerações envolvidas, a partir do ponto de vista científico, identificando as melhorias observadas e descritas pelos profissionais na qualidade para atingir um bem-estar geral através da socialização.

Serão também abordadas práticas, programas e atividades que têm sido mais eficazes na promoção de relações intergeracionais em diferentes contextos, como lares, infantários e escolas e também programas sociais com os quais os profissionais tenham tido contacto ao longo do seu percurso profissional.

Desta forma, será possível identificar os principais desafios enfrentados na implementação deste tipo iniciativas intergeracionais e transpô-las para o contexto da presente investigação, definindo como o design pode ser facilitador na superação de obstáculos para garantir o sucesso e a sustentabilidade das interações, promovendo ambientes mais incisivos.

Ao recolher sugestões e ideias de como incentivar e maximizar as as interações e relações intergeracionais, será possível desenvolver novas estratégias e programas que beneficiem todas as gerações envolvidas.

## Amostra

2 gerontólogas; 1 diretora técnica lar/ infantil; 1 professora

## Método de Análise

As entrevistas serão analisadas de um ponto de vista qualitativo, identificando e correlacionando padrões de resposta transversais às entrevistas realizadas, uma vez que têm um objetivo de análise comum.

As entrevistas (Tabelas 11,12,13) procura compreender as percepções e experiências dos profissionais para a integração destes dados no processo da investigação, nomeadamente da fase da ideação como auxiliar na definição dos requisitos do produto.

*Tabela 10. Questionário Especialista - Gereontólogos*

Questões	Gerontólogas
1- Qual a sua idade e área de formação?	Gereontologia
2- Como as práticas intergeracionais têm sido aplicadas nas suas práticas profissionais?	IPSS; integração de atividades intergeracionais em projetos comunitários
3- Qual a influência das relações intergeracionais na saúde mental e emocional dos idosos ?	Diminuição do sentimento de solidão, aumento da autovalorização, estimulação cognitiva.
4-Considera que há diferenças significativas na sociabilidade dos idosos que participam em atividades intergeracionais?	As diferenças são notórias, mesmo que o convívio seja esporádico.

5-Quais os impactos físicos positivos das relações intergeracionais nos idosos?	Os idosos fazem um esforço maior para realizar certas atividades em prol da alegria das crianças.
6-Existem estudos/exemplos práticos que evidenciam essas melhorias?	Melhoria geral da independência
7- Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?	Reformers
8- Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais? De que forma podem ser superados?	A baixa adesão por parte dos jovens/crianças a projetos com idosos
9- Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?	captar ambos os públicos

*Tabela 11. Questionário Especialista - Diretora Lar/ Infantário*

Questões	Diretora Lar/ Infantário
----------	--------------------------

<p>1- Considera que os valores e relacionamentos dos seres humanos, nomeadamente crianças e idosos têm sofrido alterações ao longo do tempo?</p>	<p>Há 25 anos, havia uma maior proximidade entre crianças e avós, que cuidavam delas após a escola, mas hoje, devido ao prolongamento da vida profissional e à emancipação da mulher, os pais dependem mais das instituições para apoio infantil.</p>
<p>2- Qual a influência das relações intergeracionais nas na saúde mental e emocional dos idosos ?</p>	<p>Os encontros entre crianças e idosos trazem alegria momentânea e desenvolvimento de laços emocionais, especialmente em dias comemorativos.</p>
<p>3- Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?</p>	<p>A troca de dar e receber é muito apreciada por ambos, mas atividades como ir ao café causavam desconforto aos idosos mais dependentes devido a pequenos incidentes que envolviam as crianças.</p>
<p>4- Existem melhorias ao nível físico?</p>	<p>Os encontros entre idosos e crianças trazem benefícios emocionais, mas poucos físicos, e enquanto os avós mais jovens são mais ativos com os netos, muitos idosos preferem evitar grandes esforços.</p>
<p>5-Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais?</p>	<p>Embora idosos e crianças apreciem encontros intergeracionais, estes devem ser curtos e esporádicos, pois longos períodos</p>

	deixam os idosos impacientes e desconfortáveis, especialmente os mais velhos.
6-De que forma podem ser superados?	Com a organização adequada em termos de duração e número de participantes, é fácil promover e manter o interesse nos encontros.
7- Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?	Um espaço adaptado, com elementos apelativos como cor e dinâmica, seria ideal para ambas as gerações, pois as limitações motoras dos idosos são semelhantes aos desafios físicos enfrentados por crianças em desenvolvimento.
8-Há planos para expandir ou aprimorar as interações intergeracionais no lar/ infantário?	De facto esta ideia do ginásio era algo que gostaríamos mas também será complicado porque depende da vontade deles e muitas vezes são eles próprios que não querem fazer estas actividades.

*Tabela 12. Questionário Especialista - Professora*

Questões	Professora
----------	------------

<p>1- Qual a sua idade e área de formação ?</p>	<p>Licenciatura em História, um curso de Qualificação em Ciências da Educação e uma pós-graduação em Literatura Infantil.</p>
<p>2- Com base na sua experiência, quais benefícios específicos têm sido observados nas relações intergeracionais entre os alunos e pessoas mais velhas?</p>	<p>As crianças tem uma melhor relação e mais empática com adultos mais velhos.</p>
<p>3- Qual a sua experiência em promover relações intergeracionais no ambiente escolar?</p>	<p>Visitas a centros de dia e projeto de visita a centro de hemodiálise</p>
<p>4- Quais estratégias se mostraram mais eficazes para promover relações intergeracionais na escola?</p>	<p>Através da partilha de experiências, beneficia académica e socialmente o aluno. A partilha de experiências é fundamental.</p>
<p>5- As relações intergeracionais impactam o desempenho académico e o desenvolvimento social dos alunos?</p>	<p>Sim, os alunos revelam mais interesse e repeito.</p>

<p>6- Quais desafios são comuns ao tentar integrar relações intergeracionais no contexto escolar?</p>	<p>A falta de encontros intergeracionais sistemáticos, que são esporádicos devido a currículos escolares e à mobilidade reduzida dos idosos, embora esses vínculos, especialmente no meio rural, sejam fortes.</p>
<p>7- Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?</p>	<p>Criando espaços acessíveis, confortáveis e coloridos, onde ambos possam se envolver em atividades tradicionais, evitando o uso excessivo de tecnologias que limita a interação entre gerações.</p>
<p>8- Como observa o potencial de crescimento e expansão dessas relações intergeracionais no futuro na escola?</p>	<p>Se os currículos disciplinares não fossem um espalhão tão sufocante poderíamos tornar estes encontros mais frequentes, mesmo com idosos de mobilidade reduzida.</p>

A estruturação completa das entrevistas pode ser consultada através do Anexo G).

## **Resultados e Conclusões**

As entrevistas completas, com transcrições (Anexo G) serão analisadas separadamente.

As práticas intergeracionais revelaram-se altamente benéficas tanto para os idosos como para as crianças envolvidas. Os desafios decorrentes das atividades estão maioritariamente relacionados

com a comunicação podendo ser mitigados através de estratégias de design que tornem a interação mais fácil e intuitiva, garantindo que ambas as gerações se mantenham motivadas no decorrer das atividades desenvolvidas. Ao longo das entrevistas, é enfatizada que, como resultado destes convívios existe uma melhoria geral da independência dos participantes. Estas práticas são implementadas com sucesso em programas de ação social que visam a integração dos grupos etários nas comunidades em que estão inseridos, sendo o conhecimento dos interesses e a correspondência das expectativas do público-alvo, fundamentais para o sucesso das atividades.

Na entrevista com a diretora técnica do lar e infantário, os benefícios das relações intergeracionais são considerados positivos, sendo necessário limitar os mesmos, relativamente ao tempo e natureza das interações. O design inclusivo e adaptado desempenha um papel crucial na melhoria dessas experiências, criando ambientes que favorecem a participação ativa de todas as gerações. Contudo, um planeamento cuidadoso é essencial para garantir o sucesso das atividades, tornando-as equilibradas e benéficas para ambas as partes, evitando o desconforto dos idosos, que pode manifestar-se em cansaço excessivo e impaciência causados pelas atividades demasiadamente duradouras ou pelo barulho e agitação excessivos.

A entrevista com a professora evidencia a importância das relações intergeracionais no ambiente escolar, tanto para o desenvolvimento das crianças como para o bem-estar dos idosos. Isto é comprovado pelas emoções expressas por ambas as gerações e pelos progressos sociais e pessoais observados nos alunos ao longo das atividades intergeracionais. O design surge como uma ferramenta fundamental para fomentar estas interações, promovendo a inclusão, a acessibilidade e, acima de tudo, o fortalecimento das conexões humanas entre gerações. A profissional, alerta para o facto de ser fundamental excluir uso de tecnologias sete tipo de atividades.

As respostas dos profissionais indicam que as relações intergeracionais são extremamente relevantes para a promoção da saúde física e mental dos idosos e das crianças envolvidas. Contudo, para maximizar esses benefícios, é essencial um design cuidadoso das atividades, que considere os desafios identificados, como a disponibilidade de tempo, a forma de comunicação e a necessidade de ajustes para atender às capacidades e interesses dos participantes. As atividades devem ser

concebidas para promover a interação ativa, garantindo que ambas as gerações se beneficiem física e mentalmente, minimizando ao mesmo tempo os obstáculos à participação efetiva.

### **5.3. Especificações de projeto**

De modo a desenvolver, de forma rigorosa e correspondente aos requisitos, necessidades e constrangimentos desafiados pelas características do público alvo definido. De forma a serem definidos com rigor os requisitos do presente projeto, procedeu-se à recolha de dados através de questionários e entrevistas, de modo a definir os pressupostos a seguir na etapa da idealização. Esta estratégia de desenvolvimento permite renegar os preconceitos e desenvolver uma solução democrática e eficaz.

Com base na pesquisa de mercado e revisão de literatura e nos dados recolhidos através dos diversos métodos, é possível reter que o desenvolvimento de uma peça de mobiliário urbano se encontra alinhada com as expectativas dos utilizadores e condições impostas por profissionais. Todos os dados recolhidos forma determinantes para definir fatores como tempo de utilização, dimensão, viabilidade física, materiais utilizados e aspeto estético.

As contribuições dos especialistas forma determinantes na definição de pressupostos que serviram base à ao desenvolvimento conceptual projetual, estabelecendo diretrizes às quais o produto desenvolvido deve responder, em prol do incremento de interações produtivas e significativas, respondendo de forma eficaz às necessidades e requisitos impostos pelos especialistas, derivantes da sua experiência regular e significativa com os grupos etários em questão, e tipo de relações que se visam desenvolver. O projeto centralizou-se no desenvolvimento de uma estratégia de comunicação eficaz entre gerações. As profissionais de gerontologia destacaram que ser “um desafio estabelecer uma boa forma de comunicação eficaz, captando a atenção de todos ao mesmo tempo” promovendo a “estimulação cognitiva, e introduzindo melhorias mesmo que as interações tivessem uma frequência esporádica” garantindo a “adesão por parte de ambos os públicos alvos” garantindo uma comunicação “divertida e direta”.

Outro ponto crucial, foi a duração da interação, através do testemunho da diretora técnica do lar e infantário, foi possível perceber que estas interações deveriam ser curtas, havendo uma delimitação do tempo de interação para garantir que esta fosse benéfica. A diretora frisou que os encontros devem ser “esporádicos e curtos”, sendo essencial ter “o controle e planejamento do número de participantes envolvidos e tempo da duração” devendo o número de participantes ser também reduzido, pois os mais idosos revelam ter “intolerância ao barulho e confusão”. Deste modo, o projeto será limitado à participação de dois utilizadores com um tempo médio de utilização mínimo de 2 minutos e máximo de 5, de forma a garantir este pressuposto e a rotatividade de utilizadores dentro do mesmo espaço.

A professora entrevistada, refere a importância do desenvolvimento de uma “área onde os dois grupos etários se possam sentar e interagir”, desta forma procurou-se introduzir o objeto num espaço público, onde ambas as gerações tenham a oportunidade de aceder e desenvolver estas atividades de forma calma e esporádica e de livre participação, não induzindo uma atividade exaustiva e invasiva.

Foi ainda revelado que o objeto a ser desenvolvido, deveria ser preferencialmente analógico, “excluindo o uso da tecnologia”, que tem contribuindo para gerações “viciadas e alienadas”, pois também os idosos estão “cada vez mais dependentes” do uso tecnológico.

Para além dos requisitos definidos através dos métodos supramencionados, o presente projeto foi baseado nos princípios do design inclusivo mencionados em Design Inclusivo, 2020, proporcionando uma experiência equivalente, transversalmente equitativa aos possíveis utilizadores, considerando que a forma de leitura dos elementos presentes no objeto varia consoante as capacidades intelectuais e interpretativas de cada indivíduo. Desta forma devem ser desenvolvidas formas alternativas de leitura para o design a ser desenvolvido, como legendas, texto, sinais, transmitindo a mesma essência de informação aos diferentes públicos alvo escolhidos. O projeto deve ainda considerar as diferentes circunstâncias, independentemente do uso, ou seja níveis de compreensão demarcados por faixas etárias, tempo disponível para a utilização de acordo como o estilo de vida de cada utilizador, ou necessidade específica como, problemas de visão ou

independência física. A consistência do projeto é fundamental, sendo recomendável a utilização de padrões de design já estabelecidos com os quais o utilizador já apresente uma familiaridade na utilização, tornando-a intuitiva e natural.

O design deve ainda habilitar o utilizador a ter controlo sobre o artefacto, de modo a ajustá-lo conforme a sua necessidade de utilização, tendo em conta as características físicas e emocionais variante de acordo com o indivíduo.

De um ponto de vista da utilização mais emocional, os utilizadores devem ter opções de escolha ao interagir com um objeto, ou seja, ter disponíveis diferentes formas de concluir uma ação, com diferentes formas de visualização da informação a ser recolhida pelo utilizador.

A forma de apresentação das ações no objeto devem dar prioridade ao conteúdo, para que o utilizador mantenha o foco na ordem das tarefas a desempenhar, exibindo progressivamente a informação a recolher. Esta ordenação deve estar distribuída de forma natural e intuitiva para que o utilizador desempenhe as suas ações com fluência.

O design desenvolvido deve adicionar de valor à experiência, oferecendo fatores diferenciados na utilização, como dinâmica de interação, acessibilidade ou modo de experimentar espaços, como podemos analisar na Tabela 14.

*Tabela 13. Requisitos do produto*

Objetivos	Componentes do objeto
<p><b>Experiência Equivalente</b></p> <p><b>Consideração da Situação</b></p>	<p>Legendas e Afordances</p>
	<p>Linguagem universal; Recurso a arquétipos visuais</p>

<b>Objetivos</b>	<b>Componetes do objeto</b>
<b>Consistência</b>	Apresentação da informação igual em todas as etapas do jogo.
<b>Controlo</b>	Permite a rotatividade conforme a posição do jogador.
<b>Oferta de escolha</b>	Diversidade de opções dentro dos mesmos âmbitos.
<b>Prioridade no conteúdo</b>	Numeração das etapas.
<b>Adição de Valor</b>	Possibilita o desenvolvimento de relações humanas e troca de conhecimento.

## 5.4 Definição dos utilizadores

Para a melhor compreensão e definição das características do público alvo. Assim, foram desenvolvidas quatro personas, de faixa etária crescente desde uma idade inferior na faixa dos 10 anos, para uma idade mais juvenil de 12 anos e de seguida, passamos para o público mais envelhecido, começando num idoso mais jovem de 65 até um idoso mais velho com cerca de 80 anos (Figuras 27, 28, 29, 30). O objetivo é a melhor compreensão dos cenários que podem surgir consoante as capacidades e limitações físicas ou cognitivas características de cada idade abordada. A ideia de escolher indivíduos de duas faixas etárias próximas, contudo relativamente diferentes, está ligado ao facto de idades próximas apresentarem capacidades cognitivas ou físicas muito diferentes, sobretudo nos que diz respeito à mobilidade no caso do público mais idoso, ou cognitivas no caso dos mais jovens.



Figura 26. Persona A



## GUADALUPE Estudante

12 anos	Estudante
6ª ano	Solteira

### COMPORTAMENTOS E CRENÇAS

Matura para a sua idade, curiosa, e introspectiva. Gosta de aprender e de explorar novos tópicos através de da leitura de jornais e idas a museus. Prefere atividades que envolvam escrita, e jogos que desafiem o raciocínio. Apresenta uma postura mais reflexiva em comparação com crianças mais novas.

### OBJETIVOS E NECESSIDADES

Podem sentir-se entediada com atividades que considere muito infantis ou desorganizadas. Prefere interações onde pode partilhar e aprender de forma equilibrada. aprecia o reconhecimento dos seus conhecimentos e criatividade. Gosta de ser vista como adulta e de ter responsabilidades.

### MARCAS



### PERSONALIDADE



### CAPACIDADES GERAIS



Figura 27. Persona B



## ANTÓNIO Economista

65 anos	Economista
Economia	Casado

### COMPORTAMENTOS E CRENÇAS

Caracteriza-se por ser energético, altamente ativa e apesar da idade avançada, é um aventureiro. Têm uma paixão por carros de corrida e participa desportivamente em algumas provas. Nos fins de semana mais calmo costuma cuidar dos netos juntamente com a sua esposa. Nestes fins de semana procuram recorrer a espaços ao ar livre onde possam usufruir da envolvimento e praticar atividade física moderada.

### OBJETIVOS E NECESSIDADES

O António precisa de tempo para si, mas adora passar tempo com a família, procurando fazer um ponto de equilíbrio entre os dois. Procura transmitir todas as suas experiências e aventuras mais marcantes aos netos. Antes de dormir tem sempre o hábito de ler o jornal.

### MARCAS



### PERSONALIDADE



### CAPACIDADES GERAIS



Figura 28. Persona C



## MÁRIO Reformado

- 65 anos
- Reformado
- Farmacêutico
- Vivo

### COMPORTAMENTOS E CRENÇAS

Apresenta-se otimista, contudo sente-se um pouco solitário no seu dia-a-dia . Procura a sua companhia nos cafés e jardins circundantes, junto dos amigos e conhecidos. Apanha sempre o autocarro cedo para a sua rota matinal, onde gosta de meter conversa com os mais novos. Recentemente aderiu ao facebook por sugestão dos amigos do cafés, de forma a combinar os encontros entre todos de forma mais simples, através do grupo que criaram para esse efeito.

### OBJETIVOS E NECESSIDADES

Já tem algumas dificuldades de locomoção, mas nada o impede de passar o dia na rua. Gosta de partilhar as experiências da sua infância com os seus amigos, revivendo as suas melhores memórias. Gostaria de ter um domínio maior dos dispositivos tecnológicos, agora que aderiu ao mundo das redes sociais. Gostaria que os mais novos estivessem na disposição de integrar os seus grupos de café.

### MARCAS



### PERSONALIDADE



### CAPACIDADES GERAIS



Figura 29. Persona D

## Capítulo 6

### Desenvolvimento Projetual

A linha do tempo ilustra o processo de desenvolvimento projetual desenvolvido, organizando de forma visual o processo de design, levado a cabo para a realização do projeto, com as respetivas fases desde a ideação até à execução do produto final, contendo as várias iterações e processos de testam que culminaram nas mesmas (Figura 30).

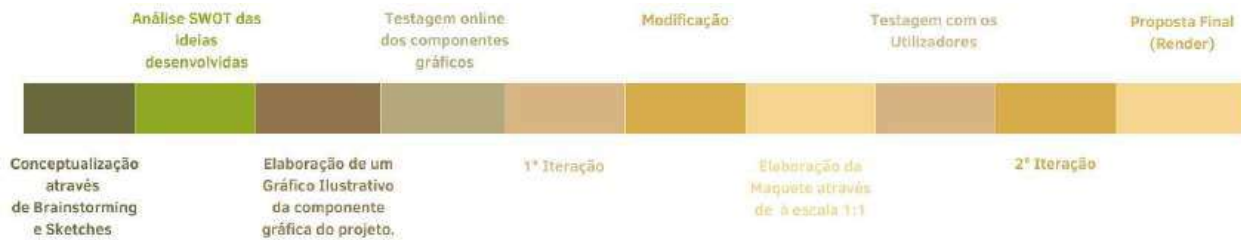


Figura 30. Linha temporal do desenvolvimento projetual

#### 6.1. Fase 1- Conceito

O conceito elaborado foi resultante de uma análise e reflexão à problemática estudada e tendo em conta as opiniões e dados recolhidos por via de questionários, aplicados na fase de pesquisa e desenvolvimento do conceito. A partir desta análise, foi possível correlacionar matérias e campos que se interligam. Como resultado recorreu-se a um brainstorming, (figura 31) para interligar conceitos e visualizar o mapeamento deste exercício.

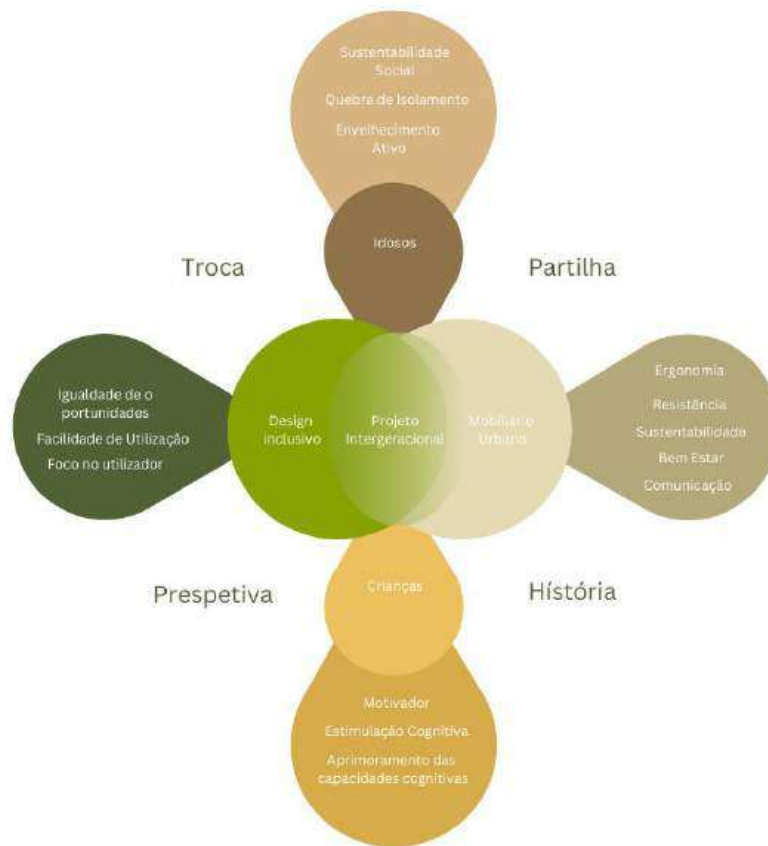


Figura 31. Brainstormig do desenvolvimento de conceitos

Após esta fase, foram desenvolvidas com base no conceito e objetivos pré-estabelecidos algumas ideias. Todas elas apresentam, como ponto central a estimulação da comunicação, desenvolvimento de relações interpessoais profundas e troca de conhecimentos ou experiências através do desenvolvimento de narrativas, não esquecendo que o artefacto deve promover momentos lúdicos agradáveis, sendo um agente de entretenimento.

### 6.1.1. Ideia 1

Trata-se de um objeto em forma de mesa retangular, cujas peças estão incorporadas na mesma. Estão localizadas segundo eixos giratórios que permitem a rotação das peças. O jogo divide-se em dois tipos de peças, segundo as metades da mesa. Cada metade é referente a um jogador. Os

jogadores viram as peças para cima com um ímã que visa rodar as peças aleatoriamente como se um jogo de pesca se tratasse. O jogo inicia através da criação da narrativa com através da primeira combinação de dois elementos de ambos os lados da mesa. A partir deste momento, cada jogador introduz uma modificação ao jogo através da escolha aleatória de novas peças. O jogo termina quando todas as peças estiverem viradas para cima.

### Sketches

Os sketches (figura 32) apresentam de forma esquemática e simplista a ideia desenvolvida, ilustrando a composição da sua forma e respectivas funcionalidades.

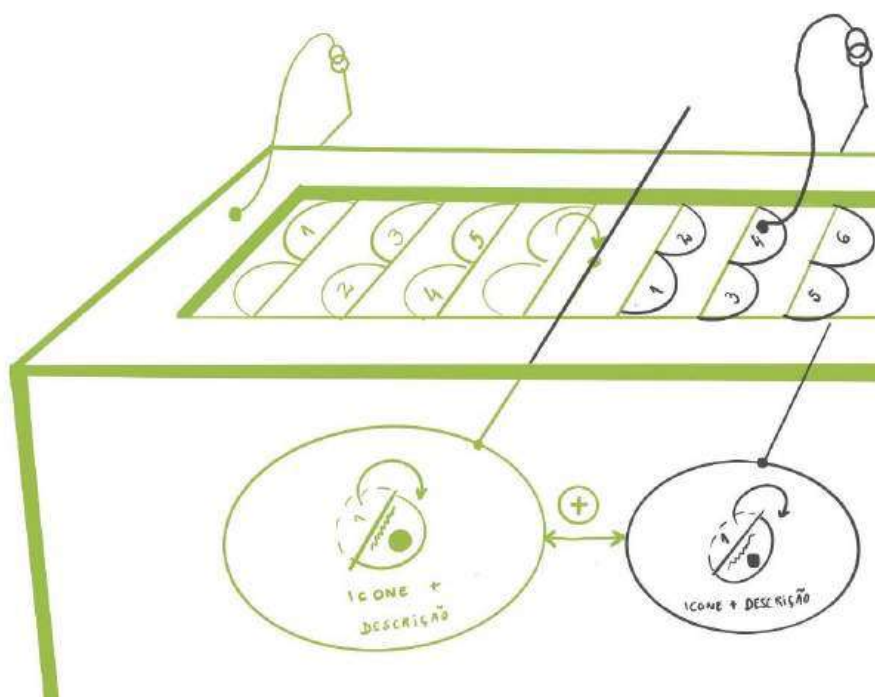


Figura 32. Sketch Ideia 1

### Imagens de Inspiração

Esta ideia, teve como referência dois jogos tradicionais praticados (figuras 33 e 34), o jogo da pesca, que se aplica na forma como os jogadores escolhem aleatoriamente as peças e o jogo da memória, uma vez que as peças estão voltadas para baixo e revelam a sua imagem com descrição

consoante a sua escolha, estimulando o fator surpresa ao longo do jogo, de forma a manter o utilizador.



