U.PORTO

MESTRADO
MULTIMÉDIA - ESPECIALIZAÇÃO EM CULTURA E ARTES

Bem-estar emocional em contexto familiar

O jogo como ferramenta promotora da comunicação

Margarida Teixeira da Fonseca Bachofen Lehrfeld

M

2021

FACULDADES PARTICIPANTES:

FACULDADE DE ENGENHARIA
FACULDADE DE BELAS ARTES
FACULDADE DE CIÊNCIAS
FACULDADE DE ECONOMIA
FACULDADE DE LETRAS

U.PORTO

Bem-estar emocional no contexto familiar

O jogo como ferramenta promotora da comunicação

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Orientador: Professor Doutor Bruno Giesteira

Julho 2021

© Margarida Lehrfeld, 2021

Bem-estar emocional em contexto familiar

O jogo como ferramenta promotora da comunicação

Margarida Teixeira da Fonseca Bachofen Lehrfeld

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Aprovado em provas públicas pelo Júri:

Presidente: Professor Doutor José Carneiro

Vogal Externo: Professor Doutor Pedro Cardoso

Orientador: Professor Doutor Bruno Giesteira

Resumo

A realidade atual, imposta pela devastante pandemia COVID-19, evidenciou, entre outras não menos importantes, duas lacunas subjacentes à sociedade contemporânea. A primeira demonstra um afastamento afetivo entre os elementos do mesmo agregado familiar, a segunda reforça, por consequência, uma necessidade de contribuição no panorama do bem-estar emocional

O distanciamento emocional, em âmbito familiar, traduz-se num mal-estar generalizado. Foi-nos permitido comprovar tal afirmação através de métodos como Entrevistas, *Focus groups* e *Shadowing,* entre outros.

O nosso propósito é, através da criação de um artefato lúdico, facultar mais uma ferramenta de apoio à família, para monitorização e mitigação dos problemas supramencionados. Pretendemos, através do artefato desenvolvido, estimular a comunicação familiar e, consequentemente, o bem-estar emocional.

Criado de forma não intrusiva, trata-se de um conjunto de perguntas e respostas, com o intuito de promover e estimular a comunicação entre os membros da família.

Os resultados preliminares demonstraram receptividade por parte dos possíveis utilizadores, provando, de facto, impulsionar a comunicação entre a família.

Palavras-chave: família, bem-estar, comunicação, jogo, lúdico

Abstract

The current reality, imposed by the devastating COVID-19 pandemic, has highlighted, among others no less important, two underlying gaps in contemporary society. The first demonstrates an emotional distance between members of the same household, the second reinforces, therefore, a need for contribution to emotional well-being.

Emotional distancing, in the family environment, translates into a generalized malaise. We were allowed to prove this statement through methods such as Interviews, Focus Groups, and Shadowing.

Our purpose is, through the creation of a ludic artifact, to provide one more tool to support the family, for monitoring and mitigating the aforementioned problems. We intend, through the developed artifact, to stimulate family communication and, consequently, emotional well-being.

Created in a non-intrusive way, it is a set of questions and answers within a transmedia game, with the aim of promoting and stimulating communication between family members.

Preliminary results showed receptivity from the possible users, proving, in fact, to boost communication between the family.

Keywords: family, well-being, communication, game, ludic

Agradecimentos

Ao professor Bruno Giesteira, orientador, pela consistência.
Ao professor Luciano Moreira, coorientador não oficial, pela amabilidade.

Aos que vestiram a camisola,
Francisco Felício, Leonor Sequeira, Catarina Teixeira, Ricardo Lázaro, Catarina Jesus, Sofia Júlio, Danielle Lopes, Joana Sequeira, Madalena García Reis, Francisco Leitão e Inês Gambôa.

Ao meu núcleo,
Avós, Pai, Mãe, Frederico, Teresa e Matilde.

A todo o resto da minha família e amigos,

A todos vós,
Obrigada.

Margarida Lehrfeld

Para todas as famílias,

Que pequenos passos levam a grandes caminhos.

Índice

1. Introdução **18**
1.1 Hipóteses 20
1.2 Objetivos de Investigação 20
1.3 Metodologias de investigação 21
1.4 Estrutura da Dissertação 23

2. Bem-estar humano **25**
2.1 Introdução 26
2.2 Bem-estar subjetivo e a Felicidade 28
2.2.1 Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study 28
2.2.2 Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires 29
2.3 Bem-estar psicológico e o potencial humano 31
2.3.1 Hierarquia das necessidades 32
2.3.3. Neuroplasticidade 35
2.4 Conclusão 36

3. Positive play **38**
3.1 Contextualização 38
3.2 Ludificação 39
3.2.1 Mecânicas; Dinâmicas; Estéticas 41
3.3 Serious games 42
3.3.1 Flow 44
3.3.2 Positive computing e Positive design 45
3.3.2.1 Positive design 46
3.4 Conclusão 48

4. Processos e estratégias **50**
4.1 Contextualização 50
4.2 Processos psicológicos 50
4.2.1 Linguagem e Comunicação 51
4.2.2 Processos mnésicos 52

4.2.3 Coordenação de perspectivas 55
4.2.4 Imaginação 56
4.2.5 Comparação social 57
4.2.6 Consciencialização; Identificação; Individualização 58
4.2.7 Sintetização do eixo processual 59
4.3 Técnicas de intervenção psicológica 60
4.3.1 Psicanálise 60
4.3.2 Terapia Gestalt 61
4.3.3 Terapia Familiar sistémica 62
4.3.4 Conclusão 64
4.4 Conclusão 65

5. Casos de estudo 67
5.1 Contexto 67
5.2 “The experimental Generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings” 68
5.3 ANgame 69
5.4 Picolo 72
5.6. Conclusão 76
6.1 Problema e Solução 78
6.1.1 Protótipos low-fi 80
6.1.1.2 Protótipo 2 82

7. User research 83
7.1 Introdução 83
7.2.1 Entrevista 1 84
7.2.2 Entrevista 2 85
7.2.3 Entrevista 3 86
7.2.4 Entrevista 4 87
7.2.5 Entrevista 5 88
7.2.6 Conclusões 89
7.3 Focus group 91
7.4 Shadowing 97
7.4.1 Notas relevantes 99
7.4.2 Conclusão 102
7.5 Personas 103
7.5.1 Experiência de utilizador 103
7.5.2 Persona 1 108
7.5.3 Persona 2 109
7.5.4 Breve análise de tarefas 110
7.6 Nota final 111

8. Game design 112
8.1 Perguntas e desafios 112

8.2 Identidade Gráfica 115
8.2.1 Protótipos medium-fi 115
8.2.1.1 Protótipo medium-fi 1 115
8.2.1.2. Protótipo medium-fi 2 116
8.3.1.3 Identidade visual- Níveis: 117
8.2.1.4 Testes lettering 117
8.2.1.5 Testes packaging 118
8.2.1.6 Testes logotipo 121
8.2.1.7 Resultados questionário 122
8.3 Testes de usabilidade 122
8.3.1 Role play 122
8.3.2 Entrevistas 123
8.3.2.1 Entrevista 1 123
8.2.2.2 Entrevista 2 123
8.3.3 Conclusões 124
8.4 Protótipos hi-fi 125
8.4.1 Protótipo 1 125
8.4.1.1 Apresentação inicial 125
8.4.1.2 Níveis de intensidade 126
8.4.1.3 Sistema de pontos 127
8.4.1.4 Vídeo demonstrativo: 128
8.4.2 Protótipo 2 (Analógico) 129
8.4.2.1 Guardanapos finais 129
8.4.2.2 Packaging hi-fi 130
8.5 Vídeo final 131
8.5.1 Storyboard 131
8.5.2 Vídeo final 132
9. Conclusão e trabalho futuro 133

Lista de Figuras

Figura 1: Gráfico ilustrativo dos instrumentos utilizados. Informação adaptada de: Universal methods of design (Martin & Hanington, 2012) 22

Figura 2: Gráfico ilustrativo da estrutura da dissertação 24

Figura 3: Gráfico ilustrativo da categorização do estado de arte 25

Figura 4: Exemplos de itens utilizados no experimento 1. Adaptado de Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires (Fredrickson, Branigan, 2005) 30

Figura 5: Dimensões core do BEP e respetivas fundamentações teóricas. Imagem adaptada: Know Thyself And Become What You Are: A Eudaimonic Approach To Psychological Well-Being. (Ryff & Singer, 2008)_ 32

Figura 6: Gráfico ilustrativo da hierarquia das necessidades de Maslow 34

Figura 7: Gráfico ilustrativo. Resumo capítulo bem-estar humano 37

Figura 8: Imagem representativa da percepção das MDE. Adaptada de "MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research."(Hunicke et al., 2004) 42

Figura 9: Figura representativa das motivações intrínsecas e extrínsecas. Adaptada : "Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being" (Ryan, Deci, 2000) 44

Figura 10: Figura representativa das estratégias utilizadas no âmbito do positive computing. Adaptada " Positive computing: Technology for wellbeing and human potential. (Calvo, Peters, 2014) 46

Figura 11: Positive design framework. Adaptada: "Positive Design An Introduction to Design for Subjective Well-Being" (Desmet, Pohlmeyer, 2013) 47

Figura 12: Gráfico ilustrativo da contextualização visual do capítulo Positive play 49

Figura 13: Figura representativa dos componentes da comunicação adaptada de: Pensamento, Linguagem E Comunicação: Um Ensaio Sobre Estes Processos Mentais Na Prática Psicológica. (Oliveira, Souza e Batista, 2019) 52

Figura 14: Figura ilustrativa da categorização da memória 53

Figura 15: Gráfico ilustrativo dos processos mnésicos 54

Figura 16: Gráfico ilustrativo do processo de coordenação de perspectivas 56

Figura 17: Gráfico ilustrativo do processo da comunicação 57

Figura 18: Gráfico ilustrativo do processo da comparação social 58

Figura 19: Gráfico ilustrativo dos eixos estratégico, processual e conceptual 66

Figura 20: Gráfico representativo do contexto em que surgem os casos de estudo 67

Figura 21: Elementos físicos do jogo ANgame. Adaptado Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019) 70

Figura 22: Elementos físicos do jogo ANgame. (2) Adaptado: Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019) 71

Figura 23: Ecrã inicial aplicação “picolo” 73

Figura 24: Figura 24: Exemplo representativo do jogo picolo. 73

Figura 25: Picolo. Exemplo representativo de um desafio. 73

Figura 26: Picolo- Segundo exemplo representativo de um desafio. 74

Figura 27: Figura(s) representativa(s) do jogo “We’re not really strangers” 76

Figura 28: Sintetização dos elementos a transportar para o âmbito do desenvolvimento do artefato 77

Figura 29: Sistematização da dualidade problema/solução 79

Figura 30: Protótipo low-fi 80

Figura 31: Wireflow de suporte ao protótipo low-fi (1 81

Figura 32: Fluxograma de suporte ao protótipo low-fi(2) 81

Figura 33: Protótipo low-fi (2) 82

Figura 34: Figura representativa das possibilidades de jogo 82

Figura 35: Sistematização entrevista 1 84

Figura 36: Sistematização entrevista 2 85

Figura 37: Sistematização entrevista 3 86

Figura 38: Sistematização entrevista 4 87

Figura 39: Sistematização entrevista 5 88

Figura 40: Figura ilustrativa: Entrevistas- Principais pontos em comum 90

Figura 41: Imagem Focus group 92

Figura 42: Descrição shadowing 98

Figura 43: Imagem shadowing- Identificação investigadora 98

Figura 44: Shadowing. Imagem representativa do local 99

Figura 45: Gráfico ilustrativo (Processos cognitivos + User goals) 104
Figura 46: Experience goals 106
Figura 47: End goals 106
Figura 48: Life goals 107
Figura 49: Persona 1 108
Figura 50: Persona 2 109
Figura 51: Análise de tarefas 110
Figura 52: Identificação visual dos processos e estratégias a adotar 113
Figura 53: Exemplo demonstrativo da categorização das questões 114
Figura 54: Protótipo medium-fi (digital) Apresentação inicial 115
Figura 55: Opção níveis de intensidade (Protótipo analógico) 116
Figura 56: Níveis de profundidade (Identidade visual) 117
Figura 57: Teste de impressão. Tipo de letra : Reenie Beanie 117
Figura 58: Teste de impressão. Tipo de letra : Special Elite 118
Figura 59: Opções de packaging 118
Figura 60: Teste packaging. Opção 1 119
Figura 61: Teste packaging. Opção 2 119
Figura 62: Teste packaging. Opção 3 119
Figura 63: Teste packaging. Opção 4 120
Figura 64: Porta guardanapos 120
Figura 65: Logotipo 121
Figura 66: Protótipo hi-fi. Apresentação inicial 125
Figura 67: Protótipo hi-fi. Níveis de intensidade 126
Figura 68: Protótipo hi-fi. Sistema de pontos 127
Figura 69: Protótipo hi-fi. Game state 128
Figura 70: Protótipo hi-fi. Skip option 128
Figura 71: Exemplos dos guardanapos impressos em teste final 129
Figura 72: Exemplos dos guardanapos impressos em teste final (Desafios) 129
Figura 73: Exemplos dos guardanapos impressos em teste final (Desafios) 130
Figura 74: Storyboard (Vídeo) 131

Lista de Tabelas

Tabela 1: Sintetização do eixo processual. 59

Tabela 2: Sintetização do eixo estratégico 65

Tabela 3: ANgame COMPETITIVE Componentes e regras do jogo. Adaptado: Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019) 70

Tabela 4: ANgame COLLAB. Componentes e regras do jogo. Adaptado: Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019) 71

Tabela 5: Sistematização entrevistas- Pontos em comum e pontos divergentes. 89

Tabela 6: Pontos relevantes Focus group 94

Tabela 7: Nível superficial 154

Tabela 8: Nível intermédio 156

Tabela 9: Nível profundo 158

Abreviaturas e Símbolos

BEP- Bem-estar Psicológico

BES- Bem-estar Subjetivo

GIF- Graphics Interchange Format

MDE- Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas

OMS- Organização Mundial de Saúde

SDT - Self-determination theory

◯◯ Relacionado com

1. Introdução

“*Improving individual health is one approach to making a better world”*

(Maslow, 1962)

A atual pandemia COVID-19 evidenciou fragilidades inerentes à sociedade contemporânea e reforçou, consequentemente, a necessidade de contribuição no panorama do bem-estar. A crise que enfrentamos tornou clara a necessidade inata das relações interpessoais, tonificando o conceito holístico de bem-estar.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde pode ser definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças ou enfermidades”.

Maslow (1962), afirma que melhorar a saúde individual é uma abordagem para criar um mundo melhor, que indivíduos doentes criam uma sociedade doente e *vice versa*. Também a filosofia Ubuntu[1] resume o conceito através do ditado “Eu sou uma pessoa, através das outras pessoas”.

Podemos concluir que o bem-estar é essencial para uma vivência saudável, equilibrada e feliz sendo, de facto, uma qualidade desejável, tanto para o indivíduo como para a comunidade.

Como a maioria dos indivíduos tem o primeiro contacto com o mundo através das mecânicas inerentes aos diversos agregados familiares, estes tornam-se a base das

[1]Ubuntu significa “Eu sou porque tu és” e é uma filosofia humanista baseada na interdependência humana.

relações interpessoais, potenciando o florescimento humano e, inevitavelmente, o bem-estar mental e social.

As mecânicas subjacentes aos núcleos familiares traduzem-se em ecos da vida comunitária logo, ao promovermos um ambiente familiar saudável estaremos a reforçar, indiretamente, um melhor ambiente comunitário.

Infelizmente, as relações familiares nem sempre cumprem os requisitos necessários para que se estabeleça uma dinâmica feliz. Por exemplo, a relação entre pais e filhos adolescentes é, muitas vezes, fragmentada, distante ou mesmo inexistente. Este afastamento emocional deve-se, maioritariamente, a uma fraca comunicação entre os elementos envolventes.

A comunicação é a base de todas as relações humanas, tornando a capacidade de nos comunicarmos assertivamente fundamental para o aprimoramento das diversas relações interpessoais.

Dada a importância, individual e coletiva, de uma relação familiar saudável, pretendemos desenvolver um artefato lúdico que potencie o aproximamento emocional entre a família, ao impulsionar a comunicação entre a mesma. Esperamos que, ao estimular a comunicação entre a família, consigamos, por consequência, impulsionar tanto o bem-estar emocional[2] (individual e social) como o florescimento humano .

[2] Na presente dissertação, o termo “bem-estar emocional” visa englobar as diversas categorizações do bem-estar. Respetivamente: Bem-estar "mental" (Bem-estar emocional e Bem-estar psicológico) e bem estar-social.

1.1 Hipóteses

As hipóteses apresentadas procuram formular questões de investigação especulativas que orientaram o território de conhecimento para o estado de arte e construção do problema.

1. De que forma é que um artefato lúdico pode potenciar o bem-estar emocional da família?
2. Será que potenciar a comunicação, em âmbito familiar, promove a qualidade das relações interpessoais?
3. Será possível utilizar técnicas de intervenção psicológica, em contexto lúdico, a fim de estimular a comunicação e potenciar o bem-estar emocional em contexto familiar?

1.2 Objetivos de Investigação

1. Desenvolver uma ferramenta ludificada capaz de impulsionar a comunicação familiar.
2. Compreender se uma ferramenta ludificada pode, de facto, impulsionar a comunicação entre o agregado familiar, gerando proximidade e estimulando, consequentemente, o bem-estar e potencial humano.

1.3 Metodologias de investigação

"Supposing is good. Finding out is better."

(Twain, 1940)

A presente dissertação trata-se de um estudo comportamental e atitudinal; qualitativo; exploratório, observacional e participativo que, através de diversos instrumentos, (Figura 1) foi respondendo ao surgimento de necessidades.

A fim de sistematizar ideias e conceitos, fomos utilizando, ao longo do manuscrito, as *brainstorm graphic organizers*.

Primeiramente, iniciamos a presente investigação com uma revisão de literatura, que reforçada por diversos casos de estudo, nos permitiu estabelecer uma contextualização fundamentada dos objetivos.

Posteriormente, e com base nos dados recolhidos, desenvolvemos, através do método *parallel prototyping,* dois protótipos *low-fi*, que nos autorizaram aprofundar a *user research* que, por sua vez, se apoiou em instrumentos como: Entrevistas; *Shadowing (Fly on the wall observation) e Focus group,* métodos estes que se converteram na criação das *personas* "Mariana" e "Pedro", que permitiram além da criação de uma breve *task analysis,* a personificação de possíveis utilizadores.

Esta fase (*user research),* centrada no método do *design participativo*, ofereceu a oportunidade de aprofundar o conhecimento relativo às necessidades, desejos, opiniões e receios dos nossos possíveis utilizadores.

De seguida, sucedeu-se a fase de manufactura dos protótipos *medium-fi.* Utilizando, novamente, o método *parallel prototyping*, criamos uma identidade visual de acordo com o *feedback* dos possíveis utilizadores (obtido através de um questionário online; testes de usabilidade; *role playing* e, novamente, entrevistas.)

A criação do(s) protótipo(s) final(is) resultou na produção de um vídeo que, por sua vez, se apoiou numa breve *storyboard*.

Por último, angariamos uma base de dados suficientemente sólida para que tenhamos conseguido desenvolver dois protótipos e finalizar, com sucesso, o projeto**.**

A figura 1 visa nomear e categorizar os instrumentos referenciados.

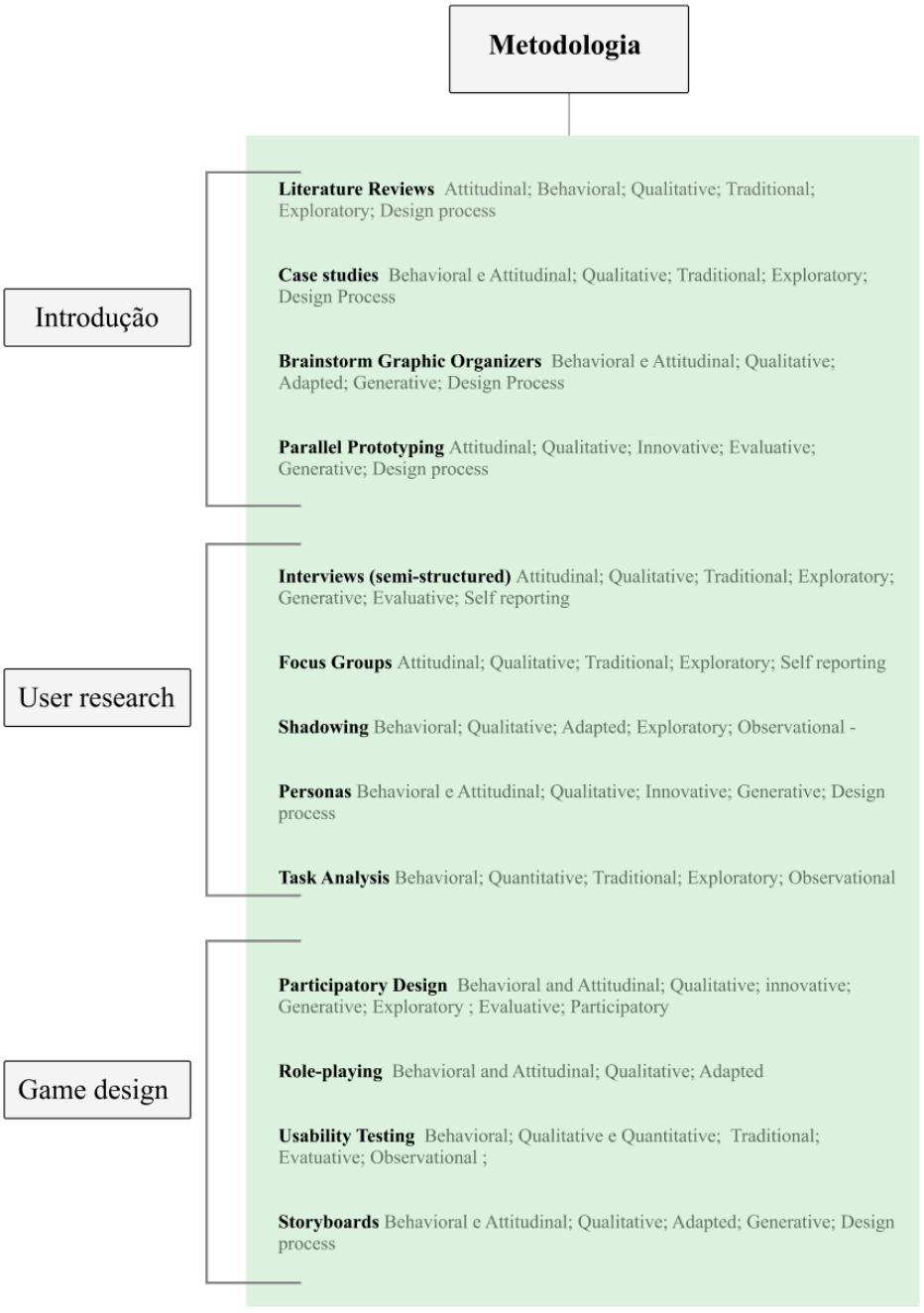


Figura 1- Gráfico ilustrativo dos instrumentos utilizados. Informação adaptada de: *Universal methods of design* (Martin & Hanington, 2012)

1.4 Estrutura da Dissertação

Durante o decorrer da presente dissertação, procuramos fundamentar cada passo através das decisões tomadas.

Buscamos, em primeiro lugar e através da categorização do estado de arte, encontrar os pilares fundamentais para a criação dos eixos conceitual (Capítulo Bem-estar Humano), estratégico e processual (Capítulo Processos e Estratégias), que tiveram como objetivo suportar e defender a criação do artefato. Nesta fase introdutória também nos foi possível categorizar o artefato desenvolvido como um *serious game* (Capítulo Positive Play), transportar e adaptar elementos inerentes aos casos de estudo apresentados (Capítulo casos de estudo) para o desenvolvimento do artefato.

Após a conclusão do estado de arte, foi-nos permitido fundamentar o problema e, através de protótipos preliminares, dar uma resposta inicial ao mesmo (Capítulo Problema e Solução).

Iniciou-se, posteriormente, uma terceira fase, a *User research*, que procurou, através de diversos instrumentos, compreender as necessidades, fragilidades e relevância da solução gerada (Capítulo *User Research*).

Ao concluir a fase da *User Research* aprofundamos a fase do game design (Capítulo *Game Design*), que nos permitiu dar vida ao artefato desenvolvido.

O gráfico seguinte (Figura 2) visa sistematizar os pilares estruturais da presente investigação.

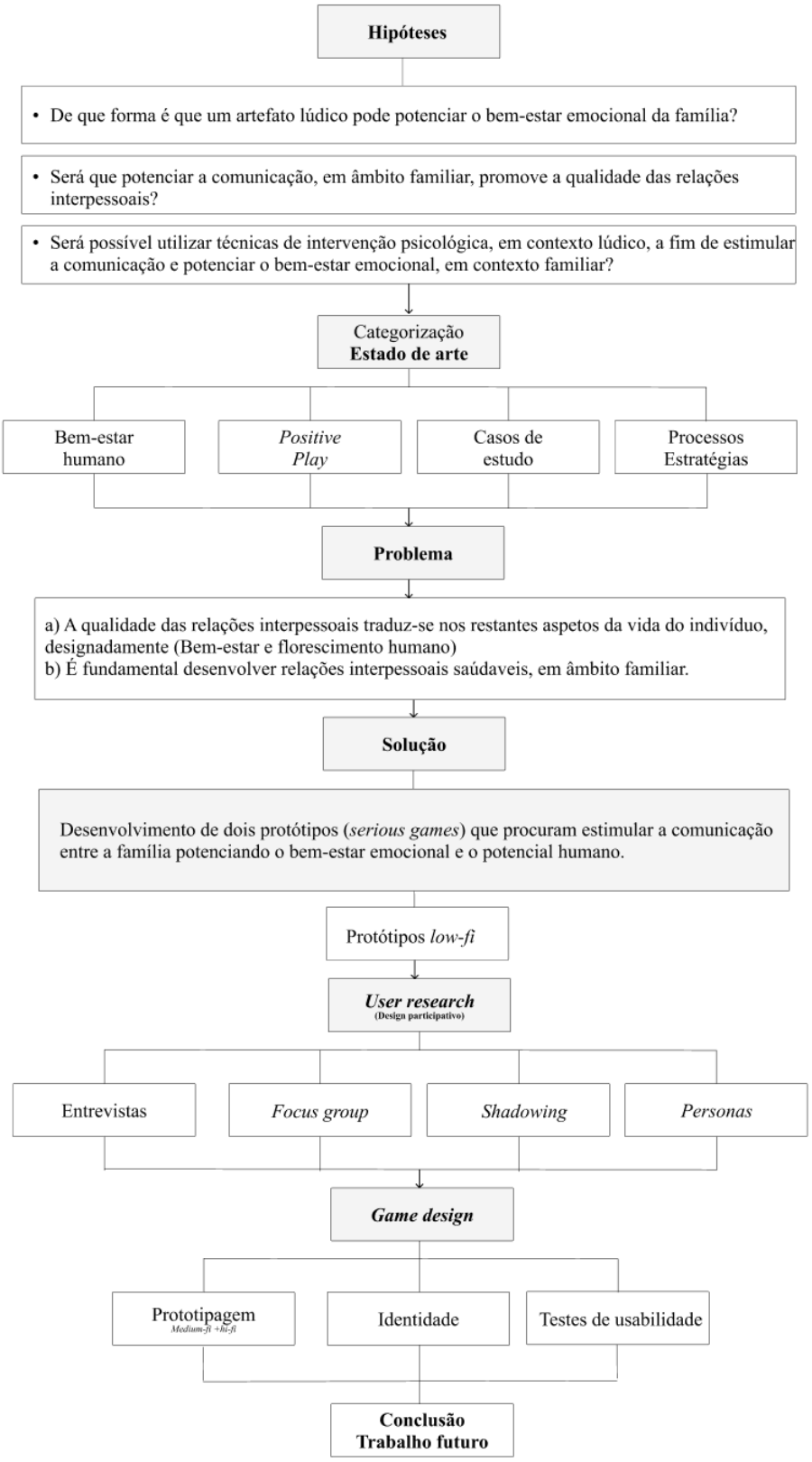


Figura 2: Gráfico ilustrativo da estrutura da dissertação

2. Bem-estar humano

> *"Well-being is more than just happiness. As well as feeling satisfied and happy, well-being means developing as a person, being fulfilled, and making a contribution to the community."*
>
> (Marks, Hetan, 2004 p.2)

O capítulo que se segue subdivide-se nas seguintes categorizações: Introdução; Bem-estar subjetivo e felicidade; Bem-estar psicológico e potencial humano.

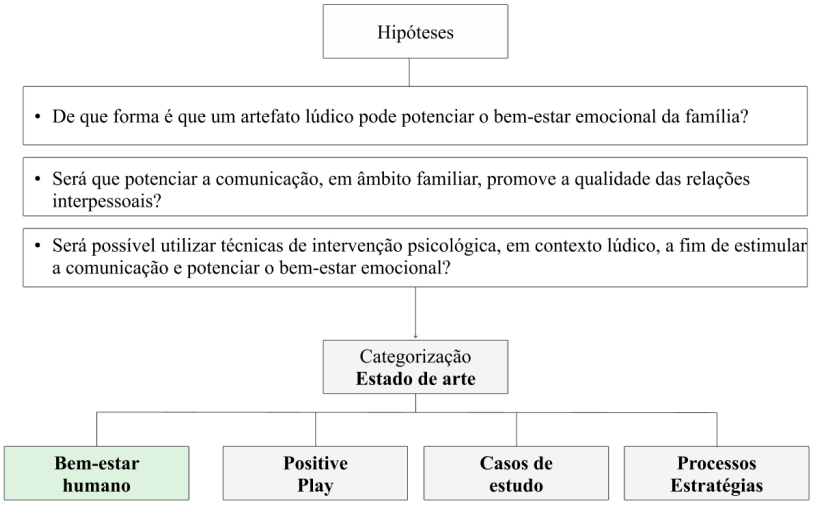


Figura 3: Gráfico ilustrativo da categorização do estado de arte

2.1 Introdução

A busca pela compreensão de conceitos como o bem-estar, sofrimento e felicidade é quase tão antiga como a própria civilização humana. No entanto, foi na década de 1960, impulsionado por grandes transformações sociais, como o término da Segunda Guerra Mundial, e pela necessidade de desenvolvimento de indicadores sociais de qualidade de vida, que o conceito de bem-estar se tornou parte integrante do domínio da investigação científica e da psicologia. (Machado, Bandeira, 2012) Desde então, numa perspetiva económica, a qualidade de vida das sociedades tem sido avaliada medindo a quantidade de bens, mercadorias e serviços produzidos pela comunidade.[3] Mas, a sociedade contemporânea tem vindo a modificar esta concepção. Em países como, por exemplo, a Nova Zelândia (*New Zealand government, Wellbeing budget*, 2020) são utilizadas medidas estatísticas do bem-estar como novos indicadores de sucesso. Assim, ao focarmo-nos, ativamente, na melhoria do bem-estar, torna-se possível o mesuramento de resultados positivos.

Mas o que é, de facto, o bem-estar?

O bem-estar humano é um conceito holístico, que se relaciona, inevitavelmente, com a saúde[4]. E, embora existam diferentes conceptualizações, a presente dissertação apoiar-se-á sobre algumas abordagens inerentes à disciplina da Psicologia.

Os ramos da Psicologia que buscam conceptualizar e medir o bem-estar basearam-se primeiramente, em doutrinas filosóficas da antiguidade grega, como:

1. O hedonismo, (Aristipo de Cirene, Século IV[5]) idealiza o prazer como bem supremo da vida humana e defende que a felicidade resulta da soma de todos os momentos hedónicos vividos. Ao englobar o conceito de auto avaliação cognitiva e de satisfação com a vida, balança-se entre reações emocionais positivas e negativas.

[3] Referente a PIB (Produto interno bruto).
[4] Como referido na introdução do documento, de acordo com a OMS "um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças ou enfermidades"
[5] Filósofo grego (435 a.C - 356 a.C).

Embora provenha de uma conceptualização formulada na antiguidade grega, o hedonismo percorreu gerações, unindo ideologias. De acordo com a revisão de literatura em "*On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being"* (Ryan, Deci, 2001) foram várias as personalidades que se apoiaram na abordagem hedónica. Por exemplo, Hobbes, previa o bem-estar como "a busca de apetites humanos" e DeSade como a "Busca de sensações e prazer". E, em "*Well-being: The Foundations of Hedonic Psychology"* é sugerido que os termos "bem-estar" e "hedonismo" são, fundamentalmente, a mesma coisa. (Kahneman et al., 1999)

2. O Eudaimonismo (Aristóteles, século V[6]) surge em oposição ao hedonismo e prevê que o objetivo supremo da vida humana ultrapassa o ideal de acumulação de momentos prazerosos procurando, fundamentalmente, o atingir do potencial humano. Assim, a perspetiva eudaimónica engloba a satisfação pessoal e a vertente social, procurando a integração individual no ambiente coletivo.

A noção de que a felicidade humana assenta no atingir do potencial humano também percorreu gerações. Por exemplo, a logoterapia[7] (Viktor Frankl 1905-1997) assenta na premissa de que o ser humano é motivado por uma *will to live* (Vontade de viver) e por uma *will to meaning* (Vontade de significado). E em "A conquista da felicidade" Russell (1930) afirma que a felicidade não é algo que meramente acontece, mas sim algo que implica esforço. Para o filósofo, a felicidade depende maioritariamente do "*Zest*" (ter interesse e estar ativo na vida) e do "Afeto" (ter laços significativos com os outros).

Assim, ambos os termos, hedonismo e eudaimonismo, providenciaram a "base" para a origem de termos como o bem-estar subjetivo e o bem-estar psicológico.