*Figura 33. Inspiração Ideia 1*

Fonte: (Eh Goom, 2023)

## **Análise SWOT Ideia 1**

### **Forças:**

A forma de escolha e rotatividade das peças, introduzem um fator surpresa, tornando a interação lúdica;

A inclusão do jogo numa mesa permite a acessibilidade de várias idades com capacidades motoras diferentes, integrando-se com facilidade em espaços públicos;

A dinâmica de jogo promove a cooperação e comunicação entre gerações.

### **Fraquezas:**

A complexidades da mecânica do jogo, através do sistema de imanes e peças rotativas, pode tornar-se complexo para utilizadores mais velhos, que tenham a motricidade fina comprometida devido à idade avançada ou crianças mais novas, que tenham a mesma pouco desenvolvida;

A durabilidade dos imanes pode ser comprometida, devido ao facto de se encontrar num espaço público, devido ao desgaste natural, ou questões relacionadas com vandalismo.

### **Oportunidades:**

O objeto pode ser utilizado em eventos comunitários nos espaços públicos, tornando-se um ponto de encontro neste tipo de espaços;

O objeto pode evoluir como ferramenta educacional em escolas ou centros comunitários.

### **Ameaças:**

A localização perto de locais onde haja uma grande variedade de objetos lúdicos pode gerar desinteresse;

A vulnerabilidade dos componentes do objeto, propicia o seu mau uso, prejudicando a sua funcionalidade, que levará ao afastamento de potenciais utilizadores;

### 6.1.2. Ideia 2

Trata-se de um painel vertical retangular que está dividido em três campos. Duas das estruturas são compostas por elementos retangulares giratórios em torno de um elemento vertical, e uma roda giratória situada no centro.

As primeiras placas giratórias definem as personagens, ilustrada por um desenho inspirado na teoria de Gestalt, os utilizadores devem decifrar a imagem e estabelecer uma história com as duas personagens da imagem. A roda seguinte define o espaço da ação e a terceira uma ação. O jogo deve ser jogado da esquerda para a direita e de cima para baixo até completar as 6 peças retangulares, fazendo mudanças ao longo da narrativa.

#### Sketches:

Os sketches (figura 34 e 35) apresentam de forma esquemática e simplista a ideia desenvolvida, ilustrando a composição da sua forma e respetivas funcionalidades.

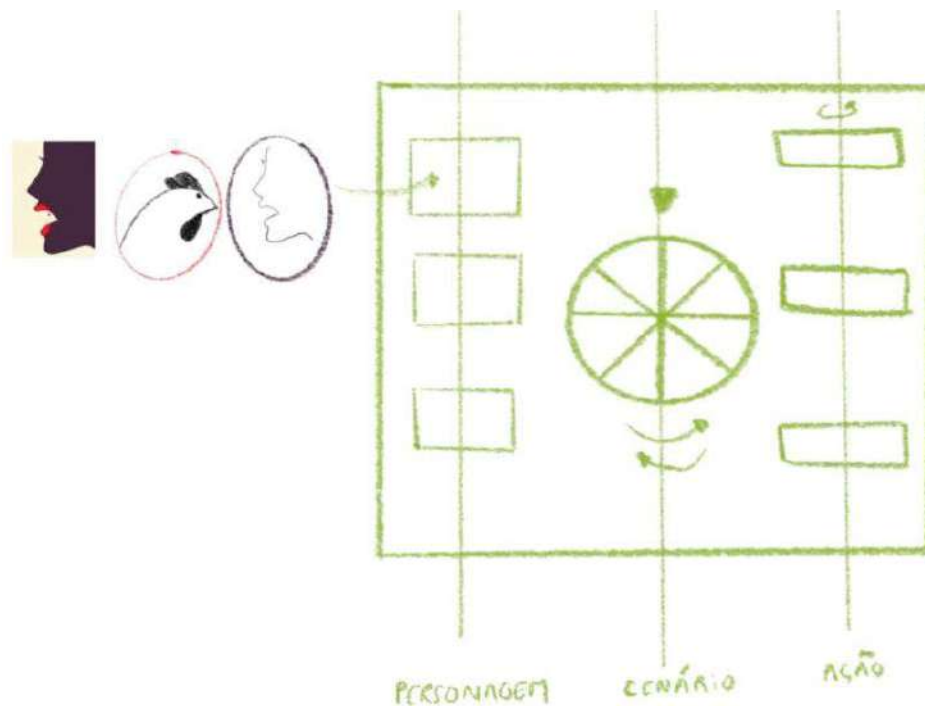
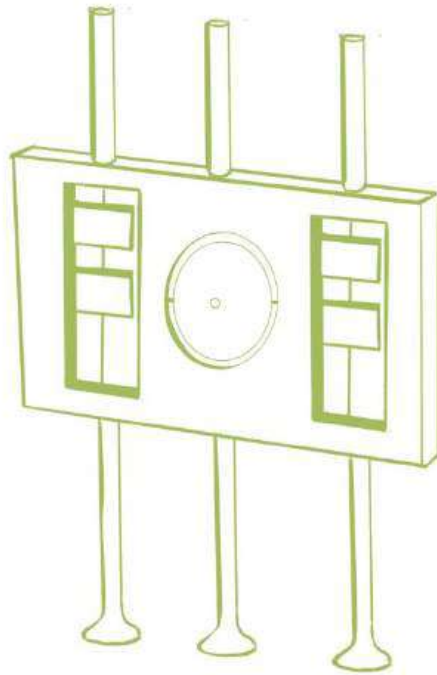


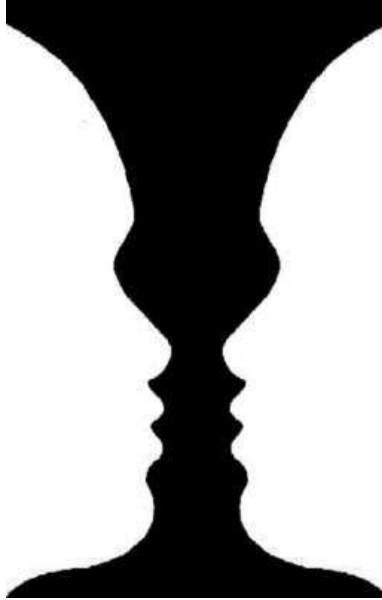
Figura 34. Sketch Ideia 2



*Figura 35. Sketch Ideia 2'*

### **Imagens de Inspiração:**

Este jogo teve como inspiração as imagens da teoria de Gestalt (Hostetter, 2023), (figura36) esta foca-se ela organização de estímulos visuais e sensoriais comum todo, cabendo ao utilizador decifrar os elementos visuais. Esta estratégia tem como objetivo principal o estímulo visual e cognitivo dos utilizadores.



*Figura 36. Inspiração Ideia 2*

Fonte: (Hostetter, 2023)

## **Análise SWOT Ideia 2**

### **Forças:**

Desenvolvimento do diálogo entre utilizadores;

Estímulo visual através da interpretação das imagens;

Estruturação clara e sequencial do jogo, torna a atividade simples e intuitiva;

O objeto é passível de integração comunitária em espaços público, contribuindo para a coesão social.

### **Fraquezas:**

O uso da teoria de Gestalt pode não ser compreendido pela generalidade dos utilizadores, especialmente pelos que apresentam dificuldades em interpretação de imagens abstratas ou minimalistas;

O utilizador, pode sentir-se cansado, com a sobrecarga contratante da interpretação das imagens para criar narrativas, visto que não possuem legendas e dependem exclusivamente da compreensão visual individual.

Oportunidades:

O objeto poderia ser adaptado para áreas urbanas turísticas, trazendo aos locais aumento das trocas culturais.

Ameaças:

O nível de dificuldade do jogo, pode causar falta de interesse, especialmente se estiver localizado junto de atividades mais simples e atrativas.

O facto de o jogo ser um painel vertical, dificulta a sua utilização aos mais velhos, pois não poderiam jogar sentados. Seria difícil encontrar uma medida média para a altura do jogo, que deveria estar a uma altura confortável para crianças e idosos, tendo em conta a forma como está idealizado.

### **6.1.3. Ideia 3**

Este objeto é uma mesa giratória, com formato de peão, permitindo a rotação total do objeto. É possível a aproximação ao utilizador, conforme a jogada a ser executada. A mesa divide-se a meio, em realidade ou ficção. Dentro desta está inscrito um círculo dividido em quatro quadrantes, com personagens, contexto, características psicológicas e fatores ambientais que contém o cenário. O objetivo será a conjugação sorteada dos quatro. Após esta etapa um dos utilizadores deverá conjugar os eleitos sorteados e formular uma história. Em seguida ou outro utilizador deverá descobrir se a história é real ou fictícia.

## Sketches

Os sketches (figuras 37 e 38) apresentam de forma esquemática e simplista a ideia desenvolvida, ilustrando a composição da sua forma e respectivas funcionalidades.

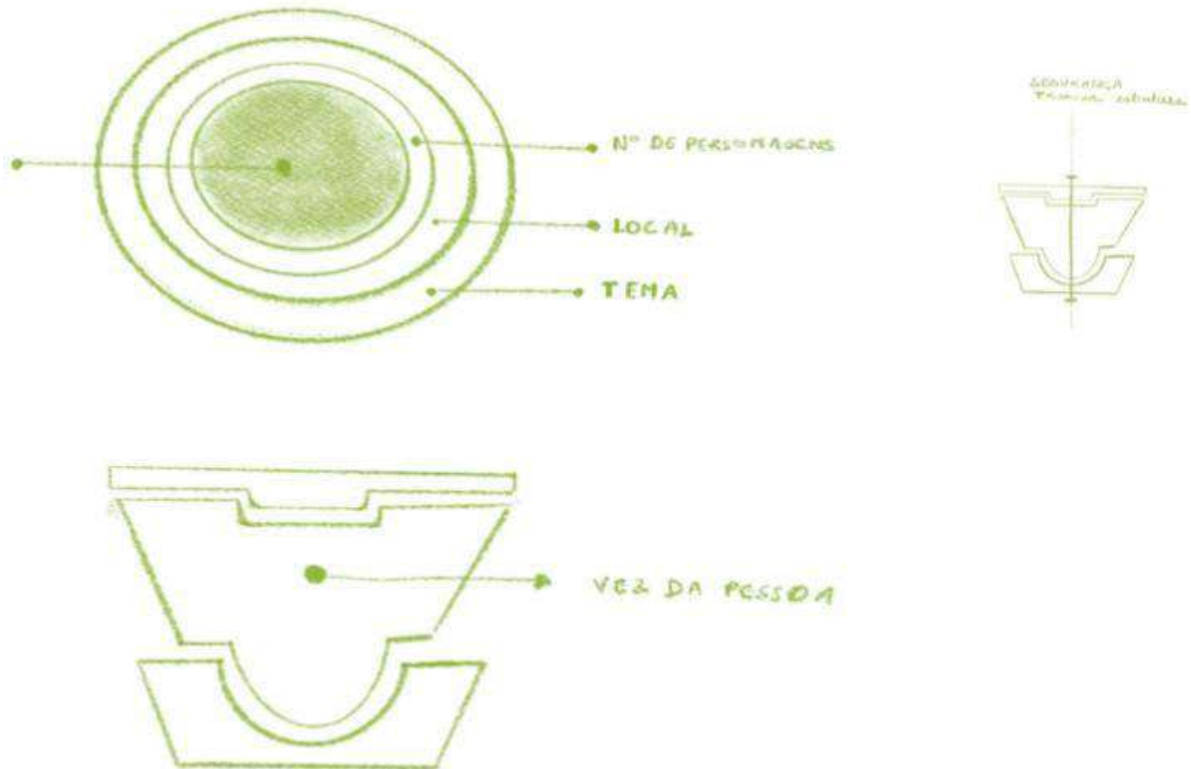


Figura 37. Sketch ideia 3

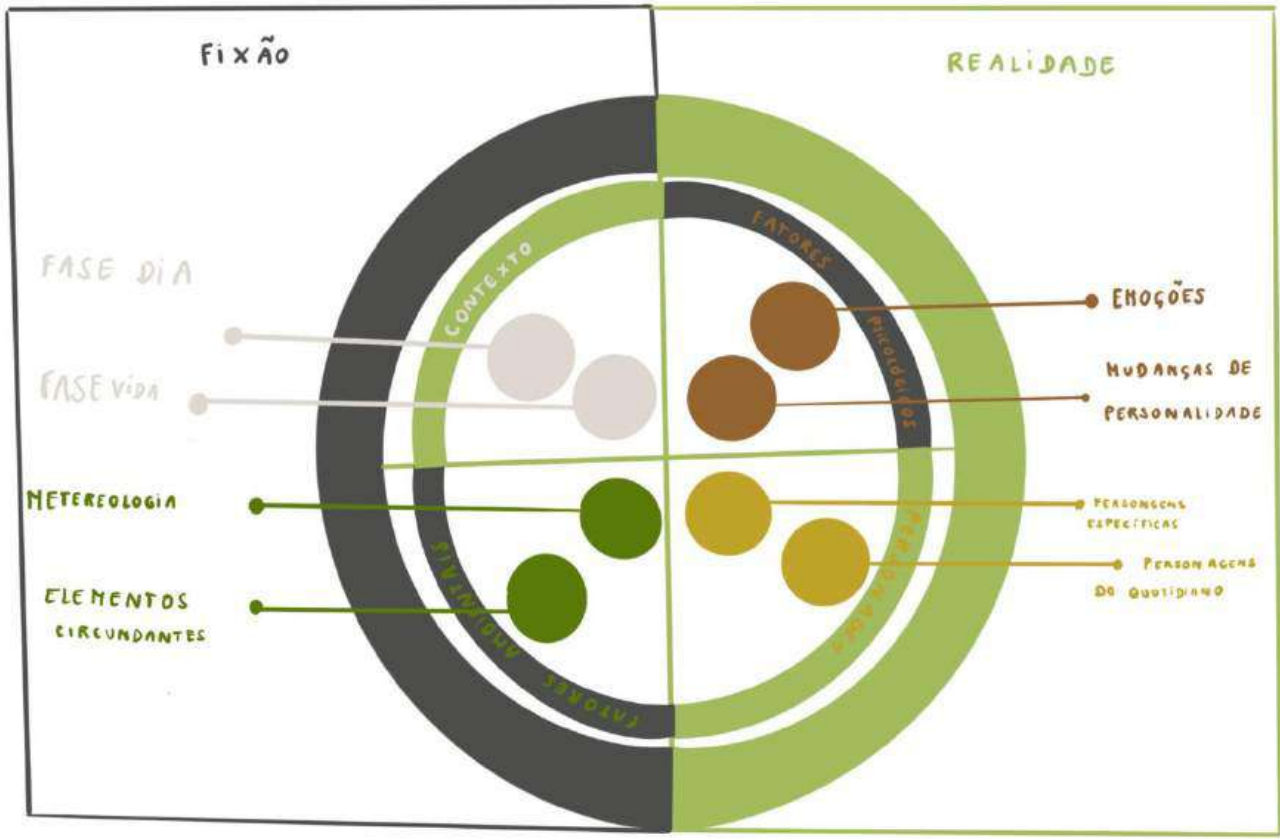


Figura 38. Sketch ideia 3.2

### **Imagens de Inspiração:**

A inspirações baseiam se nas mesas didáticas e no formato dos peões de brincar, ilustradas pelas figuras 39 e 40.



*Figura 39. Inspiração Ideia 3*

Fonte: (Alana Nitanana, 2023)



*Figura 40. Inspiração ideia 3.1*

Fonte: (Gepetto Brinquedos, 2023)

## **Análise SWOT**

### **Forças:**

Estimulação da criatividade, incentivando à improvisação e criação de cenários pouco comuns;  
A mesa pode ser facilmente utilizada por indivíduos com diferentes apetências tecnológicas, pois apresenta interações simples.

### **Fraquezas:**

Compreensão rápida do funcionamento da mesa é fundamental, pois estas dificuldades podem levar à frustração e desistência.

Ter em consideração que o desgaste do mecanismo de oração pode exigir manutenção periódica;

### **Oportunidades:**

O objeto físico apresenta potencial de evolução tecnológico, podendo ser jogado em casa, ou funcionar como auxiliar a projetos educativos em escolas ou centros de dia.

### **Ameaças:**

Tendo em conta o destino final do objeto, que estará em contacto com humidades e chuvas, desta forma será necessário desenvolver mecânicas que evitem a centrifugação da água acumulada nas rodas.

## **6.1.4. Conclusão da ideação**

Após a análise individual, enfatizando as mais valias e fraquezas de cada uma das ideias, foi necessário comparar estas características, de forma a avançar com uma das ideias para a fase de desenvolvimento do projeto.

A ideia 1, representa uma maior aleatoriedade em termos de mecânica do jogo, sendo que a segunda opção segue uma estrutura mais ordenada, apesar de exigir um esforço cognitivo maior na sua interpretação. A terceira opção promove um nível mais avançado de improvisação e uma experiência de manuseamento menos complexa, comparativamente às demais. No que diz respeito à acessibilidade, a primeira ideia pode tornar-se um obstáculo devido à necessidade de

manuseamento do sistema de ímanes. A segunda propostas apresenta desafios ergonómicos, principalmente para duas faixas etárias com estruturas físicas tão diferentes, sendo que a proposta três se revela mais adequada, pois é fisicamente acessível.

Tendo em conta fatores como a durabilidade e necessidade de manutenção, concluímos que a ideia 1 será a que vai exigir maior necessidade de manutenção, já a ideia três, apresenta mais robustez estrutural, passível de resistir aos ambientes externos.

Avaliando a componente do estímulo cognitivos, todos têm como principal estímulo o campo visual, contudo as duas primeiras ideias, extremam estes estímulos, podendo causar sensação de fadiga ao utilizador.

Podemos intuir que a proposta 3 apresenta uma maior solidez nos campus analisados, cumprindo com os requisitos estabelecidos para o presente projeto, desta forma, foi dado seguimento à evolução da mesma, sobre a qual versará o desenvolvimento projetual.

## **6.2. Fase 2**

No seguimento da escolha da terceira ideia, houve um desenvolvimento do conceito, fazendo evoluir a ideia. Após a análise às fraquezas do objeto, pode concluir-se que o facto do utilizador só ter oportunidade de interagir no final da história e não ser instigado a comunicar ativamente ao longo do decorrer da narrativa, esta traduz-se numa interação pouco significativa, duradoura e dinâmica. Esta forma de interação contraria a natural fluência da comunicação entre utilizadores. A partir desta ilação, o conceito modificou-se, tendo sido redesenhado o tabuleiro superior da figura. Estão incluídas nas alterações, o design que define a forma de jogo, o formato físico e a jogabilidade que passará a ser feita sob forma de diálogo, afim de tornar a interação mais ativa.

### **6.2.1. User Journey**

Para esta fase foram desenvolvidos user Journey expectáveis, que antecipam as necessidades e passos do utilizador ao interagir com um artefacto deste tipo.

O User Journey é uma ferramenta auxiliar no desenvolvimento projetual do design, sobretudo, no design centrado no utilizador, uma vez que estabelece os possíveis pontos de contacto entre o objeto

e o utilizador, antecipando possíveis constrangimentos, comportamentos, necessidades e emoções, onde o designer se pode basear de forma a optar por soluções mais eficazes que atedam às expectativas dos utilizadores.

O primeiro user journey, é referente ao utilizador mais jovem, Martim (figura41). O primeiro contato com o produto é estabelecido de forma digital, desta forma devemos considerar que os elementos visuais constituintes devem ser atraentes e inovadores, capazes de captar a atenção de quem estabelece um primeiro contacto à distância e de forma digital. Deverá ser tido em consideração a necessidade de facilitar interações sociais espontâneas e reduzindo o sentimento de timidez ou insegurança. O objeto deverá estar localizado em zonas que incentivem à interação natural entre as pessoas, como espaços de partilha onde as atividades colaborativas sejam frequentes.

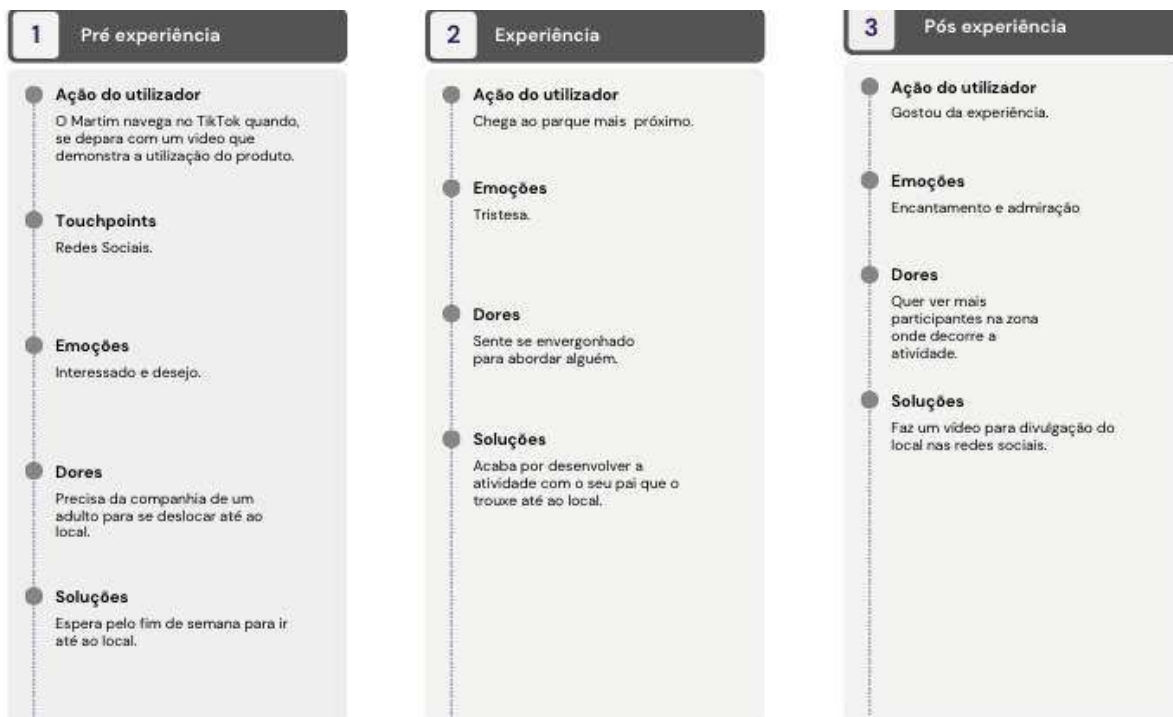


Figura 41. User Journey da Persona A

O segundo Journey é referente à Guadalupe, (figura 42) uma criança no início da adolescência. O produto deve criar um ambiente que desperte curiosidade e seja um fator de interesse desde a primeira experiência de forma a encorajar a continuidade do convívio através da realização das mesmas atividades, para que de futuro as relações interpessoais desenvolvidas através do jogo possam evoluir, não havendo a perda de contacto entre jogadores e fomentando à criação de laços significativos entre jogadores.

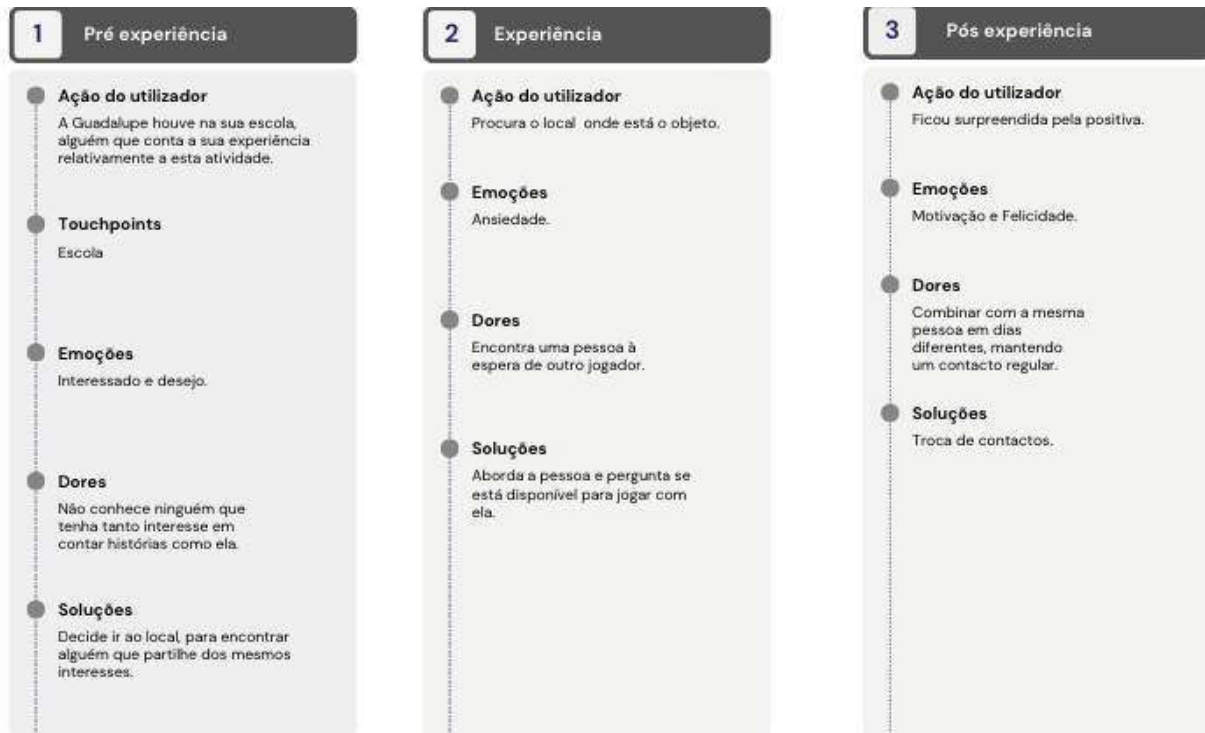


Figura 42. User Journey da Persona B

O terceiro User Journey (figura 43) é relativo a um jovem idoso, tendo por base a persona António. A premissa relativa à falta de tempo é indicadora da necessidade de desenvolvimento de um produto intuitivo que deixe o utilizador motivado, facilitando assim o seu retorno em momentos de maior disponibilidade. A utilização de elementos visuais, destaca-se pelo auxílio na superação de barreiras linguísticas ou de leitura, sendo por isso uma abordagem eficaz para incluir utilizadores de diferentes idades e habilidades, garantindo acessibilidade e participação ativa de todos.