[6] Filósofo grego (384 a.C- 322 a.C)
[7] Abordagem psicoterapêutica fundamentada empiricamente no *sentido da vida*.

2.2 Bem-estar subjetivo e a Felicidade

O bem-estar subjetivo prevê, como o próprio nome indica, que o bem-estar é, fundamentalmente, subjetivo, o que significa que "reside na experiência do indivíduo" (Campbell, 1976).

Tal como Marco Aurélio afirmou que "Nenhum homem é feliz se não pensar em si mesmo como tal" (Lyam, 1856).

Existe, portanto, uma consciencialização inerente à teoria porque, segundo a mesma, a felicidade está intimamente ligada a uma autoavaliação global da vida do indivíduo.

Assemelhando-se à abordagem hedónica, a concepção do bem-estar subjetivo (BES) aborda tópicos que incluem respostas emocionais, como a auto-satisfação e felicidade; frequência de emoções positivas e negativas; satisfação dos desejos; busca pelo prazer e evitação da dor. Diener (1984) relaciona as medidas inerentes ao conceito, e subdivide-as em três componentes: Felicidade; Satisfação com a vida; Afeto positivo e negativo.

Em suma, a teoria prevê a soma dos momentos hedónicos vividos como componente fundamental do bem-estar, focando-se nas emoções positivas e na felicidade.

Vários estudos procuraram compreender qual a contribuição das emoções positivas e negativas, em diversas áreas da vida humana (por exemplo: saúde física e mental, longevidade, entre outras).

2.2.1 *Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study*

Baseado no *nun study* (Snowdon et al., 1986), um estudo longitudinal (seis décadas) que se dedicou a estudar a doença de Alzheimer. Surgiu o "*Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study"* (Danner et al., 2001) cujo objetivo foi correlacionar emoções positivas à longevidade.

Embora o estudo original tenha envolvido 678 (seiscentas e setenta e oito) freiras[8] da *escola de notre dame* o *Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study* utilizou dados de 180 (cento e oitenta) freiras.

A metodologia consistiu numa análise cuidada do conteúdo das autobiografias, escritas, pelas freiras, à entrada na ordem[9], e à relação com a respectiva sobrevivência até aos 75-95 (setenta e cinco a noventa e cinco) anos.

Os resultados demonstraram uma relação direta entre os conteúdos emocionais positivos, observáveis nas escritas autobiográficas, e as respectiva longevidade, evidenciada 6 (seis) décadas depois: As autoras das autobiografias que incluíram palavras que refletiam experiências emocionais "positivas", morreram numa idade média de 93.5 anos e as que "se consideravam menos felizes" (Autobiografias com elementos emocionais "negativos") morreram numa idade média de 86.6 anos (Danner et al., 2001).

Em "*Linguistic Ability in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study"* (Snowden et al., 1999) também foram descobertos paralelismos entre a capacidade linguística das autoras das autobiografias e a respetiva longevidade.

Em suma, a presença de sentimentos positivos e a capacidade linguística individual correlaciona-se com a longevidade humana.

2.2.2 *Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires*

As "emoções positivas aumentam o escopo da atenção e o reportório processo de pensamento/ação" (Fredrickson & Branigan, 2005). Existe, deste modo, uma evidente correlação entre a presença das emoções positivas, no Homem, e os respectivos benefícios cognitivos.

Fredrickson e Branigan (2005) realizaram dois experimentos, a fim de verificar a *broaden hypothesis,* num total de 104 (cento e quatro) participantes (estudantes universitários).

Através da visualização de vídeos, com o intuito de induzir um leque de emoções aos participantes, como emoções positivas (diversão e contentamento),

[8] A escolha das participantes deveu-se à homogeneidade da vida religiosa, que constitui um panorama ideal ao reforçar a credibilidade dos dados recolhidos.
[9] Fase adulta "inicial"

emoções negativas (raiva e ansiedade) e emoções "neutras" foram feitas, posteriormente, séries de tarefas de processo visual e descritivo (Figura 4) que permitiram concluir, factualmente, que existe uma correlação entre emoções positivas e as áreas previamente mencionadas.

No primeiro experimento, os autores procuraram estudar o "*scope of attention*" (escopo da atenção) através de uma tarefa de processamento visual adaptada de Kimchi e Palmer (1982) e, no segundo experimento, procuraram estudar os *thought-action repertoires* (Repertórios de pensamento-ação) através do teste das 20 (vinte) afirmações, adaptado de Kuhn e McPartland (1954).

Experimento 1: Foi pedido aos participantes que, posteriormente a visualizarem os vídeos supramencionados, indicassem qual das duas figuras (de baixo) se assemelhava mais à figura de referência (de cima):

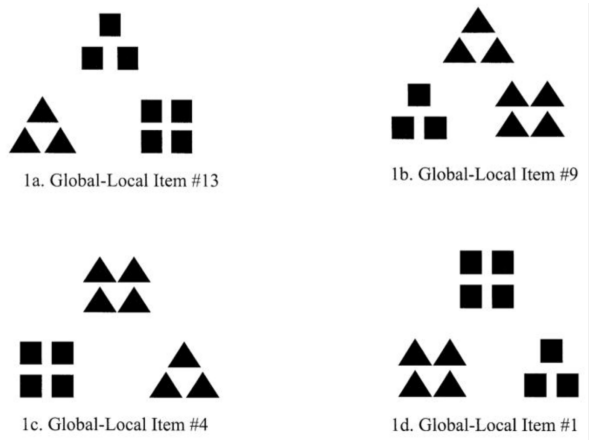


Figura 4: Exemplos de itens utilizados no experimento 1. Adaptado de *Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires* (Fredrickson, Branigan, 2005)

Os autores afirmam que, apesar de não existir uma resposta correta ou errada, a opção do canto inferior esquerdo reflete um raciocínio mais "ampliado".

O resultado do experimento, demonstrou que, os participantes a que foram incutidas emoções "positivas" escolheram, com mais frequência, a figura do canto inferior esquerdo, sugerindo que as emoções positivas, em comparação às emoções neutras, aumentam a atenção.

Experimento 2: Após a visualização dos vídeos, foi pedido, aos participantes, que descrevessem (em uma ou duas palavras) a emoção mais forte que sentiram enquanto viram o filme. Posteriormente foi-lhes pedido que:

> *"take a moment to imagine being in a situation yourself in which this particular emotion would arise (the one you wrote on the previous page). Concentrate on all the emotion you would feel and live it as vividly and as deeply as possible. Given this feeling, please list all the things you would like to do right now."* (Fredrickson & Branigan, 2005)

As instruções foram seguidas de 20 linhas brancas, "eu gostava de _____", e o número de respostas (de 0 a 20). As respostas provaram que os participantes que experienciaram emoções positivas têm uma maior correlação entre o pensamento e a ação (thought-action urges).

Podemos concluir que o positivismo/otimismo inerente ao BES, está intimamente interligado à criatividade; capacidade de um pensamento mais ampliado e longevidade. Tornando-se, deste modo, uma qualidade desejável.

2.3 Bem-estar psicológico e o potencial humano

O bem-estar psicológico (BEP) é uma teoria que diz respeito ao funcionamento positivo (ou ótimo) e portanto se assemelha à perspetiva eudaimónica. Ao contrário do BES, que engloba fortemente a presença das emoções positivas, o BEP associa-se ao atingir o potencial humano.

O modelo BEP surgiu no final da década de 1980, com o trabalho de Ryff (1989) que, na tentativa de definir a estrutura básica do bem-estar uniu, através de uma extensa revisão de literatura, seis dimensões convergentes ao conceito. (Figura 5)

- Autoaceitação - "Uma atitude positiva em relação a si mesmo. Aceitar múltiplos aspectos da própria personalidade"
- Autonomia - "Ser autodeterminado, independente, avaliar experiências pessoais segundo critérios próprios"
- Domínio sobre o ambiente "Ter competências para manejar o ambiente e satisfazer necessidades e valores pessoais"

- Propósito na vida- "Ter senso de direção, propósito e objetivos na vida"
- Crescimento pessoal-"Perceber um contínuo desenvolvimento pessoal e estar aberto a novas experiências"
- Relações positivas com os outros- "Possuir relacionamentos acolhedores, seguros, íntimos e satisfatórios com outras pessoas" [10]

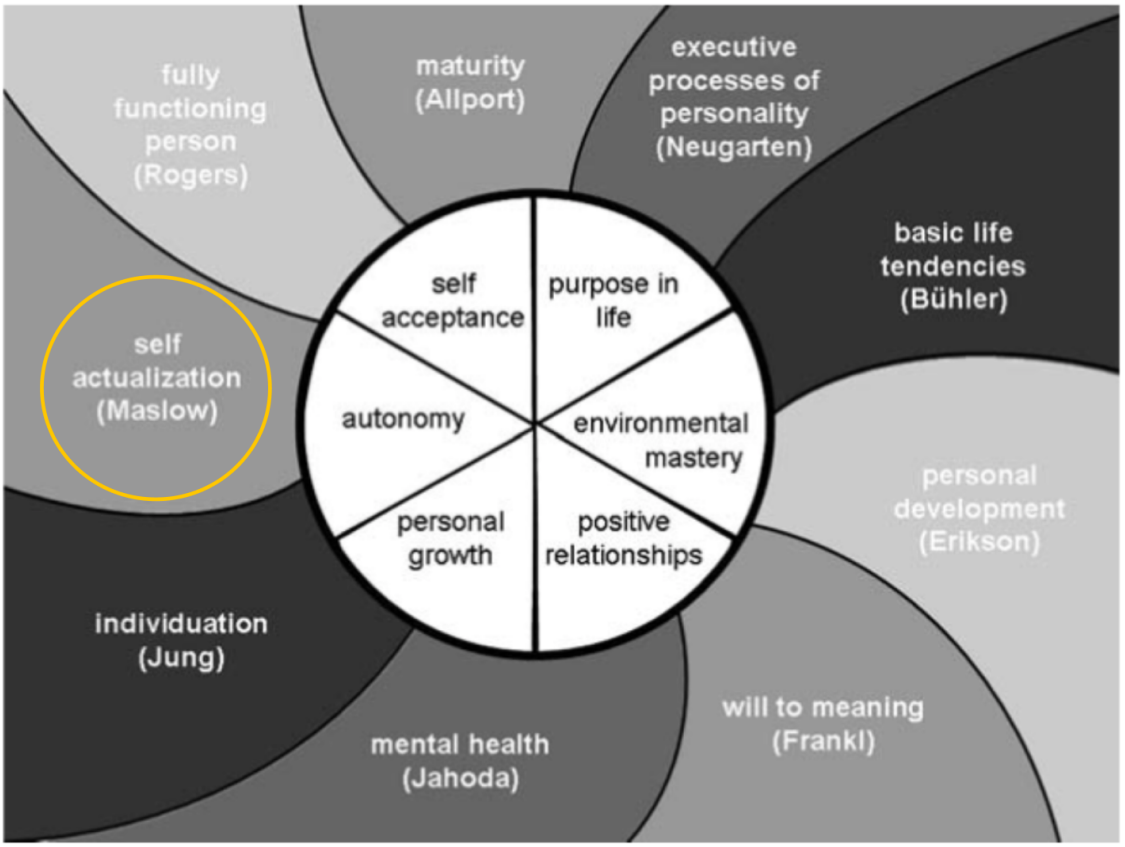


Figura 5. Dimensões core do BEP e respetivas fundamentações teóricas. Imagem adaptada: *Know Thyself And Become What You Are: A Eudaimonic Approach To Psychological Well-Being.* (Ryff & Singer, 2008)

2.3.1 Hierarquia das necessidades

Entre 1960-1970 surgiu, no âmbito da psicologia humanista, o *Human potential movement* que envolveu, entre outros, autores como Abraham Maslow, Carl Rogers e Viktor Frankl. O movimento popularizou-se assente na ideia de que o indivíduo se pode tornar feliz ao atingir e realizar o seu verdadeiro potencial. Este potencial (ou

[10] As descrições de cada dimensão do Bem Estar Psicológico foram adaptadas do trabalho de Machado & Bandeira, 2012. Encontra-se disponível, para consulta, nas referências do presente documento.

florescimento) humano, representa o atingir da capacidade máxima do indivíduo e da sociedade.

Para florescer, além das emoções positivas, o indivíduo deve também possuir um propósito, interesse e satisfação com a vida (Ryan, Deci, 2001). Diener e Biswas-Diener (2008, p. 8) afirmam que o florescer não se foca na mera obtenção de momentos prazerosos (BES), sem propósito ou significado, tal como não se foca somente em aspirações futuras, sem tirar proveito da alegria e prazer momentâneos.

Abraham Harold Maslow (1908-1970) defende que a natureza interna de cada um balança, sendo em parte, única e em parte, comum à espécie humana. Que, esta natureza interna, possível de se estudar cientificamente, tem uma conotação positiva ou neutra, ao invés de negativa. Por este motivo é melhor encorajá-la, ao invés de a suprimir. Assim o autor defende que os indivíduos possuem todos os recursos internos necessários ao crescimento e à cura (Maslow, 1962).

O autor argumenta também que as necessidades humanas são ilimitadas, e que, logo após uma necessidade ser satisfeita, outra há-de surgir, desenvolvendo uma certa ordem hierárquica. Segundo o autor, não é possível considerar, individualmente, dados que estão inevitavelmente relacionados com a satisfação ou insatisfação de necessidades prévias.

Por estes motivos, desenvolveu a hierarquia das necessidades, cuja "última" necessidade é a de autorrealização, que se relaciona, fundamentalmente, com o atingir do potencial humano.

Segundo o autor, a hierarquia de necessidades consiste na seguinte ordem:

1. Necessidades fisiológicas (ar, água, comida, sexo...);
2. Necessidades de segurança e estabilidade;
3. Necessidades de amor e pertencimento;
4. Necessidades de estima;
5. Necessidade de autorrealização.

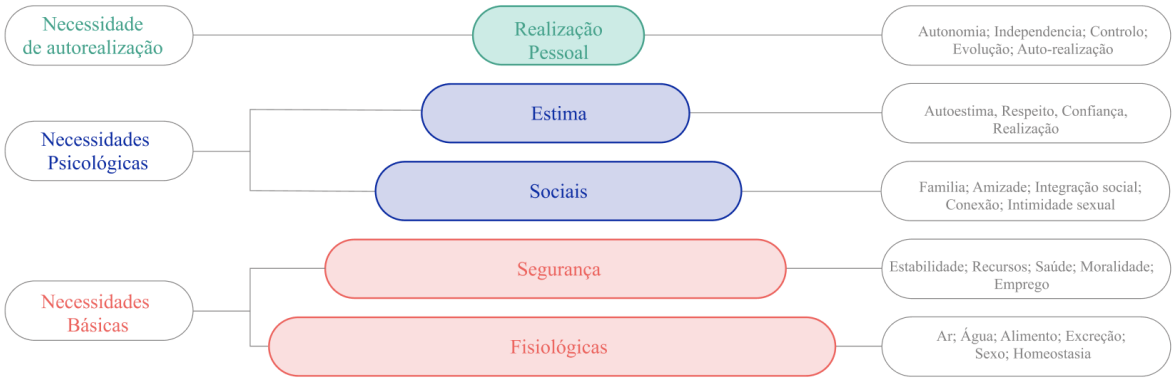


Figura 6: Gráfico ilustrativo da hierarquia das necessidades de Maslow

Semelhantemente a Maslow, outros autores trabalharam o mesmo tema, Carl Rogers (1962) defende a teoria da "pessoa em pleno funcionamento". O termo visa descrever o estado da personalidade que prevê uma maior capacidade de autoconhecimento, avaliação e reavaliação de escolhas, adquirindo uma maior abertura aos diversos elementos que compõem a própria experiência. Carl Gustav Jung (1875-1961), psiquiatra e psicoterapeuta suíço que, entre outros conceitos inerentes à sua obra, desenvolveu o processo de individualização. Semelhante à hierarquia das necessidades de Maslow, o processo de individualização segue uma sequência precisa e procura, fundamentalmente, atingir o autoconhecimento e a realização do *self*, sugere assim a diferenciação da consciência do indivíduo, evidenciando a sua *individualização*.

2.3.2 Relações interpessoais

Embora os conceitos de auto realização (Maslow, 1962), individualização (Jung, 1971) e pessoa em funcionamento pleno (Rogers, 1962) evidenciem, de certo modo, o fator individualista do potencial humano, não deixam de fortalecer a importância das relações interpessoais. Por exemplo, na hierarquia das necessidades de Maslow, o autor afirma que, primeiramente, o indivíduo deve preencher, entre outras, as necessidades sociais, afirmando, através do substantivo "necessidade", a real indispensabilidade do conceito. As relações interpessoais são uma condição inata da experiência, comportamento e até mesmo na sobrevivência humana. Sendo, na realidade, o fator

determinante para qualidade de vida de um indivíduo (Berscheid & Reis, 1998)[11] estão, indiscutivelmente, relacionadas com o bem-estar humano.

O estudo *"including others in the self"* (Aron et al., 2004) afirma que cada um de nós é o produto de todas as relações interpessoais que formulamos. Assim, a experiência das relações interpessoais está automaticamente interligada com o *Self*, ou seja, ao núcleo da experiência humana. De acordo com os autores, *"In close relationships, the other becomes, to some extent, part of the self"*.

Esta ideia assenta na premissa de que, se *X* é próximo de *Y*, *Y* torna-se fundamentalmente diferente, por causa de *X*. Deste modo, os indivíduos agregam, neles mesmos, os recursos, perspectivas e qualidades daqueles que lhes são próximos, a fim de "expandirem o *self*", o que decorre num processo, maioritariamente, inconsciente. Em suma, uma das formas que o indivíduo procura esta expansão é através de relações próximas.

O ser humano é um ser mutável e adaptável. E, a alteração, propositada ou não, do respectivo comportamento carrega implicações biológicas. Assim, a mudança ocorre, em simultâneo, nos panoramas, interior e exterior.

2.3.3. Neuroplasticidade

Existem animais que nascem geneticamente pré-programados, logo, as suas ações dependem de comportamentos inatos (Damásio, 2020). O caso dos seres humanos difere ligeiramente.

> "O esquema das ligações do cérebro humano não vem pré-programado; os genes colaboram nos projetos das redes neuronais dando indicações muito genéricas e depois a experiência de vida ajusta o resto das ligações, permitindo ao cérebro adaptar-se às exigências locais"
>
> (Eagleman 2017, p.13)

Na realidade, os neurónios começam a conectarem-se nos primeiros dois anos de vida e, aos dois anos, a criança possui mais de cem biliões de sinapses, o dobro das de

[11] Berscheid, E. Reis, H. T. (1998) *Attraction and close relationships*. Available from: https://www.sas.rochester.edu/psy/people/faculty/reis_harry/assets/pdf/berscheidreis_1998_attraction.pdf

um adulto. A partir desta idade, as sinapses que não forem reforçadas desaparecem, e as mais consistentes são sucessivamente reforçadas (Eagleman, 2017).

Mas, embora determinadas sinapses desapareçam, o cérebro encontra-se em constante mudança e a este fenómeno dá-se o nome de neuroplasticidade, que permite, através da experiência, alterações de comportamento.

A realidade é que a mudança de comportamento não é somente visível através do "exterior". Para que exista uma alteração efetiva, o interior sofre modificações.

O estudo intitulado "*Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Cab Drivers*", liderado por Eleanor Maguire (2000) acompanhou 110 (cento e dez) voluntários, dos quais 79 (setenta e nove) estudavam para se tornarem taxistas, em Londres (uma cidade com cerca de 25 mil ruas).

Através da imagiologia, testaram todos os voluntários, tanto no início, como no fim do experimento. Os resultados, obtidos quatro anos após o início do estudo, demonstraram que os 39 (trinta e nove) candidatos que se tornaram, efetivamente, taxistas, ganharam massa cinzenta na região posterior do hipocampo (que se associa tanto à memória, como à orientação espacial). Foi também confirmado que todos os candidatos a taxista, ao contrário dos restantes voluntários, obtiveram melhores resultados nos testes de memória realizados.

O estudo confirma a capacidade biológica de alteração estrutural e traduz-se na certeza de que as alterações no comportamento humano afetam a respetiva constituição orgânica.

2.4 Conclusão

Confirmamos que o bem-estar é um conceito holístico e que tem influências significativas na qualidade de vida do indivíduo. Que as emoções positivas, qualidade das relações humanas e auto realização são fatores fundamentais para o bem-estar emocional[12] e que a mudança de comportamento ocorre tanto no panorama externo, como interno.

[12] Na presente dissertação, referimo-nos ao conceito de "bem-estar emocional" numa perspectiva generalista, que engloba as restantes categorizações (BES e BEP).

Como iremos aprofundar no capítulo 4, a família é o primeiro subsistema a que o indivíduo pertence e, dado que as relações interpessoais e os níveis de emoções positivas impactam o bem-estar, torna-se fundamental que, em ambiente familiar, sejam potenciadas relações de qualidade.

Ao impulsionarmos a alteração de comportamento, estamos a proporcionar a criação de novas sinapses, que permitem uma mudança de perspetiva. Mas, para que tal seja possível devemos, primeiramente, compreender sob que alicerces iremos aplicar os conhecimentos obtidos (Capítulo 3).

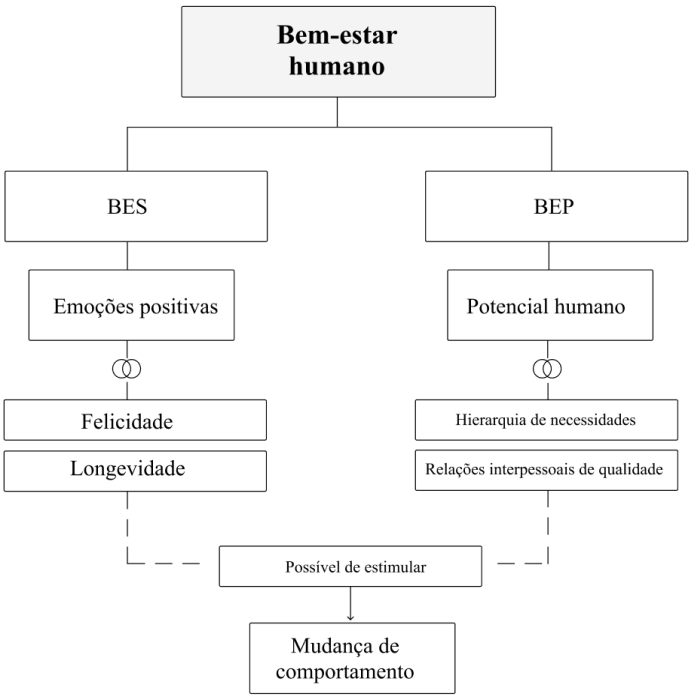


Figura 7: Gráfico ilustrativo- Resumo capítulo bem-estar humano

3. Positive play

> *One of the most difficult tasks people can perform, however much others may despise it, is the invention of good games.*
>
> (Jung, 1977)

3.1 Contextualização

Como previamente exposto (Figura 7) é possível alterar o comportamento humano a fim de estimular o bem-estar emocional e o potencial humano. Uma solução pouco invasiva, é tentar fazê-lo através da criação de um artefato lúdico que potencie a proximidade interpessoal. Deste modo, o artefato que nos propomos a desenvolver insere-se no conceito do *positive play* (Cardoso, Peçaibes, Giesteira, et al., 2021).

O termo *positive play* provém do conceito de *positive computing* (Calvo & Peters, 2014) que consiste no "*design and development of technology to support human potential and well-being*". *Positive Play* procura transportar esta premissa, separá-la da vertente tecnológica e inseri-la no campo humanístico do design e dos jogos (Cardoso, Peçaibes, Giesteira, et al., 2021).

Como o próprio nome indica, o termo "*positive*" engloba um efeito "positivo" no jogador, ultrapassando assim, o conceito do entretenimento.

A fim de obter uma base estruturada, precisamos, em primeiro lugar, de contextualizar a respetiva envolvente. Procurámos, em primeiro lugar, contextualizar conceitos envolventes aos jogos.

3.2 Ludificação

Os jogos têm a capacidade de serem preservados durante centenas de anos, acompanhando gerações, culturas e ideologias, acabam por traduzir códigos e regras da civilização humana.

No reino animal, é observável como as crias se apropriam da brincadeira para descodificar o seu lugar no mundo. Também o ser humano tem o primeiro contacto com as regras civilizacionais através da componente lúdica. Enquanto criança, o indivíduo faz simulações da realidade envolvente de modo a tentar compreendê-la. É por meio desta, e de outras descobertas, que vai decodificando o respectivo lugar no mundo. A brincadeira e os jogos têm, portanto, um papel crucial tanto no desenvolvimento do indivíduo como, consequentemente, da sociedade.

Mas, o que é um jogo?

Em, *Homo Ludens. A Study Of The Play-Element In Culture*, Johan Huizinga define "jogo" como:

> "O jogo ou brincadeira é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da vida quotidiana" (Huizinga, 1944, p. 33)

Tal como o ritmo, harmonia e tensão, o autor afirma que o jogo é composto por um certo "feitiço" que fascina e cativa, assumindo um "intervalo na vida quotidiana a fim de satisfazer e realizar o jogador, de forma temporária". Assim, quando termina, tem a capacidade de permanecer na memória, transformando-se num elemento cultural. Por estes motivos "é mais do que uma atividade física ou biológica, assumindo um determinado sentido" (Huizinga, 1944).

Salen & Zimmerman, afirmam que "*A game is a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome"* (Salen & Zimmerman, 2004) e Ian Schreiber (2009), após uma extensa revisão de literatura, afirma que o jogo "é uma atividade com regras, conflitos e objetivos que envolve a

tomada de decisão". O autor refere que o jogo representa ou simula algo real (*make believe)* e conclui afirmando que os jogos são uma forma de arte.

Na realidade, um jogo é também um sistema, usualmente fechado e capaz de conter diversos subsistemas. Quando um sistema é "fechado" significa que os recursos e a informação não flutuam entre o jogo e o mundo exterior. (Schreiber, 2009). Assim, ao jogar, as "regras da vida" são postas de parte e os jogadores regem-se a partir das regras do jogo. Do mesmo modo, quando o jogo termina, as respetivas regras são novamente negadas e sucede-se um retorno às regras quotidianas ("regras da vida").

Os jogos são também sistemas dinâmicos onde os respetivos elementos trabalham em conjunto a fim de produzir um "todo" complexo. Esta concepção assenta na ideologia do "todo" ser maior do que as suas "partes". Logo, criar um jogo requer o desenvolvimento de todas as suas partes.

Todos os jogos, independentemente das suas diferenças, possuem elementos comuns capazes de constituir a ideologia do conceito. Dado que um jogo é um sistema e comporta elementos interconectados, ao alterarmos um singular elemento, o jogo inteiro sofrerá alterações. A estes elementos, que constituem os alicerces do jogo, dá-se o nome de elementos atómicos (ou formais) e são, respetivamente : Os Jogadores; Objetivos; Regras; Recursos e gestão de recursos; Estado de jogo; Informação; Sequência; Interação entre os jogadores e tema. Assim, cada elemento atómico procura contribuir para a experiência do jogador. (Schreiber, 2009)

Segue, de acordo com Schreiber (2009), uma breve descrição de cada elemento atómico:

1. Jogadores - Os jogos são criados para os jogadores e as respectivas experiências.
2. Objetivos - Devem ser claros e concretos.
3. Regras - As regras subdividem-se em três categorias, que acompanham a linha temporal do jogo.
    - *Setup* (O que o jogador faz assim que o jogo começa);
    - Progressão do Jogo (O que acontece durante o jogo);
    - Resolução (Que condições causaram o término do jogo e como é determinado o resultado final);
4. Recursos e Gestão de recursos - Os recursos referem-se a tudo o que está sob o controle de um jogador, durante o período do jogo.

5. Estado do jogo - Em contexto de jogo, podem existir recursos que não são controlados por nenhum jogador mas que continuam a fazer parte do jogo. (Exemplo: Monopólio- Propriedades sem dono). A estes elementos dá-se o nome de *game state*
6. Informação - Quanto do Game state é visível para cada jogador?
7. Sequência - Os jogos comportam diferentes sequências. (Por exemplo: A ordem que os jogadores tomam ações)
8. Interação entre jogadores - Descreve como os jogadores interagem uns com os outros.
9. Tema ou narrativa; *Backstory*; *Setting* - Procura dar uma consistência conceptual ao jogo e auxiliar na compreensão dos respetivos jogadores.

3.2.1 Mecânicas; Dinâmicas; Estéticas

De acordo com Hunicke, LeBlanc e Zubek (2004) a estrutura de um jogo é construída através das suas mecânicas; dinâmicas e estéticas (MDE)[13] .

As mecânicas são as limitações sob as quais um jogo opera, ou seja, são os mecanismos que limitam a concepção do jogo. Segundo os autores, a fim de estabelecer as mecânicas de um jogo devemos colocar as seguintes questões:

- Como é o setup do jogo?
- Quais as ações que os jogadores podem tomar? Que efeitos têm estas ações no *game state* ?
- Quando é que o jogo acaba e como é que se determina a resolução?

Da perspectiva do *game designer*, a partir do momento em que as mecânicas estão definidas, surgem as dinâmicas, que revelam a forma como os jogadores interagem uns com os outros, descrevendo o jogar do jogo, ou seja, a maneira como as mecânicas são interpretadas.

Entre os diversos tipos de dinâmicas estão incluídos, por exemplo, os *loops* de *feedback*, que se dividem em duas categorias: Os Loops Positivos (*Positive feedback*

[13] Versão original, em inglês: MDA (Mechanics; Dynamics; Aesthetics)

loop), e estipulam que, quando algo benéfico acontece, haverá um progresso positivo. Os Loops Negativos (*Negative feedback loop*), que predizem o oposto.

Na framework MDE, a estética não se refere ao componente visual do jogo, mas sim à experiência de jogo. Deste modo, trata-se do efeito que as dinâmicas têm sob os jogadores e procura responder às seguintes questões (ibidem):

- O que torna um jogo divertido, frustrante, aborrecido ou interessante?
- O jogo é emocional e intelectualmente estimulante?

Assim, na perspetiva do *game designer*, as mecânicas surgem em primeiro lugar, seguidas das dinâmicas e, por último, as estéticas. Mas, do ponto de vista do jogador, a ordem inverte-se (Figura 8) Assim, o jogador tem o primeiro contacto com as estéticas do jogo (experiência), seguidas das dinâmicas e das mecânicas.

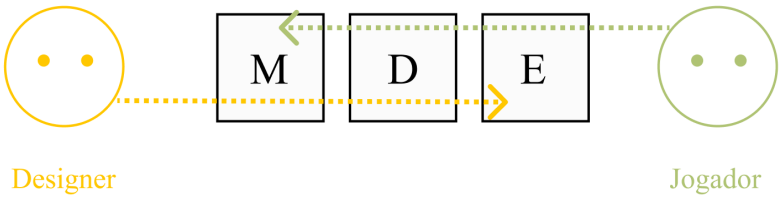


Figura 8: Imagem representativa da percepção das MDE. Adaptada de "*MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research."*(Hunicke et al., 2004)

3.3 *Serious games*

Os *serious games,* são jogos que transportam um propósito maior, ultrapassando o objetivo do puro entretenimento (Ritterfield, Cody & Vorderer, 2009). Utilizados em diversas áreas, como é o caso da saúde, educação e até gestão corporativa, este tipo de jogos tem a capacidade de impactar os jogadores além do objetivo "limitado" do jogo em si, potenciando a aprendizagem, que por sua vez se relaciona com a mudança de comportamento (por exemplo, incentivo aos hábitos saudáveis).

Assim, o *serious game* é definido como o uso dos elementos de design dos jogos (COSTS) num contexto de "não-jogo". Por exemplo, podem transformar uma atividade

rotineira, como a toma de medicação, num "jogo" que é divertido e envolvente, ao transportar elementos comuns aos jogos COSTS (como é o caso da acumulação de pontos).

A atividade gamificada é uma das muitas arquiteturas persuasivas e, para ser considerada efetiva, deve utilizar padrões de design como a influência de comportamentos, atitudes e crenças. Deve também ser capaz de sustentar estes impactos a longo termo.

Estudos demonstram que o bem-estar pode melhorar significativamente através da mudança de pequenos comportamentos/hábitos individuais (Lyubomirsky, Layous, 2013) e que, um "bom design" permite a satisfação das necessidades básicas. (Przybylski et al., 2010; Tamborini et al., 2011)

Mas, para que a mudança de comportamento seja efetiva, o fator com maior peso é a motivação.

Ryan e Deci (2000) desenvolveram a *self-determination theory* (SDT). Uma teoria relativa à motivação humana, que procura compreender como o indivíduo reage e interage com o ambiente social. Os autores diferem dois tipos de motivação, intrínseca e a extrínseca, estando a primeira diretamente relacionada com fatores internos (como a vontade pessoal) e a segunda (composta por diversas frentes) com fatores externos (como, por exemplo, o retorno financeiro.)

Deste modo, a motivação intrínseca engloba a vontade interna do indivíduo e não prevê um retorno "externo".

A teoria baseia-se na suposição de que os indivíduos se orientam em direção ao crescimento e auto-organização,

> *"People strive to expand and understand themselves by integrating new experiences; by cultivating their needs, desires, and interests; and by connecting with others and the outside world."* (Ryan, Deci, 2000)

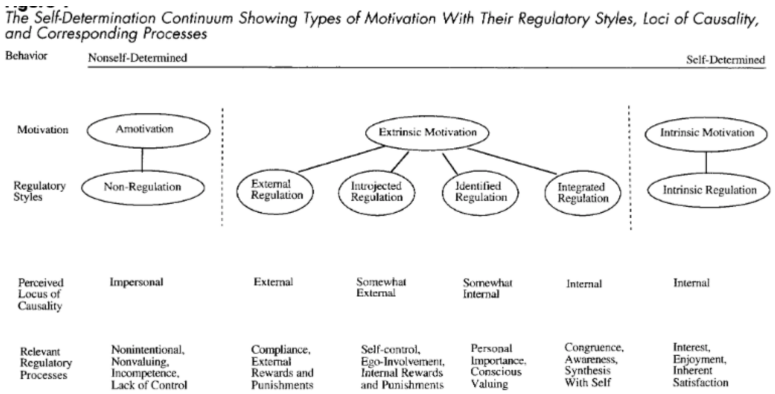


Figura 9: Figura representativa das motivações intrínsecas e extrínsecas. Adaptada : "*Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and* Well-Being" (Ryan, Deci, 2000)

De um modo geral, a motivação (intrínseca e extrínseca) é um fator imprescindível para a mudança de comportamento.

Logo, deve ser levado em consideração no processo do *game design.*

3.3.1 *Flow*

Quando associado a emoções positivas (emoções que provêm, entres outros fatores, da motivação do indivíduo) o processo de jogar, desperta uma interação biológica, que através de mecanismos de recompensa torna, muitas vezes, as atividades viciantes.

O potencial dos *serious games* baseia-se num suporte motivacional abrangente que invoca experiências relacionadas com o estado de *flow*, um conceito frequentemente utilizado no campo dos jogos e da saúde.

O *flow* (Csikszentmihalyi, 1990) depende da habilidade que o indivíduo desperta ao estar imerso num estado de concentração intensa. Mas, a ascensão dos media, internet e televisão parece diminuir esta capacidade de atenção. O autor afirma que as crianças de hoje em dia são observadores passivos sem responsabilidades, daí a necessidade da implementação de mecanismos causa-efeito.

F*low* é um *estado* mental, em que o indivíduo fica totalmente imerso numa atividade, resultando numa mudança do paradigma da realidade.

Assim, existem elementos inerentes ao conceito do *flow,* que devem ser utilizados em contexto de jogo. Por exemplo, pequenos objetivos hierárquicos, *feedback*, competição e relação causa efeito são aspetos essenciais.

De acordo com o princípio do *flow*, se um jogo é demasiado difícil o jogador torna-se ansioso e stressado, deixando de jogar. Por outro lado, se o jogo é demasiado fácil, o jogador fica aborrecido, abandonando o jogo. Mas, se o desafio for aumentando consistentemente, é previsto que o jogador experiencie um estado de *flow*. Conseguir transportar os indivíduos para este "estado de mente" é um dos objetivos do *game design*. (Cugelman, 2013, p.4)

Deste modo, na criação de um *serious game,* o invocar do estado de *flow* torna-se numa qualidade desejável.

3.3.2 Positive computing e Positive design

Existe, usualmente, uma conotação negativa associada à(s) tecnologias(s) que são, muitas vezes, percepcionadas como obstáculos e ameaças à saúde do indivíduo. Mas, o conceito de *Positive Computing* assenta em valores éticos transportando a capacidade de vir a alterar concepções nocivas. Assim, procura integrar, no design dos sistemas interativos, os princípios chave do bem-estar, focando-se, intencionalmente, na *user experience* (UX).

De acordo com Calvo e Peters (2014), *Positive computing* abrange o design e desenvolvimento de tecnologias, a fim de suportar o bem-estar e potencial humano. Envolvendo diferentes métodos e disciplinas, cujos objetivos são, por exemplo, sabedoria, bem-estar, balanço emocional, empatia ou desenvolvimento do potencial humano. (Pawlowski, 2015) o conceito origina-se na psicologia positiva, que visa promover o bem-estar ao evitar uma abordagem "negativa" (focada na doença).

As estratégias associadas ao *positive computing* foram identificadas por Calvo e Peters (2014) :

Positive computing strategies	
Not positive design	Well-being and human potential were not considered in the design of the technology
Preventative integration	Obstacles or compromises to well-being are treated as errors
Active integration	A technology that is designed to actively support components of well-being or human potential in an application that has a different overall goal
Dedicated integration	A technology that is purposefully built to and dedicated to fostering well-being and human potential in some way

Figura 10: Figura representativa das estratégias utilizadas no âmbito do positive computing. Adaptada " Positive computing: Technology for wellbeing and human potential. (Calvo, Peters, 2014)

Assim, uma "integração dedicada" do conceito implica uma tecnologia que seja propositalmente criada com o objetivo de incentivar, de alguma maneira, o bem-estar e o potencial humano (*"A technology that is purposefully built to dedicate to fostering well-being and human potential in some way")* (Calvo & Peters, 2014).

3.3.2.1 Positive design

Tal como o *positive computing*, o *positive design* procura compreender como o design pode contribuir para o bem-estar dos indivíduos a fim de promover o potencial humano. A sua estrutura chave inclui três componentes do bem-estar subjetivo: o prazer, a virtude e o significado pessoal.

De acordo com Ronald (2012), as sociedades ocidentais têm vindo a presenciar uma alteração do materialismo para o pós-materialismo, acontecimento que o autor denominou como *"silent revolution"*. Esta nova era procura dar maior prioridade aos objetivos pessoais, ao sentimento de presença e à auto expressão.

Esta perspectiva é confirmada através de estudos que concluem que o que torna os indivíduos felizes não são os recursos *per se* mas sim como estes são explorados. (Biswas-Diener, 2008)

A fim de simplificar o processo do positive design, Desmet e Pohlmeyer (2013) criaram o seguinte *framework*:

Positive Play

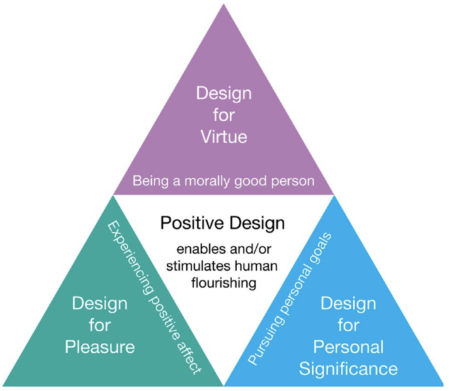


Figura 11. Positive design framework. Adaptada: *"Positive Design An Introduction to Design for Subjective Well-Being"* (Desmet, Pohlmeyer, 2013)

1) Design para o prazer *"Experiencing positive affect"*

De acordo com os autores, (Desmet, Pohlmeyer, 2013) o prazer provém da apreciação momentânea do aqui e agora. Baseado em conceitos fundamentais do BES, prevê a presença de efeitos/sentimentos positivos e a abstinência de efeitos negativos.

Produtos e ferramentas concepcionadas com o foco no "prazer" podem evocar sentimentos positivos (maximizar o prazer e conforto) e diminuir os sentimentos negativos (minimizar a dor e desconforto.) Exemplo: Estar relaxado, divertir-se, estar livre de problemas.

2) Design para o significado pessoal *"Pursuing personal goals"*

Foca-se nos objetivos pessoais dos utilizadores (tanto a curto como a longo prazo) e nas aspirações dos mesmos. (Exemplo: Fazer uma maratona).

O "significado pessoal" pode ser atingido pelo reforço/simbolismo de conquistas passadas, pelo sentimento de progresso para um objetivo futuro ou pelo o relembrar de objetivos atuais.

Com isto em mente, os produtos/ferramentas podem ser recursos que os indivíduos utilizam para atingir objetivos. (Exemplo: Comprar um par de ténis com o objetivo de correr uma maratona.)

3) Design para a virtude *"Being a morally good person"* (Desmet e Pohlmeyer, 2013)

O design "para a virtude" foca-se na questão: "Estou a ser honrrável?".

A pergunta implica a distinção normativa entre o que é bom (desenvolvimento de habilidades, altruísmo) e o que é mau (perder a dignidade, prazer sadístico).

Os elementos que diferem, de facto, o *positive design,* são o respetivo processo e intencionalidade (explicitamente focado no desenvolvimento do bem-estar e potencial humano). Assim, o designer deve focar-se na evocação de efeitos positivos.

Na realidade, o sucesso do *positive design* depende fortemente da motivação dos respectivos utilizadores para atingir o bem-estar individual (Desmet, Pohlmeyer, 2013).

Foi desenvolvido, no ramo da economia comportamental, o conceito *Nudge*, que prevê a manipulação e formatação do comportamento humano (Thaler & Sunstein, 2008). *Nudge*[14] procura, através da manipulação de contexto, incentivar os consumidores a tomarem melhores decisões. Por exemplo, colocar frutas frescas numa bancada influencia o consumidor a escolher a alternativa saudável. Os autores utilizam o termo "Paternalismo libertário" porque procuram, fundamentalmente, impulsionar, e não obrigar, a tomada de decisão.

Na realidade, o ser humano rege-se a partir de dois sistemas, o automático e o reflexivo (Kahneman, 2011). O primeiro, utilizado com maior frequência, baseia-se em respostas intuitivas e eficientes. O segundo, reflexivo e racional, é um sistema que comporta intencionalidade e deliberação, logo, por exigir um maior "esforço mental", é menos utilizado.

Em suma, embora o *positive design* implique a motivação pessoal dos respetivos utilizadores, devido à existência dos sistemas mentais (automático e reflexivo), esta escolha nem sempre é consciente. É, assim, possível influenciar comportamentos, a fim de potenciar melhorias nas respetivas vidas.

3.4 Conclusão

O *Positive play* (Cardoso, Peçaibes, Giesteira, et al., 2021) ofereceu-nos a possibilidade de estruturar um nicho para integração do artefacto que nos propomos a desenvolver. Com o intuito de promover a comunicação, em contexto familiar, estamos

[14] Traduzido como "Pequeno empurrão"

a incluir-nos, obrigatoriamente, na ideologia dos *serious games*. Assim, deveremos ter em conta conceitos como o bem-estar e o potencial humano.

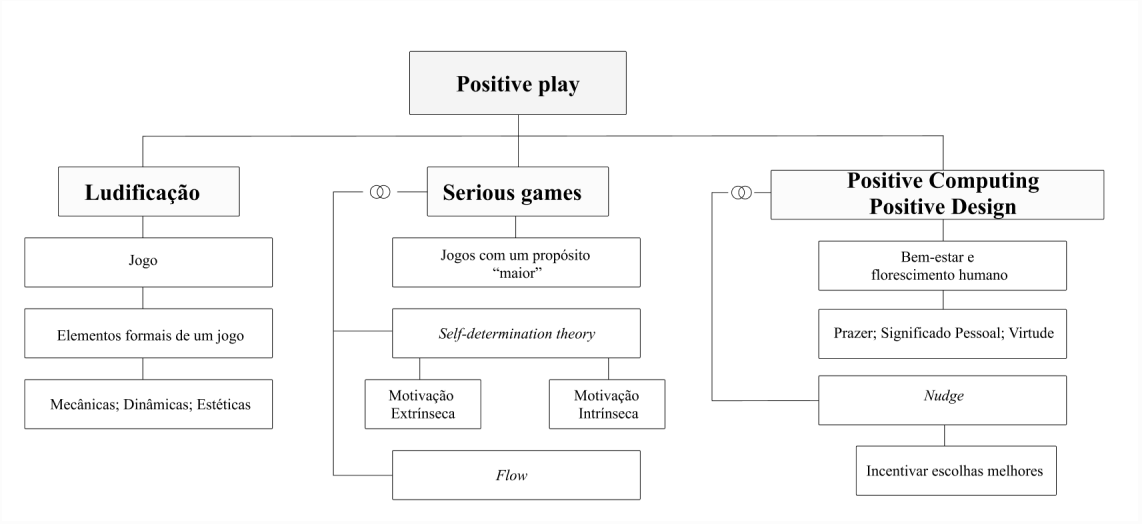


Figura 12: Gráfico ilustrativo da contextualização visual do capítulo *Positive play*

4. Processos e estratégias

4.1 Contextualização

Após contextualizar o bem-estar (Eixo conceptual, Capítulo 2) e o meio de o potenciar (*Serious game*, capítulo 3) pretendemos balizar o eixo estratégico e processual do artefato.

Como procuramos fortalecer relações interpessoais, entre a família, o capítulo que se segue (Processos e estratégias) visa identificar quais os processos psicológicos (a despertar no jogador) mais adequados aos nossos objetivos.

4.2 Processos psicológicos

Os processos psicológicos inserem-se no ramo da psicologia cognitiva, que se refere a todos os aspectos do conhecimento humano, como é o caso do pensamento, raciocínio, imaginação, abstração, entre outras faculdades.

De acordo com Tamayo (2011), um processo psicológico engloba uma série de "passos" ou mecanismos que ocorrem de maneira natural (e não necessariamente determinista) de modo a atingir mudanças no comportamento, emoção ou pensamento.

Na realidade, não reagimos aos acontecimentos diretamente, mas sim através das representações mentais que fazemos deles (com o auxílio dos processos psicológicos).

Como referido, a presente dissertação tem como objetivo compreender se a criação de um artefacto lúdico pode promover a comunicação entre a família e impulsionar, consequentemente, o bem-estar emocional.

Assim, para que seja permitida uma possível mudança de comportamento, em âmbito familiar, torna-se fundamental ativar, de modo indireto, atividades que despertem processos psicológicos relevantes aos nossos objetivos.

Deste modo, seguem pela respetiva ordem, os processos a considerar:Linguagem e comunicação; Processos mnésicos; Coordenação de perspectivas (Descentração); Imaginação; Comparação social; Consciencialização; Individualização e Identificação.

4.2.1 Linguagem e Comunicação

Esta breve subseção visa esclarecer, que elementos constituem, de facto, a linguagem e a comunicação.

A linguagem e, por consequência, a comunicação, provêm da necessidade inata de expressão do pensamento. Sendo processos que decorrem da necessidade de adaptação ao meio, representam um conjunto estruturado de códigos, que se destina à transmissão de informação.

O processo da linguagem divide-se em duas frentes, a linguagem verbal (palavras escritas ou faladas) e a linguagem não verbal (linguagem corporal e mímica).

A comunicação pode ser exercida de diversas maneiras como, por exemplo, Oral; Gestual; Informal; Assertiva e Circular e Participativa (Oliveira, Souza e Batista, 2019).

Na realidade, embora existam diferentes categorizações no panorama da comunicação, este é unificado através de componentes como: Emissor; Código; Mensagem; Canal da comunicação; Receptor (Oliveira, Souza & Batista, 2019).

O emissor é quem transmite a mensagem (objeto da comunicação constituída pelas informações transmitidas) que por sua vez são formulados através de códigos (conjunto de signos e regras) sendo o receptor quem a recebe (Animal, computador, grupo). A mensagem é transmitida através do canal da comunicação, que se destina ao meio (meios sonoros, visuais, entre outros).

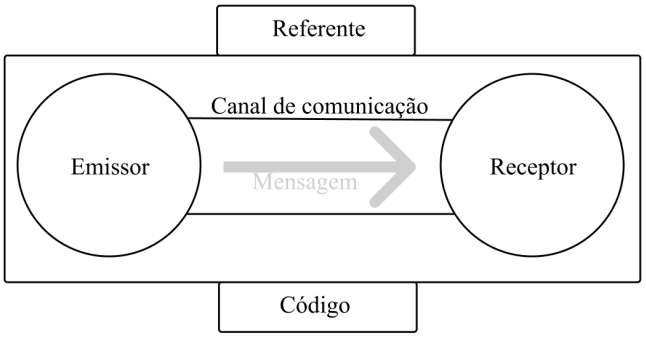


Figura 13: Figura representativa dos componentes da comunicação adaptada de: *Pensamento, Linguagem E Comunicação: Um Ensaio Sobre Estes Processos Mentais Na Prática Psicológica*. (Oliveira, Souza e Batista, 2019)

4.2.2 Processos mnésicos

A memória é fundamental para o funcionamento saudável do ser humano. Caso não fôssemos dotados com esta capacidade inata, não seríamos capazes de evoluir, enquanto espécie.

É a experiência, salvaguardada através da memória, que permite a formulação de toda a realidade humana, individual e coletiva. De um ponto de vista individual, a memória simboliza o baú de experiências pessoais colecionadas, portanto, caso esta não existisse, seria impossível formularmos uma noção de "*self*".

Sendo o agregado familiar as personagens principais dos primórdios da memória do indivíduo, torna-se relevante ativar processos que reforcem este laço emocional. Com o objetivo de aproximar emocionalmente os elementos da família e de potenciar o florescimento humano, torna-se imprescindível a ativação de processos mnésicos específicos.

Os processos mnésicos dizem respeito aos processos inerentes à memória que, por sua vez, é caracterizada como a capacidade motora que permite codificar, armazenar e recuperar dados apreendidos (Callegaro, 2006). Podendo assim ser dividida em três sub processos dominantes:

1. Codificação: Destina-se ao processo de “entrada” e registro inicial da informação apreendida Trata também de a manter ativa, para que se suceda o processo de armazenamento.
2. Armazenamento: Como o próprio nome indica, destina-se ao “armazenar” da informação codificada para que esta possa ser, posteriormente, recuperada.
3. Evocação ou reprodução: É caracterizada pela recuperação da informação armazenada, para que, consolidada com outros processos psicológicos, possa ser utilizada.

Os três sub processos mencionados entram em ação quando diferentes padrões neuronais são ativados, resultando em diferentes categorizações do conceito (Griggs, 2009).

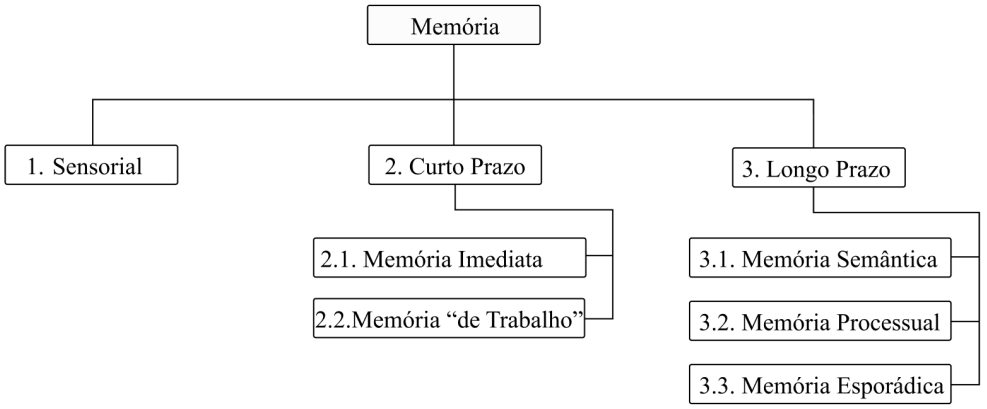


Figura 14: Figura ilustrativa da categorização da memória

Os processos mnésicos que iremos utilizar no âmbito da produção do artefato são: *Recognition* (Reconhecimento) e *Recall* (Lembrar) (Budiu, 2014).

Na realidade, as memórias, que tão bem conhecemos, são padrões neurais possíveis de serem ativados de duas formas distintas: A primeira é através das percepções que provêm dos sentidos e a segunda, pelo contrário, não se relaciona com estímulos diretos, requerendo outro tipo de atividade cerebral.

Se uma percepção é semelhante a uma outra percepção recente e se o contexto for próximo o suficiente, estimula um padrão neuronal semelhante, resultando na *recognition* (reconhecimento). A *recognition* (reconhecimento) é, essencialmente, um culminar entre a memória a longo prazo e a percepção, e como resultado, acedemos às memórias rapidamente. Por exemplo, se estivermos perante uma cara conhecida, reativamos os padrões neuronais passados, já uma nova cara cria novos padrões neuronais. Reativar o padrão significa reativar a memória a longo prazo correspondente ao mesmo. Por outro lado, *recall* é a memória a longo prazo que ativa antigos padrões neurais sem "input" perceptual semelhante, resultando num maior esforço mental.

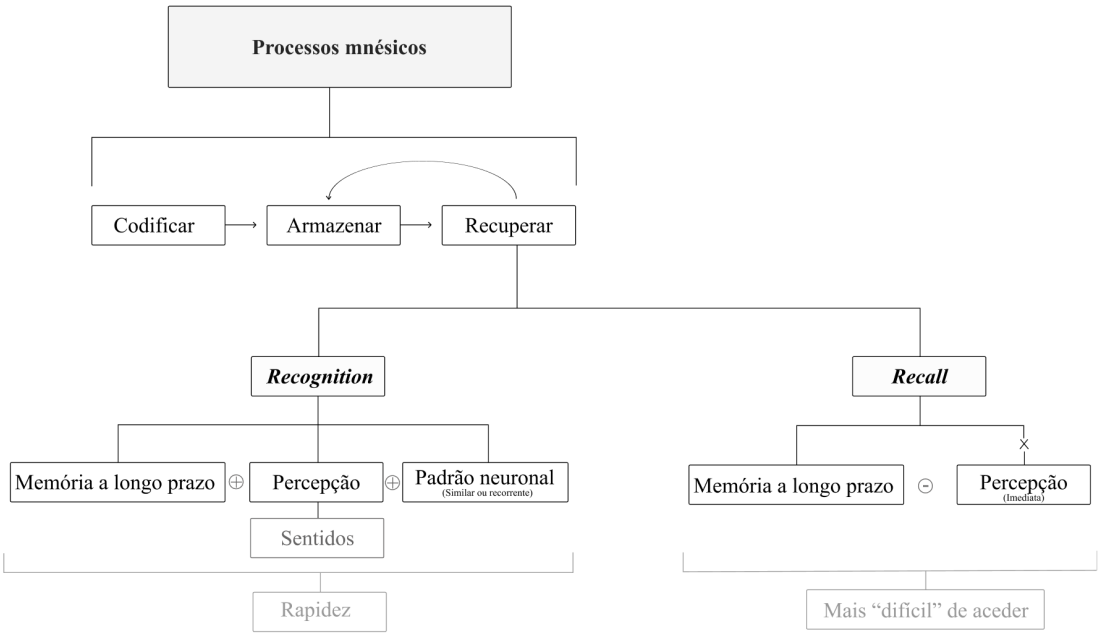


Figura 15: Gráfico ilustrativo dos processos mnésicos

4.2.3 Coordenação de perspectivas

De acordo com o APA Dictionary of Psychology, a cooperação "é um processo que engloba dois ou mais indivíduos, que trabalham em conjunto, a fim de obter um objetivo em comum" tornando o processo fundamental no desenvolvimento de relações interpessoais. Assim, o processo de coordenação de perspectivas permite a cooperação entre as pessoas.

Em *Os procedimentos da Educação Moral*, Piaget (1996) aborda diversas maneiras de compreender a cooperação:

O autor relaciona o conceito de cooperação com a moral, que por sua vez se interliga com o sentimento de respeito, noção de justiça e princípio de igualdade. É no princípio da igualdade, amparado pela noção de justiça (primeira manifestação da cooperação), que nasce o respeito mútuo (que é, por sua vez, o limite do respeito unilateral).

Em termos metodológicos, refere-se à capacidade do sujeito de coordenar pontos de vista, implicando uma descentração pela parte do sujeito, ou seja, implica que o indivíduo se coloque no lugar do "outro" a fim de compreender a sua posição. (Capacidade de assimilação.) Assim, o processo de coordenação de perspectivas é uma capacidade cognitiva na qual o sujeito deve ser capaz de balançar entre o ponto de vista de outrem, (trazendo-o a uma reflexão consciente) e o próprio (sem o perder). A esta capacidade de pensar através de perspectivas de outrem dá-se também o nome de *processo de abstração reflexionante*. (Camargo, Becker, 2012)

Portanto, o respeito mútuo é uma condição da cooperação, ao superar o respeito unilateral é permitido que ocorra a descentração.

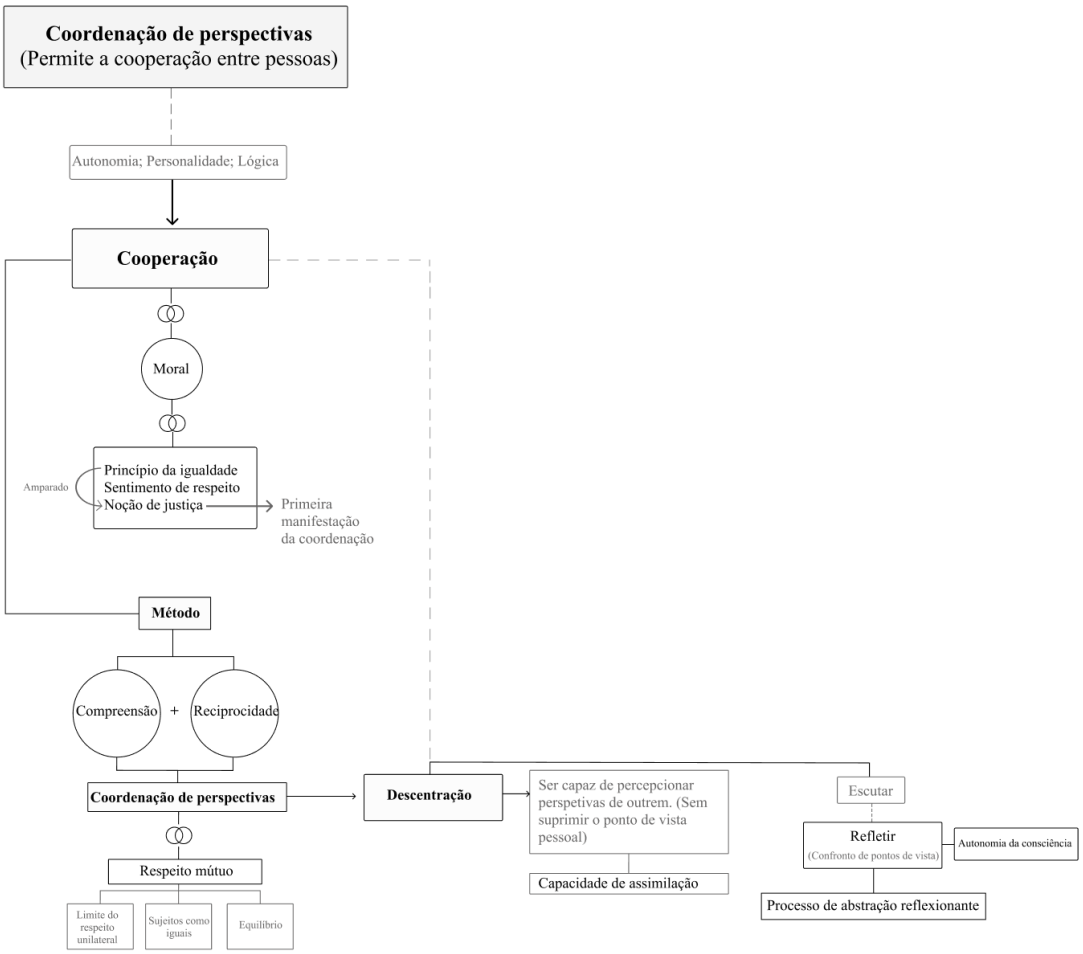


Figura 16: Gráfico ilustrativo do processo de coordenação de perspectivas.

4.2.4 Imaginação

A imaginação permite um aprimoramento da experiência humana ao potenciar a formulação de novos sistemas de relações. Logo, ao ativarmos este processo estaremos a fortalecer pontos de vista alternativos.

Embora a imaginação seja um conceito que pode englobar diversas categorizações (Gaut, 2003) daremos ênfase ao pensamento criativo, que se subdivide em pensamento lateral e pensamento divergente (*Imagination, APA dictionary of psychology*).

Assim, tencionamos impulsionar, através da ativação do processo da imaginação, a criatividade individual (Gaut, 2003) e, possivelmente, a mudança de comportamento.

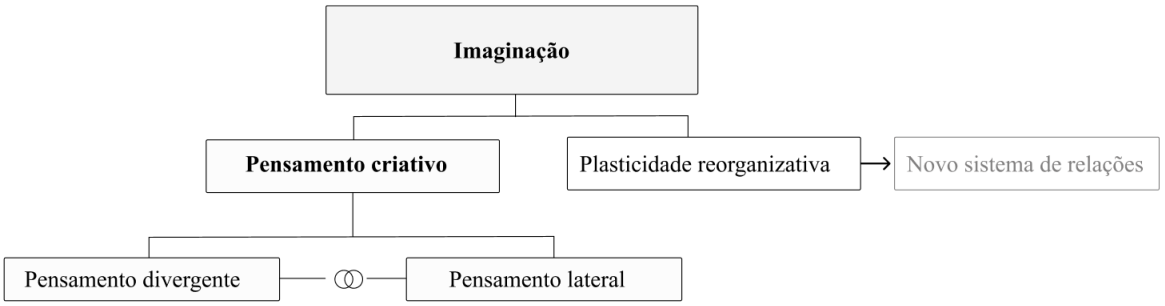


Figura 17: Gráfico ilustrativo do processo da comunicação

4.2.5 Comparação social

O processo de comparação social é intrínseco ao ser humano, ocorrendo em diferentes tempos e dimensões. Na realidade, este processo tem implicações diretas no campo da saúde e bem-estar individual (Buunk and Gibbons, 2007).

Sendo capaz de influenciar percepções, atitudes, níveis de satisfação pessoal e saúde relaciona-se com a mudança de comportamento (Figura 18).

É na tentativa de estabelecer comparações sociais saudáveis e influenciar os aspectos supramencionados, que pretendemos ativar o presente processo.

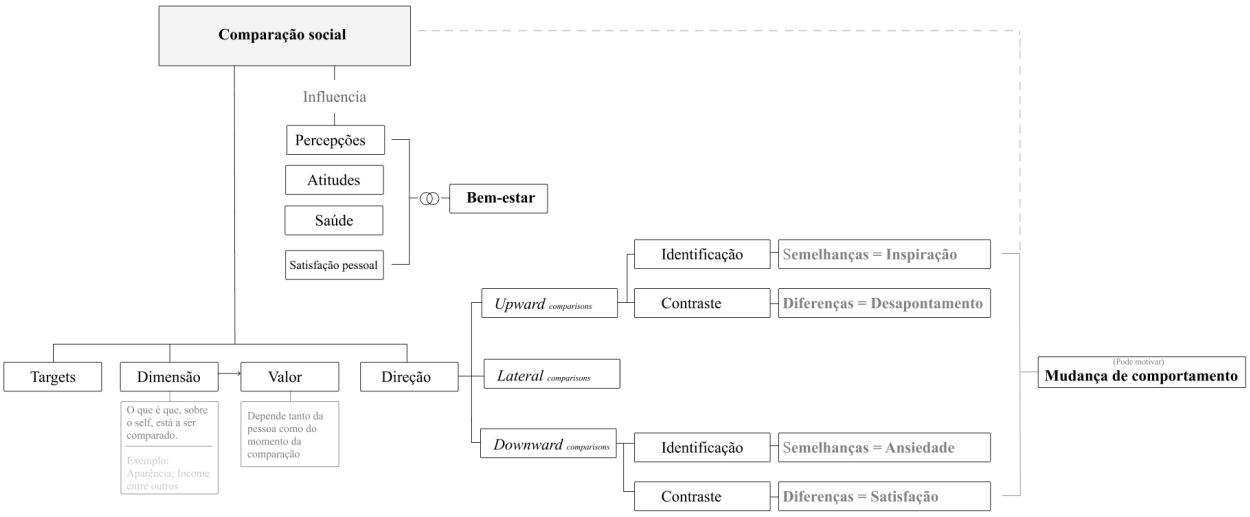


Figura 18: Gráfico ilustrativo do processo da comparação social

4.2.6 Consciencialização; Identificação; Individualização

Os incentivos à consciencialização, identificação e individualização (Tabela 1) pretendem, tal como os restantes processos mencionados, potenciar o aprimoramento da experiência do jogo e, possivelmente, a alteração de comportamento.

A consciencialização permite uma tomada de consciência, assim, procuramos incentivar a tomada de atenção, tanto para com o *Self* como para com *outro*.

A identificação permite o identificar com o outro. Como previamente referido (Aron et al., 2004) acabamos por adaptar perspectivas, crenças e atitudes daqueles que nos são mais próximos assim, procuramos reforçar esta identificação ao aproximar emocionalmente os elementos do agregado familiar, estimulando sensações de "proximidade" e semelhança.

Por outro lado, a individualização procura o reforço da "singularidade" do indivíduo. Ao tornar-se distinto dos demais, o indivíduo consolida a noção de *self,* que potencia o florescimento humano. Assim, procuramos, através da ativação do processo da individualização, reforçar a individualidade, a fim de solidificar o conceito de *Self* e estimular, também, o atingir do potencial humano.

4.2.7 Sintetização do eixo processual

A tabela 1 visa sintetizar o eixo processual, a ter em consideração no desenvolvimento do artefato pretendido.

Consciencialização		Ato ou efeito de se conciencializar. Tomar atenção a algo externo ou interno.
Identificação		Processo de se associar intimamente com outros indivíduos, com as suas respectivas categorias ou pontos de vista.
Individualização		Qualquer processo em que o indivíduo se torna distinguível em uma ou multiplas maneiras, de um ou mais membros do mesmo sexo, espécie, sexo ou outra categoria.
Imaginação		Faculdade que permite, na abstinência de informação sensorial, produzir ideias e imagens. Juntando, muitas vezes, fragmentos de experiências sensoriais passadas em novas sínteses.
	Pensamento divergente	Resolver um problema ou tomar uma decisão através de estratégias "inovadoras", que se diferenciam de estratégias anteriormente utilizadas.
	Pensamento lateral	Reexaminar, deliberadamente, suposições básicas. Mudar perspetiva ou direção -> Criar nova abordagem para resolver um problema.
Coordenação de perspectivas (Cooperação social)		Ser capaz de, sem suprimir o ponto de vista pessoal, percepcionar e compreender perspectivas de outrem.
	Descentração	
Comparação social		Processo em que os sujeitos se auto-avaliam comparando-se a outros
Processos mnésicos		A memória pode ser definida como a capacidade que o cérebro tem de codificar, armazenar e recuperar a informação proveniente dos sentidos,através de um conjunto complexo de processos.
	Recall	Lembrar. Reproduzir e consciencializar informação, aprendizagens e experiências passadas, sem o auxílio de estímulos externos, provenientes dos sentidos .
	Recognition	Reconhecer. Familiaridade com objetos, pessoas, eventos, entre outros, reconhecidos através de uma experiência passada.