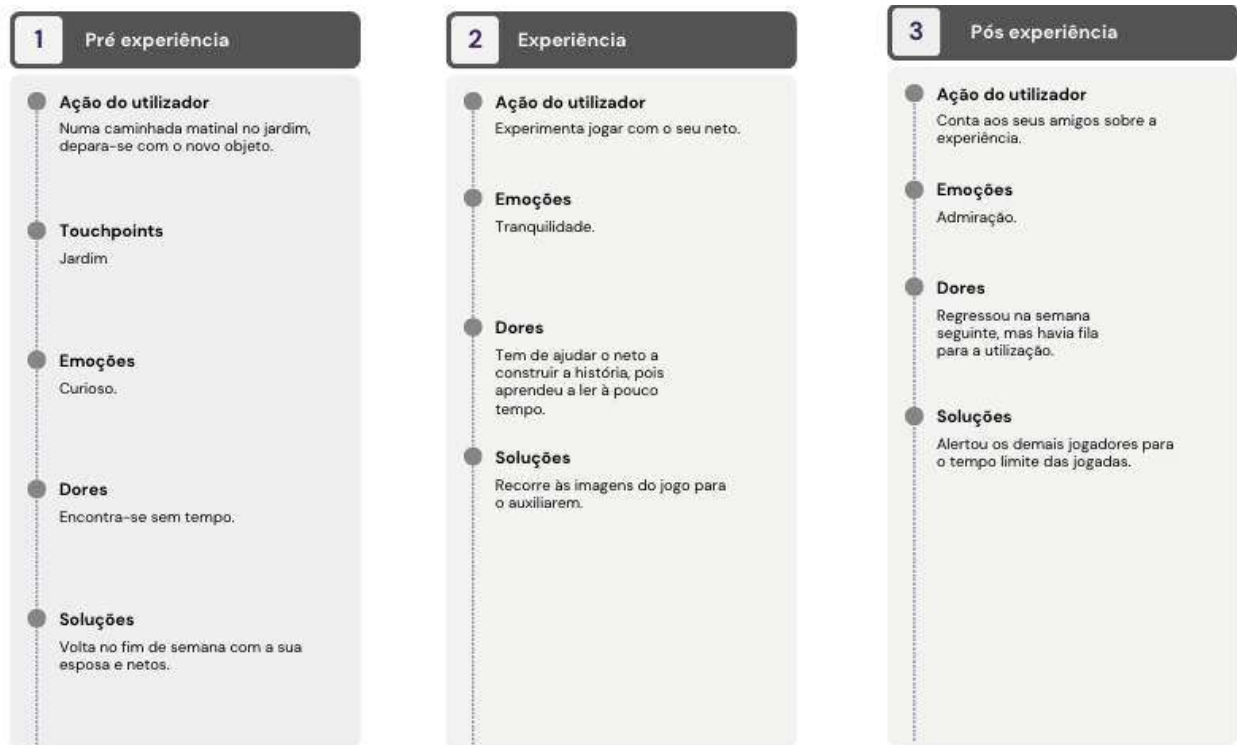


Figura 43. User Journey da Persona C

Para o último user journey, foi considerado um utilizador mais velho e com algumas limitações físicas. O design do mobiliário deve considerar localizar-se em pontos urbanos de interação, para facilitar encontros e conversas com naturalidade. O recheio relativo às condições climáticas indica a necessidade de projetar móveis que sejam resistentes e passíveis de ser utilizados posteriormente a condições metrológicas adversas como a chuva.

### 6.2.2. Definição dos componentes do Produto

Após a redefinição da proposta, tendo em conta as suas fragilidades avaliadas na fase de desenvolvimento bidimensional do projeto, redefiniram-se os componentes físicos e visuais do objeto com o intuito de formalizar o projeto e conferir-lhe consistência.

### **6.2.3. Descrição dos Componentes do objeto.**

A análise detalhada dos componentes do produto e das respectivas funcionalidades, permitem orientar o processo de prototipagem e fabrico. O tabuleiro que se encontra na base, e é composto por furacões de 1,5 cm, distribuídas de forma aleatória, tendo como principal função o escoamento da água da chuva e humidade retida durante o período noturno, visto que a sua implementação será feita numa zona exterior.

### **6.2.4. Tabuleiro Principal**

O segundo tabuleiro, roda 360° sobre o primeiro. A rotação é descrita através de um rolamento axial de esferas, situado no centro do círculo. Este tabuleiro apresenta incisões que servem de escoamento para a água.

### **6.2.5. Rodas Superiores**

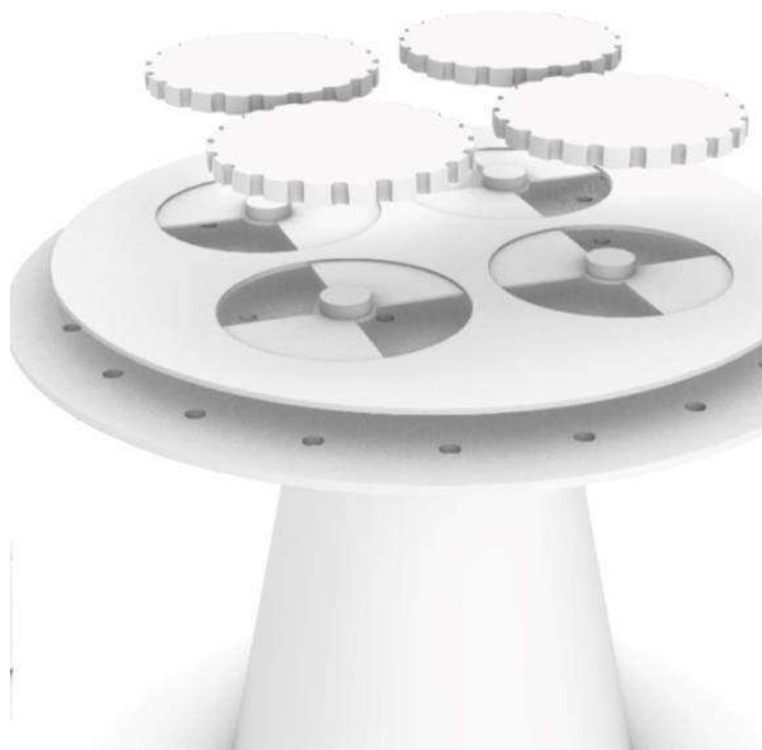
As rodas superiores, são quatro no seu total e contêm o conteúdo do jogo, estado localizadas sobre cada uma sobre um quadrante do tabuleiro principal, as rodas encontram-se inclusas no tabuleiro superior.

### **6.2.6. Base do Objeto**

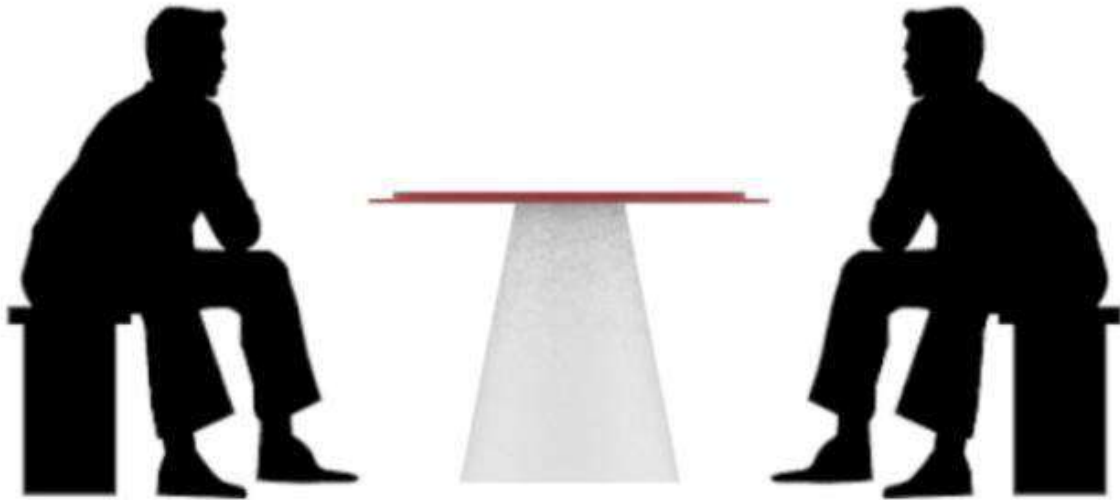
Este componente permite que o objeto se localize à altura do utilizador, quando está sentado, tendo a forma de um tronco cónico. A base permite que o objeto se fixe na zona de instalação, sem que haja a possibilidade de deslocação do objeto ou roubo do mesmo.



*Figura 44. Vista lateral e obliqua da mesa*



*Figura 45. Vista Explodida da Mesa*



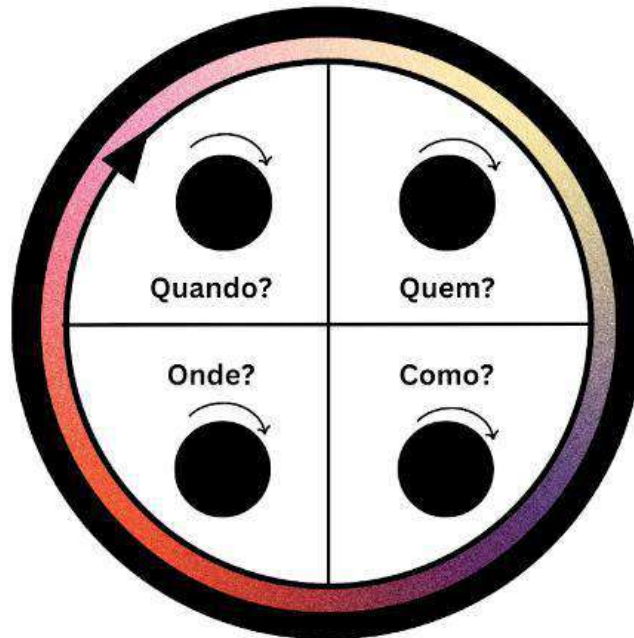
*Figura 46. Modo de utilização*

Para a construção e criação de dimensões adequadas ao corpo humano, foram tidas em conta as medidas, em cm, retiradas de Panero, J., M., (1979) Apresentam-se na tabela, as unidades de medida aplicadas ao projeto e necessárias à simulação do projeto tridimensional via render.

*Tabela 14. Medidas antropométricas utilizadas para o projeto.*

	Homem	Mulher
Medida quadris	39.1 cm	45 cm
Largura entre cotovelos	51.2 cm	54.4 cm
Altura do Pé ao Joelho	41 cm	41 cm
Altura total (sentado)	108 cm	91.4 cm

### 6.2.7. Aparência Visual do jogo e funcionalidades do tabuleiro



*Figura 47. Esquema Visual de Organização do Tabuleiro Superior*

A parte conceptual da forma de jogo transformou-se com o objetivo de tornar o diálogo mais ativo, e aumentar o número de interações por utilização. Na proposta inicial, os utilizadores interagiam exclusivamente no fim a ação estar concluída, para tal, os utilizadores devem participar na narrativa alternadamente.

As rodas passam a ser apenas 4, visto que o número elevado de âmbitos para formular a narrativa, poderia causar confusão mental, sobretudo aos utilizadores com este tipo de capacidades menos desenvolvidas. O tempo do início do jogo também seria muito maior, podendo causar desinteresse e frustração ao longo da experiência de utilização.

### **6.2.8. Jogo e Funcionamento**

Passo 1: Escolha do tempo;

Passo 2: Escolha do personagem;

Passo 3: Escolha do espaço;

Passo 4: Escolha a ação;

Passo 5: Conjugação dos 4 elementos da História;

Passo 6: Indicação de 20 segundos para iniciar a narrativa;

Passo 7: Sugestão de incorporação de elementos do ambiente circundante para contar a história.

Passo 7: Indicação de que cada utilizador dispõe de 20 segundos para desenvolver e acrescentar novas partes à história.

### **6.2.9. Avaliação do interesse relativo a narrativas**

De forma a avaliar se existiria efetivamente interesse na participação neste tipo de jogo, percebendo melhorias a introduzir. Nesta fase a análise é mais conceptual do que uma testagem à viabilidade física do objeto. Para tal recorreu-se a um formulário do Google Forms onde foi apresentado um esquema do tabuleiro superior do jogo (figura 47).

#### **Objetivos**

A presente análise tem como objetivo a recolha detalhada dos dados obtidos a partir do questionário de avaliação das preferências pela forma como contamos uma narrativa. O questionário foi concebido com o objetivo de compreender as inclinações narrativas dos participantes, explorando os tipos de histórias que preferem contar, os contextos em que se sentem mais à vontade para o fazer, e os elementos que consideram mais importantes na construção de uma narrativa cativante.

As questões foram formuladas para captar não só as preferências no tipo de história ou tema, mas também as técnicas narrativas e os contextos mais favoráveis para narrar histórias.

Esta análise permitirá não só uma melhor compreensão das preferências narrativas dos participantes, mas também a identificação de tendências e padrões.

A versão avaliada, teve como base a proposta visual apresentada através da figura 47.

### **Amostra:**

104 indivíduos, 51 do sexo masculino (48,1%) e 53 do sexo feminino (51,9%), com idades compreendidas entre os 8 e os 91 anos, participaram voluntariamente no estudo.

*Tabela 15. Questionário Storytelling*

Q1	Que tipo de histórias prefere contar ?	Seleção de opções
Q2	Quais são os principais temas sobre os quais gosta de falar ou contar história ?	Seleção de opções
Q3	Quais são as principais emoções que sente ao contar uma história ?	Seleção de opções
Q4	Diga 3 personagens favoritas com as quais goste de contar histórias.	Resposta aberta
Q5	Existe algum local preferido para o decorrer da ação ?	Seleção de opções

Q6	Para localizar o tempo da narrativa que elemento escolheria?	Seleção de opções
Q7	Tem alguma sugestão para a melhoria deste jogo?	Resposta aberta Opcional
Q8	<b>Avaliação Demográfica</b>	Resposta aberta
Q9	Idade	Resposta aberta
Q10	Género	Resposta aberta
Q11	Profissão	Resposta aberta
Q12	Localidade	Resposta aberta
Q13	.Tem filhos?	Resposta aberta

O formulário completo pode ser consultado através do Anexo E).

### **6.2.10. Análise dos dados Recolhidos**

#### **Tipo de história que preferem contar**

O gráfico apresentado (figura 48) mostra as preferências dos utilizadores em relação ao tipo de histórias que preferem contar.

cerca de 38,4% dos votos revela que o tipo de história que mais gosta de contar terá uma temática relacionada com o mistério, o que sugere que os inquiridos têm preferência pela discussão e resolução de mistérios. Segue-me as histórias pessoais com 28,8%, sendo este um dado relevante,

visto que o ato de contar histórias pessoais pode criar conexão emocional fortes entre as diversas gerações através da partilha de experiências de vida e conhecimentos adquiridos como consequência destas experiências.

A preferência por histórias relativas ao passado ou aventuras ocupam cerca de 24% da escolha, sendo igualmente apreciadas. Este tipo de temas, tal como as histórias pessoais fomentam a partilha de memórias entre o ouvinte e o narrador, sendo algo propício à colocação de questões por quem ouve a história e facilitando assim a comunicação e interação entre ambas as partes.

Seguem-se as histórias de ficção e terror com cerca de 19,2% dos votos. Este tipo de história sugere a exploração de cenários irreais, permitindo desenvolver uma componente mais criativa na narração das histórias.

As fábulas com 19,2% estão frequentemente associadas à partilha de lições morais, permitindo assim a transmissão de valores entre gerações de uma forma fácil e interativa.

As histórias relacionadas a tradições e romance são menos populares, apresentando-se com cerca de 9,6%, seguindo-se como menos preferidas as Metáforas, Histórias Marítimas e Contos com cerca de 4,8% dos votos.

Tendo em conta os dados recolhidos, podemos concluir que para o desenvolvimento do jogo devem ser priorizados temas como o mistério, histórias pessoais, passado histórico e aventura, visto que dentro da amostra avaliada são o género mais apreciado e sugere o fortalecimento de conexões

sociais. Será importante incluir uma diversidade significativa de géneros, dada a amplitude variada das preferências.

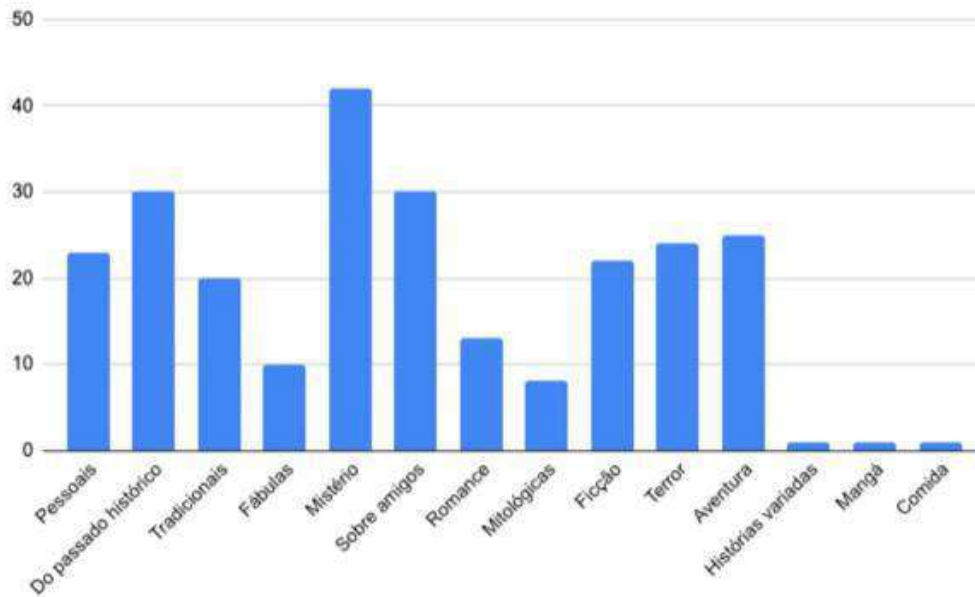


Figura 48. Tipo de história que preferem contar

### **Temas sobre os quais gosta de falar**

A análise das preferências relativamente aos temas específicos (figura 49) sobre os quais gostam de conversar revela uma preferência clara por histórias que refletem experiências pessoais e universais, como as da vida e do quotidiano, assim como temas que permitem uma exploração de novas perspectivas e aventuras, como filmes e viagens.

A temática pessoal, destacou-se como preferência. Este caracteriza-se por ser um tema amplo e versátil que consegue abranger uma vasta gama de experiências pessoais e observações sobre a condição humana. Conversar sobre histórias de vida permite a exploração de questões universais, emoções profundas e eventos históricos e pessoais significativo .

Em segundo lugar, apresenta-se que as histórias relativas aos filmes o que oferece uma oportunidade para análises críticas cinematográficas e exploração de paralelismos com a vida real, enriquecendo as conversas.

As histórias de viagens ocupam a terceira posição nas preferências. Este tema é cativante devido às descobertas relativas a novas culturas, gastronomias diversas e ambientes desconhecidos.

Falar relativamente a viagens realizadas ou prospecções sobre futuras viagens permite a partilhar experiências únicas, inspirar a exploração e despertar a curiosidade sobre o mundo.

Temáticas relativas a animais atraem sobretudo os amantes de animais e podem ter um carácter educativo e emocionante, falando de experiências relativas aos mesmos ou simples curiosidades sobre as espécies.

O quotidiano, ou as histórias sobre eventos e situações do dia-a-dia, são temas que permitem que a partilhem experiências comuns, tal como as pessoais, criando uma ligação através de eventos e sentimentos que são facilmente reconhecíveis por qualquer pessoa, por serem comuns à rotina de quem comunica.

As histórias sobre o país, incluindo tradições nacionais, história e acontecimentos contemporâneos, ocupam a sexta posição. Este tema permite uma exploração profunda das raízes culturais e históricas, bem como uma reflexão sobre o presente e o futuro do país. Existe ainda a possibilidade de confrontar passado e presente através do depoimento das diferentes gerações, que têm uma oportunidade para refletir sobre mudanças, rumos, ou melhorias decorrentes do progresso e avanço da história.

A temática relativa ao desporto reflete a paixão de muitos participantes por atividades físicas e competições. Podem ser construídas histórias nas quais o desporto é uma temática central, relativas a grandes desportistas, competições de destaque ou experiências pessoais relativamente a desportos praticados.

O tema da religião, embora não tão popular quanto os anteriores, ainda detém uma posição significativa. As histórias sobre religião podem incluir narrativas espirituais, ensinamentos religiosos e experiências pessoais de fé. Este tema permite uma exploração profunda de valores e crenças.

A preferência sobre histórias relativas às tradições ocupa a última posição nas preferências. Este tema pode incluir mitos, histórias da tradição popular ou costumes locais passados de geração em geração. Esta temática pode não ser tão atrativa como as restantes devido à sua familiaridade e previsibilidade

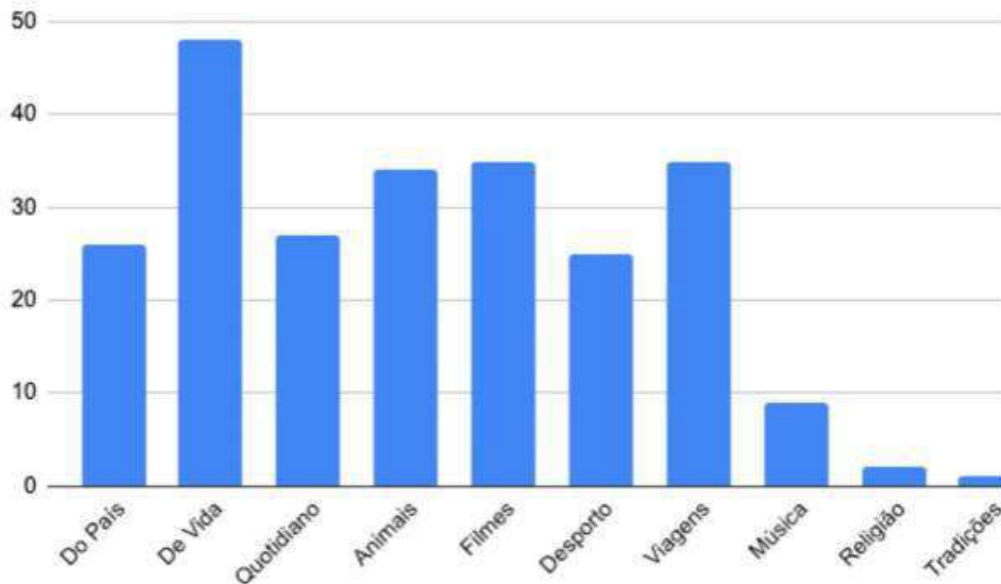


Figura 49. Temas que gostam de falar

## Tempo

A análise das preferências pelo tempo escolhido (figura 50) para contar histórias revela uma tendência dos inquiridos para situar as narrativas que escolhem contar em momentos específicos, como alturas do dia, períodos históricos, anos específicos e épocas festivas. Estas escolhas indicam uma valorização de cenários detalhados e contextualizados que ajudam a detalhar histórias e a tornar todo o contexto mais concreto.

A preferência mais destacada entre os participantes a altura do dia específica, ou seja, manhã, tarde e noite, é a escolha mais frequente, possivelmente pela facilidade em relacionar eventos rotineiros.

A variação entre diferentes fases do dia também permite explorar diferentes atmosferas nas histórias narradas.

Em segundo lugar encontram-se como preferenciais os períodos históricos específicos. Através deste tipo de narrativa podemos transportar a audiência para épocas passadas, enriquecendo a narrativa com detalhes históricos e culturais, que contribuem para a aprendizagem histórica e cultural. Existe ainda uma maioria significativa que prefere recorrer a um ano específico como cenário para contar histórias. Este tipo de narrativa permite a focalização em eventos específicos ou pessoais que ocorreram em determinado ano, oferecendo uma perspectiva detalhada e contextualizada à narrativa.

Em seguida é registrada como preferência a localização temporal tendo como base festividades como o Natal, Páscoa, ou festas locais e nacionais. Oferecem um cenário rico em tradições, emoções e simbolismos, visto estarem associadas a momentos de celebração, união e emoções intensas, favorecendo um cenário de histórias comoventes e memoráveis.

O tempo indefinido apresenta-se como a preferência menos comum entre os inquiridos, talvez pelo facto de histórias sem uma referência temporal específica oferecerem uma sensação de universalidade e intemporalidade, tornando-se mais generalistas e impessoais. A falta de um contexto temporal definido acaba por tornar mais difícil as conexões com as narrativas .