Tabela 1: Sintetização do eixo processual.[15]

[15] Os conceitos identificados foram adaptados do APA dictionary of psychology. Disponível em: https://dictionary.apa.org/

4.3 Técnicas de intervenção psicológica

Como referido na secção 4.2.7, pretendemos ativar processos psicológicos[16] relevantes aos nossos objetivos e para que tal seja possível, é necessária a criação de um eixo estratégico, responsável pela ativação dos processos mencionados.

A realidade atual contém diversos métodos de intervenção psicológica, resultantes de diferentes escolas de pensamento.

Mas, dado que a psicoterapia é uma prática de cura (Spielman, 2009) , implica que impulsione mudanças de comportamento, a fim de melhorar a qualidade de vida dos respectivos pacientes. Por este motivo, pretendemos transportar algumas das estratégias inerentes às técnicas de intervenção psicológica e utilizadas em âmbito psicoterapêutico, para o âmbito da produção do artefato pretendido:

(a) Psicanálise
(b) Terapia Gestalt
(c) Terapia familiar
(d) Estratégias

4.3.1 Psicanálise

A psicanálise (Sigmund Freud 1885-1939), também conhecida como psicoterapia psicanalítica, é direcionada aos indivíduos que demonstram problemas psíquicos recorrentes como ansiedade e depressão. Estes sintomas são usualmente sinais de conflitos internos que impedem o atingir da felicidade e a manutenção de relações interpessoais positivas.

Freud determinou que os sintomas acima mencionados provém de motivos subconscientes reprimidos dado que a mente humana traduz pulsões biológicas que

[16] Identificação; Coordenação de perspectivas; Individualização; Consciencialização; Processos mnésicos; Imaginação e Comparação social.

buscam satisfação. Deste modo, o objetivo da psicoterapia passa pela compreensão e descodificação dos mesmos. O psicanalista defende que se deve auxiliar o paciente através da Cura pela Fala e baseado no método da Associação Livre, de modo a obter *insights* sobre o próprio subconsciente, a fim de aliviar a dor psíquica e promover a autoconsciência e a autoconfiança do paciente.

No método da associação livre, o paciente é convidado a falar livremente sobre qualquer tópico que lhe surja espontaneamente. No *setting* clássico, o paciente está deitado no icónico divã e o terapeuta está sentado atrás do mesmo. É esperado que, através da associação livre, os processos de pensamento revelem conexões conscientemente indisponíveis, relativas a desejos e defesas pessoais, é esperado que estas conexões ajudem a levantar o véu da raiz inconsciente responsável por conflitos mal resolvidos.

Embora o método de associação livre tenha nascido em âmbito terapêutico, com o objetivo de revelar pulsões inconscientes, é um método que pode ser transportado para um contexto lúdico, revelando, de uma maneira tênue, o inconsciente dos indivíduos.

A imprevisibilidade está associada ao humor, por este motivo ambas as estratégias tornam-se relevantes.

4.3.2 Terapia Gestalt

A teoria Gestalt baseia-se na abordagem humanista de Carl Rogers e foi introduzida em 1940 por Perls, entre outros, surgindo como alternativa à psicanálise.

Os procedimentos integrais da terapia Gestalt pretendem que o paciente tome consciência dos seus próprios padrões de pensamento, dando especial atenção ao significado atribuído ao sentido das respetivas vidas pessoais.

É uma abordagem que se baseia na experiência, percepção e responsabilidade individual, a fim de motivar o desenvolvimento pessoal, procurando o sucesso do Controle interior.

A terapia aborda a metodologia do Aqui e Agora, que procura consciencializar o indivíduo e transportá-lo para o momento presente. Assim, ao invés de se focar nas experiências do passado, como se sucede no caso da psicanálise, foca-se no presente.

Através de perguntas relacionadas com as expressões faciais ou a linguagem corporal do paciente, o terapeuta deve guiá-lo para o momento presente, assumindo que as memórias passadas chegarão à consciência quando o indivíduo "estiver pronto".

Pode também ser solicitado ao paciente que participe ativamente em diversas atividades lúdicas com o objetivo de estimular a comunicação e perspetivas alternativas

Dois exemplos de possíveis atividades praticadas numa sessão Gestalt são:

1) Exercícios que envolvem a linguagem e a comunicação. Por exemplo, pode ser pedido ao paciente que conte determinada história focando-se na primeira pessoa do singular, a fim de tomar Responsabilidade e Controle sobre a própria vida. É assegurado que a conjugação verbal do presente é utilizada ("eu devo" ao invés de "eu deveria") de modo a que consiga desenvolver a assertividade.

2) Exercícios de Role-Playing, este exercício pretende que o paciente entre em diálogo com uma "outra parte de si". É pretendido que converse sobre si mesmo, como se estivesse a dialogar com outra pessoa, a fim de se tornar mais consciente da sua experiência emocional.

A terapia Gestalt oferece aos indivíduos a oportunidade de compreender e aceitar as próprias experiências, consciencializando-os para o presente. Assim, a abordagem prevê o indivíduo como um "todo" e não como a soma das suas "partes".

4.3.3 Terapia Familiar sistémica

A definição de *família* tem vindo a sofrer alterações significativas, que se devem a fatores como: O aumento do número de divórcios e as consequentes "reconstruções familiares"; O aumento exponencial do número de mulheres a trabalhar fora de casa; A divulgação e utilização de meios contraceptivos, resultando numa redução do número de filhos (Oliveira, 2014).

Não obstante, podemos afirmar que a família, de acordo com a abordagem sistémica, comporta um sistema.

Na realidade, Salvador Minuchin define a noção de família como “um sistema vivo composto por subsistemas" englobando, assim, os elementos familiares como subsistemas que “possuem relações de interdependência entre si e promovem o desenvolvimento uns dos outros”. (Machado, 2012).

Na realidade, dentro do núcleo familiar, existem diversos subsistemas (passíveis de modificações), como por exemplo, o subsistema conjugal, parental, filial e fraternal.

Embora Minuchin afirme que a estrutura familiar resista à mudança, numa busca pela homeostase (que prevê o equilíbrio e a estabilidade do sistema), não deixa de ser suscetível a mudanças dado que, quando um indivíduo altera o seu comportamento, todo o sistema é afetado.

Com base na premissa “O todo é sempre maior do que a soma das partes”, o modelo estrutural propõe que, de modo a tentar compreender o comportamento de um indivíduo, em ambiente terapêutico, é necessário que toda a família participe na sessão, com o objetivo de avaliar a dinâmica do grupo, a fim de tentar descodificar e compreender os motivos de determinado(s) comportamento(s) (Machado, 2012).

Jairo de Oliveira (2014) refere que as crianças adotam o estilo utilizado pela família, na resolução de conflitos, acordos e negociações, o que traduz a influência que a família tem sobre o indivíduo e Colapinto (2017) afirma que o bom funcionamento familiar não se define pela ausência de stress e conflito mas pela capacidade de lidar com estes de maneira a que não intervenham com o bem-estar. Afirma também que algumas famílias falham em prosperar porque os seus membros não estão suficientemente interconectados. (Colapinto, 2017).

Deste modo, o objetivo da terapia é o da compreensão e reestruturação das fronteiras intrafamiliares, através do aprimoramento da interação entre os membros envolvidos.

Uma técnica utilizada na terapia familiar é a Intenção da Conotação Positiva, que procura consciencializar os membros familiares relativamente aos aspetos positivos uns dos outros.

De acordo com o modelo bioecológico de desenvolvimento humano de Bronfenbrenner, cada indivíduo pertence a múltiplos subsistemas, onde desempenha diferentes funções, exigências e níveis de poder, sendo a família, o primeiro a que

pertence. Deste modo, o papel assumido em determinado subsistema irá influenciar, inevitavelmente, os restantes. (Minuchin, 1974)

Ou seja, o indivíduo pertence a um sistema, a um grupo, influenciando e sendo influenciado pelo mesmo. Nas palavras de Marco Aurélio[17] "O que prejudica a colmeia, também prejudica a abelha".

Sendo a família a base do desenvolvimento do indivíduo, esta tem um forte impacto no bem-estar do mesmo, na realidade "Níveis saudáveis de funcionamento familiar foram associados à percepção individual de bem-estar". (Georgiades, 2008).

Assim, se for potenciado, em ambiente familiar, o desenvolvimento de aspetos como a auto expressão, auto confiança, responsividade, comunicação assertiva, entre outros, é potenciada uma maior aptidão para o desempenho nas restantes áreas da vida do indivíduo.

Concluindo, a família não só constitui o primeiro subsistema a que o indivíduo pertence, como transporta consistência e durabilidade, o que se traduz numa forte influência nas ações interligadas aos restantes subsistemas.

4.3.4 Conclusão

Embora não tenha sido feita uma menção à técnica do questionamento, esta está subentendida em todas as abordagens supramencionadas. Como o nosso objetivo passa pela estimulação da comunicação entre a família, tanto o questionamento como a partilha são estratégias fundamentais.

Assim sendo, na tabela 2, figuram as estratégias a adotar no âmbito da criação do artefacto.

[17] Marcus Aurelius (b. 121 AD – d.180 AD), Roman Emperor (161 AD – 180 AD)

Processos e estratégias

Role playing	Role playing é uma técnica utilizada em contexto psicoterapêutico e prevê que os participantes tomem consciência dos diversos papéis sociais.
Responsabilidade Controle Interior	-Exercer controle sobre si próprio. -Responder pelas ações próprias.
Aqui e Agora	-Ênfase na compreensão dos sentimentos presentes e das relações interpessoais. -A abordagem pretende aumentar a consciência do(s) participante(s), de modo a que tomem responsabilidade perante as respectivas emoções e sentimentos.
Associação livre	-Encorajar a verbalizar, sem seleção prévia, sentimentos, emoções e palavras que surjam na mente, desprovido de censura, relevância e lógica.
Partilha	-Ter ou experienciar os mesmos sentimentos, ideias ou pontos de vista -Compartilhar
Questionamento	-Ato ou efeito de questionar -Fazer ou fazer-se pergunta(s). -Interrogar; Perguntar
Intenção da conotação positiva	-Consciencializar os membros familiares relativamente aos aspetos positivos uns dos outros.
Descentração	-Tomar consciência do ponto de vida vista de outrem.

Tabela 2: Sintetização do eixo estratégico

4.4 Conclusão

Podemos concluir que as três categorizações principais se irão interligar, a fim de sustentar um artefacto (*serious game*), cujo eixo conceptual se baseará nos fundamentos do potencial humano e bem-estar, apoiado na hierarquia das necessidades de Maslow (1962), o eixo processual na ativação dos processos psicológicos previamente mencionados (Consciencialização; Coordenação de perspectivas; Identificação; Individualização; Comparação social; Imaginação; Processos mnésicos) e o eixo estratégico através do apoio de técnicas de intervenção psicológica (*Role playing*; Responsabilidade e controle interior; Aqui e agora; Associação livre; Intenção da conotação positiva; Questionamento; Humor; Partilha e *Storytelling)* (Figura 19)

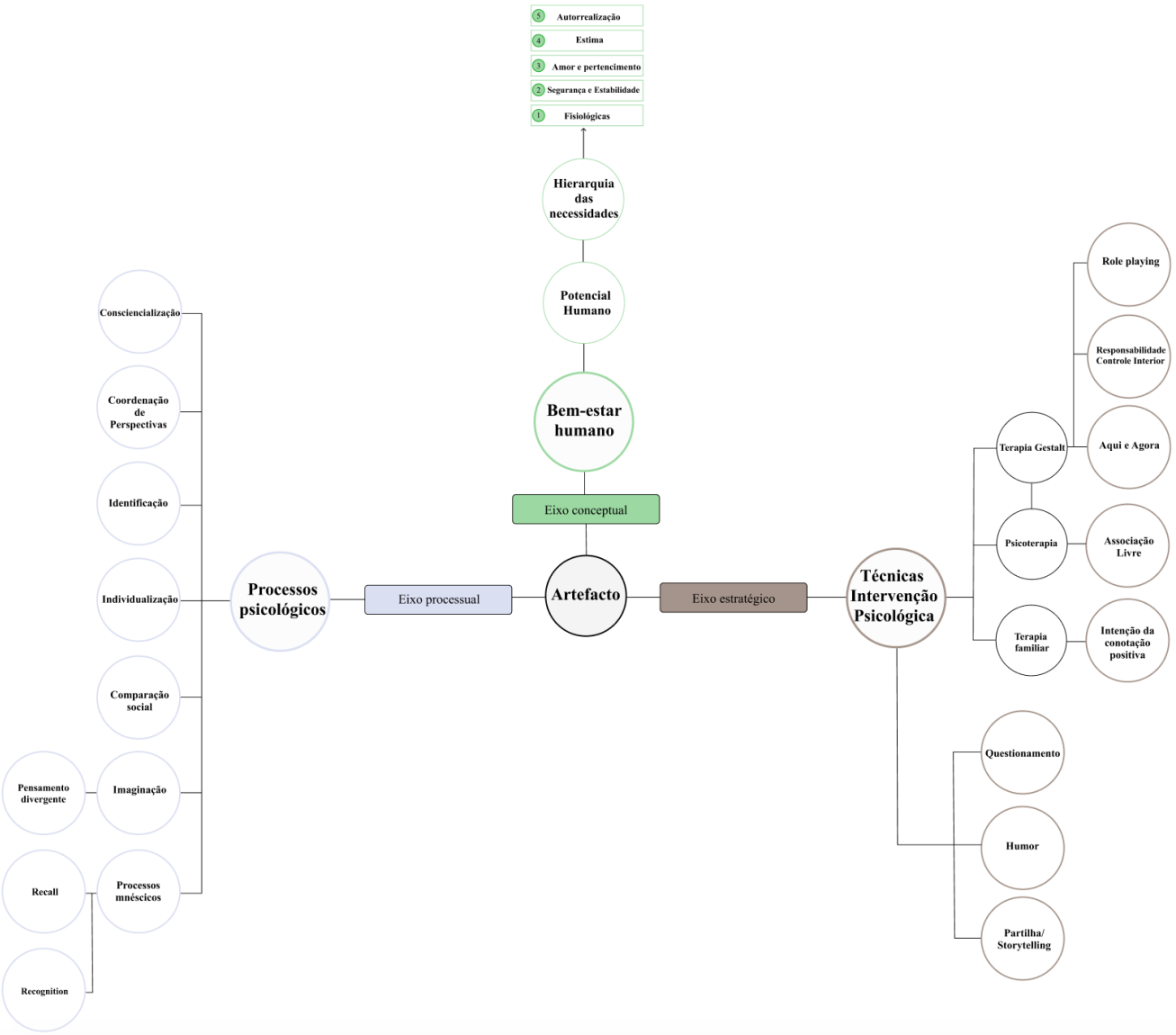


Figura 19: Gráfico ilustrativo dos eixos estratégico, processual e conceptual

5. Casos de estudo

5.1 Contexto

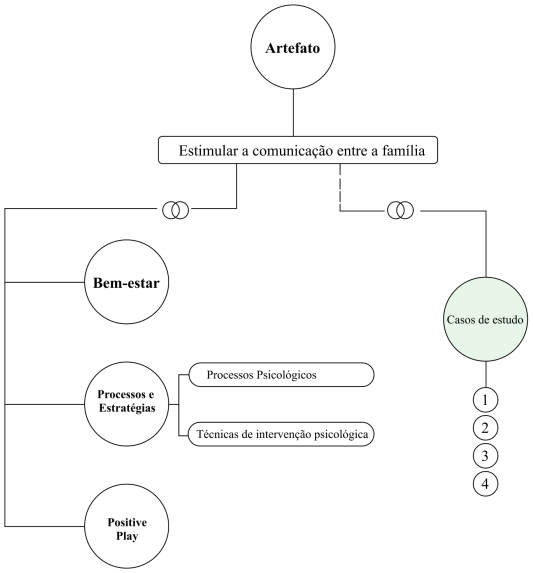


Figura 20: Gráfico representativo do contexto em que surgem os casos de estudo

Após conclusão dos capítulos anteriores, foi-nos possível estipular as necessidades básicas do nosso artefacto. Esclarecido que deve potenciar a comunicação entre a família, através de processos e estratégias específicas, potenciando o bem-estar e o florescimento humano cabe-nos, agora, referenciar exemplos, portadores de características relevantes, a incutir e adaptar na criação e desenvolvimento do artefato, assim, seguem pela respetiva ordem, os exemplos a considerar: "*The experimental Generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings"*; *ANgame*; *Picolo*; *We're not really strangers.*

5.2 *"The experimental Generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings"*

"The experimental Generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings" (Aron et al., 1997) é um estudo relacionado com a proximidade das relações interpessoais.

O artigo divide-se em três sub estudos (realizados em contexto experimental e através da manipulação de variáveis independentes (circunstâncias em que a relação se desenvolve) e apresenta uma metodologia prática, a fim de gerar proximidade interpessoal, através de tarefas de auto-revelação e de construção de relacionamentos.

O primeiro experimento procurou estudar a importância da proximidade interpessoal através da natureza das tarefas impostas: *escalating* (escalar); *Reciprocal/personalistic self disclosure* (auto-revelação reciproca)/ *intimacy-associated behaviours* (Comportamentos associados à intimidade).

Primordialmente, realizaram questionários e posteriormente agruparam, em pares de dois, indivíduos de sexos opostos (junção de pares para atitudes de não-discordância) e referiram, como tarefa explícita, o objetivo, de desenvolver proximidade interpessoal:

"This is a study of interpersonal closeness, and your task, which we think will be quite enjoyable, is simple to get close to your partner, with whom you've been matched"
(Aron et al., 1997).

A cada par foi entregue um envelope com três folhas que revelavam três conjuntos de questões distintas, que correspondiam, respectivamente, a três níveis graduais de profundidade, somando um total de 36 (trinta e seis) perguntas.

Para cada set foram disponibilizados 15 (quinze) minutos e, após o experimento terminar, foi pedido aos participantes que se afastassem, fisicamente, a fim de preencher um questionário.

O segundo estudo adicionou procedimentos ao objetivo inicial, levando os sujeitos a esperar o "gostar" mútuo entre o *self* e o parceiro, os resultados do segundo estudo não demonstraram desvios relevantes.

No terceiro estudo, procuraram compreender se a atividade de "gerar proximidade" como uma tarefa implícita tem, ou não, impacto nos resultados.

Novamente, os procedimentos não foram alterados, à excepção da manipulação da variável “proximidade como tarefa explícita", que revelou não ter impacto significativo nos resultados obtidos.

Os autores concluíram que o conjunto de 36 (trinta e seis) perguntas, realizadas num contexto manipulado, gerou de facto proximidade interpessoal entre os participantes. (Anexo 1 a. e Anexo 1 b.)

Em suma, ao procurar melhorar, através da estimulação da comunicação, as dinâmicas familiares, o fator da proximidade interpessoal torna-se uma obrigatoriedade implícita, por este motivo pretendemos adaptar e transportar algumas das questões utilizadas no estudo para o âmbito do desenvolvimento do artefato pretendido.

5.3 *ANgame*

ANgame competitivo e ANgame cooperativo (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019) são protótipos de jogos (*serious games*) que visam instruir os jogadores relativamente ao tópico da anorexia nervosa.

A razão pela qual os estamos a incluir deve-se, em primeiro lugar, ao facto de serem jogos com um propósito maior (*serious games)* e, em segundo lugar, ao facto de impulsionarem uma interação baseada na mecânica das perguntas e respostas.

a) ANgame Competitivo

ANgame competitivo é um jogo de cartas, com perguntas e respostas, que tem como prioridade informar os estudantes (adolescentes) relativamente ao tópico da anorexia nervosa. (Figura 21)

Visa estimular, nos jogadores, tanto a capacidade de percepcionar e de identificar comportamentos de risco associados à patologia (Exemplo: comportamentos repetitivos e sintomas iniciais da patologia) como a compreensão, e possível prevenção, de comportamentos prejudiciais. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019)

Figura 21: Elementos físicos do jogo *ANgame*. Adaptado *Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa*. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019)

Table 1.
ANgame COMPETITIVE – Components and Rules of the game.

Components	Rules
- Restricted time - Punctuation - Cards with questions - Cards with answers	1. Shuffle the Question Cards and set them in a pile with their dark side up at the center of the table, and spread around the Answer Cards with the white side up 2. Turn over the Question Card on top of the pile Players have 1 min to find the corresponding Answer Card and place their choice on the side of the Question Card 3. Players should read aloud the question and their chosen answers 4. Turn over the Question Card to verify the correct answer Who answers correctly gets the Question Card, and players return the Answer Cards to the table to continue playing 5. If no one answers correctly, that Question Card must be removed from the game 6. Wins who gets more Question Cards

Tabela 3: *ANgame COMPETITIVE* Componentes e regras do jogo. Adaptado: *Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation.* Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019)

b) ANgame Colaborativo

ANgame colaborativo é também um protótipo de um "*serious game*" relacionado com o tópico da anorexia nervosa. O jogo visa auxiliar no "mapeamento, gestão e *flow* do diálogo", através de um processo colaborativo.

Enquanto o ANgame cooperativo se destina a um público "jovem", o *target do* ANgame colaborativo são adultos e peritos no contexto da anorexia nervosa. (Exemplo: Psiquiatras; Psicólogos; Nutricionistas; Parentes dos doentes em questão)

Tal como o ANgame competitivo, é pretendida a divulgação de tópicos relacionados com a patologia, a fim de instruir os respectivos usuários. Este processo é impulsionado através do incentivo a experiências como a colaboração, altruísmo e auto expressão.

Figura 22: Elementos físicos do jogo *ANgame*. (2) Adaptado: *Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation.* Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019)

Table 2.
ANgame COLLAB - game operation

Components	Rules
- Restricted time - Question Cards - Trump Cards - Answer Chips: with written keywords and blank	1. Players must shuffle the Question Cards and place them in a pile at the center of the table with the dark side up, and spread across the table the Answer Chips 2. Players have 2 min to answer the question presented in the Question Card that is on top of the pile To answer they need to pick an Answer Chip and write (on the post-it) something (a sentence, keywords, etc.) about the topic present in the Question Card 3. Place the answer at will, but next to the Question Card 4. Players can also use a Trump Card to go back to a previous question or choose a new Question Card 5. Read the Question and the Answers aloud when the time is over 6. At this point and in turns, players must explain the reasons that drove them to such answers and why they placed their Answer Chip where they did 7. There are no winners The goal is to discuss the subject at hand, while creating a conceptual map of discussion/conversation

Tabela 4: ANgame COLLAB. Componentes e regras do jogo. Adaptado: Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. Speculative Design for Development of Serious Games: A Case Study in the context of anorexia Nervosa. (Peçaibes, Cardoso, Giesteira, 2019)

5.4 *Picolo*

Picolo é um jogo (aplicação móvel), de carácter lúdico e gratuito.

Na realidade, o objetivo do jogo é, através de perguntas e desafios interativos, incentivar, os jogadores, ao consumo de bebidas alcoólicas. Dada a sua finalidade, o caso de estudo em questão aparenta ser desapropriado mas existem, de facto, determinados fatores que consideramos extremamente relevantes, nomeadamente as respetivas mecânicas, dinâmicas e estéticas.

Em primeiro lugar, o jogo não tem cartas ou regras. Ou seja, após inserir os nomes dos respectivos usuários, a aplicação gera, automaticamente, perguntas e desafios.

Em segundo lugar, e como previamente referido, o jogo tem um forte caráter lúdico, que permite criar uma atmosfera desinibida e acolhedora.

Por último, para jogar, só é necessário o telemóvel e, pelo menos, dois jogadores. Ou seja, o facto de não existirem regras definidas traduz-se em versatilidade.

Relativamente às mecânicas objetivas do jogo, os jogadores precisam somente de entrar na aplicação (Figura 23), digitar os nomes dos respectivos participantes e começarem a jogar. “Basta digitar os nomes dos jogadores e pressionar start”, a partir deste momento a aplicação encarrega-se do desenvolvimento do jogo, ditando perguntas e desafios inclusivos.

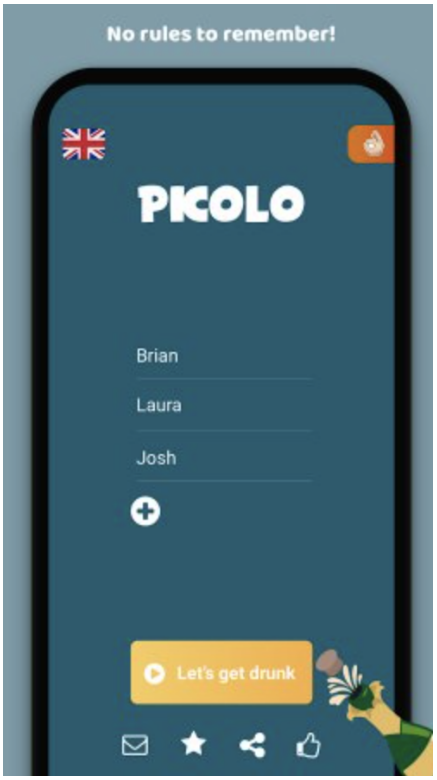


Figura 23: Ecrã inicial aplicação "picolo"

A figura 23 representa o ecrã inicial do jogo, onde se inserem os nomes dos jogadores. Posteriormente seleciona-se *"Let's get drunk"* e o jogo inicia automaticamente, apresentando questões e desafios, como os seguintes:

Exemplo 1:

"Cada pessoa deve ler a sua última mensagem em voz alta. "Josh", começas tu."

Figura 24: Exemplo representativo do jogo picolo.

Exemplo 2:

"Se conseguires tocar com a língua no nariz, distribui quatro goles"

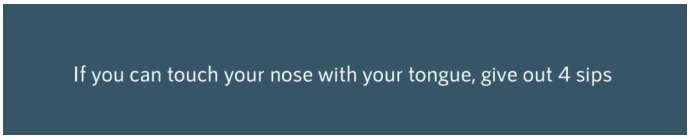


Figura 25: Picolo. Exemplo representativo de um desafio.

Exemplo 3:

“ *, estás preso! Mantém as mãos atrás da cabeça, excepto para beber”

Figura 26: Picolo. Segundo exemplo representativo de um desafio.

Em suma, pensamos que os fatores como o carácter automatizado da aplicação e o intercalar entre perguntas e desafios é uma opção viável, no desenvolvimento do artefato que nos propomos a gerar.

5.5 *We’re not really strangers*

“We’re not really strangers”[18] é um jogo físico[19] (Figura 27) , de perguntas e respostas que permite aprofundar relações humanas, através de questões de foro pessoal e íntimo.

O jogo comporta um total de 150 (cento e cinquenta) perguntas distribuídas em três níveis de profundidade: percepção, conexão e reflexão. (Existe também a possibilidade de jogar de uma maneira segura *“safe”* ou para crescer *“to growth”*). E cabe aos participantes escolherem a opção pretendida.

Permite a participação de 2 (dois) a 6 (seis) jogadores e pretende que cada jogador tire, à vez, uma carta e que leia a pergunta impressa em voz alta, que por sua vez deverá ser respondida pelos restantes jogadores.

O primeiro nível, “percepção” (*perception*) assume um papel de “desinibidor” (“*break the ice*[20]*”*) permitindo que os jogadores dialoguem relativamente às percepções (primeiras impressões) que têm uns dos outros.

Exemplos de perguntas do nível “percepção”:

[18] Disponível em : https://www.werenotreallystrangers.com/
[19] Possibilidade de ser jogado online através do link: https://werenotreallystrangers.online/
[20] Traduzido como “quebrar o gelo”

- *What was your first impression of me?* (Qual foi a primeira impressão que tiveste, relativamente a mim?)
- *What does my style tell you about me?* (O que é que o meu estilo revela sobre mim?)
- *What do you think my name is?* (Qual é que achas que é o meu nome?)

O segundo nível, conexão (*connection*) , promove uma ligação mais "profunda" entre os participantes.

Exemplos de perguntas do nível dois:

- *What is your defining characteristic?* (Qual é a característica que mais te define?)
- *What 's your father' s name and one thing about him?* (Qual é o nome do teu pai? Diz-me uma coisa sobre ele)
- *How are you, really?* (Como é que realmente estás?)

O terceiro nível oferece uma reflexão (*reflexion*) e a última carta pede que os jogadores escrevam um bilhete e que o entreguem ao(s) outro(s) jogador(es).

Exemplos de perguntas do nível três:

- *What can I teach you?* (O que é que te posso ensinar?)
- *What about me surprised you the most?* (O que é que, em mim, te surpreendeu mais?)
- *What can we create together?* (O que é que podemos criar juntos?)

O *kit* do jogo disponibiliza, além das cartas com perguntas impressas, dois lápis e um *notepad* (Bloco de notas), a ser utilizado na última etapa do jogo. Inclui também duas cartas transparentes que procuram uma resposta mais profunda ("*Dig Deeper"),* quando estas cartas surgem, aleatoriamente, é previsto que os jogadores elaborem as suas respostas e dispensem um pouco mais de tempo e intenção nas mesmas.

Figura 27. Figura(s) representativa(s) do jogo *"We're not really strangers"*.

À semelhança do jogo *We're not really strangers* existem diversos jogos que partilham características semelhantes, tais como: O salto[21]; *Better together*[22] ; *So… a collection of cards for a deeper discussion*[23]; *Icebreaker*; *Big talk*[24]; entre outros. O que todos estes jogos partilham em comum é o facto de, através de perguntas e respostas, procurarem o aprofundar das conexões interpessoais.

5.6. Conclusão

A Figura que se segue (Figura 28) visa sintetizar os elementos, provenientes dos casos de estudo supramencionados, a ter em consideração no processo de desenvolvimento do artefato.

[21] O salto. Disponível em: https://www.instagram.com/o_salto_/?hl=pt

[22] Better together. Disponível em: https://www.amazon.com/Games-Couples-Question-Cards-Conversation/dp/B08948WMF9

[23] *So… a collection of cards for a deeper discussion.* Disponível em: https://www.socards.org/

[24] Big talk. Disponível em: https://www.makebigtalk.com/make-big-talk/#big-talk-card-game

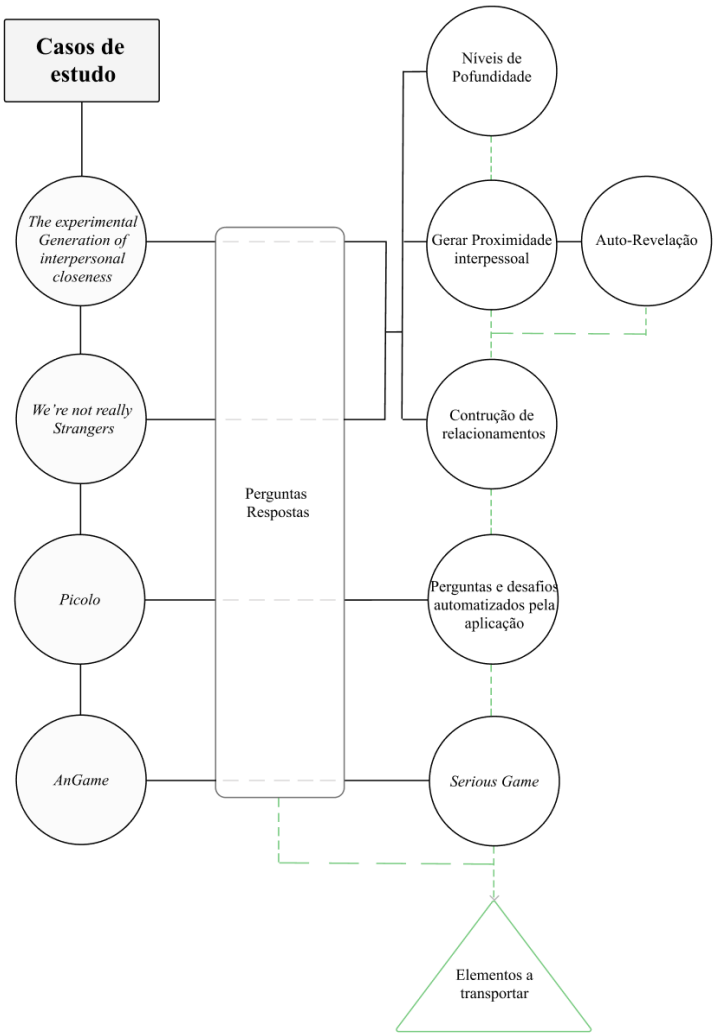


Figura 28: Sintetização dos elementos a transportar para o âmbito do desenvolvimento do artefato.

6. Desenvolvimento

6.1 Problema e Solução

Como referido, a *silent revolution* (Ronald, 2012) engloba o crescendo da prioridade do sentimento de presença ao invés da acumulação de bens materiais. Este "sentimento de presença" é transportado para as relações interpessoais que, por sua vez, carregam consequências no panorama do bem-estar emocional e do potencial humano.

Como a família não só representa o primeiro subsistema a que o indivíduo pertence como se traduz em relações, usualmente, vitalícias, torna-se evidente a necessidade de estimular relações positivas, e consequentemente, o bem-estar.

Dado que as relações humanas se aprofundam, maioritariamente, através da comunicação e da partilha, propomo-nos a desenvolver um artefato lúdico, (inserido na categoria dos *serious games*) que tenha como objetivo a estimulação da comunicação, em ambiente familiar.