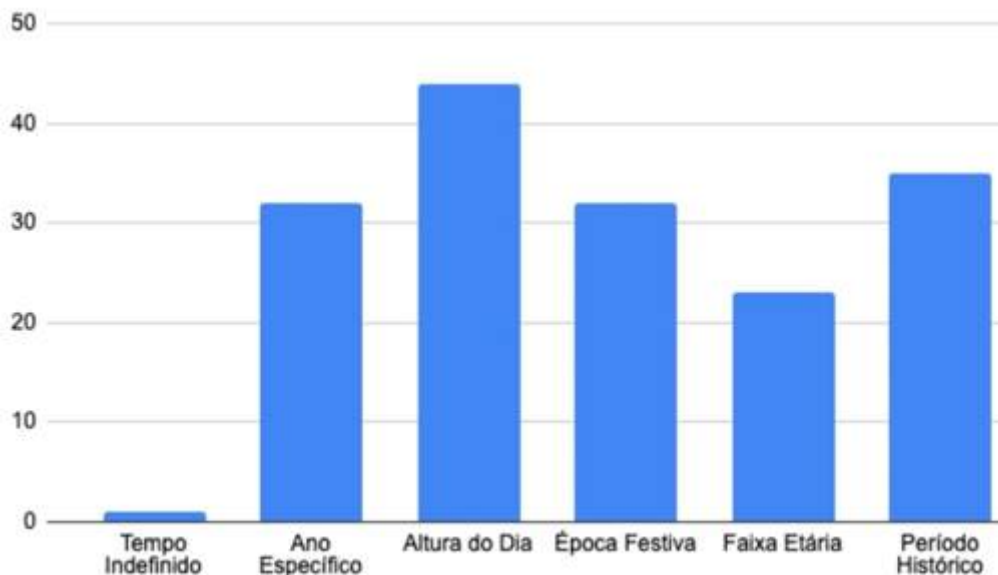


Figura 50. Tempo escolhido

## Personagens Favoritas

Foi feita uma seleção das personagens favoritas (Anexo F) dos inquiridos segundo os âmbitos nos quais se inserem, existindo cerca de 8 categorias. Estas incluem personagens tipo, que nada mais são do que estereótipos e arquétipos comuns em narrativas, como "Heróis", "Viajantes", "Crianças", "Amigos", entre outros. Estes tipos de personagens são essenciais para criar uma ligação emocional ao longo das histórias e caracterizam-se por serem facilmente reconhecíveis por pessoas de várias idades. De seguida, apresenta-se o campo com mais referências apresentadas, referente a personagens e histórias de filmes e séries populares, como "Bela", "Harry Potter", "Batman", "Shrek", entre outros. Podemos concluir que são elementos da cultura pop que são conhecidos por diferentes gerações. Temos ainda personagens que fazem parte dos clássicos da literatura infantil como "Capuchinho Vermelho", "Os Três Porquinhos" ou "Cinderela", sendo facilmente reconhecidos por diversas gerações devido à sua popularidade e transversalidade literária.

Para além dos contos tradicionais, existem referências a personagens de obras literárias como "Sherlock Holmes", "Romeu e Julieta", e "Dom Quixote". Esta categoria apela a um público que aprecia a leitura e valoriza as histórias clássicas.

São feitas ainda referências a personagens históricas associadas a eventos como "História dos Povos" e "Personagens do séc. XV". Estas histórias oferecem simultaneamente uma oportunidade didática, relativamente ao passado histórico e promovem e de entretenimento.

Existem referências a figuras desportivas como Messi e Neymar, que podem ser um ponto de interesse comum entre as gerações, especialmente para aqueles que acompanham o futebol. Apesar das referências serem referentes ao futebol, existe oportunidade de estes personagens serem referentes a outro tipo de modalidades.

As respostas revelam, que existem inquiridos que preferem contar histórias não sobre pessoas, animais ou figuras antropomórficas, mas sim objetos ou locais específicos, possivelmente devido à ligação emocional que estabelecem com os mesmos.

É feita a referência ao mundo imaginário e das histórias do fantástico, sendo feita a referência a elementos como "Monstros", "Dragões", e "Fadas". Esta categoria pode ser particularmente atrativa para as crianças e para aqueles que gostam de histórias mais imaginativas.

A opção por animais enquanto personagens de histórias, surge através de animais tipo como o gato, o cão e o cavalo, que acabam por ser facilmente integrados em vários tipos de histórias.

No esquema são apresentados temas que são populares ou relevantes para diferentes faixas etárias. A combinação de elementos clássicos (como contos tradicionais e personagens literários) com referências contemporâneas (como filmes, séries, e desporto) pode criar um ambiente inclusivo e envolvente para quem tem a intenção de criar uma história.

## Local

A análise das preferências pelo local escolhido (figura 51) para contar histórias revela uma forte preferência dos participantes por ambientes naturais, do fantástico ou históricos, como a natureza, floresta e castelos. Estes cenários são valorizados pela sua capacidade de estimular a imaginação e proporcionar um cenário envolvente para as narrativas. Por outro lado, locais mais específicos e urbanos como espaços comerciais e campos de futebol, são menos mencionados.

A natureza destaca-se por ser o local preferido pelos inquiridos para o desenvolvimento de narrativas. Esta valorização pode dever-se à beleza e serenidade, que este tipo de envolvência proporciona. A natureza, com a sua diversidade de elementos visuais e sonoros, oferece um ambiente rico e estimulante que pode ser usado para dar vida às histórias.

De seguida apresenta-se também um cenário natural como a floresta, esta pode conferir às histórias uma atmosfera misteriosa e encantadora propícia a um enredo de aventura, mistério e fantasia.

Os castelos são cenários que conferem ambientes associados a histórias de época, contos de fadas e narrativas medievais. A grandiosidade e o misticismo associados aos castelos proporcionam um ambiente majestoso e envolvente para histórias dramáticas e criativas.

Os cenários urbanos oferecem uma infinidade de possibilidades narrativas, desde dramas contemporâneos até histórias de ação e comédia. A dinâmica e diversidade de uma cidade criam um ambiente agitado e multifacetado que pode ser adaptado a várias tramas e tipos de personagens.

Cenários como as praias favorecem as narrativas de verão, proporcionando um cenário tranquilo e agradável que pode facilmente cativar a audiência.

Os parques podem ser vistos como locais acessíveis e familiarmente acolhedores, fomentando a narrativa de histórias pessoais e do quotidiano.

A casa é outro cenário pessoal, valorizado pela sua intimidade e familiaridade, sendo ideal para histórias pessoais, e familiares.

Locais como ilhas, grutas ou céu instigam à imaginação e possíveis cenários de aventura ou sobrevivência, criando inúmeras possibilidades de fantasia e intriga.

As escolas são cenários populares para histórias acerca da juventude e infâncias, permitindo explorar temas de crescimento, aprendizagem e interação social.

Os espaços comerciais, como shoppings e mercados, oferecem um cenário urbano e dinâmico, ideal para histórias mais contemporâneas, uma vez que são locais menos frequentados por idosos, pelo facto de serem espaços mais atuais.

A vastidão e mistério do mar proporcionam sempre às narrativas ambientes intrigantes e desafiadores, apesar de também poderem criar atmosferas pacíficas ou de exploração do desconhecido, tal como muitos dos cenários naturais.

O campo é um cenário apreciado pela sua tranquilidade e simplicidade, ideal para histórias de vida rural e narrativas sobre a natureza. Campos de futebol, tal como outro tipo de instalações desportivas, apresenta pouco destaque para os inquiridos, apesar de ser ideal para histórias de desporto, competição e superação.

O local menos mencionado para narrativas é o palco, apesar de ser um bom enquadramento para histórias relacionadas com o teatro, música e performances.

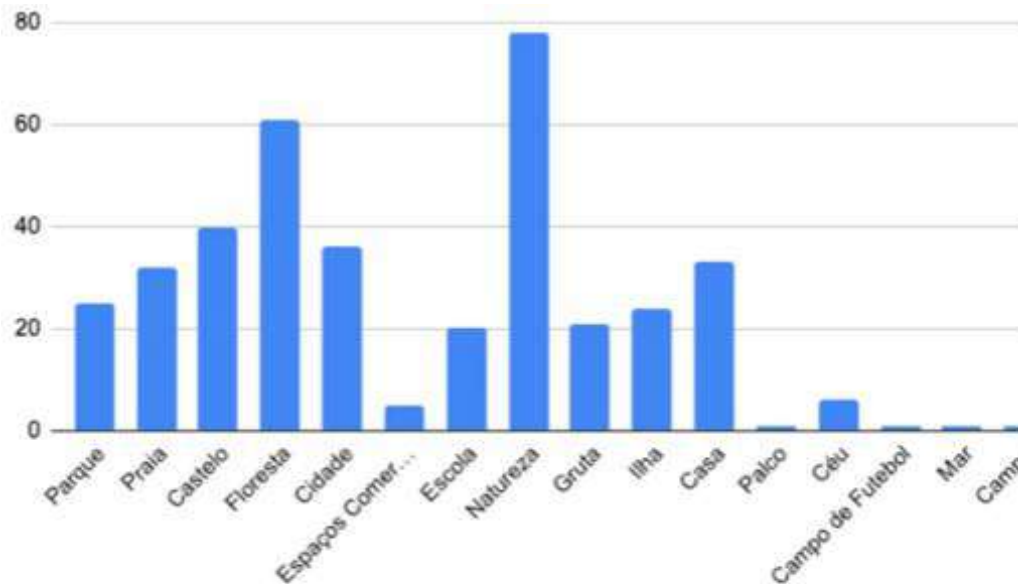


Figura 51. Local

## Emoções

A análise das emoções sentidas ao contar histórias (figura 52) revela que a maioria dos participantes associa estes momentos a emoções positivas como felicidade, satisfação e orgulho. Este tipo de emoções indicam que contar histórias é, para muitos, uma atividade prazerosa e gratificante. No entanto, também existem emoções mais complexas e negativas, como ansiedade e vergonha, que podem surgir dependendo do contexto e do conteúdo das histórias contadas.

A emoção mais mencionada pelos participantes ao narrar histórias é a felicidade, sugerindo que a atividade de contar histórias é associada a sentimentos positivos e de bem-estar. A felicidade pode advir da partilha de momentos agradáveis e da satisfação de criar uma narrativa que seja mais envolvente e divertida para quem a ouve.

De seguida, a emoção mais comum entre as referidas é a satisfação ao contar uma história, o que indica que os participantes valorizam o processo de construção e partilha de narrativas e possivelmente gostam de partilhar histórias que realçam este tipo de sentimento. A comoção ocupa

a terceira posição entre as preferências, indicando que contar histórias pode evocar emoções profundas e empáticas, colocando o narrador numa posição mais vulnerável ao decidir partilhar determinado tipo de acontecimentos.

Orgulho é uma emoção que pode estar ligada ao reconhecimento de habilidades pessoais, de entes queridos, ou situações que são exteriores a quem narra, mas por algum motivo impactaram a sua vida de forma positiva.

A saudade é um tipo de emoção profundamente ligada à cultura portuguesa, indica que muitos participantes gostam de contar histórias que remetem a tempos passados, experiências vividas e pessoas queridas, evocando assim uma sensação de nostalgia.

A ansiedade, estando na sexta posição, não apresenta tanto destaque como as demais e pode refletir uma emoção mais ambígua, sendo por vezes negativa. Esta pode estar ligada à narração de histórias que desestabilizam emocionalmente o narrador, evocando algum tipo de momento de ansiedade ou stress ligados às mesmas.

A surpresa surge através da inclusão de elementos inesperados e reviravoltas que podem ser emocionantes para o narrador, mas sobretudo para quem ouve a história. Esta emoção, tal como a euforia e a tristeza, apresentam uma menor representação em comparação com as restantes supramencionadas. A euforia reflete um estado de animação intensa relativamente a uma história em particular, já a tristeza revela uma emoção negativa, que pode surgir da exploração de temas profundos e tocantes.

Praticamente sem expressão relevante, encontram-se o sentimento de vergonha, suspense e insatisfação.

A vergonha pode estar associada a inseguranças ou a temáticas embaraçosas dentro da narrativa que está a ser contada, já o suspense é algo sentido sobretudo por quem ouve a história, através da criação de uma atmosfera, antecipando assim a expectativa de quem a ouviu, tornando a narrativa mais cativante. A Insatisfação é a emoção menos sentida pelos participantes, dado indicador de que

contar histórias é uma experiência positiva, com poucos participantes relatando sentimentos de descontentamento ou frustração.

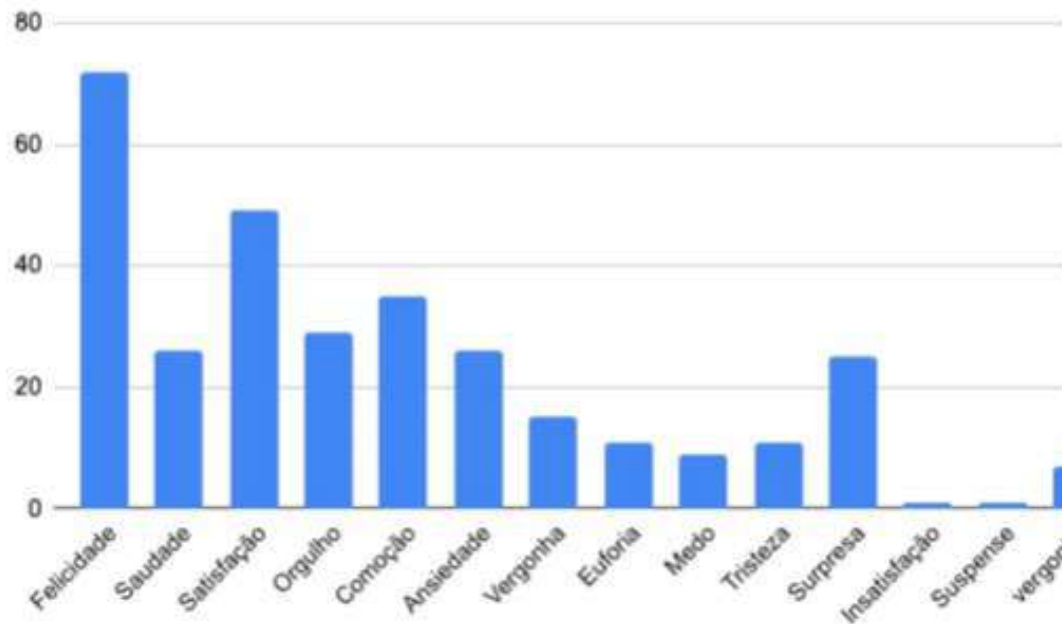


Figura 52. Emoções

## Idade

A distribuição relativa à idade dos inquiridos (Anexo F), possíveis utilizadores do produto que está em desenvolvimento, cujo objetivo é promover as relações intergeracionais através da atividade de contar histórias.

Podemos perceber que a distribuição etária dos inquiridos parece está concentrada nas faixas etárias mais jovens, principalmente entre os 20 e 30 anos. Existindo ainda assim uma presença considerável de inquiridos em faixas etárias mais avançadas, incluindo pessoas acima dos 50 anos e até mesmo alguns acima dos 75 anos. No entanto, a distribuição observa-se dispersa nas faixas etárias intermediárias, entre 30 e 50 anos.

A presença de inquiridos de faixas etárias diversificadas é um bom indicador para o objetivo do produto que está a ser desenvolvido, a promoção das relações intergeracionais. Para garantir o sucesso do objeto em questão é necessário que as funcionalidades sejam intuitivas para todas as idades, especialmente para os mais velhos que podem não estar tão familiarizados com determinados mecanismos mais contemporâneos que usem uma vertente mais tecnológica.

### **Profissão**

Dentro da distribuição das profissões dos inquiridos (Anexo F) a profissão predominante é a de estudante, o que está correlacionado com a faixa etária jovem presente na amostra. Segue-se com destaque a profissão de Professor/a", com um número significativamente maior de utilizadores em comparação com as outras profissões.

Há uma diversidade considerável de profissões entre os utilizadores, embora a maioria delas tenha uma representação muito baixa, com menos de 5 pessoas em cada uma, como por exemplo Técnico de Ap. Sociais", "Estudante", "Enfermeiro", "Engenheiro Informático", sendo assim a distribuição revela-se bastante desigual, com a maioria das profissões representadas por apenas um pequeno número de inquiridos.

### **Género**

Os dados (Anexo F) indicam que a maioria dos utilizadores são do género feminino (51,9%), enquanto 48,1% são do género masculino, existindo assim uma ligeira predominância de utilizadores do género feminino, não sendo a diferença muito acentuada.

### **Localidade**

A localidade (Anexo F) que se destaca, à qual pertencem os inquiridos é Óbidos com cerca de 21,2%, seguindo-se as Gaeiras com 20,3% e Caldas com 12,5%. Registam-se outras localidades como Santo Estêvão 3,8%, Cartaxo 3,8% e Sancheira Pequena 2,9% também têm uma participação notável. Há uma distribuição relativamente dispersa nas restantes localidades, com várias áreas

representando entre 1,0% e 3,8% dos utilizadores, como Lisboa, Torres Vedras, Alcochete, Salgueirinha e Coruche.

### **Número de filhos**

A última análise revela o número de filhos dos inquiridos (Anexo F), sendo um dado importante a considerar devido ao facto de se estar a desenvolver um jogo que visa promover relações intergeracionais. Cerca de 82,7%, dos inquiridos não tem filhos. Isso sugere que uma grande parte do público-alvo pode ser jovem ou ainda não tem responsabilidades familiares, ainda assim apesar de não terem filhos, existe sempre o contacto com crianças pequenas através de irmãos, primos ou sobrinhos e também elementos mais velhos como avós ou tios. Uma pequena parcela, cerca de 8,7% dos inquiridos tem um filho, 5,8% tem 2 e 2,9% tem 3 filhos. Este tipo de resultados, deve-se ao meio de partilha dos questionários, que foi fundamentalmente as redes sociais, onde os utilizadores pertencem a uma camada mais jovem, não tendo ainda filhos.

### **6.1.3 Conclusão da avaliação**

A partir do questionário foi possível definir os âmbitos e temáticas dos componentes do jogo, percebendo quais são as temáticas que mais interessam ao público alvo.

Com base no questionário foram desenvolvidos os ícones que permitiram a tradução das temáticas preferidas em imagens, criando um tabuleiro com uma apresentação intuitiva e coerente.

Foi também percepcionada a necessidade de incorporar no objeto o conjunto das regras pelas quais o jogo se iria reger, sendo uma das rodas destinada à mesma.

O tabuleiro principal foi repensado e adaptado à estrutura, passando-se em seguida para a elaboração de uma maquete à escala real que contemplasse as alterações de conteúdo e alterações formais decorrentes do processo de desenvolvimento do objeto.

No que diz respeito à parte física do objeto, houve alteração ao nível das rodas superiores, estas apresentavam o risco de entablamento através da incisão para escoamento de água. As

rodas, inicialmente incorporadas no tabuleiro, passaram a ser salientes e mais altas, não havendo a necessidade de encaixar o dedo no objeto para fazer girar a roda.

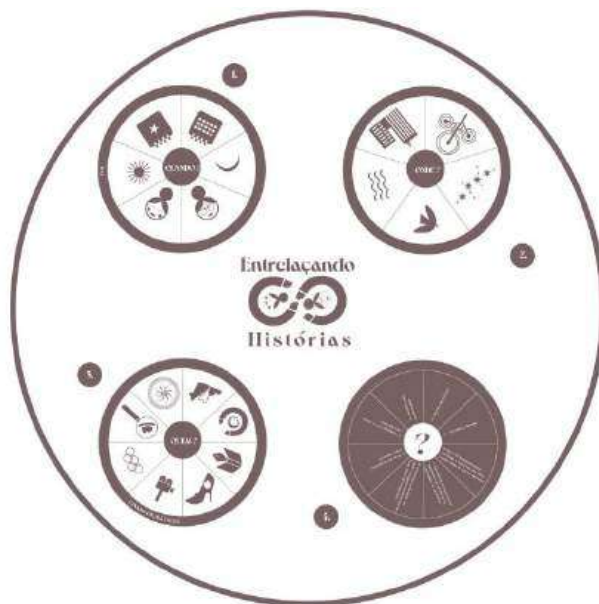


Figura 54. Tabuleiro versão 1

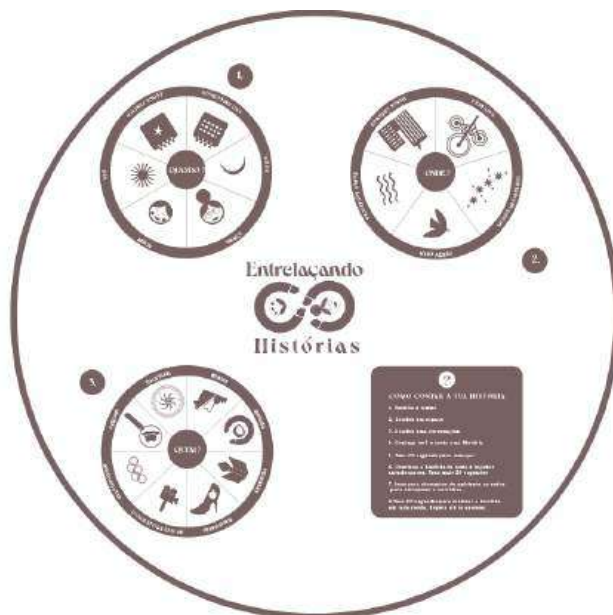


Figura 55. Tabuleiro versão 2

### 6.3. Fase 3

#### 6.3.1. 1ª Iteração

Nesta fase foram efetivadas todas as alterações ao nível forma e visual, definidas a partir da testarem anterior, tendo em vista a criação de uma maquete fidedigna que pudesse ser testada com os utilizadores.

A nível visual, foi escolhida a imagem apresentada na figura 55, pelo transparece uma legibilidade das regras, facilitando a interpretação e início do jogo.

Para esta fase, a nível físico foram introduzidas mudanças ao nível das rodas superiores, que ficaram exteriores ao seu encaixe.

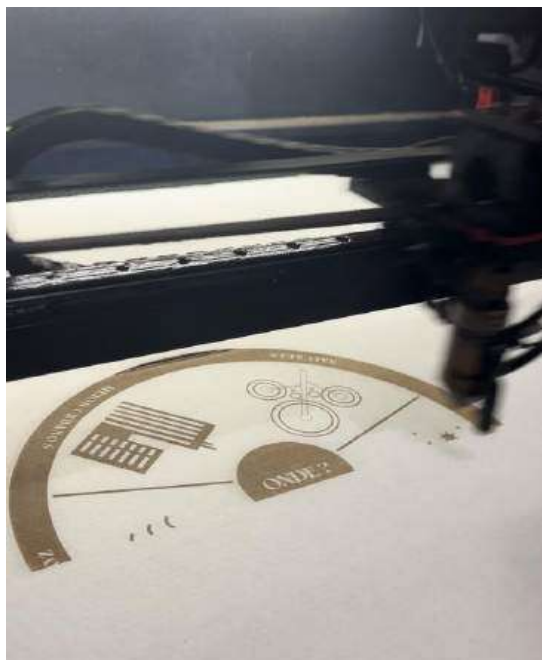
### **6.3. 2. Produção da Maquete**

Para a elaboração da maquete, foram necessárias 8 placas de 1X0.7m de cartão micocanelado. Cada placa tinha cerca de 2 mm de espessura.

Para o corte e gravação da peça, foi utilizada tecnologia de laser, este utiliza um feixe de luz que aquece a superfície do material, executando gravações cortes extremamente precisos. Este tipo de corte revela um grande rigor no corte, permitindo criar cortes e gravações personalizadas, deixando um acabamento limpo que não exige processos adicionais de acabamento

Para o corte a laser, houve uma preparação dos ficheiros, de forma a transformar as imagens em vetores, tendo sido utilizados os programas Rhinoceros, Auto Cad e Illustrator. Nesta fase, sendo o objeto à escala real e sendo por isso superior às dimensões máximas da máquina de corte, houve a necessidade de fazer a divisão do material em 4 partes geometricamente iguais. Para cada peça foram cortadas 2 placas de cartão que foram coladas em sentidos opostos, de forma a unificar as partes e a criar uma superfície mais resistente.

Após o corte (figura 57), procedeu-se à montagem das peças, tendo sido utilizada cola branca de madeira para a colagem das camadas de cartão e atalhes que visam a simulação dos rolamentos, permitindo a rotação completa dos componentes rotativos, proporcionando ao utilizador que irá testar o produto uma experiência, o mais fidedigna possível.



*Figura 58. Corte a Laser*



*Figura 59. Exemplo de Utilização*

## 6.3.2. Detalhes do Design

### 6.3.2.1 Logótipo

Para representar de forma gráfica o jogo, foi criado um logótipo (figura 59) de forma a reforçar a identidade do projeto. Ao ser integrado no objeto, facilitará a identificação imantada do mesmo.

O símbolo do infinito descrito pela forma, dá destaque à ideia de transmissão contínua de histórias e experiências entre gerações, e da formação de um elo de ligação, fortalecido pelas trocas geracionais.

A imagem ajuda a criar um ambiente visual mais acolhedor e aperitivo, despertando emoções positivas.



*Figura 60. Logo*

### 6.3.2.2. Ícones

Para ilustração das opções das características das histórias, foram elaborados ícones (figura 60), para identificar as mesmas, sempre acompanhadas por legendas, de forma a facilitar a interpretação dos ícones, tornando o jogo mais claro e acessível.



Figura 61. Ícones do Jogo

### 6.3.3. Avaliação da experiência do utilizador

O objetivo desta avaliação, será a observação e recolha do feedback da experiência de contar uma história, utilizando a maquete à escala real. Os utilizadores serão introduzidos ao objeto, sendo feita uma pequena explicação dos seus objetivos e funcionamento antes da testarem.

O utilizador, estará limitado à identificação dos componentes constituintes da história, local, personagem e tempo. A duração da interação será também cronometrada, de forma a perceber a extensão das interações.

Nesta fase será avaliada a usabilidade e a experiência de utilização.

Os vídeos que ilustram a testagem encontram-se disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1RXd9UV8enzdyCNK0UmgigU0Vq7HGlyEn>

## **Objetivos**

Nesta fase o objetivo não será avaliar a forma como o utilizador aborda o objeto num meio urbano, mas perceber a facilidade de utilização e compreensão das normas de utilização estabelecidas. Será avaliada a jogabilidade do jogo, por via da observação. Será ainda avaliada a perspetiva individual do utilizador, através da aplicação de um questionário na sequência do teste.

## **Amostra**

11 indivíduos, 4 do sexo masculino (36,36%) e 7 do sexo feminino (63,63%), com idades compreendidas entre os 12 e os 91 anos, participaram voluntariamente no estudo.

## **Materiais e Procedimento**

Para esta fase serão necessários o modelo desenvolvido a laser, tecnologia de gravação de voz e imagem e caneta e folha para recolher observações.

A avaliação será feita segundo duas etapas. Na primeira foi feita uma gravação, com um máximo de 15 minutos, para avaliar a facilidade de utilização dos componentes do jogo. Facilidade em encontrar personagem, um local, uma situação, uma emoção. Aqui irá ser avaliada a performance do utilizador.

Serão avaliados alguns fatores como:

Tempo de utilização: Será essencial perceber, após a explicação do jogo, quanto tempo o utilizador demora até iniciar a primeira interação. Posteriormente é necessário perceber durante quanto tempo esta interação se consegue manter, podendo definir assim um tempo médio de utilização.

Qualidade da Interação- Perceber se será fácil manter uma interação coerente durante os 15 minutos de de testagem definidos.