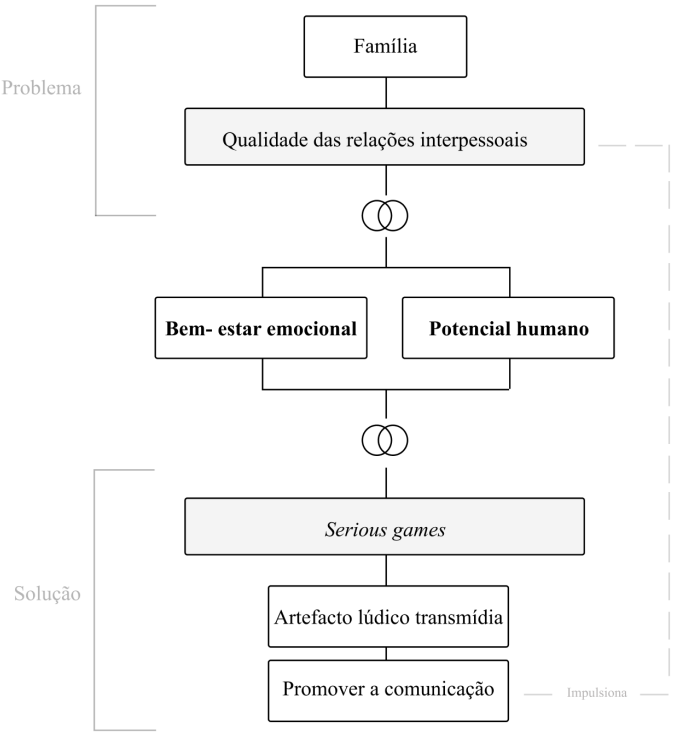


Figura 29: Sistematização da dualidade problema/solução

Como previamente ilustrado (Figura 28), pretendemos adaptar determinados elementos, presentes nos casos de estudo mencionados, para o contexto da criação do artefato.

Em primeiro lugar, pretendemos que o artefato se insira no panorama dos *serious games*, ou seja, que estimule o bem-estar emocional (ao melhorar a qualidade das relações interpessoais) e o potencial humano (Através da auto revelação)

Pretendemos que, tal como todos os casos de estudo mencionados, se baseie nas mecânicas das perguntas e respostas (+ desafios), que por sua vez, deverão respeitar três níveis de profundidade (Respectivamente- Superficial; Intermédio; Profundo).

Como mencionado no capítulo 4 (Processos e estratégias), prevê-se que as questões se insiram nos eixos conceitual, estratégico e processual, a fim de estimular resultados positivos.

Como a família se reúne, usualmente, ao horário das refeições, surgiu a ideia de utilizar um elemento versátil e rotativo presente em (quase) todas as refeições, o guardanapo, prevendo assim uma implementação não intrusiva.

Deste modo, é pretendido desenvolver um pack de guardanapos, com questões e desafios impressos, a fim de estimular a comunicação, durante o horário da refeição. É pretendido que, no decorrer da refeição, os elementos familiares iniciem conversações impulsionadas pelas questões impressas.

Propomos também, que o jogo tenha um caráter transmídia, oferecido através de um *qr code* disponível na embalagem dos guardanapos, a fim oferecer versatilidade e personalização.

Assim, prevê-se que o produto digital, composto igualmente por questões e desafios, disponibilize uma versão mais completa e direta do jogo.

6.1.1 Protótipos *low-fi*

Como o presente estudo se insere no âmbito do design participativo, torna-se evidente a necessidade da criação de protótipos *low-fi*, que prevêem uma noção preliminar das MDE's a desenvolver.

A utilização dos mesmos permite também uma idealização palpável, para que, em futuros testes, seja permitido estabelecer pontos de referência.

Seguem, após o término da conceptualização inicial, os primeiros protótipos (*Low-fi*).

6.1.1.1 Protótipo 1

É pretendido que os jogadores acedam à aplicação e insiram os respectivos nomes, posteriormente, tal como no caso de estudo *"picolo"*, é previsto que a aplicação gere, automaticamente, questões intercaladas com desafios (Figura 30 e Figura 31; *Wireframe* 1; *Wireframe* 2)

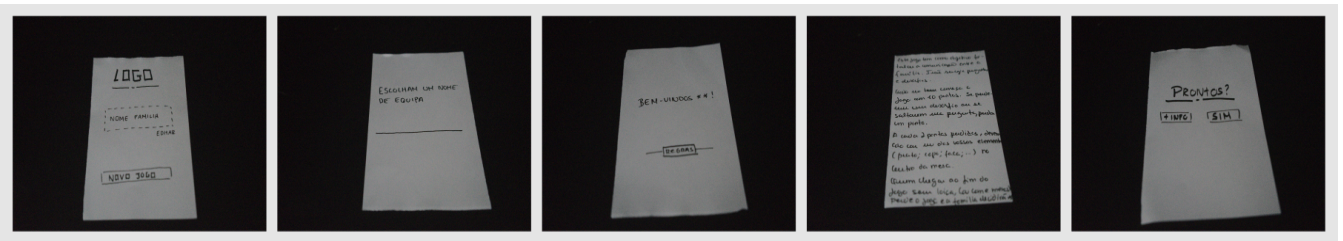


Figura 30: Protótipo *low-fi* 1

a. *Wireflow*

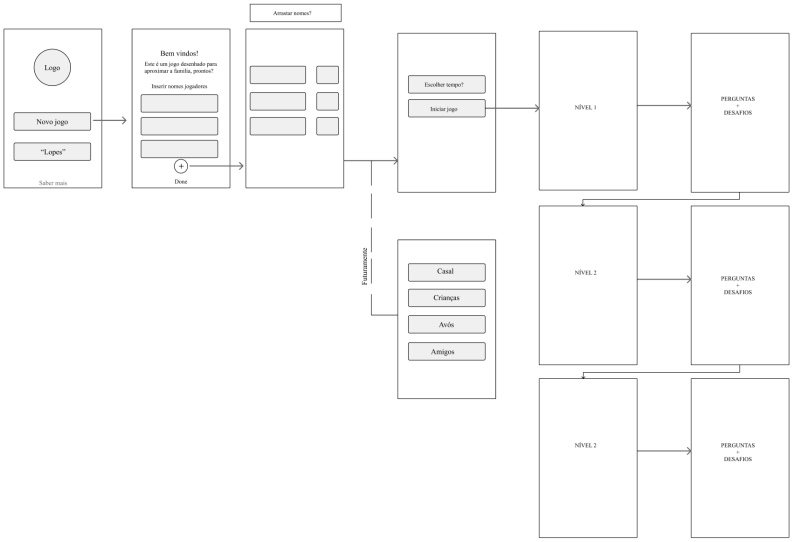


Figura 31: Wireflow de suporte ao protótipo *low-fi*

b. Fluxograma

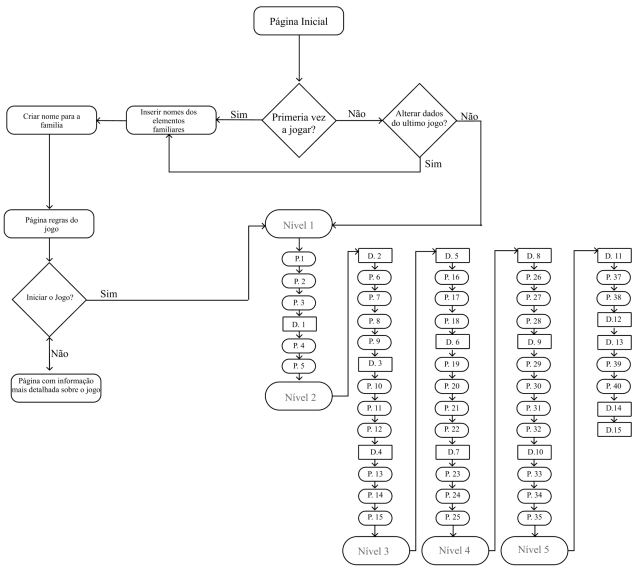


Figura 32: *Fluxograma* de suporte ao protótipo *low-fi*[25]

[25] P = Pergunta; D = Desafio

6.1.1.2 Protótipo 2

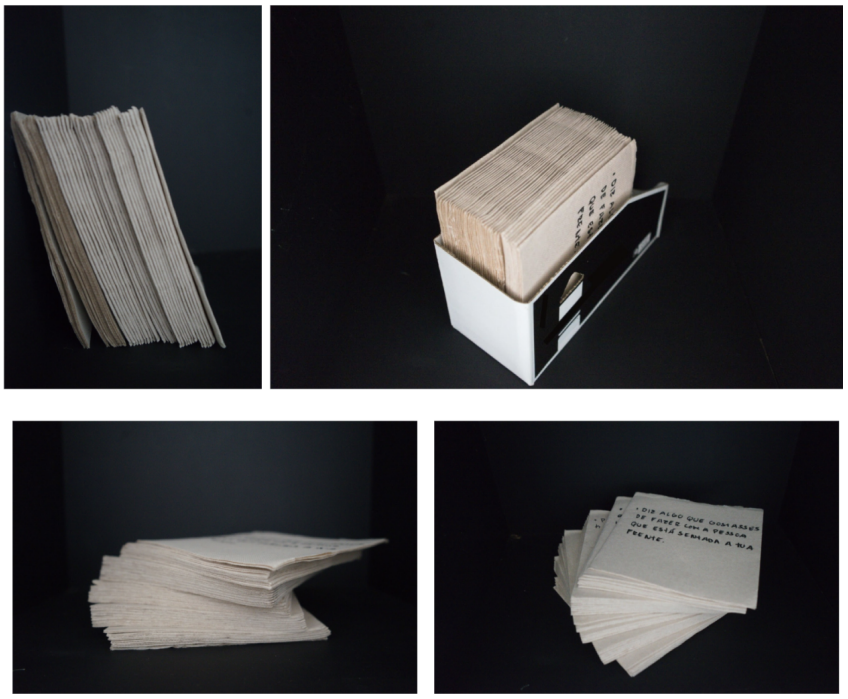


Figura 33: Protótipo *low-fi*

Como previamente referido, no caso do protótipo analógico, é previsto que as questões estejam impressas (ou prensadas) nos próprios guardanapos.

As possibilidades de jogo, preliminares, estão representadas na seguinte figura. (Figura 34)

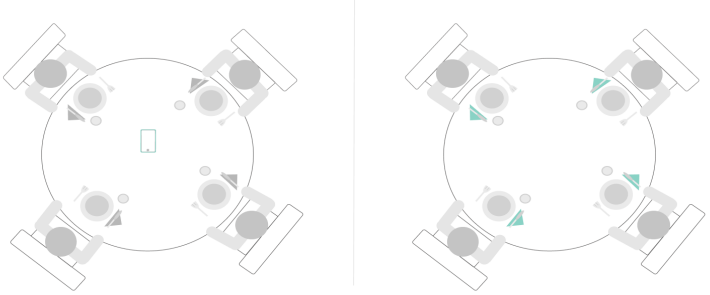


Figura 34: Figura representativa das possibilidades de jogo.

7. *User research*

7.1 Introdução

Após termos esclarecido, e reforçado, o problema a que queremos dar resposta, o passo seguinte é destinado à a *user research,* que visa descodificar e compreender as ações dos possíveis utilizadores, a fim de evitar especulações e chegar a conclusões fundamentais para o processo de design.

Apoiada por diferentes métodos qualitativos (Entrevistas; *Focus group*; *Shadowing* e *Personas*) permite-nos conhecer, compreender e contextualizar a informação angariada.

Assim, ao descodificar e unir esta panóplia de instrumentos, que permite encontrar possíveis problemas, comprovar ou refutar hipóteses, identificar e melhorar os dados provenientes do *feedback* dos usuários, é possível melhorar a experiência interativa.

O presente capítulo segue a seguinte ordem: Entrevistas; Focus Group; Shadowing; Personas; Breve análise de tarefas e notas finais.

7.2 Entrevistas

Foram conduzidas, pessoalmente, cinco entrevistas semi estruturadas a um público entre os treze e quarenta e seis anos.

A opção de realizarmos as entrevistas pessoalmente permitiu identificar nuances no discurso dos entrevistados e elementos indiretos da comunicação (como é o caso da linguagem corporal).

Como referido, foi seguido um guião semi estruturado (Apêndice 1) que ofereceu, consoante o *background* do entrevistado, flexibilidade e adaptabilidade.

Através deste método foi-nos possível identificar as necessidades, problemas, desejos e objetivos dos nossos possíveis utilizadores.

7.2.1 Entrevista 1

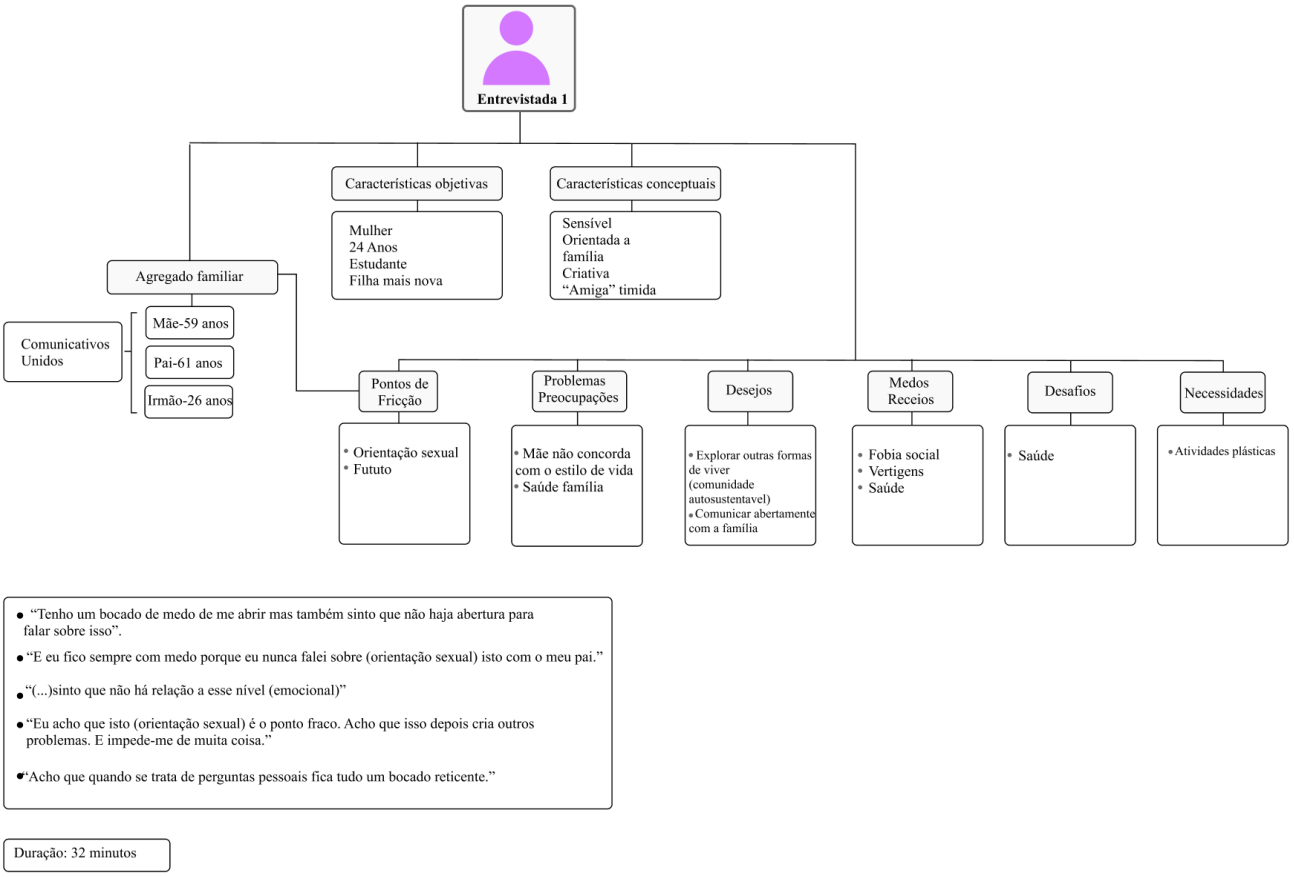


Figura 35: Sistematização entrevista 1

O agregado familiar da primeira entrevistada é constituído somente por quatro elementos, o que os torna próximos e unidos. Embora sejam uma família comunicativa, a entrevistada partilhou algumas inseguranças relativamente à falta de abertura emocional, em âmbito familiar. Sente também alguns receios relativos à saúde dos familiares, e uma discrepância entre aquilo que quer fazer profissionalmente e aquilo que os familiares pretendem para ela.

Identificamos que o artefato pode potenciar uma abertura emocional entre os elementos do agregado familiar ao impulsionar a comunicação relativa a assuntos do foro pessoal e emocional.

7.2.2 Entrevista 2

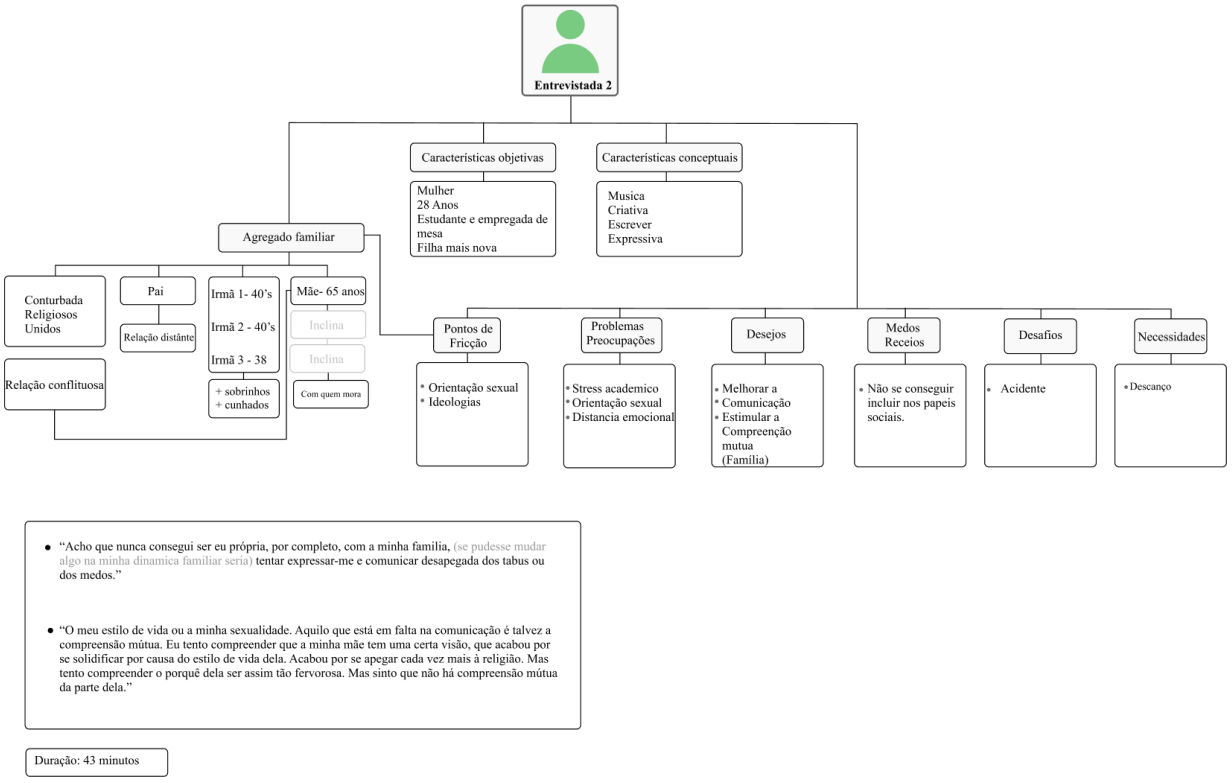


Figura 36: Sistematização entrevista 2

A segunda entrevistada mora com a mãe e com duas outras inclinas. Tem três irmãs, mais velhas, que já formaram as respectivas famílias.

A família faz parte de uma comunidade religiosa, e semelhantemente à primeira entrevistada, tem dificuldades em expressar-se abertamente sobre suas escolhas pessoais.

Devido às ideologias dos familiares, sente que o seu estilo de vida não só não é aceite como cria graves confrontos vocais, principalmente com a mãe.

Afirma não ter as ferramentas necessárias para expressar o seu ponto de vista.

Novamente, a estimulação da comunicação torna-se um aspeto fundamental

7.2.3 Entrevista 3

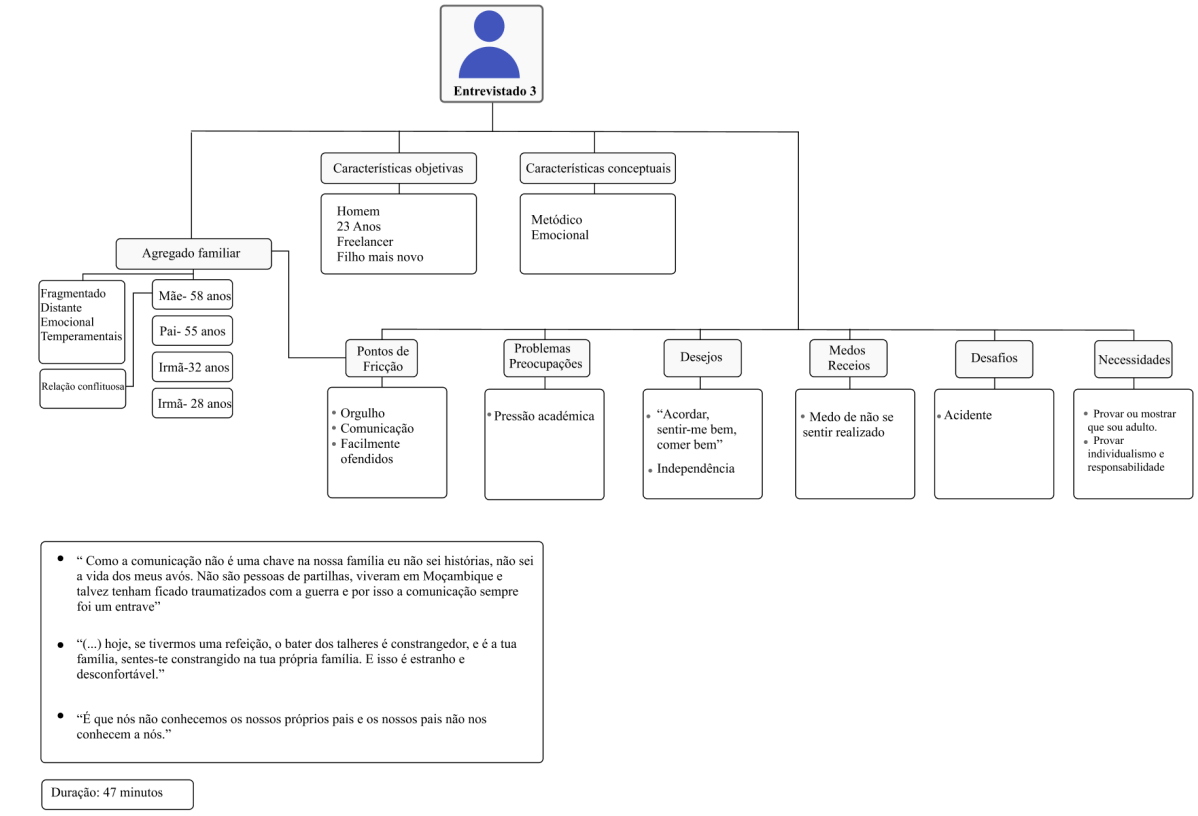


Figura 37: Sistematização entrevista 3

O terceiro entrevistado é o mais novo de cinco elementos familiares. Tem duas irmãs mais velhas, pelas quais demonstra um grande carinho.

Descreve a relação familiar como conflituosa e elege a comunicação como a causa principal. Afirma que a comunicação é fragmentada, gerando regularmente discussões devido ao mau entendimento uns dos outros.

Não tem relação com a mãe e, nos últimos anos, tem-se vindo a aproximar do pai.

Sente que a má comunicação é a principal causa dos problemas familiares.

7.2.4 Entrevista 4

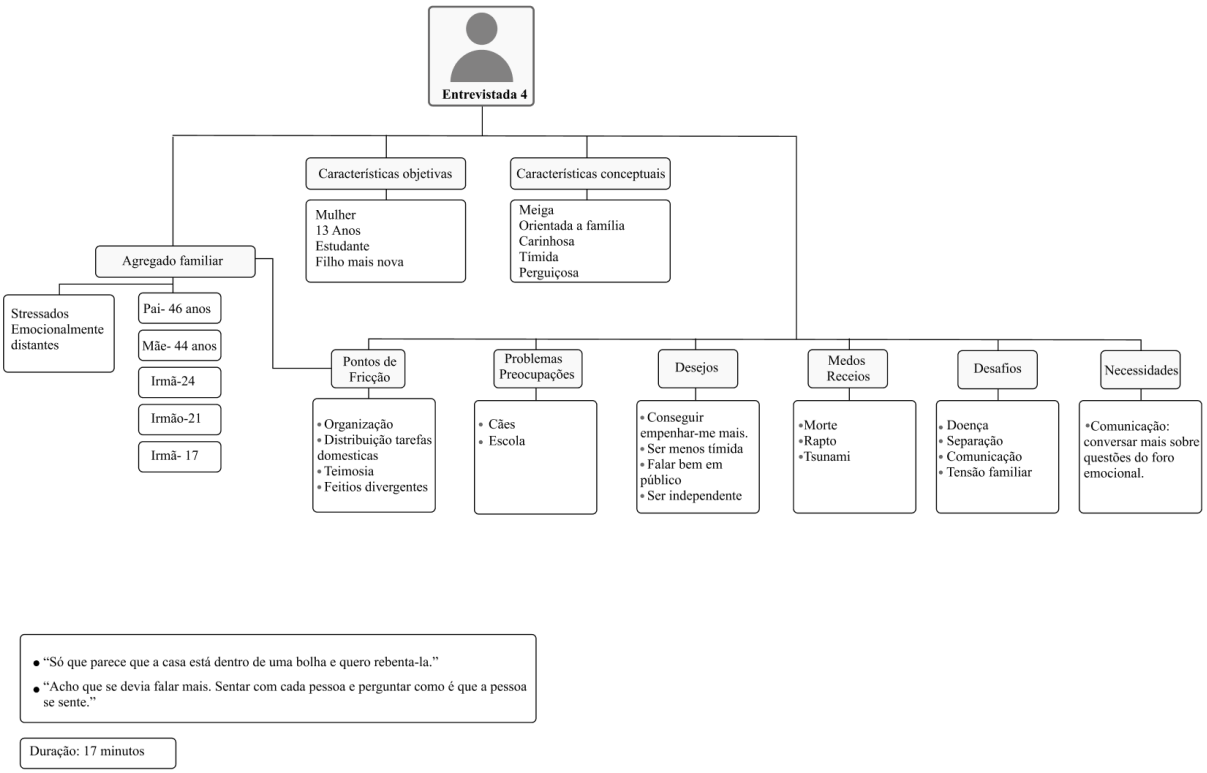


Figura 38: Sistematização entrevista 4

A quarta entrevistada é a mais nova de quatro irmãos. Afirma sentir falta de comunicação relacionada com o foro emocional e menciona também fricções familiares provenientes duma falta de entendimento mútuo.

Procura uma comunicação mais afetiva e circular.

7.2.5 Entrevista 5

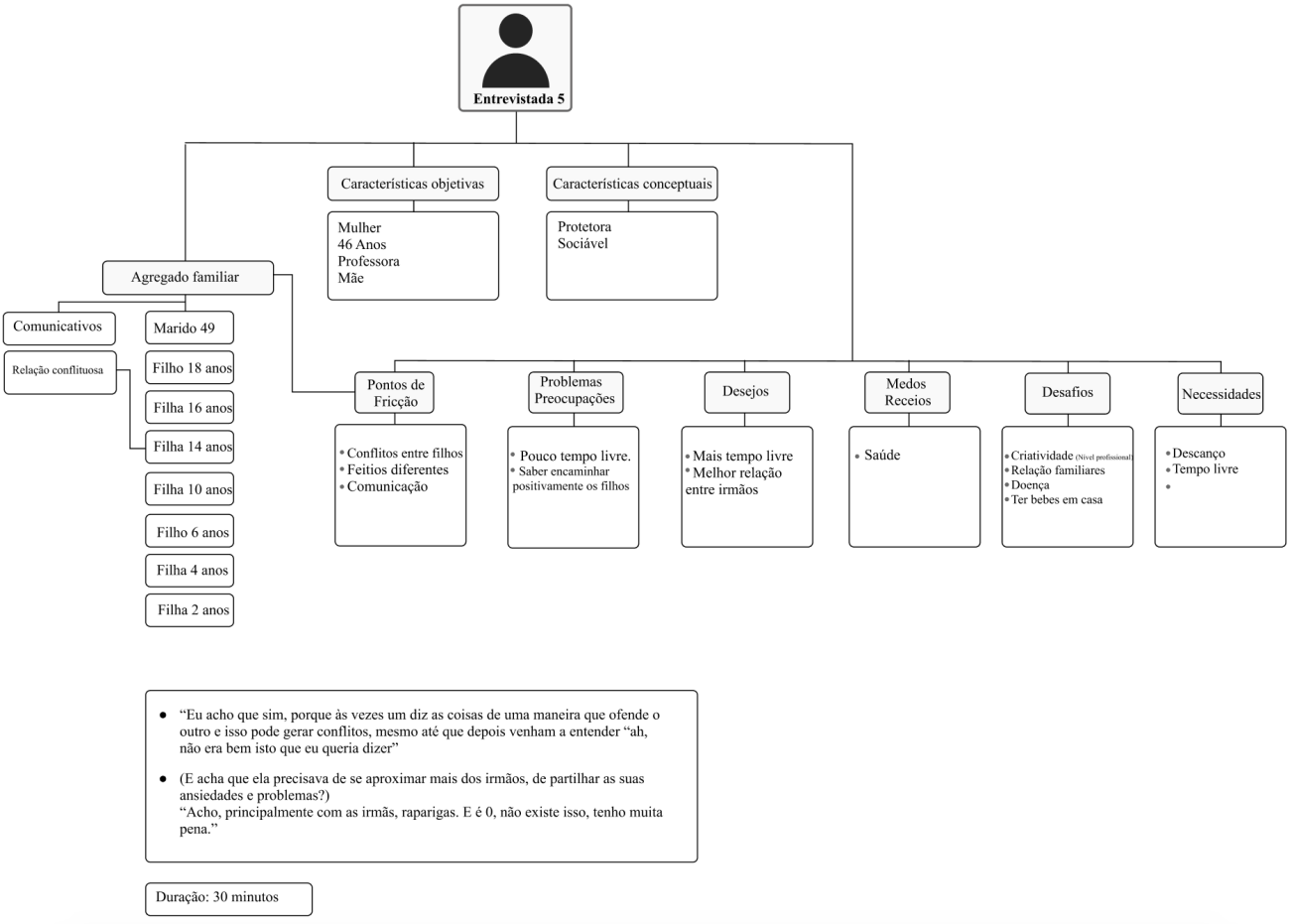


Figura 39: Sistematização entrevista 5

Ao invés dos restantes entrevistados, que ocupam o papel "filhos" no panorama familiar, a quinta entrevistada já formou família e é mãe de sete.

Reparámos que a "mãe" fala maioritariamente no plural englobando a família como parte dela.

Referiu algumas discrepâncias comunicativas entre filhos, principalmente incluindo a filha adolescente de catorze anos.

No geral, demonstrou-se interessada no artefacto que nos propomos a construir, referindo que gosta de conversar sobre sentimentos, embora este tópico tenha de ser adaptado às idades dos filhos.

7.2.6 Conclusões

Após o término das cinco entrevistas foi-nos permitido identificar pontos em comum e pontos de divergência entre os cinco entrevistados (Tabela 5).

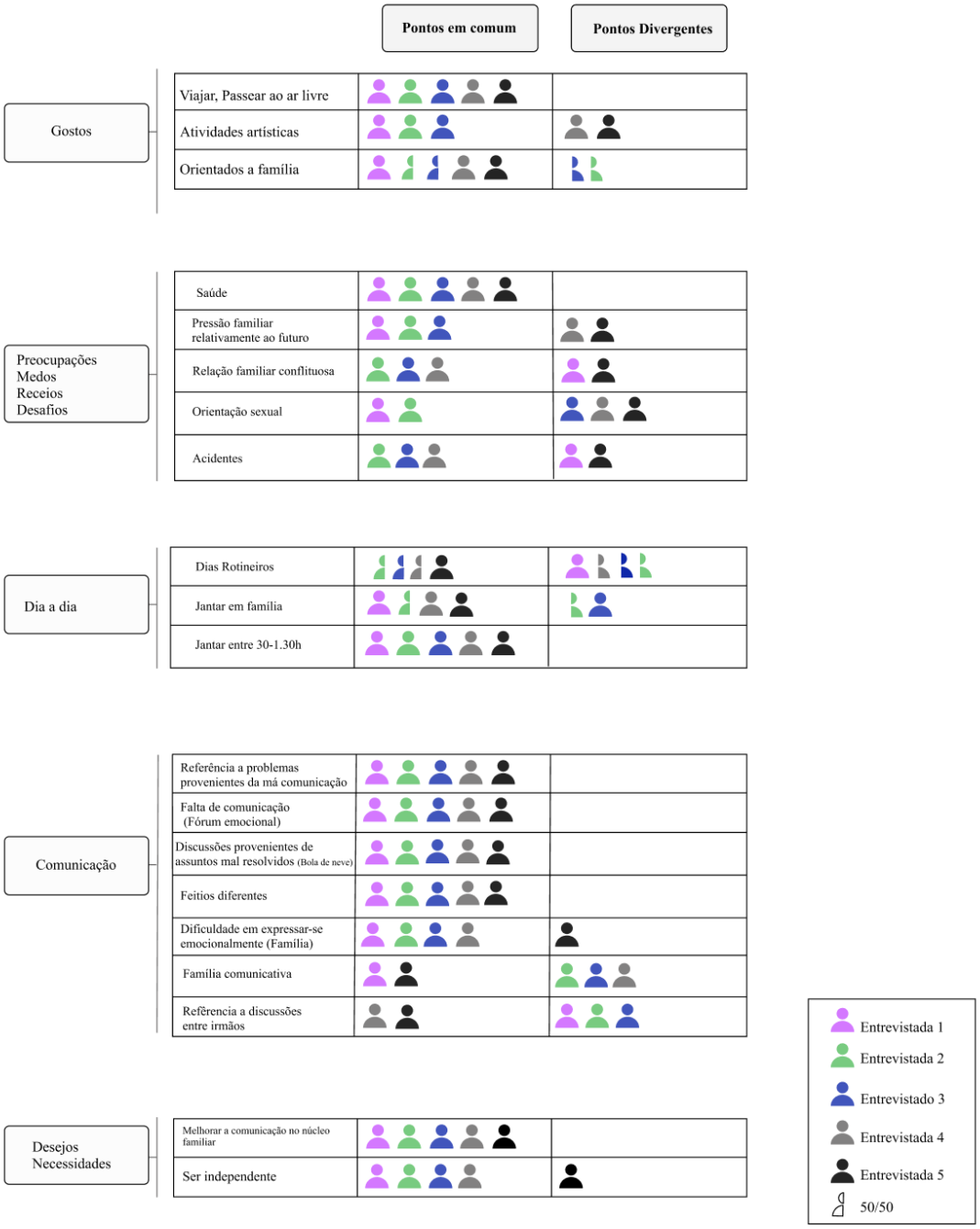


Tabela 5: Sistematização entrevistas- Pontos em comum e pontos divergentes.