Emoções sentidas: É necessário perceber se o utilizador se sente agradado e confortável ao utilizar o objeto.

Facilidade de Manuseamento do Objetos: Avaliar se o utilizador tem alguma dificuldade na interação física com o objeto, neste caso nos círculos rotativos que compõem o jogo. Iremos observar se existe adaptação ergonómica dos elementos físicos à mão.

Na segunda etapa, após a finalização da apresentação e utilização do jogo será aplicado um questionário UEQ ao utilizador de forma a este poder dar o seu feedback após a experiência de utilização.

O questionário UEQ (User Experience Questionnaire) é uma ferramenta amplamente utilizada para avaliar a experiência do utilizador em produtos interativos, como websites, software,e aplicações. Desenvolvido para ser rápido e eficaz, o UEQ permite que os utilizadores expressem suas percepções sobre a usabilidade e o prazer proporcionados pelo produtos dados recolhidos são analisados quantitativamente para gerar um perfil da experiência do utilizador.

o UEQ ajuda a orientar decisões de design e a garantir que os produtos atendam às expectativas e necessidades dos utilizadores.

Neste questionário será feita uma apreciação quantitativa, a partir da análise da média das repostas aos questionários, existindo uma forte componente qualitativa que advém da observação dos vídeos recolhidos através das experiências com os utilizadores.

Tabela 16. Questionário Experiência do Utilizador

<b>Experiência do Utilizador</b>	<b>Média</b>
<b>Atratividade</b>	6,1%
Desagradável/Agradável	6.7%
Compreensível/Incompreensível	2.5%
Criativo/Sem Criatividade	1.5%
Fácil/Difícil Aprendizagem	1.3%
Com/Sem Valor	6.2%
Aborrecido /Excitante	6.8%
<b>Perspiciência</b>	
Desinteressante/Interessante	4.1%
Imprevisível/Previsível	1.5%
Rápido/Lento	1.1%
Original/Conservador	6.9%
<b>Eficiência</b>	

Obstrutivo/Condutor	1%
Bom/Mau	6%
Complicado/Fácil	6.2%
Comum /Vanguardista	6.6%
<b>Confiabilidade</b>	1%
Cómodo/Incómodo	1.6%
Seguro/Inseguro	1%
Motivante/Desmotivante	6.9%
Atende às Expectativas	6.7%
<b>Estimulação</b>	
Ineficiente/Eficiente	1%
Impraticável/Prático	1.3%
Organizado/Desorganizado	1.3%
Atraente/Feio	6.5%
<b>Novidade</b>	

Simpático/Antipático	
Conservador/Inovador	
Difícil/Fácil	
Interpretação Imagética	6.7%
<b>Análise demográfica</b>	
Idade	43,3%
Género	M-36,36% ; F-63.63%
Tem contacto com crianças?	100%
Relação com a criança?	Netos, filhos, primos, irmão, sobrinhos, filhos de amigos

## **Observações**

Num momento inicial da interação, quando os utilizadores entraram em contacto com o objeto pela primeira vez, demonstraram curiosidade e entusiasmo em experienciar o objeto.

Durante a testagem, os 11 utilizadores iam interagindo, partilhando histórias irreais, ou pessoais e do passado, apresentando momento de reflexão entre os participantes. Acontecia também, os participantes misturarem a realidade com a fixo e contarem histórias inventadas, com o cunho de alguma experiência pessoal.

Ao longo dos vários vídeos, foi possível perceber que o jogo era intuitivo, e auto-explicativo, não tendo causado dificuldades de maior, ainda assim foi dito que o tabuleiro deveria apresentar o sentido de rotação, foi ainda que os componentes se deviam encontrar ordenadamente os componentes rotativos, pois faria mais sentido a utilizador.

A maioria dos participantes, manteve-se atenta durante a experiência, ouvido o seu parceiro de jogo, significando que o objeto conseguiu manter o utilizador focado na tarefa durante a sua utilização, não provocando fadiga ou necessidade de parar a meio do jogo.

## **Conclusão**

Os dados obtidos através do questionário UEQ (User Experience Questionnaire) e das observações extraídas dos vídeos das experiências dos utilizadores, é possível concluir que o produto demonstrou conferir aos utilizadores uma experiência de uso satisfatória e envolvente, transparecendo um feedback positivo. Os utilizadores relataram uma interação intuitiva e fluida com a interface, favorecendo uma navegação agradável e sem barreiras tecnológicas, contudo foram feitas algumas observações que revelaram necessidade de mudanças ao nível da estrutura visual.

Além disso, a análise das interações nos vídeos revela que o produto cumpriu seu propósito central de estimular o diálogo, tendo sido mais desenvolvido quanto mais pessoais eram as histórias, ou consoante a predisposição que o utilizador tinha para contar histórias. Os participantes, especialmente os mais jovens e os mais velhos, mostraram-se motivados com a atividade proposta.

O objeto, através da sua testarem proporcionou uma experiência de uso positiva, equilibrando funcionalidade, usabilidade e impacto social, cumprindo assim com os objetivos e requisitos propostos.

#### **6.3.4. 2ª Iteração**

Após as questões e observações levantadas na fase de testarem, procedera-se a algumas alterações, estas alterações não se manifestaram na estrutura, mas revelaram-se na parte gráfica da mesa, tornando-a mais intuitiva e de leitura natural.

Desta forma, tal como o sugerido pelos utilizadores, foram adicionadas setas no sentido dos ponteiros do Relógio de forma a ilustrar o sentido de rotação da mesa. Foi ainda alterada a ordem de disposição das rodas, seguindo esta a ordem natural de leitura, foram reordenados segundo o sentido dos ponteiros do relógio. Foi ainda adicionado ao número um ponteiro indicador, para facilitar na visualização dos ícones aleatoriamente selecionados. Alguns ícones específicos, como a

natureza, desporto ou meios aquáticos, pois apesar de perceptíveis com o auxílio da legenda, estavam relativamente abstratas, tendo-se optado pela escolha de ícones mais estereotipados.

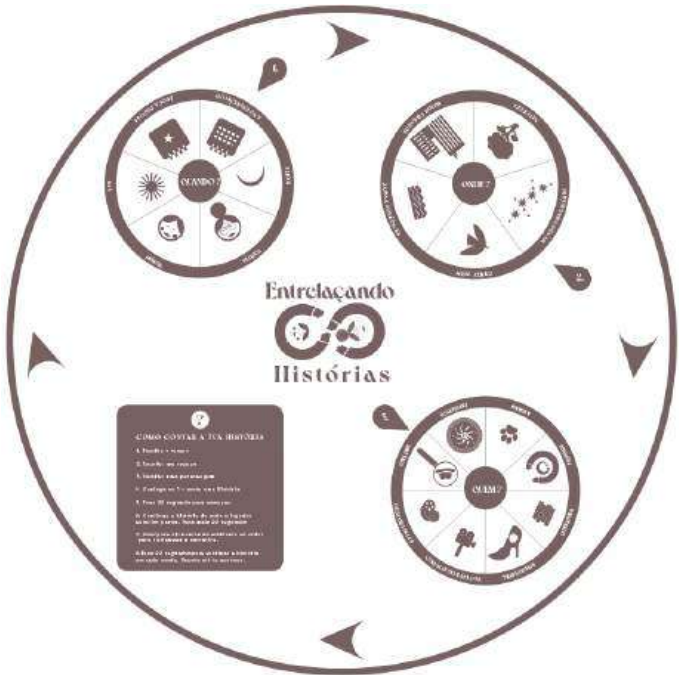


Figura 62. Segunda Iteração

## **6.4. Fase 4**

### **6.4.1. Descrição dos Componentes do objeto.**

A análise detalhada dos componentes do produto (figura 62) e das respectivas funcionalidades, permitem orientar o processo de prototipagem e fabrico.

#### **6.4.1.1 Tabuleiro Base**

O tabuleiro que se encontra na base, e é composto por furacões de 1,5 cm, distribuídas de forma aleatória, tendo como principal função o escoamento da água da chuva e humidade retida durante o período noturno, visto que a sua implementação será feita numa zona exterior.

#### **6.4.1.2. Tabuleiro Principal**

O segundo tabuleiro, roda 360° sobre o primeiro. A rotação é descrita através de um rolamento axial de esferas, situado no centro do círculo (figura 62) (A). Este tabuleiro apresenta incisões que servem de escoamento para a água e de base e eixo (figura 62) (B) de rolamento para as rodas do jogo. Este rolamento permite a rotatividade das rodas superiores através da utilização de um eixo vertical que interliga as duas peças (figura 62) (C).

#### **6.4.1.3 Rodas Superiores**

As rodas superiores, são quatro no seu total e contêm o conteúdo do jogo e as regras implementadas, estando localizadas sobre cada uma sobre um quadrante do tabuleiro principal.

#### **6.4.1.4 Base do Objeto**

Este componente permite que o objeto se localize à altura do utilizador, quando está sentado, tendo a forma de um tronco cónico. A base permite que o objeto se fixe na zona de instalação, sem que haja a possibilidade de deslocação do objeto ou roubo do mesmo.

## 6.5. Jogo e Funcionamento

O tabuleiro de jogo, dividido em quatro componentes giratórios. Os três primeiros componentes devem ser jogados, ordenadamente segundo o sentido os ponteiros do relógio. Este sentido encontra-se explícito, através da direção das setas descritas no Tabuleiro principal e na ordem numeral, localizada junto de cada roda.

Cada Roda é indicadora de um elemento caracterizado da narrativa, respetivamente tempo, local e personagens, ilustrados pelas expressões “quando?”, “onde?” e “quem”. Para sabermos qual dos elementos escolher após a rotação de cada componente, basta observar a indicação do ponteiro, junto ao número da roda. Existe um quarto componente, meramente descritivo com as regras, sendo estas:

PASSO 1: Escolha do tempo;

Passo2: Escolha do espaço,

Passo 3: Escolha da personagem;

Passo 4: Conjugação dos 3 elementos da História;

Passo 5: Indicação de 20 segundos para iniciar a narrativa;

Passo 6: Sugestão de incorporação de elementos do ambiente circundante para contar a história.

Passo 7: Indicação de que cada utilizador dispõe de 20 segundos para desenvolver e acrescentar novas partes à história.

O jogo não tem limite de turnos para contar a história, esta deve acabar quando um dos utilizadores lhe atribuir um fim.



Figura 63. Componentes da Peça

## 6.6. Definição dos materiais e modos de produção.

A escolha dos materiais para espaços urbanos não é linear, variando conforme diversos fatores ambientais económicos ou sociais. Em MIX Sustentável (2019) é apresentada uma visão relativa à escolha dos materiais urbanos e ao meio no qual se inserem, ressaltando fatores, produtivos, metrológicos, sociais, ergonómicos, de segurança, estéticos e ecológicos, que são determinantes na escolha de um material para o espaço urbano. Segundo o autor, existe uma preferência na escolha de materiais de “confeção rápida” e que tenham uma “relação com a cultura da região” onde se encontram implementados. “O mobiliário urbano moderno deve proporcionar o bem-estar dos utilizadores, sendo parte da integração das pessoas” no meio urbano, devendo se optar por formatos

e materiais que prestem a segurança das pessoas, evitando formas que causem lesões. Os fatores económicos, têm uma importância crescida no que diz respeito ao mobiliário urbano, pois são “financiados por recursos públicos”. Desta forma e dada a localização exterior do mobiliário urbano, é necessário que os materiais sejam resistentes a condições climáticas adversas, para evitar custos de manutenção a curto prazos após a instalação dos mesmos. Segundo (Norman, 2008), este fator é determinante, visto que “um design apelativo e harmonioso terá sempre tendência para uma maior utilização”.

De acordo com (Revista Spot, 2024) “A madeira é uma porcionista versátil e capaz de criar experiências sensoriais e visuais envolventes”, tendo também um carácter intemporal, permitindo que a sua aparência visual “não passe de moda”.

A preferência por materiais derivados da madeira está ligada a uma sensação de bem-estar.” Na medicina oriental, a madeira é intrinsecamente ligada ao equilíbrio do corpo e da mente, estando demonstrados os efeitos positivos da exposição à madeira no sistema nervoso autónomo, reduzindo os níveis de stresse e promovendo a sensação de calma e conforto.” (Alline, 2024)

Para além da preferência estética e benefícios sensoriais deste material “a madeira é o melhor material principal disponível para estruturas de construção quando se considera o uso total de energia, as emissões de carbono e o uso de água.” (Green, 2019). Contudo “A madeira tem tendência a absorver e libertar humidade constantemente, podendo resultar no entortar ou curvar, mesmo depois de cortada, encolhe na largura e espessura, embora nunca ao mesmo ritmo. O tipo de corte, a espécie e o ambiente também podem influenciar o grau de absorção da humidade (Viana, 2018), revaleando-se um material fisicamente, pouco estável”. Esta estabilidade é essencial para ambientes exteriores, onde o material esteja esposto a condições meteorológicas adversas.

Deste modo, para o presente projeto, optou-se pela escolha de compósito plástico com madeira. Estes materiais combinam fibras de madeira com polímeros plásticos que culminam numa alternativa sustentável, que apresenta uma ampla versatilidade de aplicações. Através da escolha deste material é possível a conjugação dos benefícios sensoriais e estéticos da madeira aliados à viabilidade física do material.

De acordo com Lopez et al. (2020) os compósitos plásticos de madeira são considerados ecológico, pois utilizam resíduos de madeira e plásticos reciclados, reduzindo a necessidade de recursos virgens, como a madeira maciça, minimizando assim o desperdício material. O compósito é obtido através da “mistura com plásticos, como polipropileno ou polietileno, em proporções específicas. Essa mistura pode ainda incluir aditivos para melhorar propriedades como resistência ao fogo e durabilidade.” Em termos físicos, são materiais que apresentam uma” grande resistência a intempéries, humidade e pragas”, sendo por este motivo ideais para aplicações exteriores. Existe ainda uma “menor necessidade de manutenção em comparação com a madeira tradicional, pois não precisam de ser pintados ou tratados regularmente”. O material apresenta ainda uma grande versatilidade de aplicação, pois existe a possibilidade de “aplicação de diversos acabamentos e diferentes formas físicas”.

A base do objeto, por não se obter a partir do corte das placas, exige a construção de moldes para que possam ser injetados, afim de concretizar a forma pretendida. Este processo pode revelar-se dispendioso a nível de material, sobretudo se tratarmos de uma produção a pequena escala.



## **Conclusão Final**

O ponto de partida para o início do projeto consistiu numa análise crítica das transformações sociais e demográficas contemporâneas, nomeadamente o envelhecimento populacional e o distanciamento intergeracional, que têm impacto e definido o modo de convívio social nas últimas décadas. A investigação revelou que estas alterações, impulsionadas por mudanças tecnológicas e sociais, têm gerado uma quebra significativa nos laços afetivos, na partilha de conhecimento e nas interações cotidianas entre gerações. Esta realidade tornou-se especialmente evidente durante e após a pandemia de COVID-19, um período, no qual o isolamento social imposto agravou problemas já existentes, a nível social e da saúde mental. Problemas como a solidão entre os idosos e a falta de redes de apoio entre crianças e adolescentes, tornaram-se frequentes. Estas observações espelham a necessidade urgente de desenvolver estratégias que promovam a coesão social e a partilha de experiências entre diferentes gerações, de modo a mitigar os efeitos destas mudanças e ao criar novas formas de interação que possibilitem o restabelecimento de laço social perdidos e continuam para uma melhoria na saúde mental, que seja transversal às diversas gerações.

Com o objetivo de responder aos desafios lançados pelas modificações sociais evidenciadas pela revisão de literatura, o design surge como uma ferramenta estratégica para promover a inclusão e a interação entre gerações. A partir desta premissa, iniciou-se o desenvolvimento de um objeto que conjugasse a parte funcional com a parte da interação social, de forma a estimular o diálogo, a partilha de histórias e a construção de laços entre pessoas de diferentes idades, de comunidades diversificadas e com diferentes linhas de pensamento e sentido crítico. A pesquisa de mercado revelou uma lacuna no que diz respeito ao desenvolvimento de produtos ou mobiliário urbano que conseguissem, de forma eficaz, proporcionar interações intergeracionais prolongadas e significativas. Embora existam iniciativas que promovam a interação através de instalações temporárias ou de curta duração, foi evidente que faltava um objeto de uso contínuo que fosse inclusivo e estimulasse um diálogo mais profundo e duradouro.

Assim, o desenvolvimento do conceito baseou-se em várias fases de investigação e evolução do projeto até chegar à forma final pretendida. Após a estruturação das motivações e problemáticas levadas a cabo ao longo da investigação, a fase subsequente consistiu no estudo do público alvo,

sobre o qual versa a presente investigação. Esta testagem dividiu-se em dois questionários, aplicados e adaptados aos grupos-alvo principais - idosos e crianças. Esta testagem visou a compreensão das preferências e necessidades do público alvo quando frequentam espaços públicos, de forma a recolher dados referentes aos ambientes e tipos de atividades preferidas por ambos os grupos, possibilitando o desenvolvimento de interações interessantes e confortáveis. Em paralelo, foram conduzidas entrevistas com profissionais que trabalham diretamente com estas faixas etárias, de modo a obter uma perspetiva prática e científica sobre as dinâmicas intergeracionais. Os dados recolhidos permitiram uma compreensão mais profunda das expectativas dos utilizadores, sendo decisivos na formulação da proposta final.

Após a análise dos resultados dos questionários e das entrevistas, a fase de ideação concentrou-se no desenvolvimento de um conceito que envolvesse a co-criação de narrativas. A atividade de histórias foi identificada como um exercício que não só estimula o intercâmbio de conhecimentos, mas também promove a criação de laços afetivos. Houve diversas abordagens exploradas nesta fase, sempre com o objetivo de proporcionar a participação ativa de todas as gerações. Cada proposta foi submetida a uma análise SWOT, que permitiu avaliar as suas potencialidades e limitações, conduzindo à escolha da ideia mais sólida para o desenvolvimento do objeto. Seguiu-se então a fase de prototipagem, onde foram testados os elementos visuais, ergonómicos e funcionais do design, sempre com foco na inclusão e acessibilidade de todas as idades.

A jogabilidade do objeto foi projetada com o intuito de promover a interação entre crianças e idosos através da partilha de narrativas. O processo de co-criação de histórias permitiu que ambos os grupos participassem ativamente na construção de enredos, o que gerou uma interação dinâmica e enriquecedora entre gerações. Esta abordagem mostrou-se particularmente eficaz no fortalecimento de laços sociais, uma vez que permitiu que diferentes perspetivas e experiências fossem partilhadas de forma natural. Ao longo das fases de teste, foi possível observar que temas como a amizade, histórias de vida e aventuras foram particularmente apreciados. Estas preferências foram integradas no desenvolvimento final do jogo, garantindo que o conteúdo estivesse alinhado com os interesses das várias gerações.

Através dos testes realizados com o protótipo, foi evidente que a interação promovida pelo objeto era capaz de gerar um impacto positivo nos utilizadores. Crianças e idosos não só interagem uns com os outros, como também partilhavam memórias e experiências pessoais, estabelecendo uma conexão mais profunda do que quando falavam de temas mais impessoais. A jogabilidade, centrada na partilha de histórias, incentivou o diálogo e a reflexão sobre valores essenciais à convivência social, reforçando o papel do objeto como um mediador intergeracional.

Além disso, a ergonomia e a disposição dos elementos do objeto foram desenhadas para prover ao utilizador uma experiência confortável e segura, independentemente da idade ou das capacidades físicas e intelectuais de cada um dos utilizadores. Esta preocupação com a acessibilidade e compreensão do produto por parte do utilizador, foi crucial para garantir que o objeto pudesse ser utilizado tanto por crianças como por idosos, sem comprometer as suas funcionalidades. Todas as melhorias introduzidas ao longo do processo de design foram sempre baseadas no feedback direto dos utilizadores, o que assegurou uma adaptação contínua às suas necessidades reais. Desta forma o objeto cumpria os requisitos visuais e funcionais, mas também estava alinhado com os valores e expectativas de ambos os grupos.

Apesar dos objetivos propostos ao longo deste projeto terem sido alcançados, foram identificadas algumas limitações, nomeadamente na recolha de dados. A aplicação de questionários online, por exemplo, revelou-se um desafio para alcançar os grupos-alvo específicos, uma vez que tanto crianças como idosos demonstraram menor familiaridade com plataformas digitais, o que dificultou a obtenção de uma amostra representativa. Esta limitação sugere que, em futuras investigações, seria benéfico recorrer a métodos de recolha de dados mais adaptados a estas faixas etárias, como entrevistas presenciais ou questionários em papel.

O desenvolvimento de um objeto também levantou questões complexas em relação à escolha de materiais. Embora tenha sido selecionado um compósito plástico com madeira para garantir a durabilidade e sustentabilidade, a necessidade de ajustar o processo de produção ao material revelou-se um obstáculo, visto que seria dispendiosa numa fase inicial da produção. A utilização de perfis de aço inoxidável para a base foi sugerida como uma solução alternativa mais económica

e sustentável para uma fase inicial, permitindo a produção em larga escala sem comprometer a funcionalidade do objeto.

No futuro, será essencial realizar testes a larga escala no contexto comunitário, de forma a validar a eficácia do objeto no seu ambiente real e perceber de que forma o ambiente exterior e a sua envolvência influencia a interação. Além disso, é recomendada a adaptação do conceito para outros contextos, como o educativo, por exemplo escolas primárias e básicas onde a criatividade, a cooperação e a comunicação podem ser exploradas de forma ainda mais aprofundada. A existência de objetos de entretenimento analógico em espaços escolares, constitui uma atividade alternativa de convívio e ocupação dos tempos livres, evitando a exposição prolongada a ecrãs durante as pausas das aulas. O desenvolvimento de versões digitais ou híbridas do jogo também representa uma oportunidade de expandir o alcance do projeto, permitindo a sua adaptação a diferentes ambientes e públicos. Esta abordagem poderia facilitar a interação entre gerações que se encontram fisicamente distantes, contribuindo para uma maior coesão social no contexto social atual.

Num âmbito geral, este projeto reforça o papel do design como uma ferramenta essencial para a promoção de interações sociais e intergeracionais. Embora ainda numa fase embrionária, a proposta apresentada tem o potencial de contribuir significativamente para a inclusão e bem-estar de diferentes gerações, promovendo a criação de laços afetivos e combatendo o isolamento social. O trabalho futuro deverá centrar-se na expansão do conceito para novos contextos e na melhoria contínua do design, de modo a garantir que o objeto cumpra os seus objetivos de forma eficaz e sustentável.

## Referências Bibliográficas

Baptista, J. (2022). Intergenerational learning in practice: Together old and young. [Tese de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório UCP.

Barbosa, G. S. (2020). Design e relações intergeracionais: Projetando o envelhecimento saudável através de atividades complementares nas universidades (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Bendixen, K., & Benktzon, M. (2015). Design for All in the context of Assistive Technology and Rehabilitation Engineering. In M. Hersh (Ed.), *The design and development of assistive technology* (pp. 15-30). Springer.

Bortolazzo, S. F. (2024). Storytelling: Entre usos, benefícios e aprendizagens. *Ensino Em Re-Vista*, 31, e2024-33. <https://doi.org/10.14393/ER-v31e2024-33>

Clarkson, J., & Coleman, R. (1990). Inclusive design: An introduction. In Clarkson, P. J., Coleman, R., Keates, S., & Lebbon, C. (Eds.), *Inclusive design* (pp. 1-20). Springer.

Freire, G. (2023). O impacto das gerações na sociedade: Conflitos e mudanças. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/o-impacto-das-gera%C3%A7%C3%B5es-na-sociedade-conflitos-mudan%C3%A7as-freire/>

Gil, G., Busse, A. L., Shoji, F. T., Martinelli, P. D., & Mercadante, E. F. (2015). Efeitos de um programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(3), 533-543. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14165>

Heitor, M. J. (2020). O Ano da Pandemia ou o Ano de Todas as Crises. *Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental*, 6(3), 96-97. <https://doi.org/10.51338/rppsm.2020.v6.i3.178>

Hofstetter, J. (2023, March 2). O que é Gestalt? Saiba tudo sobre as leis da Gestalt. 4ED. <https://4ed.com.br/gestalt/>

Instituto Nacional de Estatística. (2023). Demografia. Recuperado de [www.ine.pt](http://www.ine.pt)

James, Anthony. (2008, May 20). Welcome to the Old Social... Yanko Design. <https://www.yankodesign.com/2008/05/20/welcome-to-the-old-social/>

Lüscher, K., Hoff, A., Lamura, G., Renzi, M., Sánchez, M., Viry, G., Widmer, E., Klimczuk, A., & Oliveira, P. de S. (2015). Generationen, Generationenbeziehungen, Generationenpolitik: Ein mehrsprachiges Kompendium [Generations, intergenerational relationships, generational policy: A multilingual compendium]. Universität Konstanz.

Meireles, M. T. (2003). A arca dos contos. Edições Colibri / Instituto de Estudos de Literatura Tradicional.

Norouzi, N. (2016). Intergenerational facilities: Designing intergenerational space through a human development lens (Doctoral dissertation). Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA.

Organização das Nações Unidas. (2023). Envelhecimento. Recuperado de [www.un.org](http://www.un.org)

Organização Mundial da Saúde. (2015). Relatório mundial sobre envelhecimento e saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde.

Organização Mundial da Saúde. (2020). Diretrizes da OMS sobre atividade física e comportamento sedentário. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

Panero, J., & Zelnik, M. (1979). *Human dimension & interior space: A source book of design reference standards*. Whitney Library of Design.

Peco, L. et al. (2021). O impacto do isolamento social na saúde mental dos idosos durante a pandemia da Covid-19. *Revista da AMRIGS*, 65(1), 101-108.

Persson, H., Åhman, H., Yngling, A. A., & Gulliksen, J. (2014). Universal design, inclusive design, accessible design, design for all: Different concepts—One goal? *Applied Ergonomics*, 45(4), 879-885.

Rodríguez García, A. M., Luque Pérez, R. M., & Navas Sánchez, A. M. (2014). Usos y beneficios de la historia oral. REIDOCREA, 3(24), 193-200.