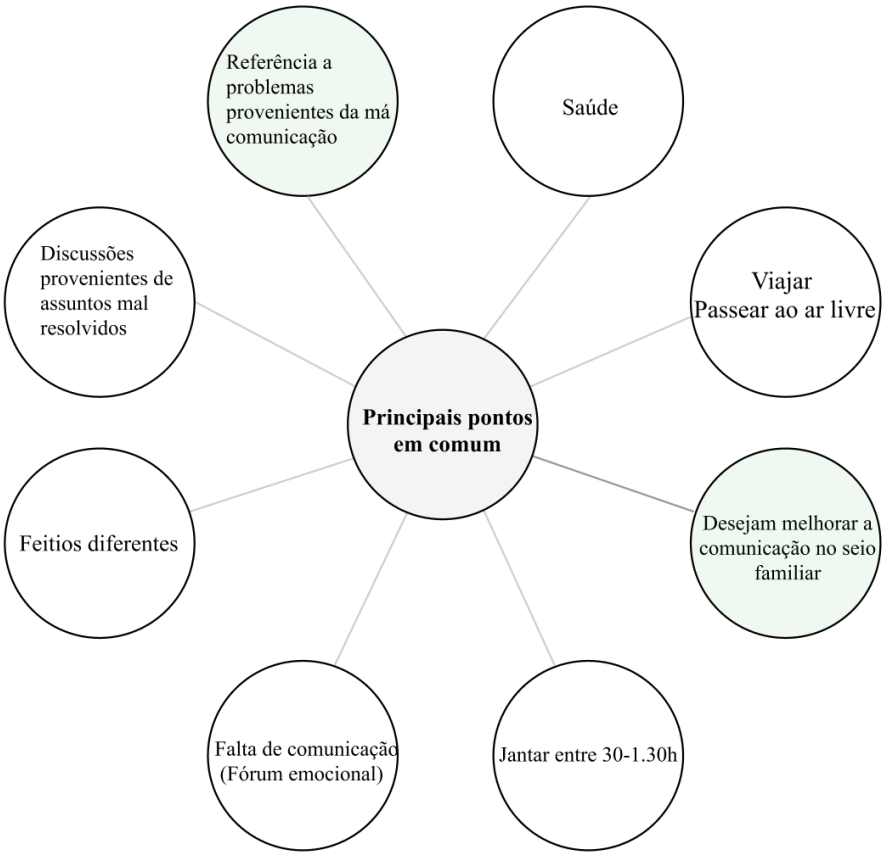


Figura 40: Figura ilustrativa: Entrevistas- Principais pontos em comum

Identificámos que existe, de facto, um distanciamento emocional entre os elementos dos agregados familiares, tanto entre pais e filhos como, muitas vezes, entre irmãos.

Apercebemo-nos que, normalmente, os filhos sentem que não têm "à vontade" suficiente para comunicar com os pais, principalmente quando se tratam de questões do foro emocional. Foi perceptível que, os filhos, inobstante à idade (13-28), esperam que os pais tomem iniciativa, continuando a percepciona-los como "cuidadores".

Chegámos à conclusão que existe também uma contradição relativa "ao futuro", entre aquilo que os pais desejam para os filhos e o que estes desejam para eles próprios. Que os filhos sentem que não têm as ferramentas necessárias para exporem o seu ponto de vista, acabam por se sentirem desvalorizados, criam um escudo protetor, na esperança de evitar confrontos verbais.

Numa perspetiva geral, confirmamos que os elementos familiares sentem que muitos dos confrontos domésticos provêm de uma comunicação pouco assertiva e eficaz. Que, muitas vezes, tanto entre irmãos como entre pais e filhos, a relação tende a tornar-se conflituosa devido, principalmente, a uma fraca comunicação.

Como previsto, foi concluído que o momento em que normalmente as famílias se reúnem e que sentem, respetivamente, uma maior proximidade, é durante o horário das refeições, principalmente durante o jantar. A refeição dura entre uma hora e uma hora e meia e foi unânime a vontade de experimentar o jogo.

Notámos que a distribuição das tarefas domésticas também é um ponto de rutura na homeostasia familiar.

Podemos concluir que existem relações familiares fragmentadas, onde a comunicação não flui de forma efetiva. Por este motivo, o foco na melhoria da comunicação entre o núcleo familiar confirmou ser a nossa prioridade.

Após a análise dos dados recolhidos durante o período das entrevistas, que provaram ser de extrema importância, demos início a um novo método qualitativo, o *Focus Group.*

7.3 *Focus group*

O método *Focus Group* é uma técnica relativamente informal que tem como objetivo compreender aquilo que os usuários querem do sistema/produto através de uma discussão que engloba problemas e preocupações relativas às características da *user interface*.

Tal como as entrevistas, este método oferece acesso aos sentimentos e necessidades dos possíveis utilizadores, antes do processo de design ser iniciado.

O grupo contou com sete participantes, incluindo a moderadora, e durou cerca de uma hora. A moderadora foi seguindo um guião semi-estruturado (Apêndice 2), permitindo uma fluidez natural da conversa.

Figura 41: Imagem *Focus group*

Após a apresentação inicial foi descrito o propósito da reunião (Apêndice 2)

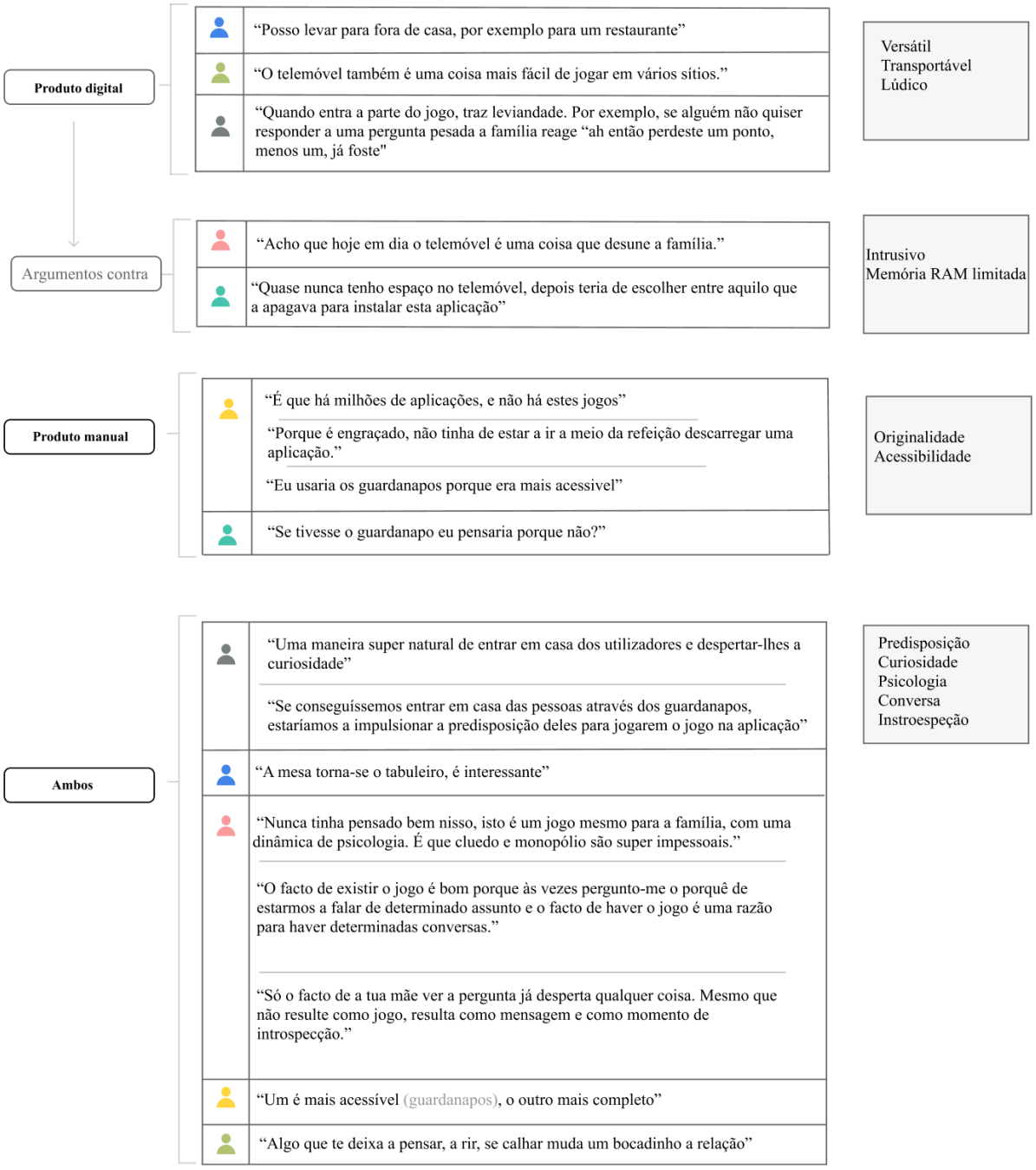
Posteriormente, foi pedido aos participantes que através do método de associação livre, referissem palavras relacionadas com a família, de onde surgiram conceitos como: amor, união, drama, enclausura, entre outros.

Após esta interação inicial, que teve como objetivo desinibir os participantes, foram apresentados os dois protótipos *lo-fi* (Figura 30 e Figura 33) e as respetivas mecânicas.

Iniciou-se, de seguida, uma discussão informal nomeando vantagens, desvantagens e sentimentos associados aos protótipos.

De um modo geral, os participantes mostraram-se muito interessados e receptivos, no entanto, as opiniões relativas à escolha do suporte foram divergentes. Enquanto alguns participantes preferiram o protótipo digital, outros optaram pelo protótipo analógico (Guardanapos).

A Tabela 6 visa resumir pontos relevantes, abordados no decorrer da sessão:


Produto digital
"Posso levar para fora de casa, por exemplo para um restaurante"
"O telemóvel também é uma coisa mais fácil de jogar em vários sítios."
"Quando entra a parte do jogo, traz leviandade. Por exemplo, se alguém não quiser responder a uma pergunta pesada a família reage "ah então perdeste um ponto, menos um, já foste"
Versátil
Transportável
Lúdico
Argumentos contra
"Acho que hoje em dia o telemóvel é uma coisa que desune a família."
"Quase nunca tenho espaço no telemóvel, depois teria de escolher entre aquilo que a apagava para instalar esta aplicação"
Intrusivo
Memória RAM limitada
Produto manual
"É que há milhões de aplicações, e não há estes jogos"
"Porque é engraçado, não tinha de estar a ir a meio da refeição descarregar uma aplicação."
"Eu usaria os guardanapos porque era mais acessivel"
"Se tivesse o guardanapo eu pensaria porque não?"
Originalidade
Acessibilidade
Ambos
"Uma maneira super natural de entrar em casa dos utilizadores e despertar-lhes a curiosidade"
"Se conseguíssemos entrar em casa das pessoas através dos guardanapos, estaríamos a impulsionar a predisposição deles para jogarem o jogo na aplicação"
"A mesa torna-se o tabuleiro, é interessante"
"Nunca tinha pensado bem nisso, isto é um jogo mesmo para a família, com uma dinâmica de psicologia. É que cluedo e monopólio são super impessoais."
"O facto de existir o jogo é bom porque às vezes pergunto-me o porquê de estarmos a falar de determinado assunto e o facto de haver o jogo é uma razão para haver determinadas conversas."
"Só o facto de a tua mãe ver a pergunta já desperta qualquer coisa. Mesmo que não resulte como jogo, resulta como mensagem e como momento de introspecção."
"Um é mais acessível (guardanapos), o outro mais completo"
"Algo que te deixa a pensar, a rir, se calhar muda um bocadinho a relação"
Predisposição
Curiosidade
Psicologia
Conversa
Instroespeção

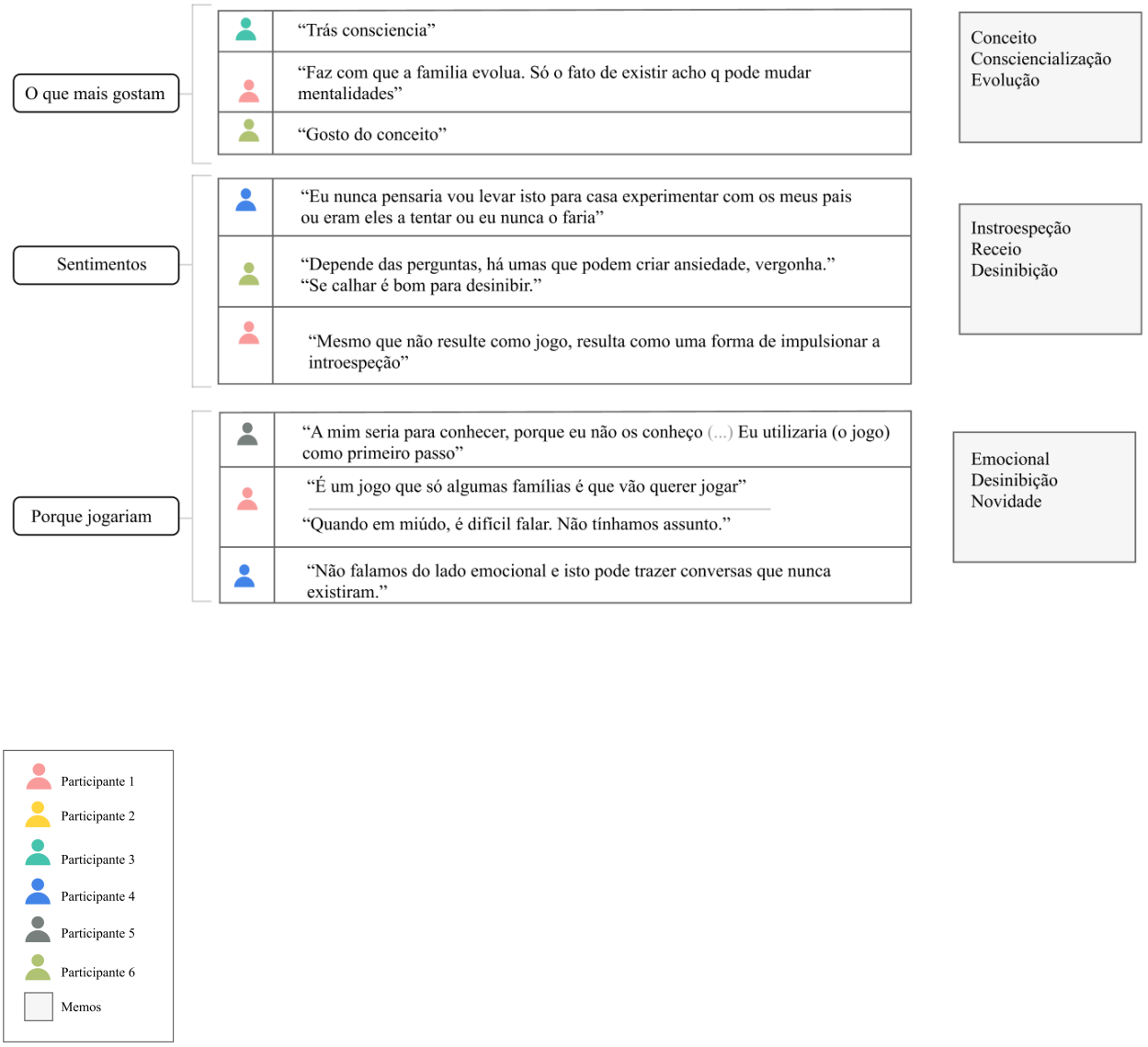


Tabela 6: Pontos relevantes *Focus Group*

O telemóvel é, de facto, um instrumento que oferece versatilidade ao permitir o transporte, consoante a necessidade. Foi também concluído que a dinâmica do jogo digital (soma e perda de pontos) tira um alegado "peso" emocional às questões, evidenciando o aspecto lúdico e cooperativo. A utilização do jogo digital tem a vantagem da personalização imediata, relativa às faixas etárias dos utilizadores, e à constituição do núcleo familiar (Famílias monoparentais; Casais do mesmo sexo, Famílias reconstruídas)

Mas, apesar de o telemóvel ser um instrumento versátil, carrega um carácter intrusivo. Surgiu também a preocupação relativa ao espaço de memória no telemóvel.

Já o protótipo analógico teve uma receptividade maioritariamente positiva. Foi descrito como curioso, engraçado e original.

Relativamente à comparação entre os dois protótipos foi evidenciada a conveniência, naturalidade e acessibilidade do protótipo analógico.

No que diz respeito aos argumentos contra o protótipo analógico, surgiu a questão ecológica, que poderá ser resolvida através da utilização de produtos biodegradáveis e recicláveis.

Após uma discussão entre as vantagens e desvantagens das duas opções, chegou-se à conclusão unânime que seria eficaz unir os dois produtos, através de um *QR code*. O produto analógico (guardanapos) serviria como um "despertador de curiosidade" ao "espalhar a mensagem" (Participante 5), já o protótipo digital teria uma componente mais personalizável, longa e completa. Foi evidenciado que "a mesa torna-se o tabuleiro, é interessante".

Surgiu também a opção de integrar apenas algumas perguntas , sem descrever previamente o jogo, e gradualmente ir criando suspense até ao lançamento dos produtos físicos e da aplicação.[26]

A predisposição das famílias para jogarem ambos os jogos também foi um assunto predominante. Dois participantes referiram que não descarregariam a aplicação só por si mas se encontrassem um *qr code* na embalagem analógico acreditam que curiosidade e verificariam do que se tratava.

É importante realçar a faixa etária dos nossos participantes (23-25 anos) dado que, como compreendido nas entrevistas previamente realizadas, os filhos, independentemente da idade que tenham, muitas vezes esperam que sejam os pais a tomar iniciativa. Mas, embora esta seja a opinião de dois participantes, o restante grupo afirmou que, motivados pela curiosidade, comprariam o protótipo físico. Notou-se também a necessidade da existência de uma versão para poderem jogar com os amigos.

[26] Esta opção assemelha-se à estratégia de marketing utilizada pela marca *bandida do pomar* e poderia funcionar como um "despertador de curiosidade"(Participante 5), principalmente em parceria com uma marca amplamente conhecida, como é o caso da *Renova*. (Participante 1)

Relativamente aos sentimentos associados a ambos os produtos, surgiram palavras como diversão, felicidade, conforto e união.

No geral, a receptividade foi extremamente positiva devido ao caráter original, introspectivo, psicológico e positivo do jogo. Ambos os produtos obtiveram uma carga receptiva positiva, sendo evidenciados conceitos como acessibilidade e novidade dado que “proporciona uma evolução no agregado familiar” (Participante 1) ao evidenciar a consciência e a proximidade.

Foi referenciado novamente o caráter “naturalista” do produto analógico “Os guardanapos estão ali e não podem escapar." (Participante 2) e a necessidade dos possíveis utilizadores "não falamos do lado emocional e isto pode trazer conversas que nunca existiram.” (Participante 4)

Foi também evidenciado o caráter estimulante “algo que te deixa a pensar, a rir, se calhar muda um bocadinho a relação”, “é interessante e giro”, dado que “faz-te ver de outra perspetiva.”

No que diz respeito às expectativas dos participantes, foi afirmado que procuram um “jantar mais dinâmico" e uma forma de se aproximarem emocionalmente das famílias, ao esperarem “Partir *boundaries*” (Participante 3). Foi referido que existem famílias que iriam utilizar o jogo para avançarem *“one step further”* nas suas relações interpessoais, mas também existem famílias que o iriam utilizar como uma forma de se conhecerem.

Em relação à utilidade do produto, foi referido o facto de ser um jogo "psicológico" que impulsiona a conversação, que prevê melhorar as dinâmicas familiares e que permite uma atenção consciente ao “aqui e agora”

Quando os participantes foram questionados relativamente às mudanças que fariam ao produto voltaram a referir a necessidade da atenção redobrada ao “novo conceito de família”, às faixas etárias dos nossos possíveis utilizadores, dando especial atenção às crianças ao incluir perguntas mais abrangentes, piadas, mímica, entre outras sugestões.

Também foi reforçada a atenção ao tipo de questões colocadas nos protótipos *low-fi*, dado que existem famílias onde certas perguntas podem criar fricções.

Durante a reunião foram também referidos os estudos neurocientíficos que afirmam que, para que a criação de um hábito seja eficaz, um indivíduo deve repetir a mesma ação durante vinte e um dias (Clear, 2019).

Foi sugerido que o produto seja lançado numa altura em que as famílias estão mais receptivas e descontraídas, como é o caso do Verão. No que toca ao preço dos guardanapos, as opiniões rondaram os "um" e "três" euros, convém referir que um participante afirmou levar sempre os guardanapos mais baratos.

No que toca a semelhanças com outras ofertas no mercado, surgiu a aplicação *picolo*, (previamente mencionada) os "bolinhos da sorte" e os pacotes de açúcar da *Nicola*.

Para uma maior rotatividade das perguntas e desafios, foi sugerido que os utilizadores pudessem enviar as respectivas sugestões de perguntas e desafios, a incluir no jogo, para um email a identificar no pacote do produto.

Relativamente ao local de venda do produto físico surgiram opções como a *fnac*, *concept stores* e supermercados (que oferecem uma maior visibilidade).

Em suma, o *Focus group* foi um método que se mostrou extremamente útil e eficaz. Foi-nos permitido, através de uma conversa relativamente informal, identificar necessidades, estabelecer barreiras e desenvolver novas ideias.

7.4 *Shadowing*

Shadowing é um método observacional e exploratório que providencia *insights* relativos às atividades e decisões dos possíveis utilizadores através de um rastreio dos mesmos.

Assemelhando-se ao método *fly on the wall*, onde não existe intervenção direta da investigadora, este método visa colecionar detalhes através duma observação semi estruturada, em tempo real, a fim de compreender padrões entre ações e rotinas dos possíveis utilizadores.[27]

[27] Foi assegurada uma distância que visa respeitar os participantes observados.

Método: Shadowing
Local: Centro comercial Alegro Alfragide
Data: 09/05/2021
Duração: 60 minutos
Horário: 14.40h - 15.40h
Material : Papel e caneta

Figura 42: Descrição shadowing

A investigadora sentou-se na mesa 0 (Zero) (Figura 44), abaixo circundado a amarelo (Figura 43), durante 60 minutos.

Dado que o centro comercial é um local público, onde as refeições são tomadas rapidamente, durante o tempo em que decorreu a observação, os lugares sofreram diversas alterações. Devido ao grande fluxo de indivíduos, serão apenas mencionadas as notas relevantes à presente dissertação.

Figura 43: Imagem shadowing- Identificação investigadora

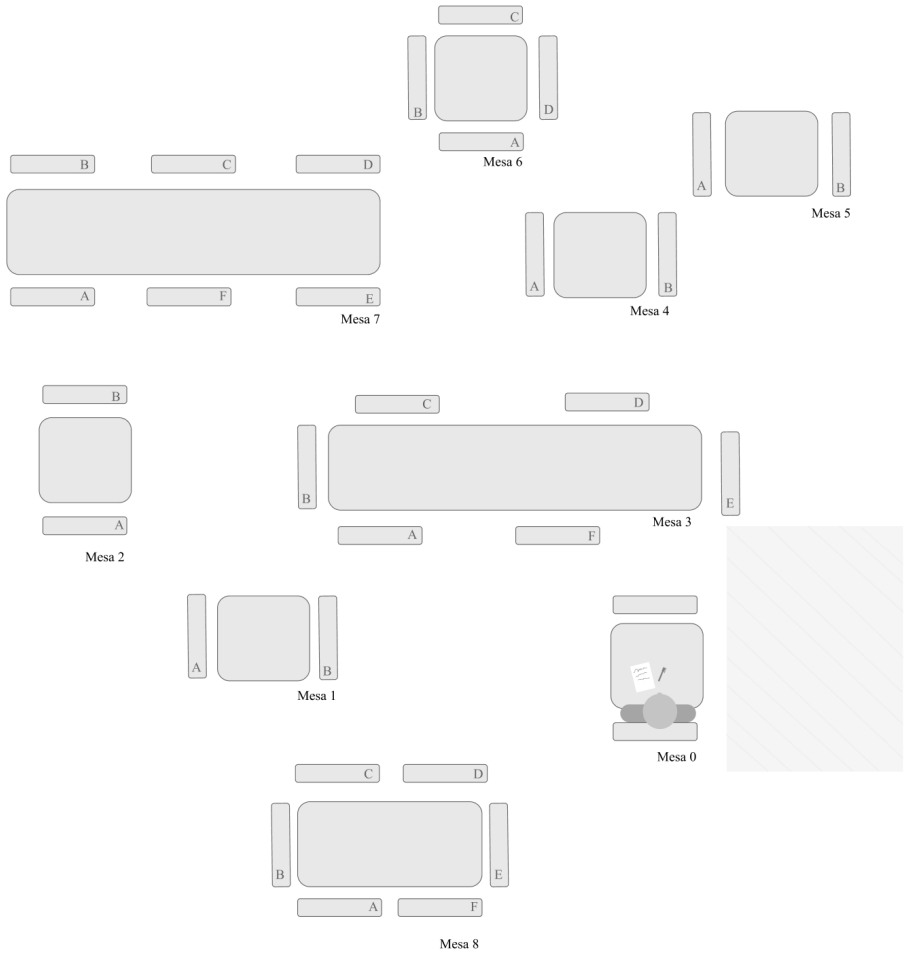


Figura 44: *Shadowing.* Imagem representativa do local.

7.4.1 Notas relevantes

a. Comunicação

Sentados na Mesa 6, nos lugares A, B e C, encontrava-se uma família constituída por uma criança, com cerca de três anos e respectivos progenitores, que não trocaram uma única palavra durante toda a refeição, nem entre si nem com o filho, que se ia entretendo a comer e a brincar com um guardanapo.

Ao observar a criança a interagir com o guardanapo, foi notável a necessidade que as crianças têm de sentir, fisicamente, o mundo que as rodeia.

Surgiu a ideia de, para trabalho futuro, desenvolver um *pack* de guardanapos fabricado para famílias com crianças com, aproximadamente, menos de 12 anos de idade (7.6 Nota final), e incorporar desenhos coloridos (de animais; objetos; entre outros) com o objetivo de impulsionar a criatividade e a comunicação. A cada elemento familiar calharia um guardanapo com um desenho diferente e através destes teriam que, em família, criar uma história que incorpora-se os elementos presentes nos guardanapos individuais.

Relativamente ao produto digital, a incorporação da ideia é relativamente fácil, através da inserção prévia das idades dos elementos do agregado familiar e da respectiva automatização de perguntas e desafios, personalizáveis às idades dos participantes.

Embora, durante os sessenta minutos, tenha sido observado um casal aparentemente comunicativo (Mesa 4, lugares A e B), que estabeleceu uma conversa duradoura (olhos nos olhos e sem recorrer ao uso dos telemóveis) foi concluído que os casais que aparentam ter uma relação duradoura não dialogam durante o período da refeição. (Mesa 1, lugares A e B), (Mesa 5, lugares A e B) e (Mesa 6, lugares B e D). A partir da observação salientou-se a necessidade de aproximar emocionalmente os casais, reforçando a comunicação entre os mesmos.

Posteriormente pretendemos, tal como o *pack* "crianças", criar um *pack* "casais" promovendo a conversação entre os mesmos.

Também foram observadas refeições com somente um progenitor presente. (Mesa 5, lugares A e B, mãe e filho), (Mesa 3, lugares A e B, pai e filha), (Mesa três, lugares F e D, mãe e filha) e, novamente, (Mesa 3, lugares A e B pai e filho).

Durante determinado período, a mesa 3 esteve ocupada por quatro elementos de dois agregados familiares distintos. Foi relevante comparar as duas dinâmicas, dada a proximidade física e a semelhança etária. Nos lugares A e B estavam sentados, respectivamente, uma mãe e um filho e, nos lugares D e F, um pai e filha de uma outra família.

Os elementos sentados nos lugares D e F, não trocaram uma única palavra durante todo o período da refeição e, mal terminaram, ficaram cerca de dez minutos sentados, cada um no seu telemóvel.

Já nos lugares A e B, notou-se um investimento por parte da progenitora para estabelecer um diálogo, e embora o filho, de cerca de 14 anos, aparenta-se ser reservado demonstrou receptividade à comunicação.

Na mesa 6, lugares A, B e C estavam sentadas três gerações em simultâneo uma (avó, mãe e neta) onde se notou uma maior comunicação e a ausência de telemóveis.

Na mesa 2, lugares A e B, estavam sentadas duas amigas (terceira idade) que comunicaram durante o período da refeição.

Assim, foi concluído que, quando existe a presença de um elemento mais velho (terceira idade) existe uma redução na utilização do telemóvel e uma maior abertura comunicativa.

b. Utilização do telemóvel

A utilização do telemóvel durante o período de refeição foi um ponto extremamente presente em quase todas as mesas.

Quando a investigadora chegou ao local, na mesa 3, lugares F D e E, estava sentada uma família (Pai e duas filhas pré-adolescentes) que tinham terminado a refeição. As filhas, estavam a tirar *selfies* com o pai, que, entre sorrisos, proferiu "Não ponhas isso nas redes sociais".

Na mesa 8 (lugares A, B, C, D e E) esteve sentada uma família com três filhos pré-adolescentes, onde o uso do telemóvel foi constante. Também foi observado que os filhos falavam mais entre si do que com os progenitores.

Na Mesa 7, inicialmente estavam quatro amigas (jovens adultas), sentadas nos lugares C, D, E e F. Todas elas tinham interagido com o telemóvel pessoal. À medida que foram chegando mais amigas, o diálogo foi sendo reconstruído e a presença do telemóvel foi diminuindo gradualmente.

Podemos concluir que a utilização do telemóvel é extremamente frequente, o que significa que o jogo digital, em ambiente público, não terá um caráter tão intrusivo como inicialmente pensado.

c. Notas extra

- Num centro comercial também se observam muitos indivíduos a tomarem refeições sozinhos, a grande maioria faz parte do *staff* dos restaurantes e das lojas redundantes. Esta observação só foi possível devido ao horário da observação (14.40h-15.40h).

- O centro comercial tem alguns restaurantes com uma entrada privativa e nestes espaços não se notou um uso tão evidente do telemóvel.

- O método *shadowing* é um método que relativiza a informação captada dado que ocontexto em que a observação é efetuada altera padrões comportamentais.

7.4.2 Conclusão

Notou-se um grande distanciamento entre os indivíduos e foram captados poucos sorrisos, o que se traduz numa fraca comunicação interpessoal.

Podemos concluir que a utilização do telemóvel é extremamente frequente, o que significa que o jogo digital, em ambiente público, não terá um caráter tão intrusivo como inicialmente pensado.

Apesar de o uso do telemóvel ter sido maioritariamente observável num público "jovem", também outras faixas etárias demonstram uma grande dependência do dispositivo.

A verdade é que o telemóvel faz parte das rotinas dos nossos possíveis utilizadores, afastando-os socialmente. Mas, ao desenvolver o artefato pretendido, poderemos utilizar o telemóvel como um elemento unificador, ao invés de individualista.

7.5 Personas

As *personas* são uma ferramenta que visa comunicar as necessidades dos diferentes tipos de utilizadores.

De acordo com Alan Cooper et al (2014) a criação de personas representa a melhor maneira de acomodar uma variedade de possíveis utilizadores em tipos seletivos de indivíduos, com necessidades específicas.

Podemos concluir que as *personas* representam as necessidades gerais de um grupo alargado de indivíduos, personificando um tipo ou classe de utilizador. Deste modo, focam-se em compreender as motivações e objetivos dos possíveis utilizadores.

7.5.1 Experiência de utilizador

Estes modelos de usuário são representados por personificações de seres humanos específicos, funcionando como arquétipos, de modo a criar empatia na equipa de design.

O design é posteriormente baseado nas dimensões cognitivas e emocionais das *personas*.

As motivações (*goals*), são a razão pela qual determinada pessoa se comporta de determinada maneira. Necessitamos descodificar as forças por trás das ações para que consigamos compreender aquilo que os utilizadores querem, ao interagirem com o nosso produto.

Don Norman's (2005) em *Emotional Design* afirma que o design de produto deve compreender três níveis distintos de processos cognitivos e emocionais:
O nível visceral, comportamental e reflexivo (*visceral, behavioral and reflective*)

1. Visceral (Nível superficial do processamento)

   Ocupa-se da reação a estímulos sensoriais (Exemplo: Visão) e representa aquilo que conseguimos perceber antes de qualquer outro tipo de interação. Este

processo cognitivo ajuda-nos a tomar decisões rápidas (entre o que é bom, mau, seguro ou perigoso).

Por este motivo, ao criarmos um produto devemos ter em conta as sensações táteis e subconscientes.

2. Comportamental (Nível intermediário do processamento).

   De acordo com Norman, este nível de processamento constitui a maioria da atividade humana e é também subconsciente.

3. Refletivo (Nível profundo do processamento)

   Processo menos imediato que inclui a consideração e consciencialização das experiências passadas. (Acedido somente através da memória, não através da interação direta ou percepção)

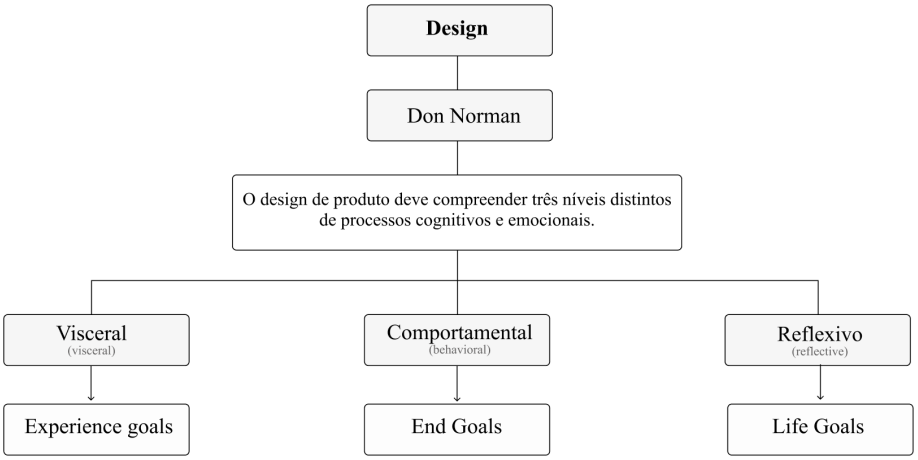


Figura 45: Gráfico ilustrativo (Processos cognitivos + *User goals*)

Os processos cognitivos (visceral, comportamental e reflexivo) identificados por Norman correspondem, respectivamente, aos três tipos de *user goals* (Experience goals; End goals; Life goals) identificados por Alan Cooper et al (2014):

1. Experience goals (Visceral)

   Experience Goals representam o que os utilizadores querem sentir ao utilizar o produto traduzindo-se na qualidade da interação.

Ao definirmos esta categoria de objetivos devemos traduzir as *experience goals* das personas em características táteis do produto (Exemplo: Forma; Som, Moção, entre outros) de modo a comunicar emoção, tom e afeto.

2. End goals (Comportamental)

   Os *end goals* devem ser desenhados de modo a que o utilizador pense que o produto é merecedor do seu tempo e dinheiro.

   Como incorporam os processos viscerais e comportamentais, devem estar entre os fatores mais significativos da experiência generalizada do produto/artefacto.

3. Life goals (Reflexivos)

   Representam as aspirações pessoais dos utilizadores e, tipicamente, vão além do design do produto.

   Estes objetivos representam motivações de carácter profundo, e ajudam a explicar as razões pelas quais o utilizador tenta realizar os respetivos "end goals".

   Visam descrever as motivações, desejos e atributos que causam a ligação entre o utilizador e o produto, por este motivo tornam-se o foco principal design geral, sendo considerados também em estratégias de marketing e *branding.*

Para que consigamos desenhar, justamente, as personas, devemos primeiro categorizar os dados preliminarmente recolhidos.

Após a conclusão dos métodos previamente mencionados (Entrevistas, Focus group e Shadowing) foi-nos possível identificar as necessidades dos nossos possíveis utilizadores.

Os gráficos abaixo (Figuras 43, 44 e 45) visam sistematizar as motivações encontradas e categorizá-las consoante os objetivos dos utilizadores.

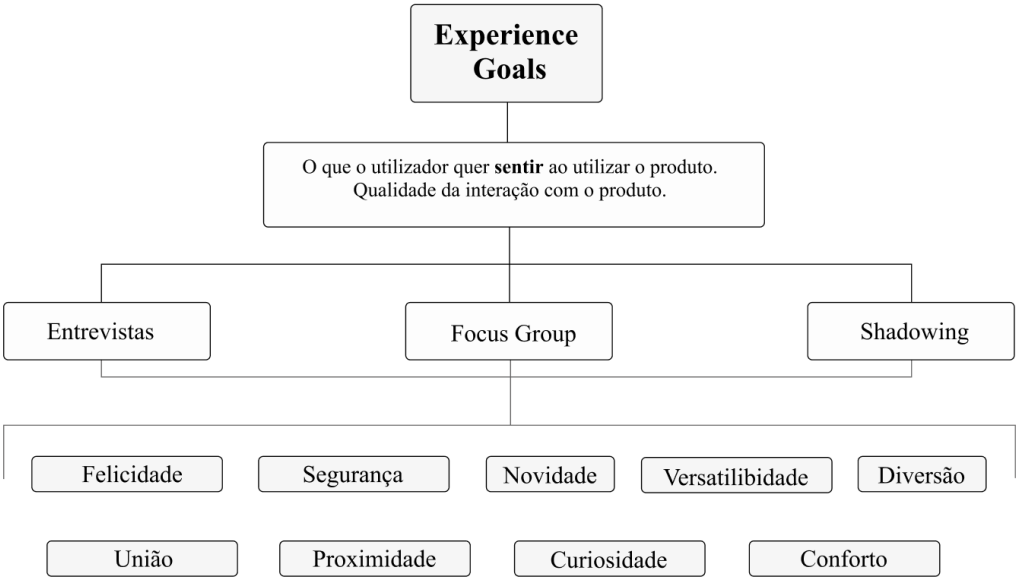


Figura 46: *Experience goals*

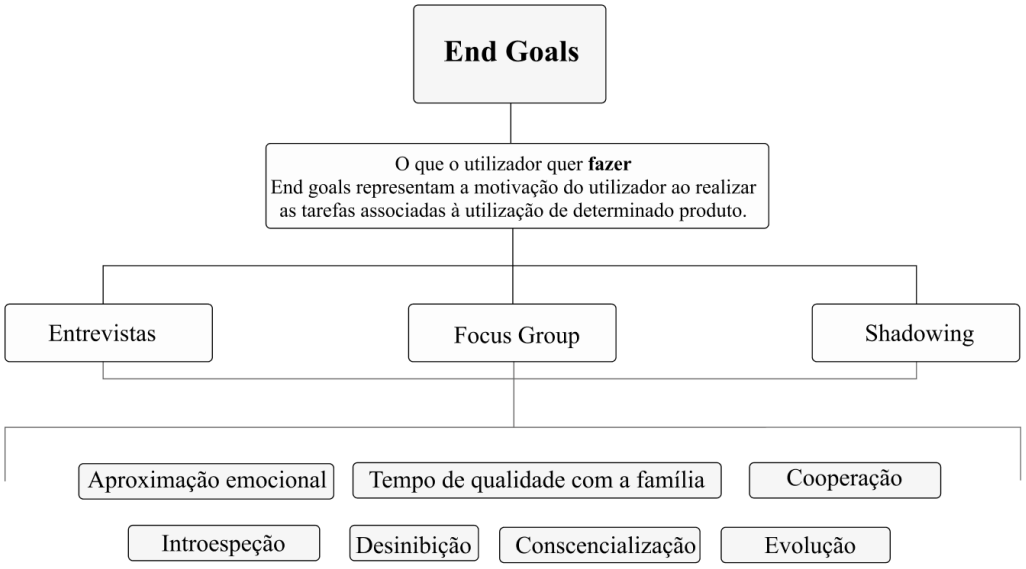


Figura 47: *End goals*

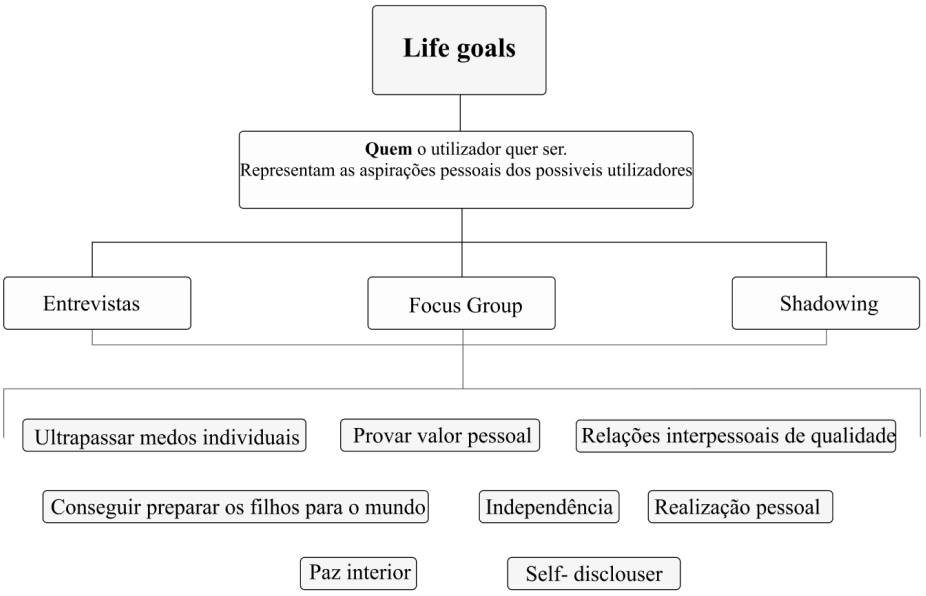


Figura 48: *Life goals*

Após a identificação e categorização dos diferentes tipos de objetivos a serem tidos em conta na construção do nosso artefacto, foi-nos permitido criar duas personas, Mariana Lopes (Figura 49) e Pedro Esteves (Figura 50)

7.5.2 Persona 1

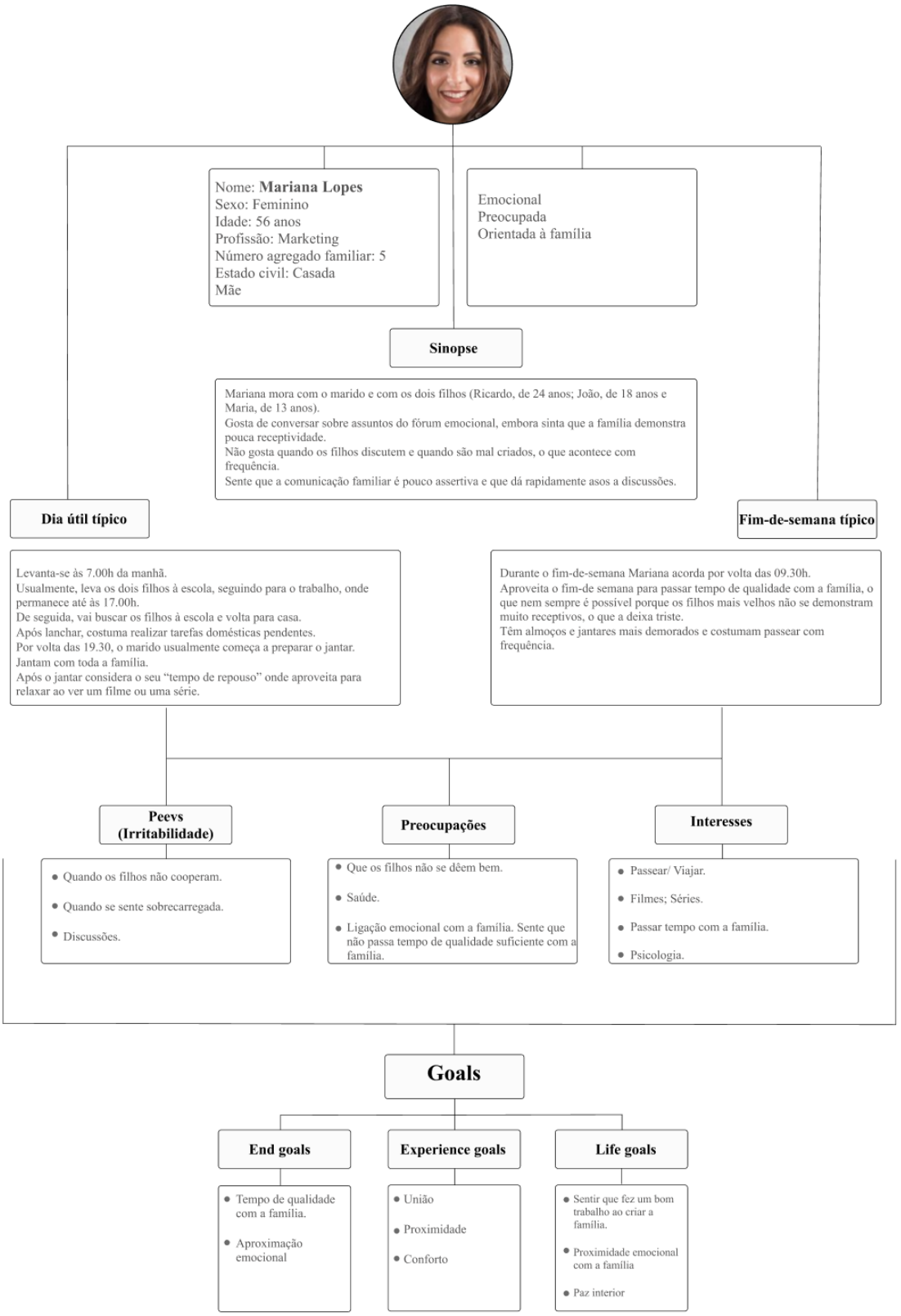


Figura 49: Persona 1

7.5.3 Persona 2

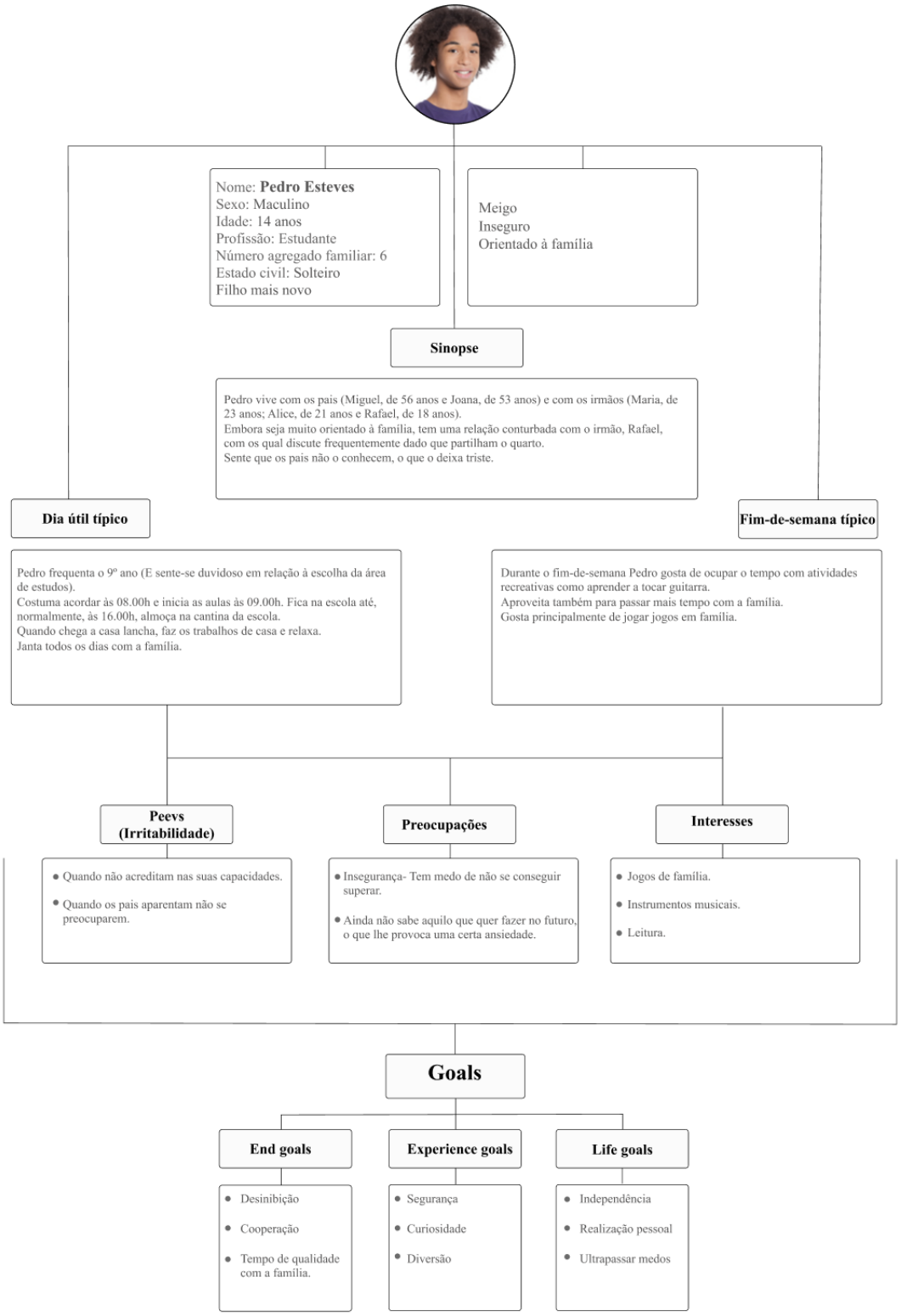


Figura 50: Persona 2

7.5.4 Breve análise de tarefas

A análise de tarefas procura compreender como funcionam os utilizadores (as tarefas que estes realizam) para atingir os seus objetivos.

Assim, segue uma breve análise de tarefas, baseada na *persona* 1, Mariana Lopes:

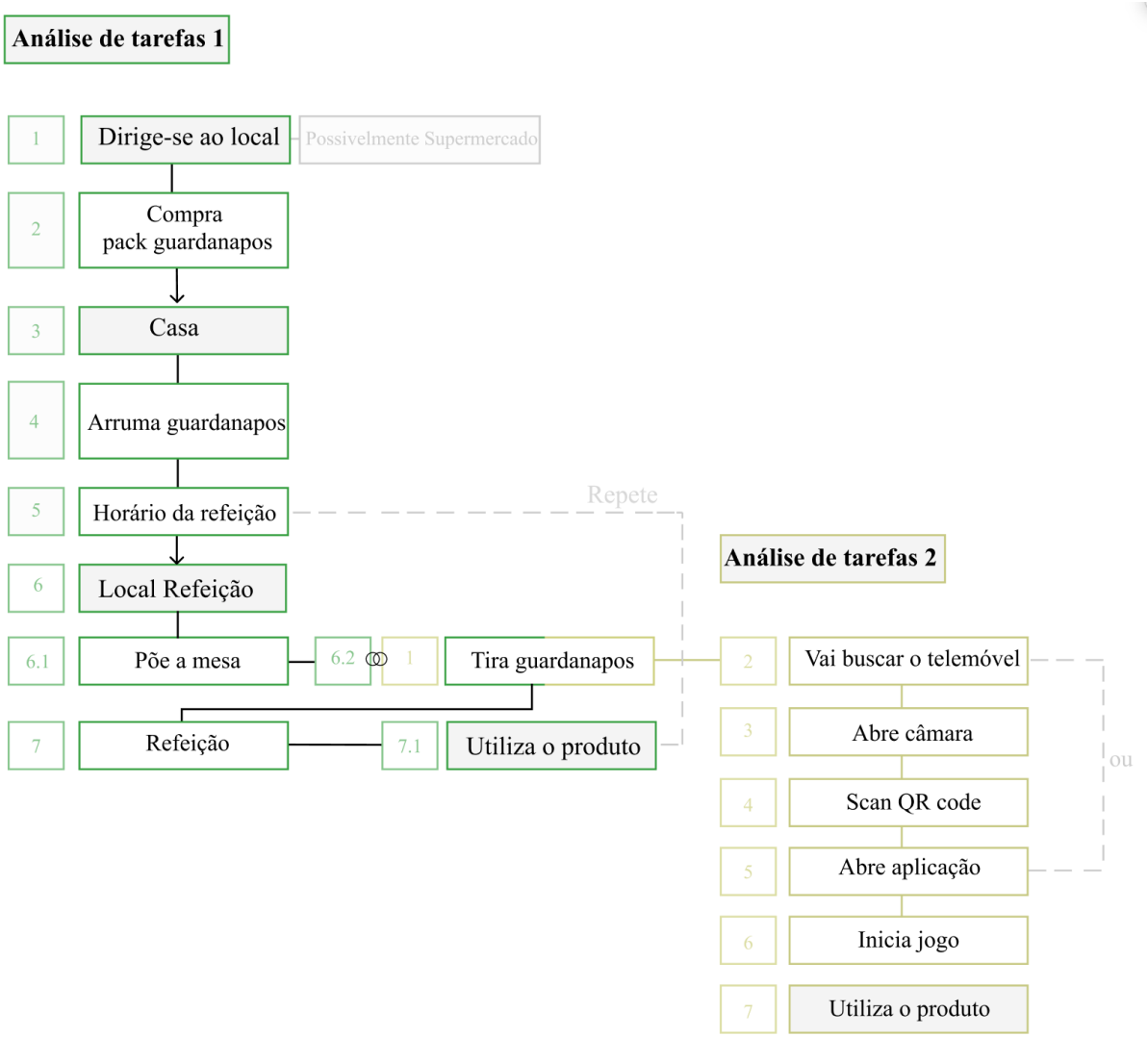


Figura 51: Análise de tarefas

7.6 Nota final

Devido ao caráter cognitivo das questões envolvidas no jogo, este terá uma idade mínima de 12 (doze) anos.

A idade estipulada baseou-se no ponto de vista da epistemologia genética de Piaget (Camargo, Becker, 2012).

Através de experimentos realizados (Método clínico), Piaget estipula que a estrutura cognitiva do indivíduo (sujeito epistêmico) é fruto de uma estrutura anterior qualitativamente inferior e que são observáveis 4 estruturas diferentes: estágios-sensório-motor, pré-operatório, de operações concretas e de operações formais.

O último período, denominado operatório formal, abrange a adolescência (a partir dos onze ou doze anos). É nesta fase que ocorre a passagem do pensamento concreto para o formal (Rizzi & Costa, 2004).

O Pensamento concreto, como o próprio nome indica, afirma que a criança pensa concretamente sobre os problemas que surgem, não estabelecendo relações e soluções com os demais problemas.

Já o pensamento formal, que se observa no adolescente, prova estabelecer interesse por problemas de caráter abstrato e facilitismo na elaboração de teorias que se debruçam sobre sobre sistemas que visem transformar o mundo, incluindo ramos como a filosofia, ética, entre outros. Este tipo de raciocínio é denominado hipotético-dedutivo.

Em suma, é devido à presença do raciocínio hipotético-dedutivo que a idade mínima estipulada serão os 12 (doze) anos[28].

[28] É apresentada, na conclusão, uma possível solução para crianças com, aproximadamente, menos de 12 anos.

8. *Game design*

O processo do Game design procura, através dos dados recolhidos na fase anterior (*User research*) dar vida e forma ao artefato.

Assim o capítulo divide-se nos seguintes subcapítulos: Perguntas e desafios; Identidade gráfica; Protótipos *medium-fi*; Testes de usabilidade; Protótipos hi-fi e vídeo final.

8.1 Perguntas e desafios

Como previamente referido pretendemos que o artefato se insira nos eixos: Processual (Através da ativação de processos psicológicos relevantes); Estratégico (Através da utilização de métodos de intervenção psicológica); Conceptual (Através do englobar do conceito de bem-estar e da hierarquia das necessidades de Maslow):

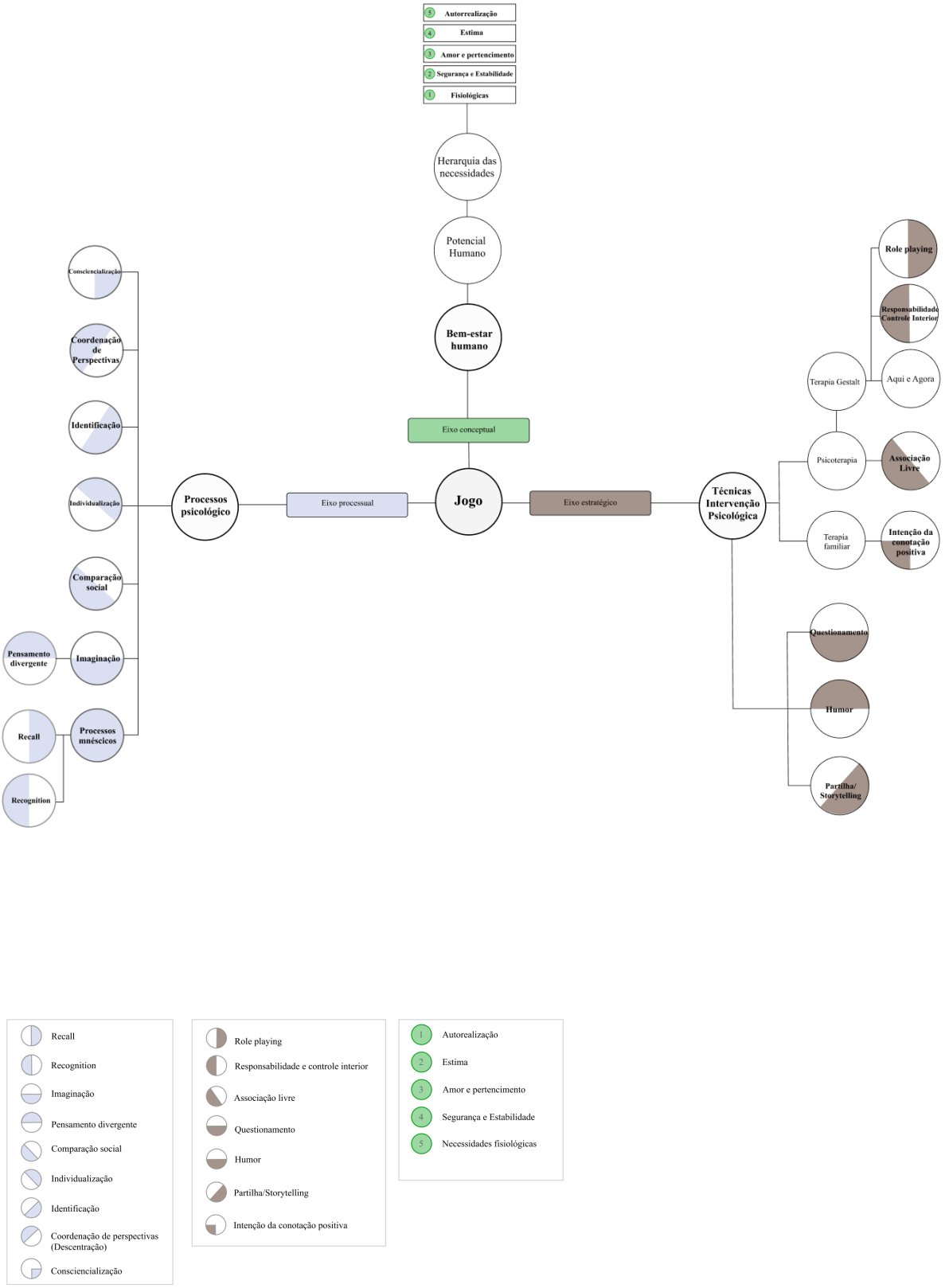


Figura 52: Identificação visual dos processos e estratégias a adotar

Relativamente ao processo de formulação das questões, este envolveu a adaptação dos casos de estudo apresentados.

No estudo *"The experimental Generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings"* (Aron et al., 1997) os autores apresentam 36 (trinta e seis) questões a fim de gerar proximidade interpessoal. Como os resultados do estudo demonstraram gerar, efetivamente, proximidade interpessoal, adaptamos as questões que melhor se adequam aos nossos objetivos. (Apêndice 3) E adaptamos também, intercaladamente, algumas questões provenientes do jogo *"We're not really strangers"*.

Como previamente referido, é também fundamental que o nível de profundidade das questões vá aumentando. (Csikszentmihalyi, 1999; Arthur Aron, 1997) Por este motivo, as questões estarão divididas em:

1) Nível 1- (Superficial)
2) Nível 2- (Intermédio)
3) Nível 3- (Profundo)
4) *Desafios*

Para esclarecer que cada questão utilizada se insere nos eixos estipulados, segue um exemplo:

Nível 2- Pergunta nº 10. "Pergunta à pessoa que está sentada à tua direita: Como posso adicionar 1% de felicidade à tua vida?"

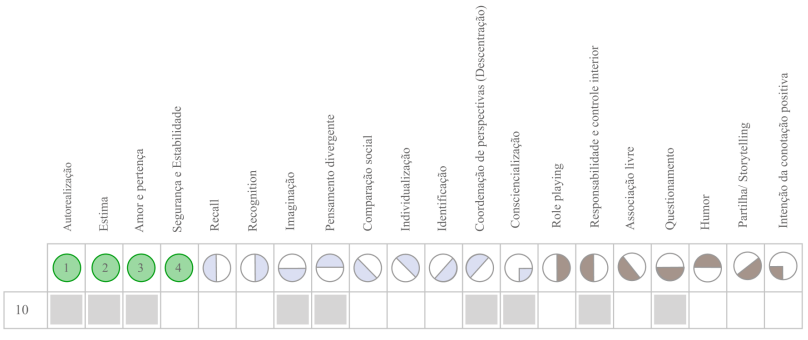


Figura 53: Exemplo demonstrativo da categorização das questões

Cada nível de profundidade (amarelo, verde e azul) contém dezessete questões. Soma, ao total, os três desafios (que se repetem duas vezes em casa *pack*):

-Hoje levanto eu a mesa! (x2)

-Hoje escolho eu quem levanta a mesa! (x2)

-Faz a tua própria pergunta! (x2)

Encontram-se, em apêndice, todas as questões, e respectivos gráficos. (Apêndice 3)

8.2 Identidade Gráfica

O processo de desenvolvimento da identidade gráfica inclui a criação dos protótipos medium-fi e hi-fi (1 & 2) e testes que visam eleger as opções mais viáveis (*Lettering*, *packaging e logotipo)*.

8.2.1 Protótipos medium-fi

8.2.1.1 Protótipo medium-fi 1

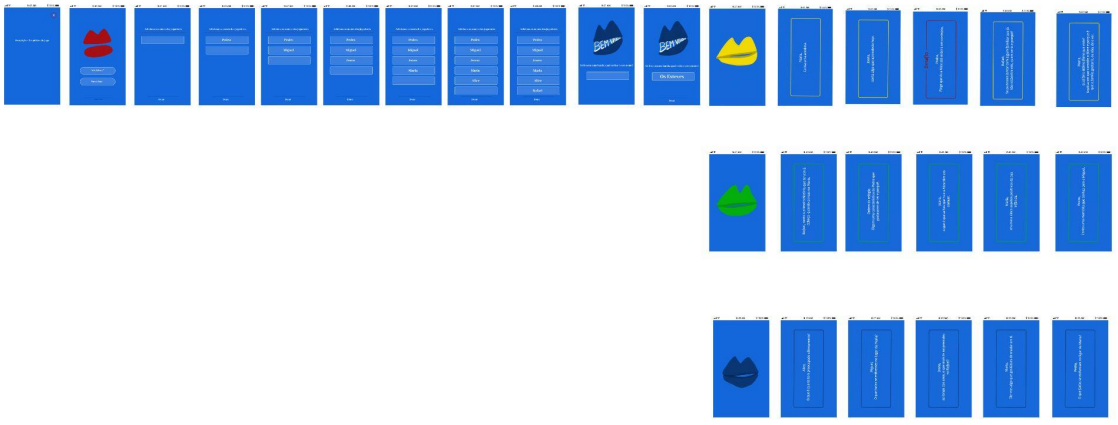


Figura 54: Protótipo *medium-fi* (digital) Apresentação inicial

[29]

[29]Vídeo demonstrativo disponível em : https://drive.google.com/drive/folders/1u9d2DA2CQehZayeh7Uly_3lErzAt_-qO?usp=sharing

8.2.1.2. Protótipo medium-fi 2

Figura 55: Opção níveis de intensidade (Protótipo analógico)

Após testes de impressão, chegámos à conclusão que a opção C oferece maior versatilidade dado que cabe ao jogador optar pelo nível de intensidade pretendido.

Entre a opção B. e opção C. consideramos que a segunda providencia uma leitura mais eficaz.

Deste modo, ficou definido que a opção a implementar seria a C.

Relativamente à identidade visual, consideramos a utilização de lábios (que visam representar, efetivamente, a conversa) diferenciados através de cores (que procuram diferenciar os níveis de intensidade das questões).

Deste modo, o nível 1, (representado pela cor amarelo) comporta questões de conhecimento interpessoal superficial.

O nível dois (cor verde), procura uma troca de perspectivas, sem exigir mudança entre os elementos do agregado familiar.

E o nível três (cor azul), representa um nível de intensidade mais profundo, incluindo, entre outras, questões que implicam uma mudança de comportamento.