Santos, P. I., Saraiva, J. R., Mesquita, E., & Silva, M. (2020). O impacto da Covid-19 na saúde mental da população portuguesa. PIS Unipessoal, Lda, Portugal. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal. CASL – Casa de Acolhimento Sol Nascente, Portugal.

TOY-PLUS Consortium. (2018). Together old and young – An intergenerational approach: A handbook for tutors and course developers. TOY-PLUS Project.

UNICEF. (n.d.). The impact of COVID-19 on children's mental health. UNICEF India. Recuperado de <https://www.unicef.org/india/impact-covid-19-childrens-mental-health>

#### **Fontes Web:**

“52 Bizarre and Amazing Art Installations Are About To Hit San Francisco.” HuffPost, 8 Apr. 2015, [https://www.huffpost.com/entry/san-francisco-art-installations\\_n\\_7020600](https://www.huffpost.com/entry/san-francisco-art-installations_n_7020600). Accessed 13 Junho. 2024.

“A madeira é uma protagonista versátil, capaz de criar experiências sensoriais e visuais envolventes.” Revista Spot, 23 July 2024, <https://revistaspot.pt/madeira-protagonista-versatil-capaz-criar-experiencias-sensoriais-visuais-envolventes/>.

“Bridge Meadows - A Multigenerational Housing Community.” Bridge Meadows, <https://bridgemeadows.org/>. Accessed 13 Junho. 2024.

“CityLab - Bloomberg.” Bloomberg.Com, 23 Sept. 2024, <https://www.bloomberg.com/citylab>. Accessed 10 Maio. 2024.

“HIP: Bus Wrap Safari, Sign Puzzle, Sign Weight on Moon, Sign S... • Ads of the World™ | Part of The Clio Network.” Ads of the World™, <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/bus-wrap-safari>. Accessed 13 Junho. 2024.

“Lexus Design Award 2022 Finalists | Lexus Europe.” Lexus EU, <https://www.lexus.eu/discover-lexus/design/lda-finalists-2022>. Accessed 13 Junho. 2024.

Lexus presenta los seis finalistas al premio Lexus Design Award 2021: La nueva generación de talento innova para un mañana mejor – Lexus Prensa. <https://prensa.lexusauto.es/lexus-presenta-los-seis-finalistas-al-premio-lexus-design-award-2021-la-nueva-generacion-de-talento-innova-para-un-manana-mejor/>. Accessed 24 Sept. 2024.

“Mesa de Actividades Sailors Bay Little Dutch (0,00 €).” <https://alananitanana.com/pt/brinquedos-e-presentes/5276-mesa-de-actividades-sailors-bay-little-dutch.html>. Accessed 1 Maio. 2024.

“Missão - CABELOS BRANCOS.” 9 Oct. 2016, <https://www.cabelosbrancos.com/missao/>.

“Princípios do Design Inclusivo.” <http://designinclusivo.com>. Accessed 31 Aug. 2024.

“Project Lata 65.” <https://mistakemaker.org/lata-65>. Accessed 14 Agosto. 2024.

“Projetos | Centro Social, Cultural e Recreativo de Carregosa.” Centro Social, Cultua, <https://www.cscarregosa.com/projetos>. Accessed 14 Agosto. 2024.

“Red Dot Design Award: Sound Stories.” <https://www.red-dot.org/project/sound-stories-48393>. Accessed 24 Sept. 2024.

“REFORMERS.” <https://www.reformers.pt/>. Accessed 14 Agosto. 2024.

“Senses - Richter Spielgeräte.” <https://www.richter-spielgeraete.de/en/senses/>. Accessed 14 Agosto. 2024.

“Set de Patos de Pesca | ‘Coral Reef’ C/ 6 Patos & 2 Canas.” EhGoom,  
<https://ehgoom.com/loja/set-de-patos-de-pesca-fishing-ducks-set-coral-reef-c-6-patos-2-canas/>.  
Accessed 17 Sept. 2024.

“The Urban Conga Promotes Community Interaction with ‘Shifting Totems’ Installation.” Interior  
Design. <https://interiordesign.net/projects/the-urban-con> Accessed 13 Junho. 2024.

## Anexos:

### Anexo A) Estrutura do questionário da 1ª Avaliação

Consulte o link direto para o formulário:

[https://docs.google.com/forms/d/1\\_Q76S8HCQ0VeUXoB3iNChBtqw8QsStzCZFvrzGTzPIY/edit](https://docs.google.com/forms/d/1_Q76S8HCQ0VeUXoB3iNChBtqw8QsStzCZFvrzGTzPIY/edit)

t

## Interação Intergeracional

**B** *I* U  

Serve o presente questionário para aferir de que modo crianças e idosos interagem no espaço público. O questionário é anônimo e os dados serão utilizados para a fase de pesquisa de um mestrado no âmbito do design de produto e do espaço.

Idade \*

Texto de resposta curta

Localidade \*

Texto de resposta curta

Tem contacto com crianças ? \*

Sim

Não

Faixa etária da criança \*

Texto de resposta curta

---

Que tipo de espaços públicos frequentam ? \*

- Parques
- Jardins
- Centros comerciais
- Outra opção...

Qual a razão que o leva a frequentar este tipo de espaços?

Texto de resposta curta

---

Quando frequenta estes espaços costuma ir : \*

- Sozinho com a criança
  - Acompanhado com um adulto
  - Acompanhado por um jovem
  - Acompanhado de mais crianças
- 

Que tipo de atividades costuma desenvolver com crianças em espaços públicos? \*

Texto de resposta curta

---

Quais as atividades que considera favorecer a interação entre si e a criança, nos espaços públicos e fora deles. \*

Texto de resposta longa

---

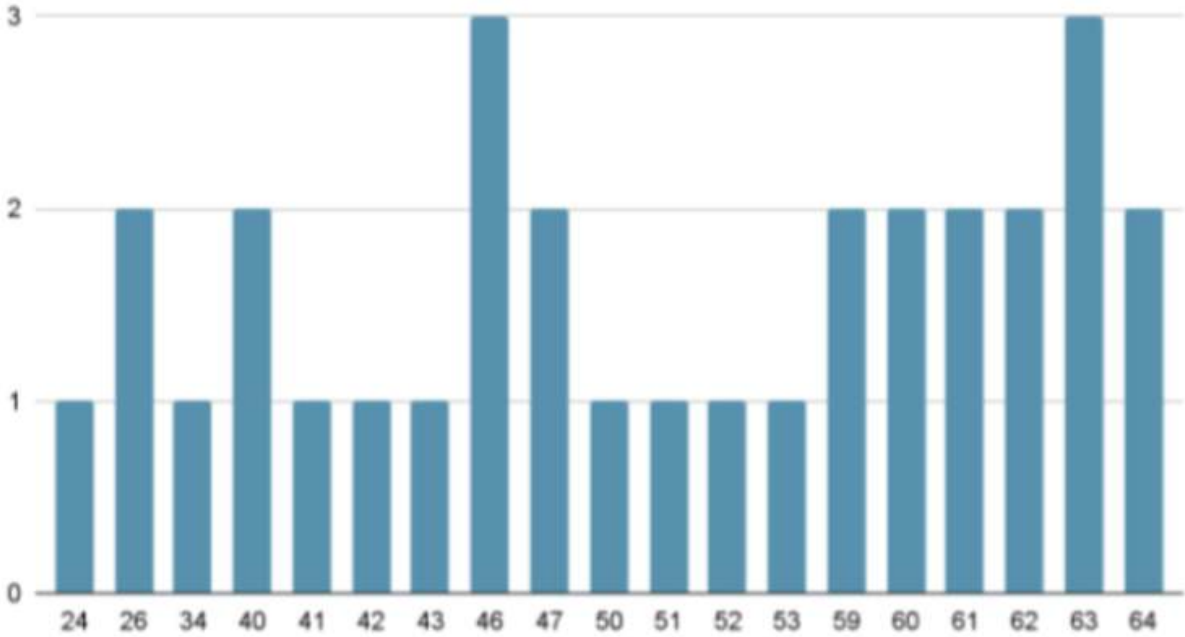
Que tipo de atividades sente que provocam distanciamento entre si e a criança? \*

Texto de resposta longa

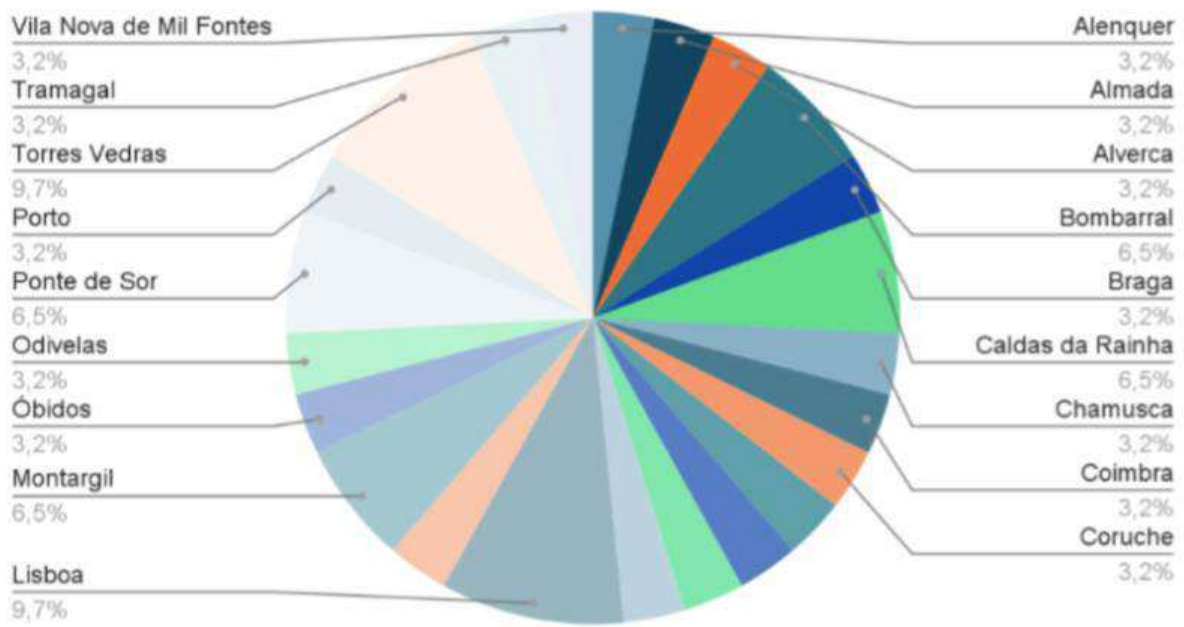
---

**Anexo B) Gráficos com os resultados da 1ª Avaliação**

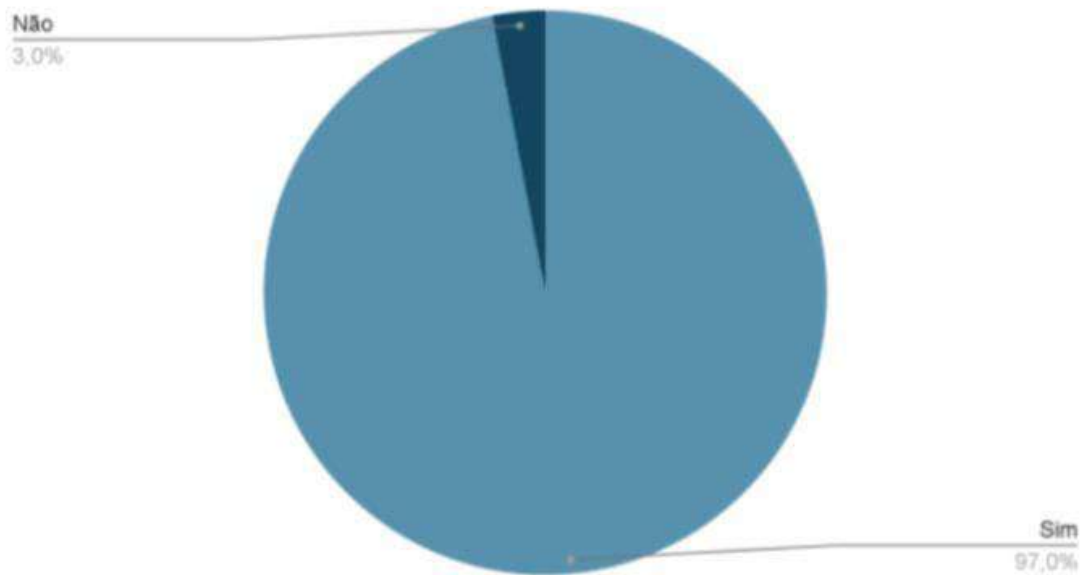
1. Idades



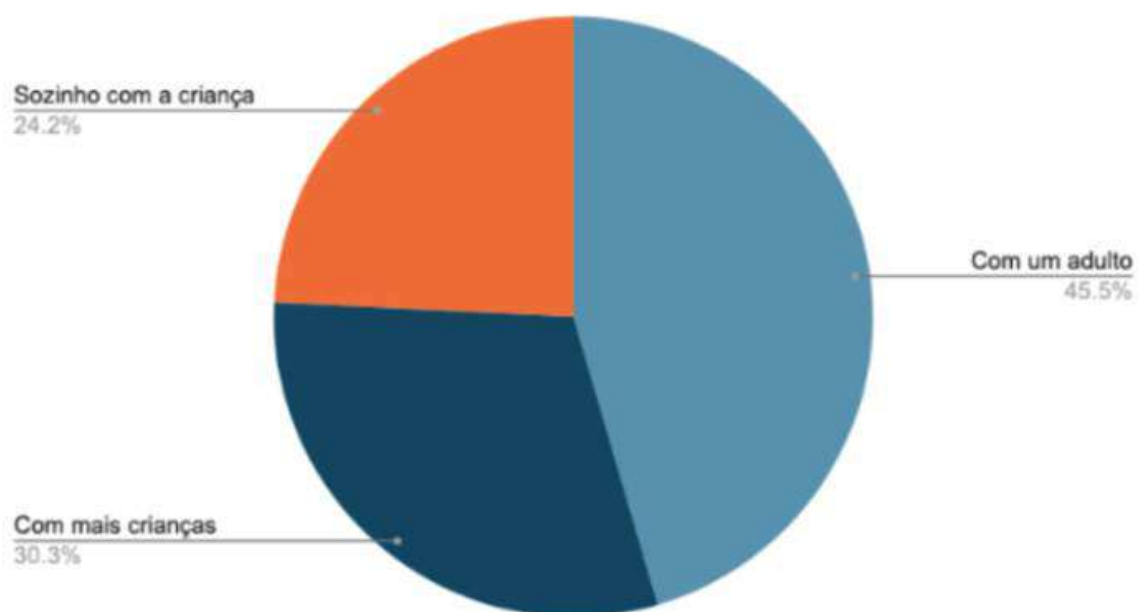
## 2. Localidades



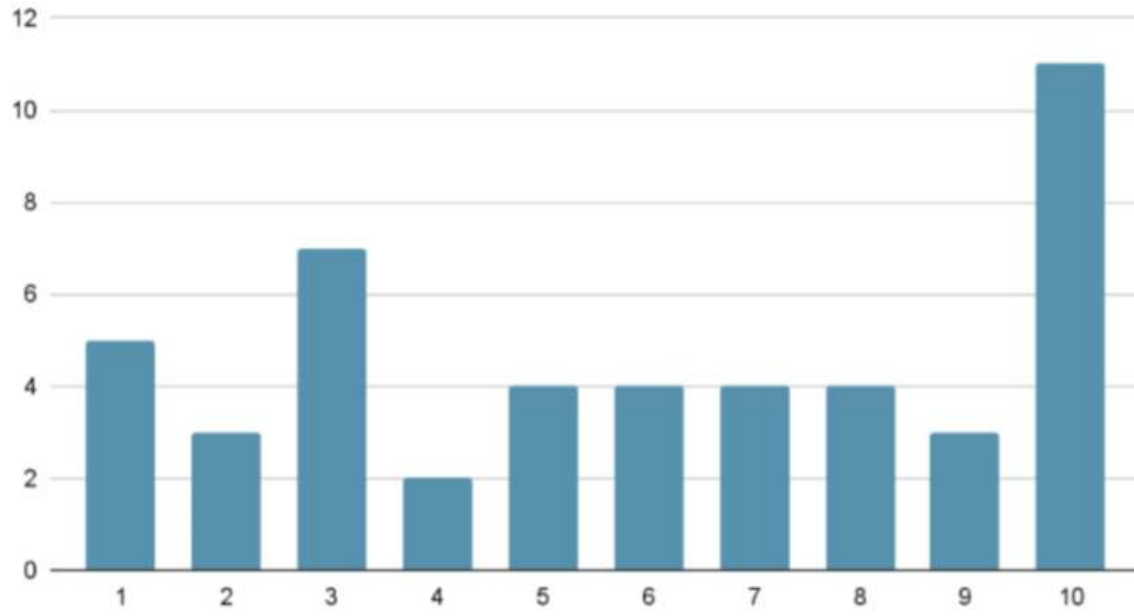
## 3. Contacto com crianças



#### 4. Companhia em espaços públicos



5. Idade das crianças com que contacta



## Anexo C) Estrutura do questionário da 1º Avaliação

Consulte o link direto para o formulário:

<https://docs.google.com/forms/d/10xi0LSdzk7EXEpYei55H4IIwn1m7Pe7a4HYo6wquT5Y/edit>

### Análise de Interação

---

*Caro(a) participante,*

Este questionário tem como objetivo compreender melhor como as pessoas de diferentes faixas etárias interagem, comunicam e se relacionam. As suas respostas possibilitam compreender o dinamismo das relações intergeracionais e identificar áreas de melhoria para promover uma convivência mais harmoniosa e produtiva entre gerações.

Este questionário é anônimo e todas as informações fornecidas serão tratadas com confidencialidade.

Agradeço antecipadamente pela sua participação. As suas respostas são importantes e contribuirão para um entendimento mais aprofundado das interações entre diferentes gerações. As respostas devem ser dadas por uma criança.

---

1- Idade \*

Texto de resposta curta

---

2- Género \*

Feminino

Masculino

3- O questionário tem contemplada a resposta de uma criança? \*

Sim

Não

---

4- Diga 3 atividades que gosta de fazer nos seu tempos livres. \*

Texto de resposta curta

---

5- Com que frequência costuma conviver com idosos ? \*

Todos os dias

1-3 vezes por semana

Aos fins-de-semana

Outra opção...

6- Com quantos idosos tem contacto? \*

Texto de resposta curta

---

...

7- Com que idosos tem contacto com mais frequência? \*

- Avó
- Avô
- Tia
- Tio
- Vizinha
- Vizinho
- Outra opção...

8- Diga 3 atividades que costuma desenvolver com idosos. \*

Texto de resposta curta

---

9- Diga 3 atividades que gostasse que o idoso com quem contacta fizesse consigo. \*

Texto de resposta curta

---

10- Existe alguma área que interesse mais a si ou ao idoso? \*

- Música
- Literatura
- Natureza
- Agricultura
- Ciências
- Matemática
- Tecnologia
- Artes
- Teatro
- Desporto
- Artesanato
- Outra opção...

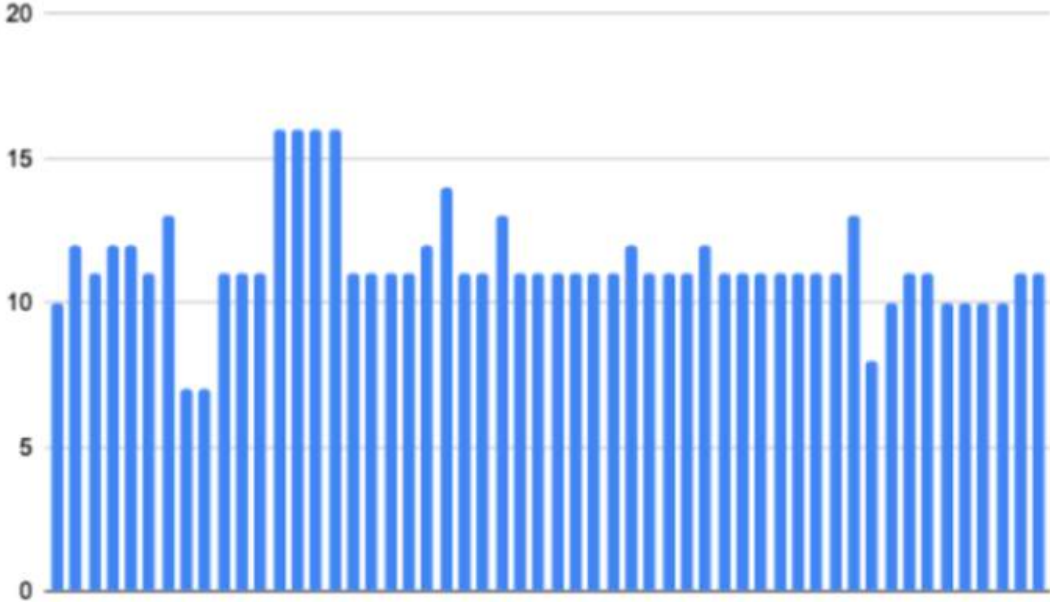
11- Há algo em particular que gostaria de aprender ou ensinar a alguém do outro grupo etário? \*

Texto de resposta longa

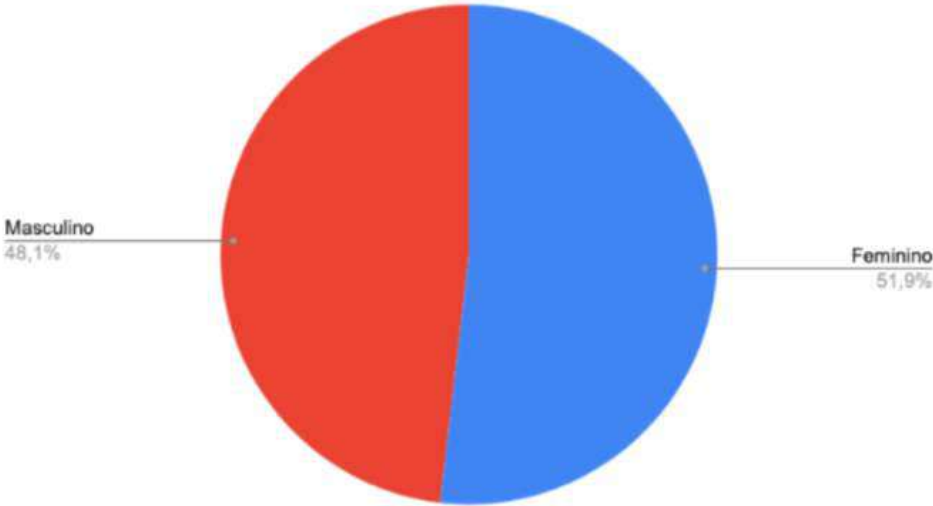
---

**Anexo D) Gráficos com os resultados da 1ª Avaliação**

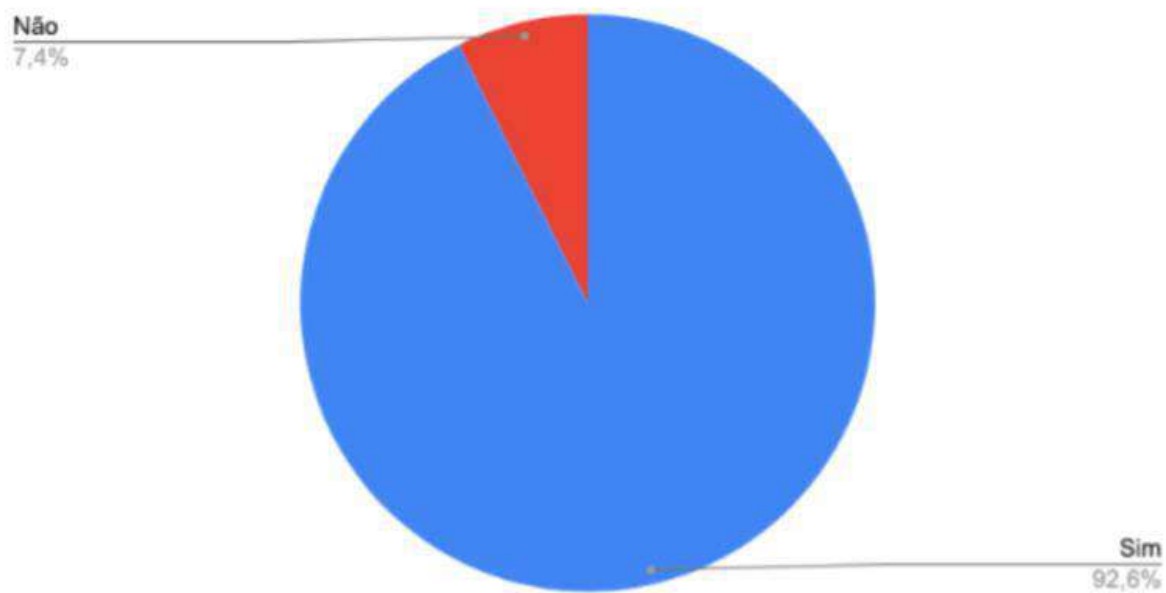
1. Idade



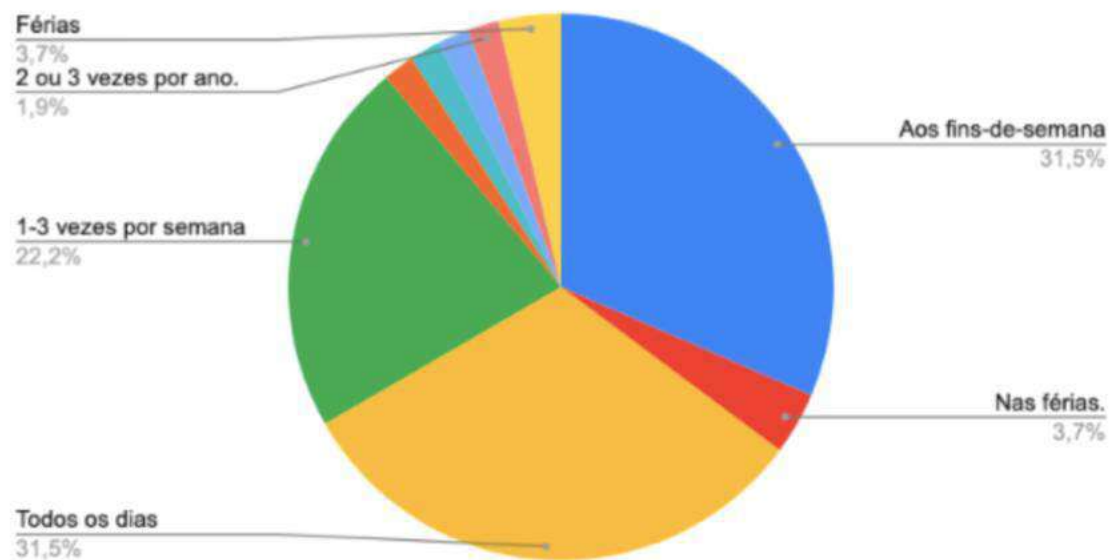
2. Género



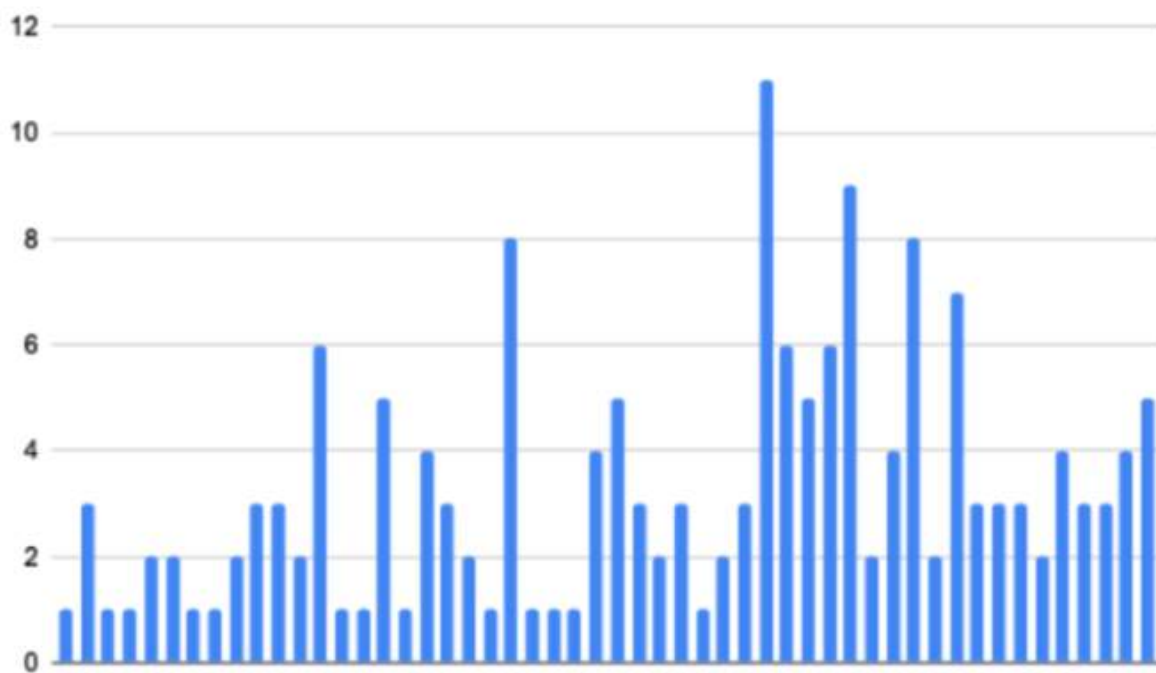
### 3. Crianças contempladas no questionário



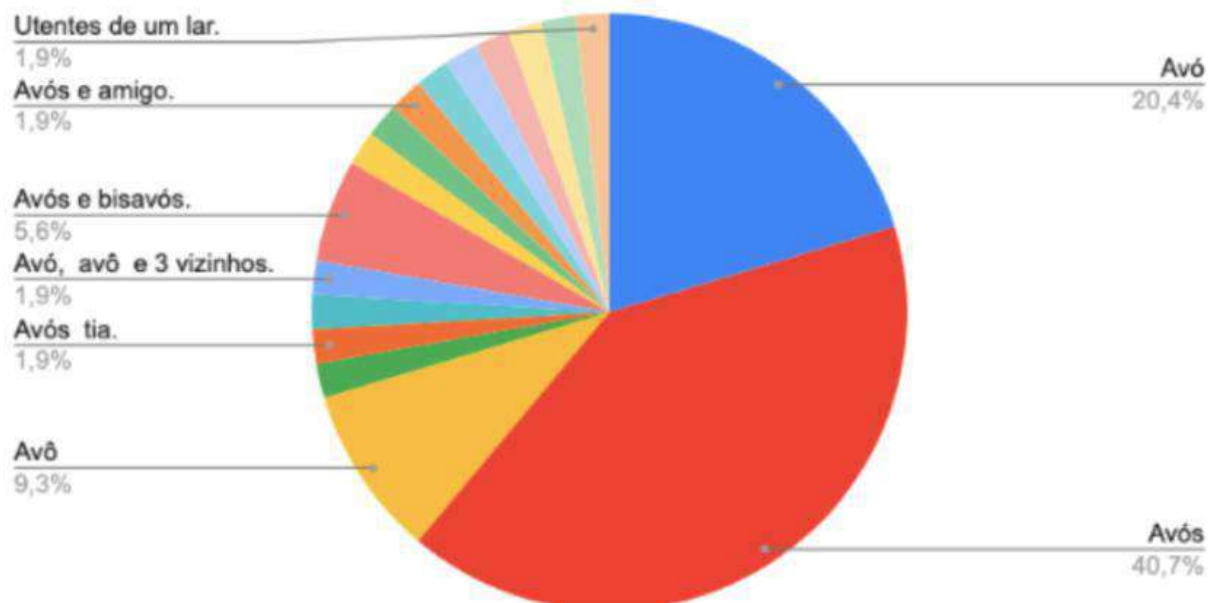
### 4. Frquência que está com idosos



### 5. Número de idosos com quem tem contacto



## 6. Com que idosos tem contacto



## Anexo E) Estrutura do questionário da Avaliação do interesse relativo a narrativas

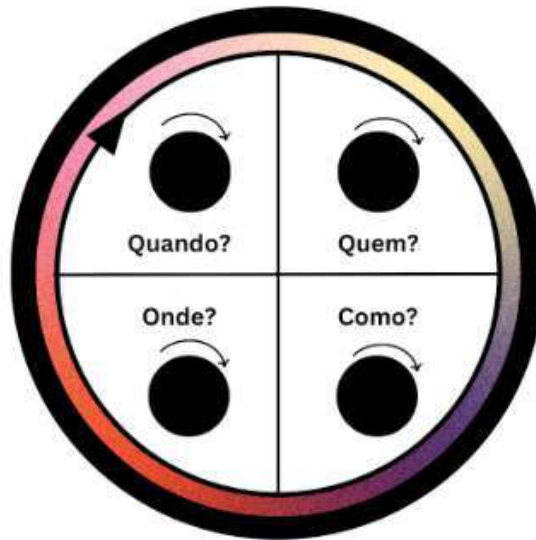
Consulte o link direto para o formulário:

[https://docs.google.com/forms/d/1\\_Ztr81W5YcSwfIC0rzc-teZKUgS501y0R\\_edMNnwT1k/edit](https://docs.google.com/forms/d/1_Ztr81W5YcSwfIC0rzc-teZKUgS501y0R_edMNnwT1k/edit)

# Avaliação da proposta de equipamento urbano

Este equipamento destina-se à promoção do convívio intergeracional nos espaços públicos no âmbito do Mestrado em Design de Produto e do espaço. O objeto consiste numa mesa de estilo giratório que dinamiza a atividade de contar histórias. Existem diversos discos que definem os elementos da história como personagens, local, emoções sentidas e tema da história. Neste sentido o questionário tem como objetivo aferir que temas têm mais interesse para os inquiridos.

Imagem ilustrativa do jogo



1-Que tipo de histórias prefere contar ? \*

- Pessoais
- Sobre amigos
- Do passado histórico
- Tradicionais
- Fábulas
- Mitológicas
- Ficção
- Terror
- Mistério
- Romance
- Outra opção...

2- Quais são os principais temas sobre os quais gosta de falar ou contar história ? \*

História do país

História de vida

Quotidiano

Desporto

Viagens

Animais

Filmes

Música

Religião

Outra opção...

3-Quais são as principais emoções que sente ao contar uma história ? \*

- Felicidade
- Tristeza
- Euforia
- Ansiedade
- Saudade
- Medo
- Vergonha
- Satisfação
- Orgulho
- Comoção
- Surpresa
- Outra opção...

4- Diga 3 personagens favoritas com as quais goste de contar histórias. \*

Texto de resposta longa

---

5-Existe algum local preferido para o decorrer da ação ? \*

Natureza

Cidade

Parque

Espaços comerciais

Casa

Praia

Ilha

Gruta

Céu

Castelo

Floresta

Escola

Outra opção...

6- Para localizar o tempo da narrativa que elemento escolheria? \*

Ano específico

Época Festiva

Faixa etária ( infância/velhice)

Altura do dia

Período Histórico

Outra opção...

7-Tem alguma sugestão para a melhoria deste jogo? (Ex. Adicionar algum campo ou dinâmica )

Texto de resposta longa

---



8- Idade \*

Texto de resposta curta

---

9-Gênero \*

Masculino

Feminino

Outra opção...

10- Profissão

Texto de resposta curta

---

11-Localidade \*

Texto de resposta curta

---

12-Tem filhos? \*

0

1

2

3

4

5

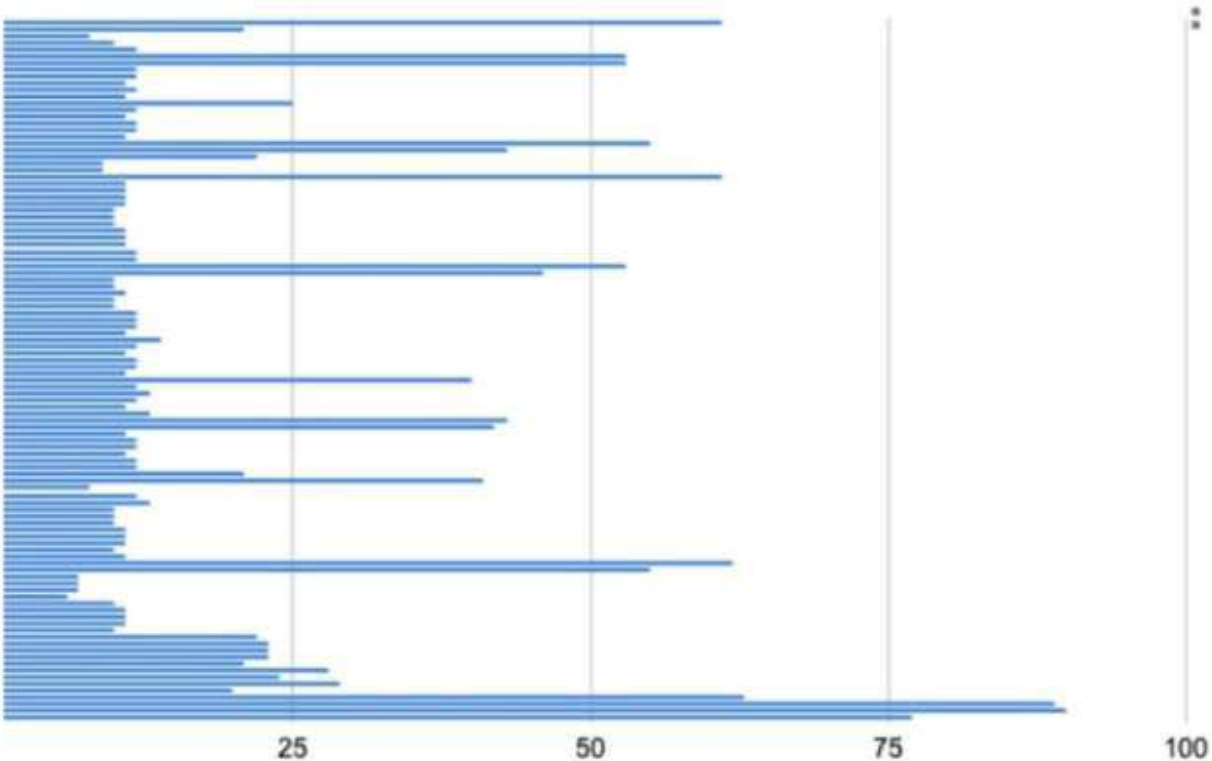
6

## Anexo F) Gráficos da Avaliação do interesse relativo a narrativas

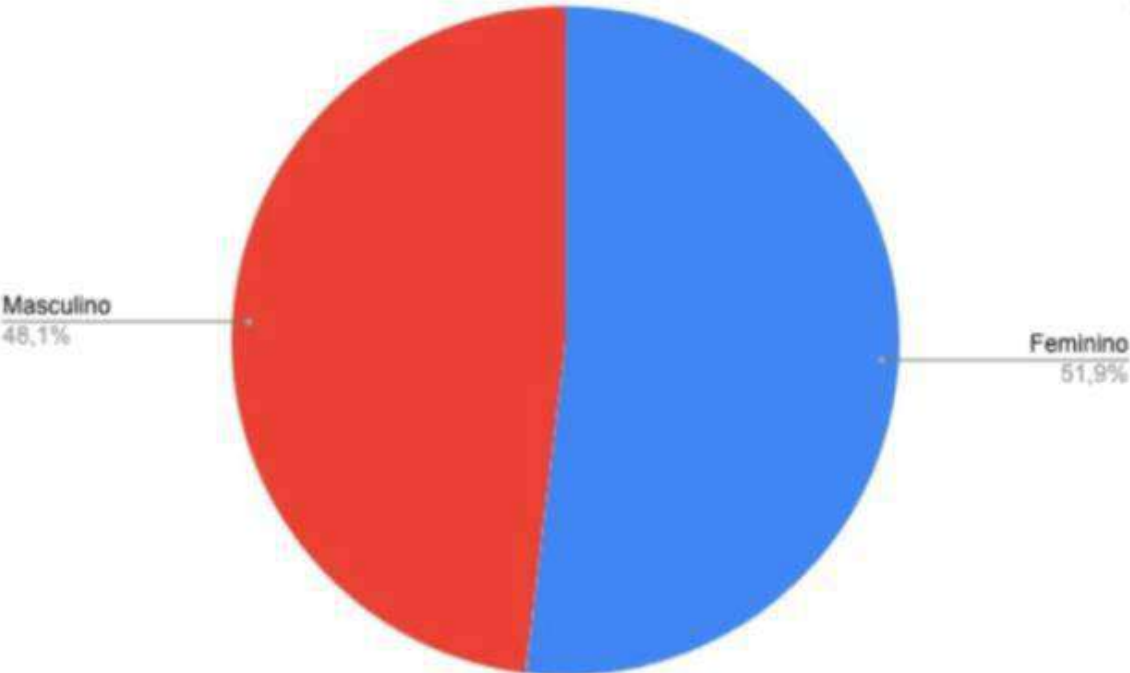
### 1. Personagens Favoritas

PERSONAGENS TIPO	FILMES/SÉRIES/ TV	CONTOS TRADICIONAIS	LITERATURA	HISTÓRIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>velhinhas</li> <li>crianças fantás</li> <li>crianças</li> <li>amigos</li> <li>Histórias de avós</li> <li>Cavaleiros</li> <li>Amigos da Escola</li> <li>Familiares</li> <li>Pessoas no Geral</li> <li>Pessoas Reais</li> <li>Avó</li> <li>Mãe</li> <li>Pai</li> <li>Militares</li> <li>Figuras Mitológicas</li> <li>Figuras da História</li> <li>Cowboys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hidi</li> <li>Pequena Sereia</li> <li>Winnie the Pooh</li> <li>Ruca</li> <li>Burro do Shreck</li> <li>Doutora Brinquedos</li> <li>Princesa Sofia</li> <li>Helena de Avalon</li> <li>Gerônimo Siltou</li> <li>Poliana</li> <li>Fantasma dos desejos</li> <li>Percy Jackson</li> <li>Elsa</li> <li>Dentuçãs e Papuçãs</li> <li>Garfield</li> <li>Dumbo</li> <li>Cacau</li> <li>Ohana</li> <li>Mary (Anatomia de Grey)</li> <li>Eloise (Brigertoon)</li> <li>Scobydo</li> <li>Toy Dione</li> <li>Mickey</li> <li>Rei Leão</li> <li>Bambi</li> <li>Homem aranha</li> <li>Homem de ferro</li> <li>Smurfs</li> <li>Batman</li> <li>Ovelha choné</li> <li>Ratinha Angelina</li> <li>Pipi das Meias Altas</li> <li>James Bond</li> <li>Ruca</li> <li>Nody</li> <li>Dr House</li> <li>Martim Manhã</li> <li>Quin, Donacos e Zeca Estaciona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gato das Botas</li> <li>Príncipe Sapo</li> <li>Lobo Mau</li> <li>Icaro</li> <li>Midas</li> <li>3 Porquinhos</li> <li>Capuchinho</li> <li>Branca de Neve</li> <li>Rapunzel</li> <li>A bela e o Monstro</li> <li>Pedro e o Lobo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zorro</li> <li>Robin dos Bosques</li> <li>Fada Oriana</li> <li>Major Alvega</li> <li>Adele</li> <li>Tintim</li> <li>Milu</li> <li>Castafiore</li> <li>Anita</li> <li>Pantufa</li> <li>Pompom</li> <li>Harry Potter</li> <li>Anne Frank</li> <li>Greg</li> <li>Melinda's</li> <li>Kotaro</li> <li>Nezuko</li> <li>Shinoa</li> <li>Mika</li> <li>A ratinha Mirliti</li> <li>Mangá</li> <li>Vídua Negra</li> <li>Os cinco</li> <li>Uma Aventura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Histórias de Países</li> <li>Personagens do 25 de Abril</li> <li>Personagens da História de Inglaterra</li> <li>D.Dinis</li> </ul> <p><b>DESPORTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mbappé</li> <li>Messi</li> <li>Neymar</li> </ul> <p><b>ALGO FÍSICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>objetos</li> <li>A minha aldeia</li> </ul>
<p><b>FANTÁSTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Múmiás</li> <li>Cleopatra</li> <li>Princesas</li> <li>Bruxas</li> <li>Lobisomem</li> <li>Vampiros</li> <li>Zombies</li> <li>Príncipe</li> <li>Drácula</li> <li>Frankenstein</li> <li>Dragões</li> </ul>		<p><b>ANIMAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lobos</li> <li>cães</li> <li>âguias</li> <li>coelhinho</li> <li>Tranco</li> <li>Gatos</li> <li>Leão</li> <li>Dinossauros</li> </ul>		

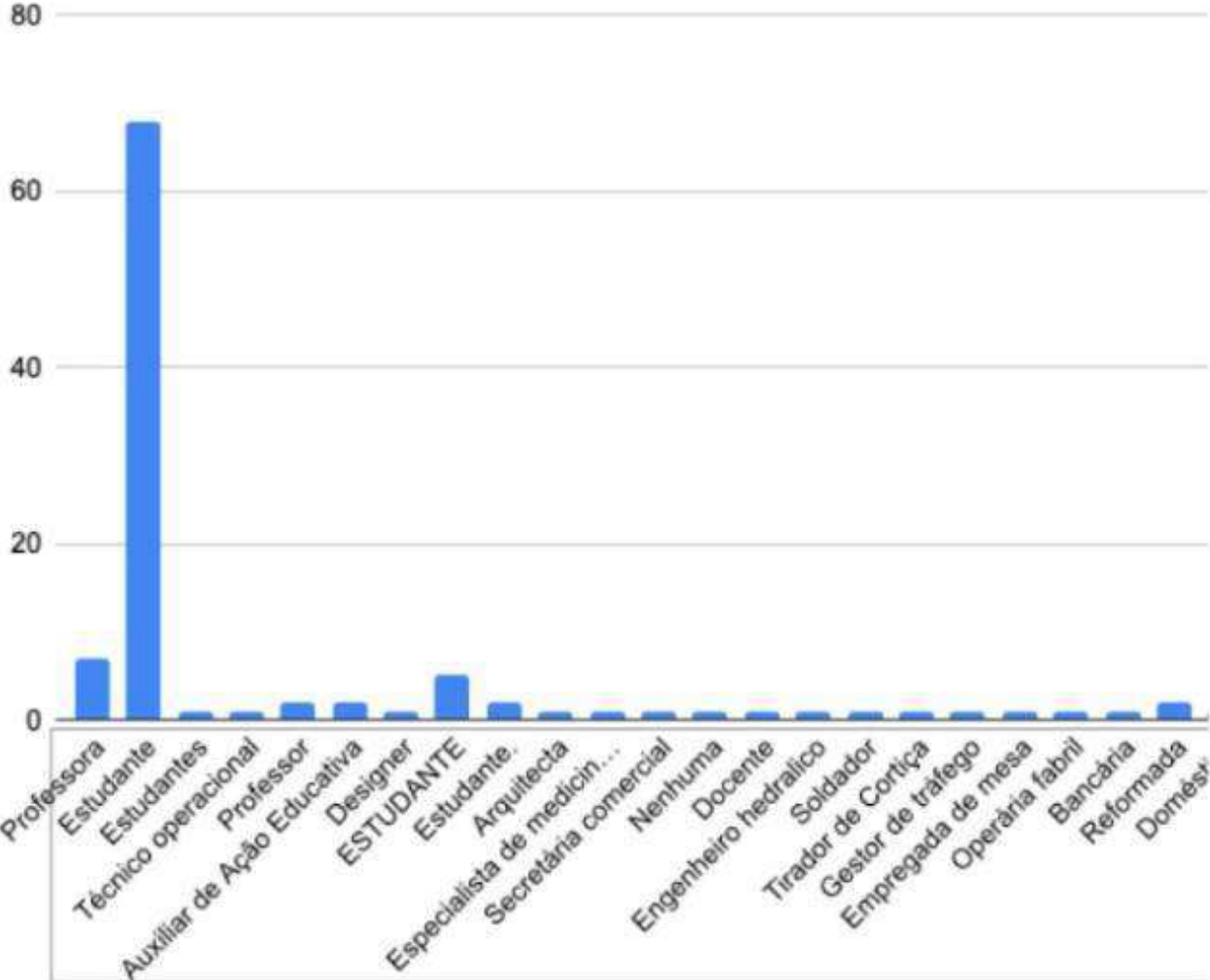
2. Idade



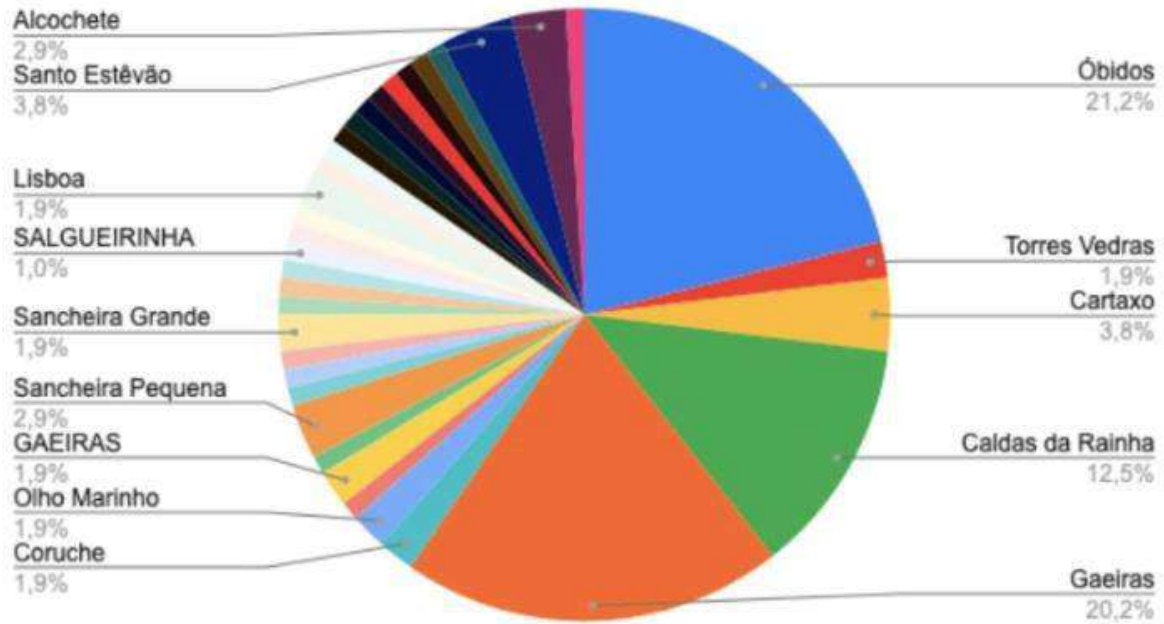
3. Género



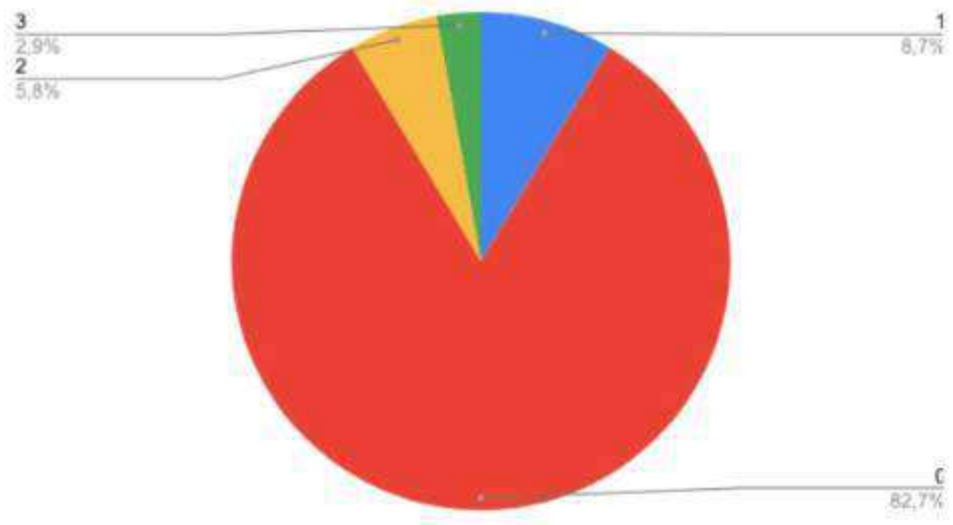
4. Profissão



5. Localidade



6. Número de filhos



**Anexo G) Estrutura e análise das entrevistas aos profissionais especialistas**

ESTRUTURA	OBJETIVOS	QUESTÕES
Introdução	Dados do Entrevistado	Qual a sua idade e área de formação ?
	Abordagem ao tema	Como as práticas intergeracionais têm sido aplicadas nas suas práticas profissionais?
Averiguação dos benefícios das Relações Intergeracionais	Saúde Mental e Emocional	Qual a influência das relações intergeracionais na saúde mental e emocional dos idosos ?
	Desenvolvimento Social	Considera que há diferenças significativas na sociabilidade dos idosos que participam em atividades intergeracionais?
	Bem-Estar	Quais os impactos físicos positivos das relações intergeracionais nos idosos?  Existem estudos/exemplos práticos que evidenciam essas melhorias?

Implementação	Prática	Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?
	Desafios	Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais?  De que forma podem ser superados?
	Design	Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?
Conclusão	Sugestões e Agradecimentos	Como considera que podemos incentivar e maximizar este tipo de interações na comunidade?

ESTRUTURA	OBJETIVOS	QUESTÕES
Introdução	Dados do Entrevistado	Qual a sua idade e área de formação ?
	Abordagem ao tema	Como as práticas intergeracionais foram aplicadas nas suas práticas profissionais?
	Cenário Atual	Considera que os valores e relacionamentos dos seres humanos, nomeadamente crianças e idosos têm sofrido alterações ao longo do tempo?
Averiguação dos benefícios das Relações Intergeracionais	Saúde Mental e Emocional	Qual a influência das relações intergeracionais nas na saúde mental e emocional dos idosos ?  Quais as reações das crianças quando são colocadas em contacto com idosos através de atividades?
	Desenvolvimento Social	Quais as principais atividades escolhidas para desenvolver em conjunto?

	Bem-Estar	<p>Que tipo de melhorias têm sido identificadas no decorrer destas relações?</p> <p>As melhorias são mais a nível comportamental ou físico?</p>
Implementação	Prática	Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?
	Desafios	<p>Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais?</p> <p>De que forma podem ser superados?</p>
	Design	<p>Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?</p> <p>Se tivesse a oportunidade de escolher um serviço/ interação / estrutura ou um espaço específico para o desenvolvimento deste tipo</p>

		de interações que características lhe atribuiria?
Conclusão	Projeções Futuras	Há planos para expandir ou aprimorar as interações intergeracionais no lar/ infantário?  Através de que meios o pretendia fazer? (EX:. tipos atividades, eventos com a comunidade, integração de projetos sociais conjuntos)
	Sugestões e Agradecimentos	Perguntar se existem algumas sugestões dentro do tema e Agradecer pelo tempo disponibilizado.

ESTRUTURA	OBJETIVOS	QUESTÕES
Introdução	Dados do Entrevistado	Qual a sua idade e área de formação ?
	Abordagem ao tema	<p>Com base na sua experiência, quais benefícios específicos têm sido observados nas relações intergeracionais entre os alunos e pessoas mais velhas?</p> <p>Qual a sua experiência em promover relações intergeracionais no ambiente escolar?</p>
Benefícios para os Alunos e para a Comunidade Escolar	Desenvolvimento Acadêmico e Social	Como as relações intergeracionais impactam o desempenho acadêmico e o desenvolvimento social dos alunos?
	Integração na Comunidade Escolar	Há exemplos de colaborações ou projetos que resultaram dessas relações intergeracionais?

		Quais estratégias se mostraram mais eficazes para promover relações intergeracionais na escola?
Implementação	Desafios	Quais desafios são comuns ao tentar integrar relações intergeracionais no contexto escolar?  Como podem ser superados para garantir o sucesso dessas interações?
	Design	Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?  Se tivesse a oportunidade de escolher um serviço/ interação / estrutura ou um espaço específico para o desenvolvimento deste tipo de interações, que características lhe atribuiria?
Conclusão	Projeções Futuras	Como observa o potencial de crescimento e expansão dessas relações intergeracionais no futuro na escola?

		Há planos para aumentar ou diversificar essas interações?
	Sugestões e Agradecimentos	Perguntar se existem algumas sugestões dentro do tema e Agradecer pelo tempo disponibilizado.

## **Resultados das entrevistas a gerontólogos**

### **Catarina Domingues, 25 anos - Gerontóloga**

1- Qual a sua idade e área de formação?

Tenho 25 anos e sou formada em Gerontologia Social

2- Como as práticas intergeracionais têm sido aplicadas nas suas práticas profissionais?

Trabalho numa IPSS que fornece alimentação a crianças de pré-escolar e 1.º ciclo, desta forma, tento sempre que possível, pelo menos na hora de almoço, conseguir realizar algumas atividades intergeracionais.

3- Qual a influência das relações intergeracionais na saúde mental e emocional dos idosos?

Tem uma elevada importância na medida em que alguns dos idosos podem socializar com crianças da aldeia e com os seus netos, uma vez que algumas das crianças são da família dos idosos. Estes

também se sentem importantes e com auto-estima elevada uma vez que podem mostrar aos seus colegas “outros idosos” os seus netos, partilhar histórias e vivências.

4-Considera que há diferenças significativas na sociabilidade dos idosos que participam em atividades intergeracionais?

Sim, sem dúvida nenhuma, é sempre uma alegria quando as crianças chegam. E os filhos dos nossos idosos já partilharam comigo que sempre que faço este tipo de atividades os seus pais falam em casa. É um dia diferente para melhor.

5-Quais os impactos físicos positivos das relações intergeracionais nos idosos?

Muitas vezes os idosos fazem um esforço maior para realizar certas atividades em prol da alegria das crianças.

6-Existem estudos/exemplos práticos que evidenciam essas melhorias?

Sim existem, neste momento não consigo identificar nenhum ao certo, mas sei que vários estudos afirmam que atividades intergeracionais são uma mais valia para todos, “miúdos e graúdos “.

7- Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?

Um programa que realizei agora na altura do Natal e que acho que foi uma mais valia com resultados incríveis foi o “amigo especial” consistia no jogo “amigo secreto” que costuma ser realizado nesta época. Foi realizado um sorteio e a cada criança foi-lhe atribuído um idoso ( a cada idoso uma criança) mas estes não sabiam quem era quem. Durante o mês de novembro realizar perguntas para se conhecerem melhor (a gerontóloga era o pombo correio) e o cartão enviado para as crianças tinha um mito ou verdade sobre o envelhecimento, velhice ou pessoas idosas. Posteriormente, com toda a informação recolhida, os idosos realizaram um presente para as crianças (jogo do galo com as cores e animais preferidos das crianças) e as crianças para os idosos ( um saco com um desenho e rebuçados de mentol). Na festa de Natal, foram convidados os

familiares das crianças e dos idosos e houve a partilha de um livro “uma lição sobre os avós ,, de Carmen Garcia. Trata-se de um livro infantil que pretende explicar de forma ligeira a velhice às crianças, introduzindo temas como a demência, mas também fazem uma consciencialização sobre o valor dos idosos e das suas capacidades, apelando a uma convivência que aceita as diferenças entre gerações.

Foi sem dúvida uma atividade que considero bastante enriquecedora para todos.

8- Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais? De que forma podem ser superados?

Conseguir uma boa forma de comunicar com todos ao mesmo tempo. Conseguir a atenção. Tempo por parte da escola para promover estas atividades.

9- Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?

Acho que o design pode ser importante para ajudar na comunicação e atenção

## **2- Sofia Ferreira, 26 Anos Gerontóloga**

1- Qual a sua idade e área de formação?

Tenho 26 anos e sou formada em Gerontologia.

2- Como as práticas intergeracionais têm sido aplicadas nas suas práticas profissionais?

Através de integração de atividades intergeracionais em projetos comunitários

3- Qual a influência das relações intergeracionais na saúde mental e emocional dos idosos?

Diminuição do sentimento de solidão, aumento da autovalorização, estimulação cognitiva.

4- Considera que há diferenças significativas na sociabilidade dos idosos que participam em atividades intergeracionais?

Sim, as diferenças são notórias, mesmo que o convívio seja esporádico.

5- Considera que há diferenças significativas na sociabilidade dos idosos que participam em atividades intergeracionais?

Sim, as diferenças são notórias, mesmo que o convívio seja esporádico.

6- Quais os impactos físicos positivos das relações intergeracionais nos idosos?

Melhoria geral da independência

7- Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?

Reformers (Porto) por exemplo

8- Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais? De que forma podem ser superados?

O maior desafio será a baixa adesão por parte dos jovens/crianças a projetos com idosos

9-Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?

O design e comunicação de projetos direcionados a idosos e jovens será uma ponte fulcral para captar ambos os públicos, no entanto será um trabalho desafiante. A comunicação e design devem ser claros e diretos para captar a atenção dos idosos, porém modernos e divertidos para captar também os jovens. O profissional deverá ter um conhecimento profundo sobre ambos os públicos.

## **Resultados das entrevistas à Diterora Técnica do Lar e Infantário**

### **Fátima Leitão, 52 anos, Diretora Técnica do Lar e Infantário de S. Sebastião no Vimeiro de Alcobaça**

1- Considera que os valores e relacionamentos dos seres humanos, nomeadamente crianças e idosos têm sofrido alterações ao longo do tempo?

Há 25 anos os cenários eram completamente diferentes, havia muito maior proximidade muito grande entre crianças e idosos até porque a maior parte das crianças que frequentavam a escola primária só vinham para uma instituição por norma por altura da escola primária ou jardim de infância, mas a maior parte quando começavam a frequentar a escola primária e não necessitavam por exemplo de frequentar um ATL, pois os avós tomavam conta deles até ao início da escola primária e depois da escola passavam para os pais vir buscar. Neste momento os pais precisam de muito mais apoio das instituições pois os avós deixaram de ter essa disponibilidade pelo facto de ainda estarem a trabalhar e os idosos acabam por ter objetivos de vida até mais tarde, não vivem só para criar os netos.. Este acontecimento deve-se a fatores como o prolongamento dos anos de trabalho e consequente atraso na idade da reforma, à idade dos pais jovens para as cidades para estudar e não é aí que estão os avós mas também devido à emancipação da mulher. As mulheres começaram a trabalhar e neste momento os avós das crianças da freguesia ainda estão a trabalhar não tendo disponibilidade para tomar conta das crianças. Este tipo de fenómeno, que aconteceu num espaço aparentemente curto, 25 anos no meio rural, já tinha acontecido há mais anos em cidades grandes como Lisboa, só que o curto espaço temporal, nessas grandes cidades as mudanças não são tão drásticas, pois o cenário já tinha vindo a mudar desde mais cedo. Neste momento temos uma funcionária que tem uma filha, e trabalhando em lar tem uma rotina muito mais difícil, precisando do apoio da sua família, contudo, a sua mãe ainda está a trabalhar não tendo disponibilidade para ajudar como seria necessário. As crianças se beneficiaram muito mais pois não necessitavam dos serviços chamados “as pontas”, ou seja os prolongamentos. A escola termina, neste momento às 17.00h e nós vamos buscar as crianças e elas ficam connosco até às 19.00h, há alguns anos trazíamos meia dúzia de crianças, hoje trazemos cerca de 40, havendo muito menos contacto entre

gerações. Também é importante salientar que esta falta de apoio familiar se reflete de certa forma na queda da natalidade, pois os pais não têm com quem deixar as crianças, ou seja teriam de pagar ATL e infantário para 2 ou três crianças em vez de 1 e mesmo quando há algum contratempo como doença acabam por ter de faltar ao trabalho.

#### 1.1- A mudanças a nível tecnológico.

Somos capazes de ver idosos que criticam as crianças por estarem ao telemóvel, mas fazem exatamente o mesmo. Por exemplo, em explanadas vêm-se jovens idosos com os netos que não estão a interagir nem a tomar conta, estão no telemóvel. Antigamente isto não acontecia. A tecnologia acaba por ser um fator de afastamento, porque mesmo os idosos acabam por estar dependentes da tecnologia. No lar já existem dois idosos que utilizam os telemóveis na sua plenitude. Os idosos cada vez usam mais e cada vez estão mais dependentes.

#### 2- Qual a influência das relações intergeracionais nas na saúde mental e emocional dos idosos?

Em questão de saúde mental, nos últimos tempos as coisas têm piorado imenso e é uma preocupação, esta saúde não se desenvolve, de forma prolongada nem mais nem menos por existirem estes encontros. O que acontece é que de facto, é que os idosos gostam muito que as crianças vão ao lar e centro de dia, mas acaba por beneficiar exclusivamente aquele dia, eles gostam de ver aquela atividade das crianças. Aqui, neste caso como temos a instituição da infância muito perto do convívio, estes encontros acontecem muita vez e há muita troca de prendas entre eles como no dia do idoso, no dia da criança e os idosos adoram dar às crianças e as crianças aos idosos e esses dias são sempre dias mais felizes, contudo o encontro não é muito duradouro. Emocionalmente, estando num meio pequeno existe outra coisa, eles conhecem-se uns aos outros e sabem de quem são filhos, ou seja, cognitivamente há ali qualquer coisa pois estabelecem uma linha de pensamento para chegarem à referência de quem é certa pessoa.

3- Quais as atividades ou programas considera que têm sido mais eficazes para estabelecer estas relações de acordo com a sua experiência profissional?

A troca do dar e do receber, ambos gostam muito. Antigamente, agora não tanto era irem juntos ao caf , mas percebemos que por vezes lhes fazia sempre alguma confusão, pois às vezes as crianças entornavam o leite e sujavam-lhes um casaco e estas pequenas coisas acabam por ser um drama para os mais velhos. É claro que também estou a ter em consideração os utentes de lar e centro de dia, que de certa forma revelam alguma dependência, não estou a falar de avós e idosos mais jovens.

4- Existem melhorias ao nível físico?

Os idosos acabam por fazer um esforço para de certa forma corresponderem às expectativas das crianças, não digo que não, mas não é um esforço assim tão grande. Aliás, eles por norma não gostam de se levantar do sofá deles. Emocionalmente sim, vale a pena estes encontros fisicamente não existem tantas vantagens. Em avós jovens e próximos das crianças a resposta pode ser completamente diferente. No outro dia, ouvia conversa entre dois idosos, um estava muito atarefado pois tinha obrigações de organizar tarefas e fazer compras e almoços para os netos e diz para outro que não tinha esse tipo de preocupações, pois tu é que tens sorte. Isto mostra como os novos avós também mudaram muito..

5-Quais os maiores desafios que podem surgir ao facilitar as relações intergeracionais?

O que a minha experiência me diz acerca dos encontros intergeracionais é que tanto os idosos como as crianças gostam destes encontros, mas principalmente os idosos gostam destes encontros desde que os mesmos sejam esporádicos e curtos. Caso as crianças fiquem demasiado tempo, os idosos ficam impacientes para eles se irem embora pois não param e fazem muito barulho e isto em centro de dia também acaba por acontecer com idosos com menos idade, quanto maior é a idade, oitentas quase noventas, menor é essa capacidade de ter paciência. Eles adoram que as crianças estejam presentes mas não durante muito tempo, para não tornar o bom em mau.

porque tudo lhes faz alguma confusão. Há projetos que se focam muito nos encontros intergeracionais mas a experiência diz-me que é preciso ter calma. Estes encontros são sim importantes mas não têm necessariamente de ser um foco e devem ser sempre muito controlados. O mais difícil é mesmo ajustar o tempo e a atividade à realidade de cada um para que no final do encontro seja uma mais valia para ambos.

6-De que forma podem ser superados?

Com controlo, planeamento, organização em termos duração e número de participantes de forma a promover e manter o interesse. Não quer dizer que seja algo difícil de ultrapassar, facilmente chegamos lá.

7- Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?

É preciso encontrar o apelativo seja na forma, seja na cor ou no espaço e agrada a ambas as gerações, o que não é difícil se calhar se for algo colorido e com dinâmica acaba por ser algo que agrada a ambos. O que nos fazia falta seria uma sala em que os pudemos treinar a nível da mobilidade e neste caso o que serve para os idosos, serve também para a infância porque se um não consegue levantar a perna porque a estrutura motora e muscular já está limitada uma criança também não consegue porque é pequena e ainda está em desenvolvimento. Seria interessante um espaço adaptado para que ambos o conseguissem utilizar. Eu consigo achar que é idêntico porque lido com ambas as situações e ter um idoso que não consegue agarrar uma bola grande é equivalente à dificuldade de uma criança que tem os braços pequenos. O desafio é o mesmo.

8-Há planos para expandir ou aprimorar as interações intergeracionais no lar/ infantário?

De facto, esta ideia do ginásio era algo que gostaríamos mas também será complicado porque depende da vontade deles e muitas vezes são eles próprios que não querem fazer estas actividades.

## Resultados da entrevista à Professora

Filomena Moreira, 61 anos- Professora

1- Qual a sua idade e área de formação?

Tenho 61 anos e a minha área de formação universitária é uma licenciatura em História, um curso de Qualificação em Ciências da Educação e uma pós-graduação em Literatura Infantil. A minha experiência profissional tem sido na área da educação, há 38 anos, como professora de Português e de História e Geografia de Portugal, abarcando a docência de alunos do currículo normal, bem como a alunos do ensino especial, e a estrangeiros, tendo dedicado também 12 anos de trabalho como professora bibliotecária.

2- Com base na sua experiência, quais benefícios específicos têm sido observados nas relações intergeracionais entre os alunos e pessoas mais velhas?

Com base na minha experiência que das vivências que observo, consigo compreender que as crianças tem uma melhor relação, mais empática com adultos mais velhos (a partir dos 50 anos) do que com adultos mais jovens (entre os 30 e os 40 anos). As relações são mais desenvolvidas e beneficiam ambas as partes.

3- Qual a sua experiência em promover relações intergeracionais no ambiente escolar? Há exemplos de colaborações ou projetos que resultaram dessas relações intergeracionais?

Visitas a centros de dia e projeto de visita a centro de hemodiálise perto da escola no âmbito da disciplina de ciências naturais. As crianças percebem dinâmicas diferentes das deles e os idosos ficam animados por ver caras novas em momentos menos bons da sua vida.

4- Quais estratégias se mostraram mais eficazes para promover relações intergeracionais na escola?

Através da partilha de experiências, beneficia académica e socialmente o aluno. A partilha de experiências é fundamental.

5- As relações intergeracionais impactam o desempenho académico e o desenvolvimento social dos alunos?

Sim, os alunos revelam mais interesse e respeito.

6- Quais desafios são comuns ao tentar integrar relações intergeracionais no contexto escolar?

O maior problema é não se conseguirem estes encontros de uma forma sistemática. São experiências engrandecedoras, mas são esporádicas. Nas escolas os alunos têm currículos a cumprir e estes encontros fazem-se poucas vezes num ano letivo. Muitos dos idosos têm mobilidade reduzida e isso também complica a sua deslocação às escolas. Julgo que é mais frutuoso ser o idoso a vir às escolas, do que as crianças irem aos centros de dia. Os idosos saem do seu espaço de clausura. A maioria dos alunos do meio rural tem contactos permanentes com avós. Há alunos que têm avós em cadeiras de rodas e eles ajudam e facilitam a vida dos avós facultando-lhes objetos, mudando o canal da televisão, brincando, fazendo cócegas, etc. Como docente sinto que é muito traumático quando os avós adoecem e falecem. As crianças ficam destroçadas, desabafam, choram e por vezes tem que se pedir intervenção de psicólogos. Este problema intensificou-se com o início da pandemia. Por outro lado, dá para inferir como estes vínculos intergeracionais são fortes e estes momentos de luto servem para os miúdos crescerem emocionalmente.

7- Considera que o design pode ser um elemento facilitador na eliminação dessas barreiras?

Se tivesse a oportunidade de escolher um serviço/ interação / estrutura ou um espaço específico para o desenvolvimento deste tipo de interações, que características lhe atribuiria?

O design poderia ser um parceiro recriando espaços de interação entre os grupos (crianças e idosos), onde se facilitasse o acesso de cadeiras de rodas e andarilhos, criando espaços coloridos e cómodos onde os idosos se pudessem sentar e interagir desta forma. Poderiam ser espaços fechados para o

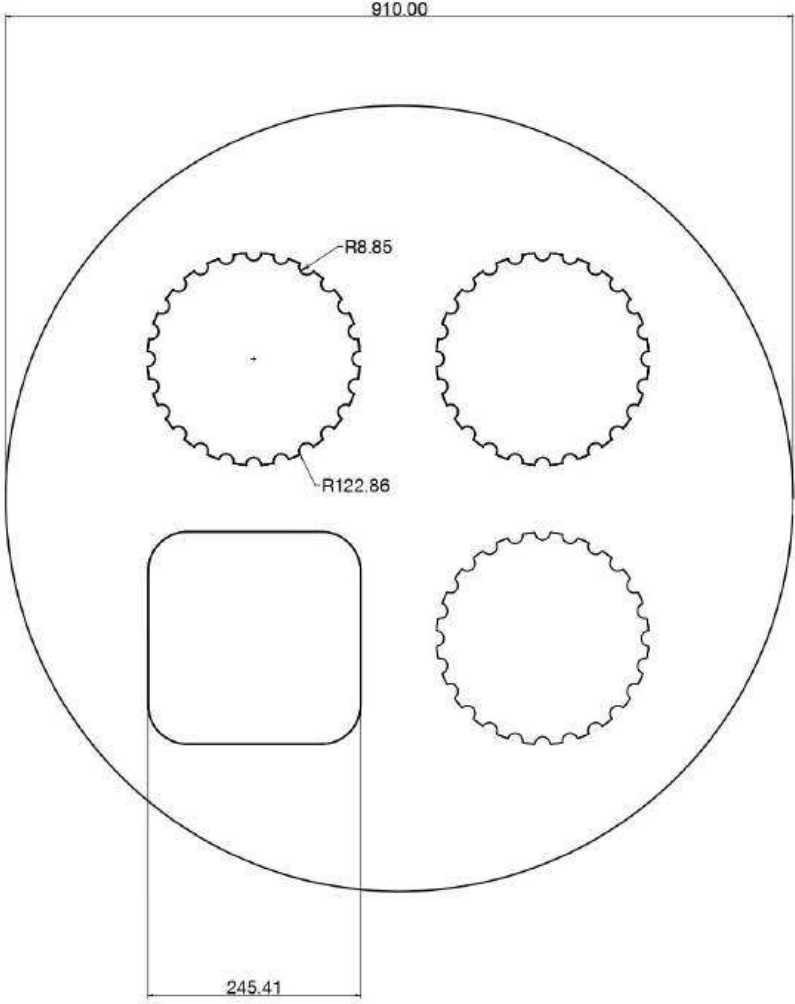
inverno e espaços abertos para o verão. Neste espaço, os idosos podem ensinar às crianças os jogos tradicionais do seu tempo. Repensar a ocupação dos jovens com os idosos deverá excluir o uso constante dos telemóveis que tendem a criar gerações de “autistas”, que já é um problema das novas gerações, viciados no uso constante das novas tecnologias, deixando de interagir com os seus pares.

8- Como observa o potencial de crescimento e expansão dessas relações intergeracionais no futuro na escola?

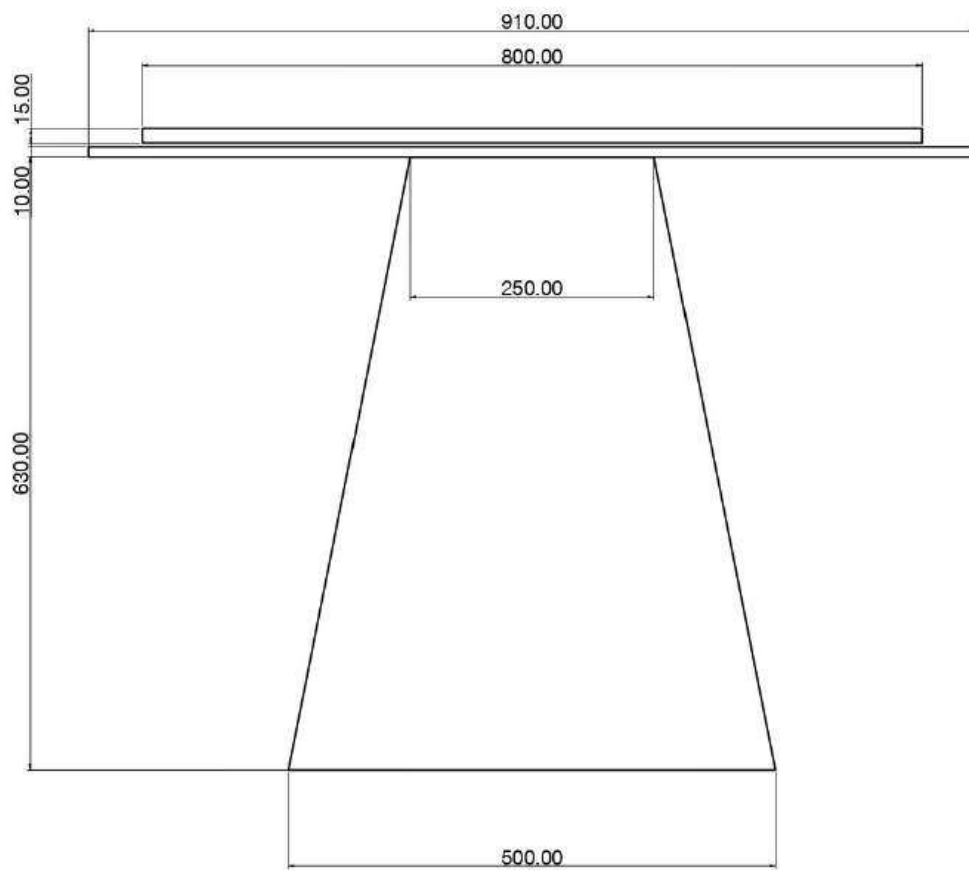
Há planos para aumentar ou diversificar essas interações?

Se os currículos disciplinares não fossem um espartilho tão sufocante poderíamos tornar estes encontros mais frequentes, mesmo com idosos de mobilidade reduzida.

Anexo H) Desenhos Técnicos



Projeto Entrelaçando Histórias	
Vista Superior	
Escala 1:6	1



Projeto Entrelaçando Histórias	
Vista Frontal	
Escala 1:6	2