8.3.1.3 Identidade visual- Níveis:

Figura 56: Níveis de profundidade (Identidade visual)

8.2.1.4 Testes *lettering*

1) Tipo de Letra: Reenie Beanie

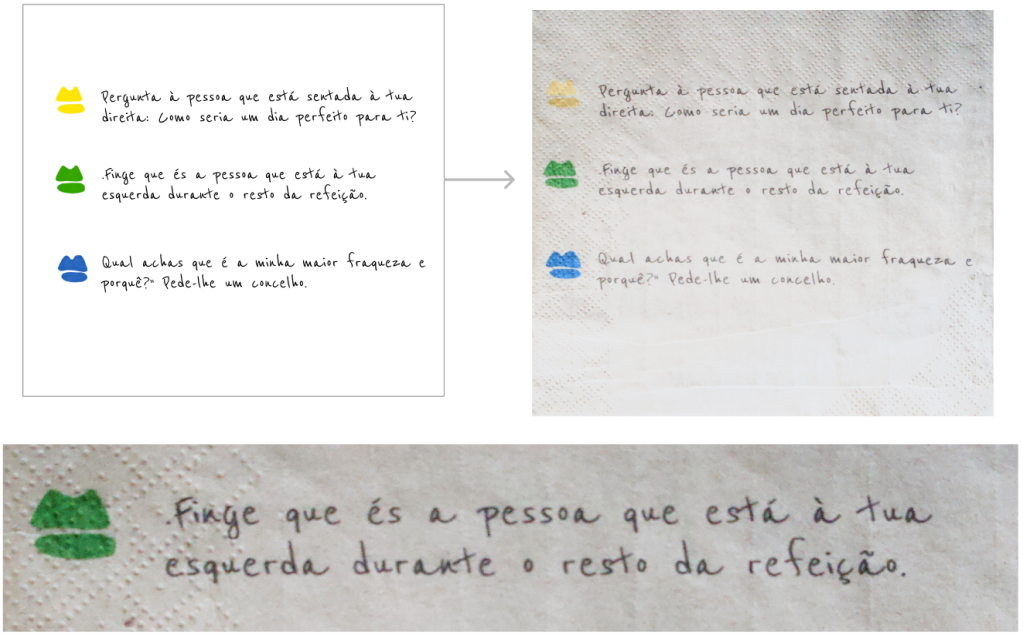


Figura 57: Teste de impressão. Tipo de letra : Reenie Beanie

2) Tipo de letra: Special Elite

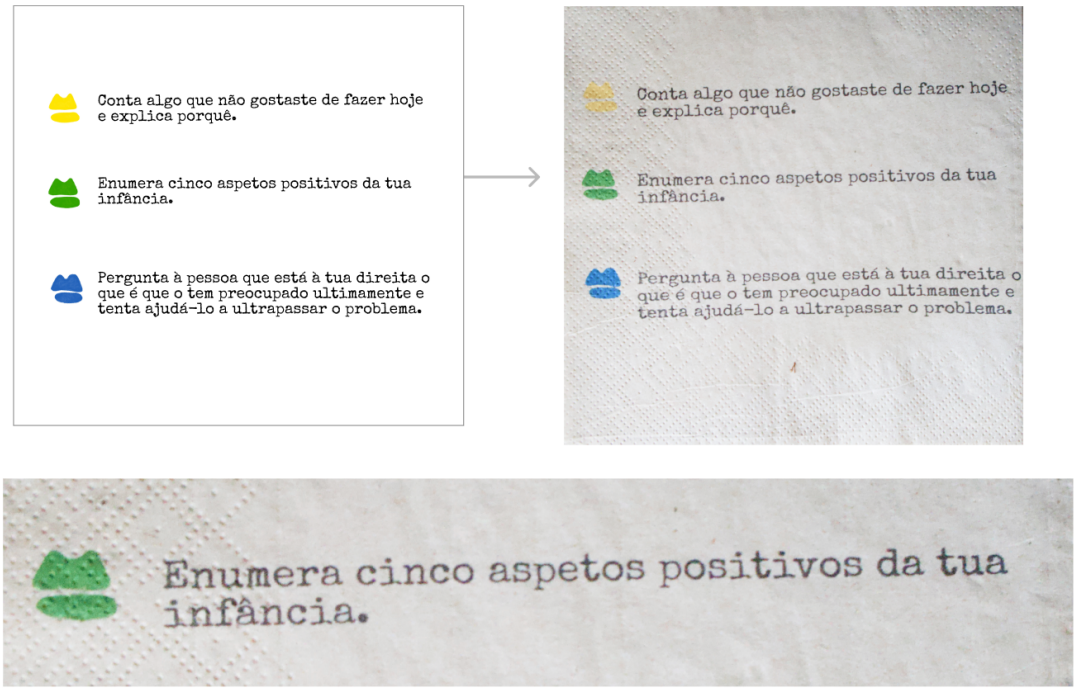


Figura 58: Teste de impressão. Tipo de letra : Special Elite

8.2.1.5 Testes *packaging*

Opções de packaging:

Figura 59: Opções de *packaging*.

Opção 1:

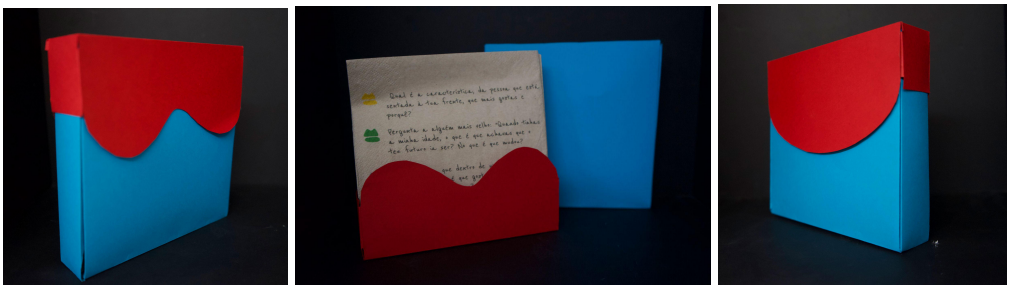


Figura 60: Teste *packaging*. Opção 1.

Opção 2:

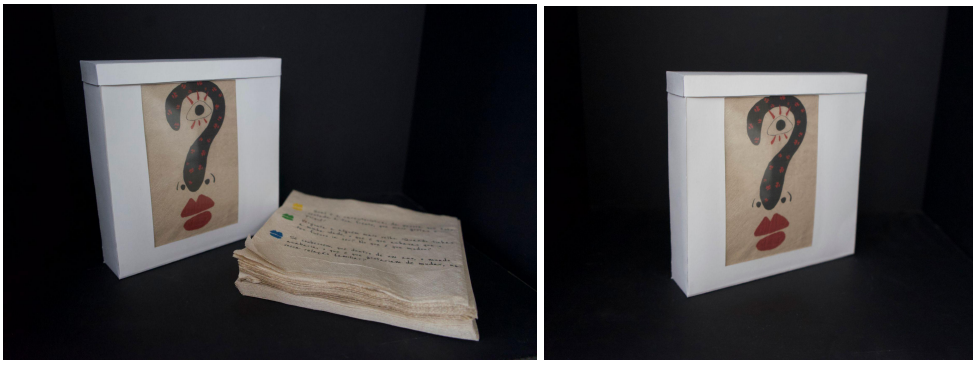


Figura 61: Teste *packaging*. Opção 2.

Opção 3:

Figura 62: Teste *packaging*. Opção 3.

Opção 4:

Figura 63: Teste *packaging*. Opção 4.

Porta guardanapos:

Figura 64: Porta guardanapos.

8.2.1.6 Testes logotipo

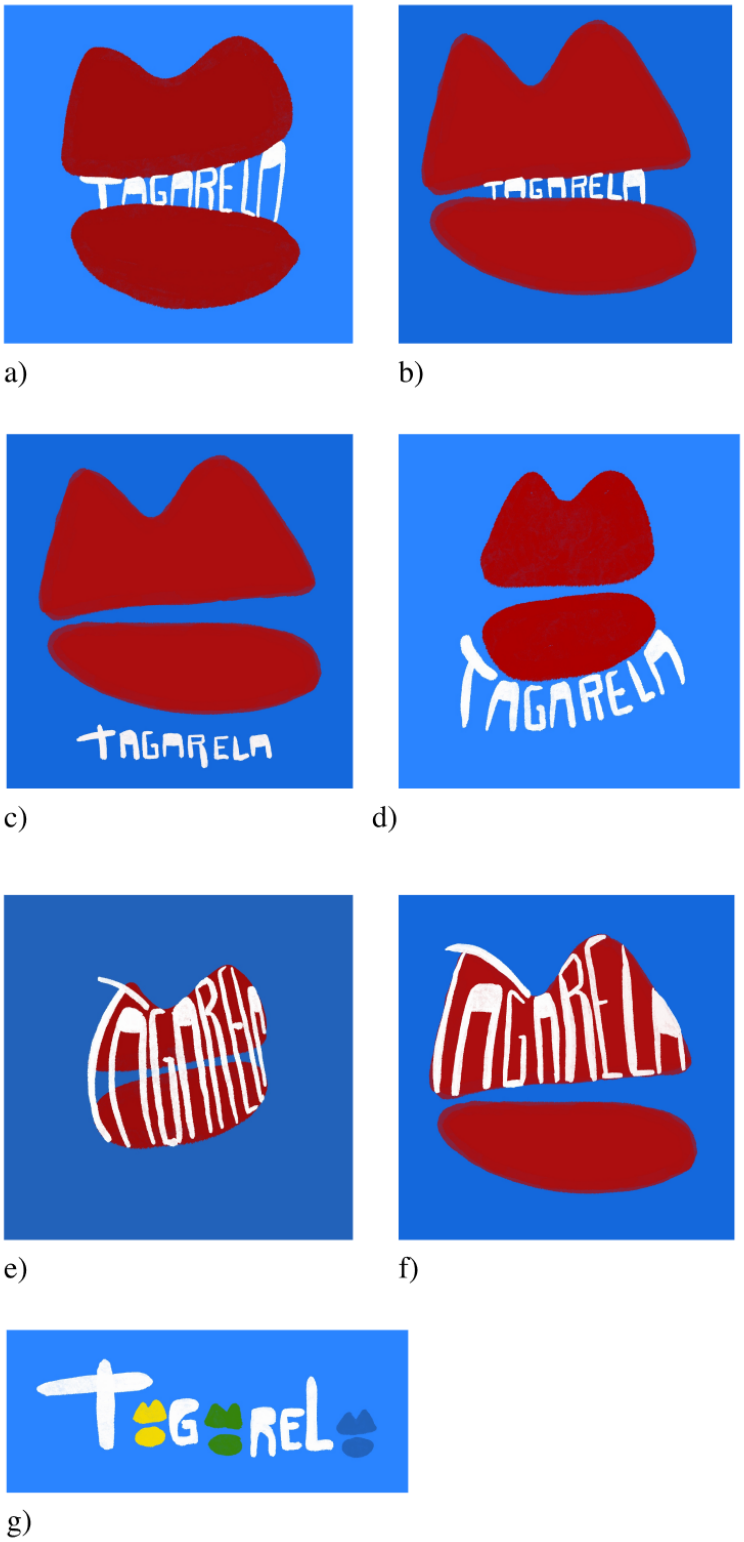


Figura 65: Logotipo

8.2.1.7 Resultados questionário

Foi realizado, de modo assíncrono, um questionário que teve como objetivo coletar opiniões pessoais, relativas à identidade gráfica dos produtos.

Foi pedido aos participantes que escolhessem entre os nomes "*Talki talki*; *Push*; *Puxa conversa* e *tak tak*" e que dessem também sugestões pessoais.

Embora o nome "puxa conversa" tenha "ganho" a maioria dos votos surgiu, entre as sugestões providenciadas pelos possíveis utilizadores, o nome "*Tagarela*" que provou, devido ao seu caráter lúdico, adequar-se ao contexto do jogo.

Relativamente ao *lettering*, a opção 1 "Reenie Beanie" contou com a maioria dos votos, tornando-se na opção eleita.

No que toca ao packaging, a preferência mostrou-se dispersa, mas, como "mais divertido" foi eleita a opção 4 e como "preferido"a opção 3.

8.3 Testes de usabilidade

Os testes de usabilidade foram realizados tanto pela investigadora e respetiva família, através do instrumento *role playing* como por dois outros possíveis utilizadores (e respectivas famílias).

8.3.1 *Role play*

Foi testado, com a família da investigadora, o jogo físico, cuja recepção foi positiva, especialmente pela parte da irmã mais nova (treze anos).

A investigadora, ao invés de colocar os guardanapos nos lugares individuais, providenciou o pack com todos os guardanapos, o que se traduziu num jogo mais rápido e com menos tempo para aprofundar respostas, porque após uma pergunta ser respondida, passou-se immediatamente para a seguinte.

Foi notável que o final da refeição se traduziu num ambiente próximo e comunicativo, potenciando a partilha de histórias e proximidade interpessoal.

Devido à imparcialidade, tornou-se evidente a necessidade de realizar testes de usabilidade com diferentes famílias.

8.3.2 Entrevistas

Sucedeu-se, de modo assíncrono, uma breve entrevista semi estruturada (cerca de trinta minutos) que teve como objetivo compreender as reações dos familiares das entrevistadas (Apêndice 4).

Ambas as entrevistadas levaram, para casa, quatro guardanapos (número correspondente ao agregado familiar). Foi-lhes pedido que colocassem os guardanapos nos lugares dos respectivos membros familiares e que descrevessem, superficialmente, o contexto do jogo.

8.3.2.1 Entrevista 1

De acordo a entrevistada, os pais mostraram-se "surpreendentemente" receptivos, e o irmão (de vinte e sete anos), que inicialmente revelou uma certa resistência, mostrou-se mais integrado, quando surgiu a pergunta "Conta a primeira história que te vem à cabeça quando pensas na pessoa que está à tua esquerda".

A entrevistada afirma ter-se surpreendido com a reação do pai, que pensava negar assuntos do foro emocional.

Quando lhe foi pedido que descrevesse a interação com o jogo numa palavra, referiu "comunicativo" porque "estimula a conversa".

Revelou também que, após a refeição, a família continuou a conversar sobre a última pergunta que leram, (a mesma em que o irmão participou) "Saímos da mesa e continuamos a falar sobre isso." E afirmou que a família "Voltaria a usar. Sim, a minha mãe, sobretudo."

Foi também notado que o *lettering* não provocou nenhum impedimento.

8.2.2.2 Entrevista 2

A segunda entrevistada afirmou que o decorrer do jogo se sucedeu de uma maneira natural e que a família foi extremamente receptiva "Aceitaram bastante bem", referindo que ambos os pais afirmaram que comprariam o produto (físico) e que

jogariam o jogo digital num contexto mais descontraído “sim mas teriam de ser em ocasiões especiais/mais específicas.”

Afirma que a família achava que o jogo ia demorar mais tempo e que “não queriam sujar os guardanapos”.

Foi novamente possível confirmar que as perguntas deram asos para mais histórias, estimulando, efetivamente, a conversa, em ambiente lúdico.

Quando lhe foi pedido que descrevesse o jogo numa palavra referiu “Nostalgia, convívio e alegre.”

8.3.3 Conclusões

Foi evidenciado que o jogo estimula, de fato, a comunicação entre a família gerando proximidade interpessoal em ambiente lúdico.

E que, principalmente questões que realçam o passado da família, resultam numa partilha de histórias, fomentando a comunicação.

Foi também constatado que, embora existam questões de foro íntimo e pessoal, o ambiente “lúdico” tira um alegado peso às questões aumentando, assim, a receptividade.

8.4 Protótipos hi-fi

8.4.1 Protótipo 1

8.4.1.1 Apresentação inicial

A parte inicial manteve-se igual à do protótipo medium-fi:

Figura 66: Protótipo hi-fi. Apresentação inicial.

A apresentação visual das questões foi alterada de modo a providenciar uma leitura menos exaustiva.

No início de cada nível surge um GIF que prevê avisar os jogadores da mudança de nível.

8.4.1.2 Níveis de intensidade

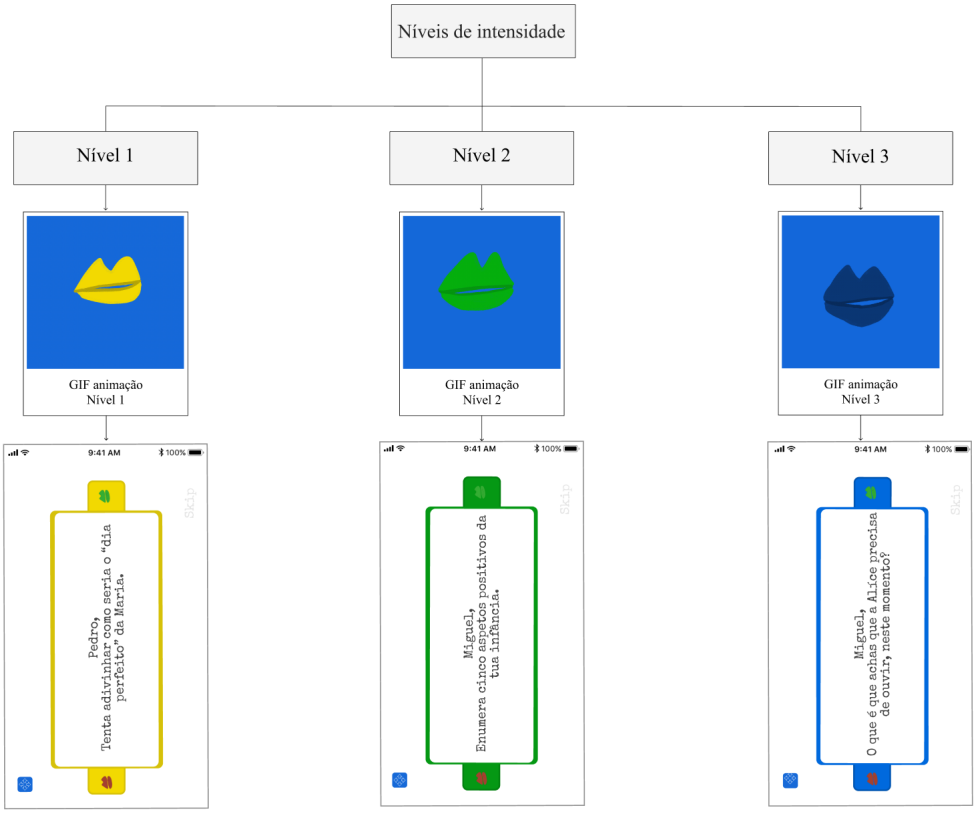


Figura 67: Protótipo hi-fi. Níveis de intensidade.

8.4.1.3 Sistema de pontos

Figura 68: Protótipo hi-fi. Sistema de pontos.

No sistema de pontos, o *feedback* é criado pela presença da cor preta, quer o jogador decida responder, ou não, à questão.

O *game state* está sempre disponível, através do clique na imagem

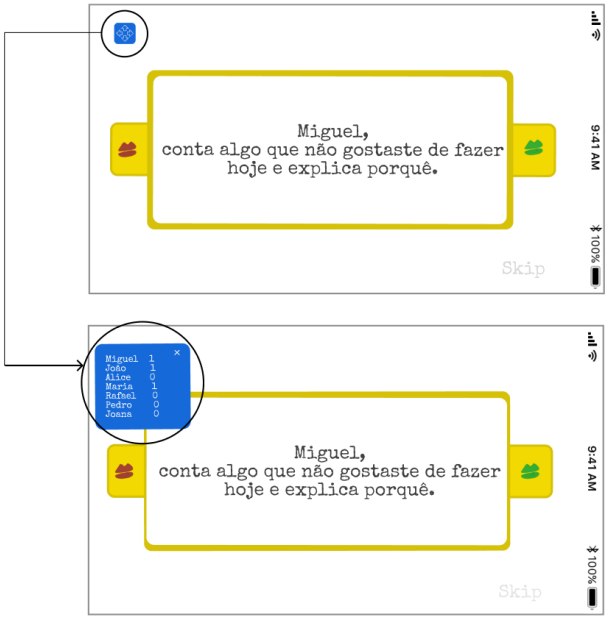


Figura 69: Protótipo hi-fi. Game state.

Caso os jogadores decidam, unanimemente, passar a pergunta à frente, basta clicar no símbolo Skip

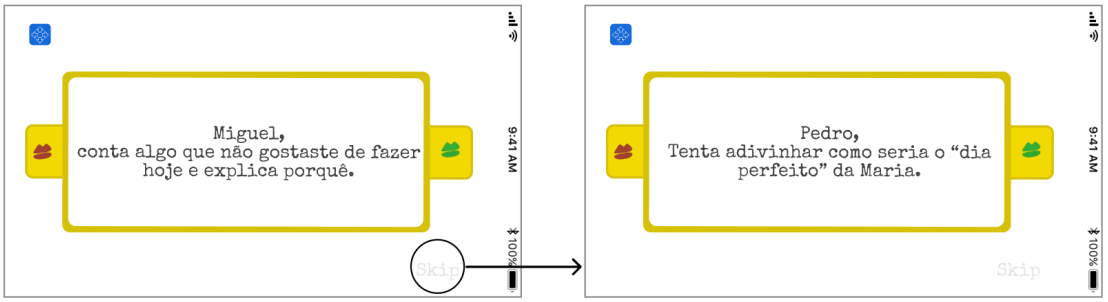


Figura 70: Protótipo hi-fi. *Skip option*

8.4.1.4 Vídeo demonstrativo:

https://drive.google.com/drive/folders/1u9d2DA2CQehZayeh7Uly_3lErzAt_-qO?usp=sharing

8.4.2 Protótipo 2 (Analógico)

8.4.2.1 Guardanapos finais

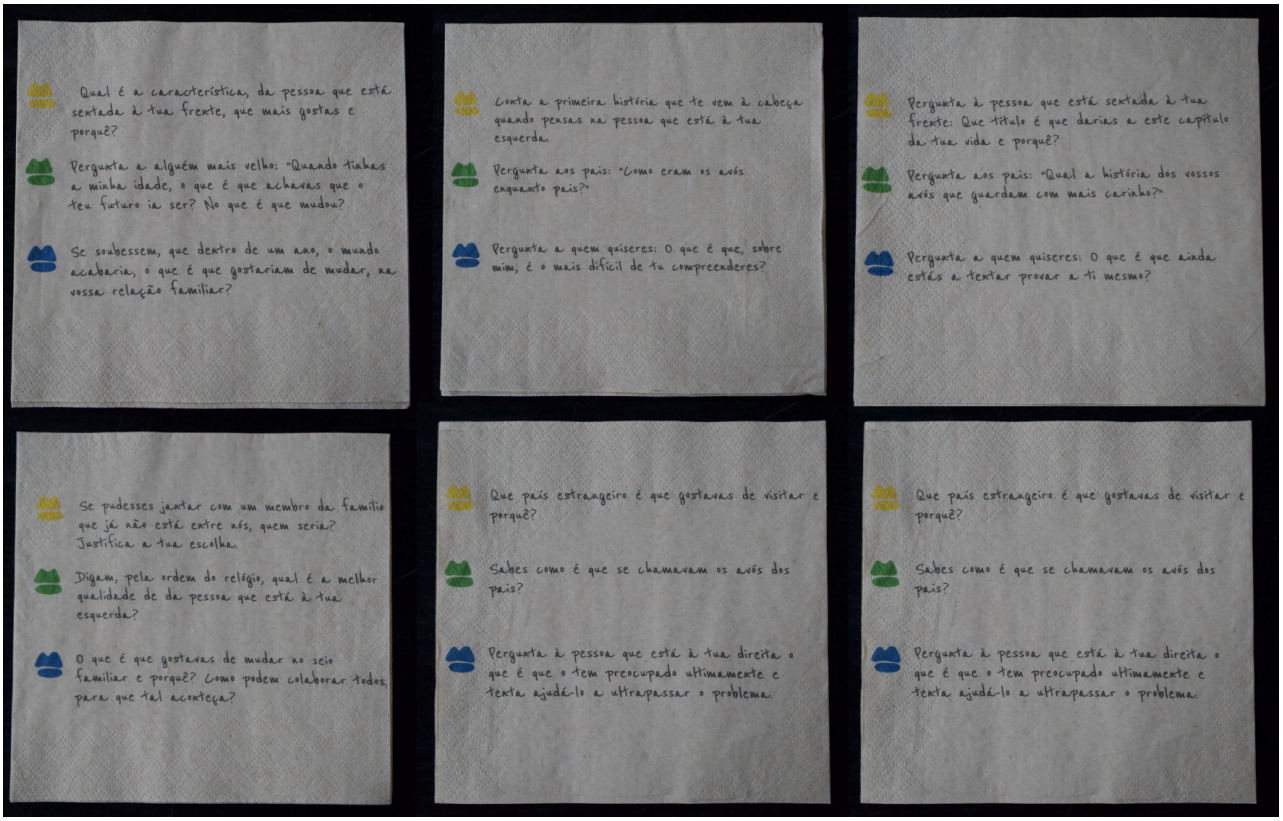


Figura 71: Exemplos dos guardanapos impressos em teste final[30].

Figura 72: Exemplos dos guardanapos impressos em teste final (Desafios)

[30] A cor dos guardanapos é ligeiramente acastanhada.

8.4.2.2 Packaging hi-fi

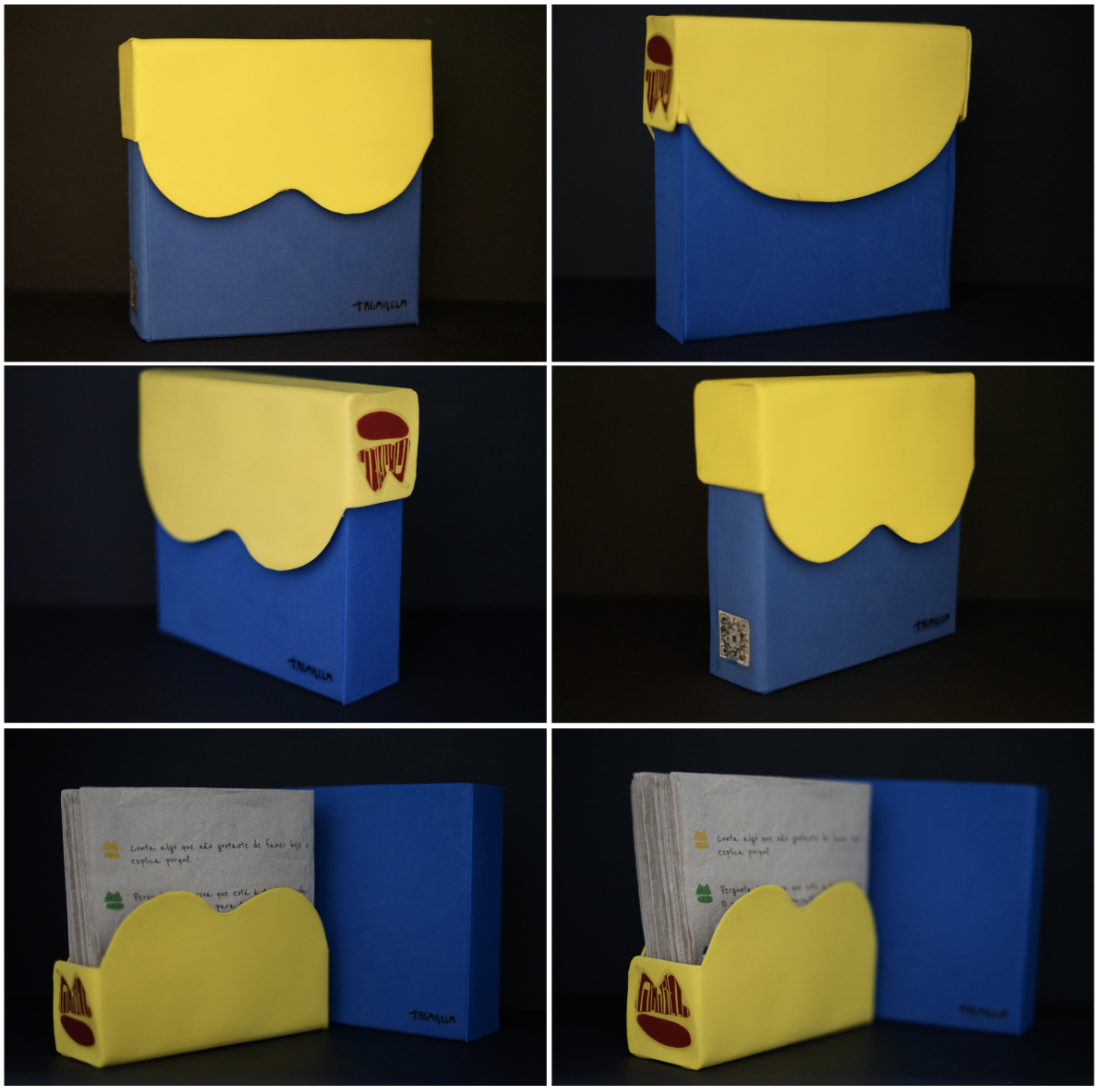


Figura 73: *Packaging* hi-fi

Procuramos ir ao encontro dos desejos dos possíveis utilizadores (obtidos através do questionário, pág.122). Assim, a embalagem optada como a "mais divertida" (Cores azul e amarelo/ Amarelo e encarnado) foi adaptada, de modo a desenvolver o protótipo hi-fi (Figura 73).

Tivemos em conta o nível visceral (experience goals), desenvolvendo a possibilidade de estimular sensações táteis (através do uso de espuma de papel). Procuramos adaptar também os restantes níveis (Comportamental- *End goals*;

Refletivo- *Life goals*) através das questões escolhidas, níveis de profundidade e flow gerado no decorrer do jogo.

8.5 Vídeo final

8.5.1 Storyboard

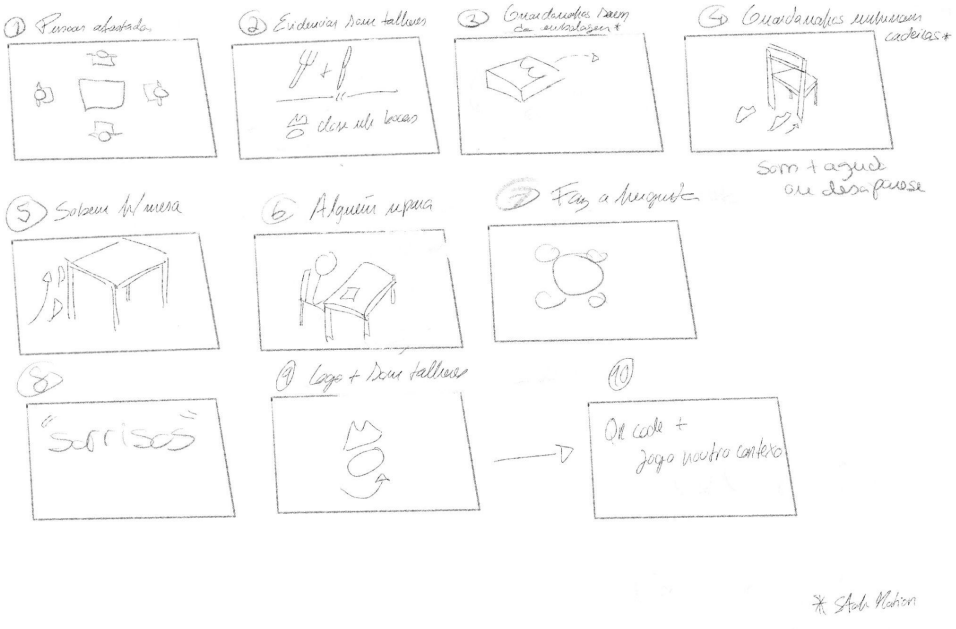


Figura 74: *Storyboard* (Vídeo)

A *storyboard*, que visa originar a base para a criação do vídeo final, subdivide-se nos seguintes elementos:

Cena 1: Família, fisicamente distante, a tomar a refeição.
Cena 2: Ouve-se o barulho dos talheres. (Um barulho ensurdecedor.)
Cena 3: Através do método *"stop motion"*, os guardanapos saem da embalagem e dirigem-se à mesa.
Cena 4: Os guardanapos começam a trepar as cadeiras.
Cena 5: Chegam à mesa.
Cena 6: Um elemento familiar repara no guardanapo.
Cena 7: Intrigado, esse mesmo elemento decide fazer a pergunta impressa.

Cena 8: Família, fisicamente próxima e comunicativa

Cena 9: Logotipo

8.5.2 Vídeo final

O vídeo final encontra-se disponível através do seguinte link: https://drive.google.com/drive/folders/1u9d2DA2CQehZayeh7Uly_3lErzAt_-qO?usp=sharing

9. Conclusão e trabalho futuro

O ser humano pertence a múltiplos subsistemas (Minuchin, 1974), onde interpreta diferentes papéis sociais. Estes códigos que formulam a conduta humana não estão desprovidos de interligações, ou seja, o ser não se fragmenta, e por isso, quando um subsistema tende a colapsar, todos os restantes serão afetados. Por este motivo, é imprescindível que as relações estabelecidas em âmbito familiar sejam dotadas de qualidade, a fim de potenciar o bem-estar e o florescimento humano. Embora o ser busque, fundamentalmente, a homeostasia (Minuchin, 1974), é também inatamente flexível e plástico (Eagleman, 2017). Esta capacidade extraordinária, de se adaptar às circunstâncias envolventes, transforma a existência humana num conceito desafiante. Assim, num mundo cunhado de incertezas, procuramos, através das relações interpessoais, encontrar uma estabilidade que ultrapasse a mera sobrevivência e procriação, oferecendo um sentido mais completo à vida humana.

Numa era onde a importância do bem-estar é evidente, têm vindo a surgir, na sociedade ocidental, medidas que o visam impulsionar. Como, por exemplo, o *Positive Play* (Cardoso, Peçaibes, Giesteira, et al., 2021), que procura incluir as vertentes do bem-estar e do potencial humano, no decorrer do processo de design.

Assim, apoiados nos conceitos de *Positive Play* (Cardoso, Peçaibes, Giesteira, et al., 2021), Bem-estar (Ryff, 1989; Diener, 1984; Aron et al. 2004) e Potencial humano (Maslow, 1962), o desenvolvimento da investigação tornou possível a criação de uma ferramenta transmídia que provou, com sucesso, estimular a comunicação, e gerar proximidade interpessoal, resultando na satisfação dos objetivos da investigação.

A satisfação dos objetivos salienta as respectivas contribuições:

1. Em primeiro lugar, a investigação contribui para o potenciar do desenvolvimento positivo das relações interpessoais familiares, que, como supramencionado, impactam áreas como o bem-estar emocional e

o potencial humano. Ao provar estimular, de facto, a comunicação entre a família, o artefacto gerou a capacidade de se incluir, de forma não intrusiva, em diversos núcleos familiares.

2. Como é uma ferramenta orientada à família, pode também ser um instrumento auxiliar no âmbito da terapia familiar, a fim de estimular, em contexto terapêutico, a comunicação. Deste modo, esta ferramenta é passível de ser criativamente utilizada. Por exemplo, tanto pode ser sugerido, pelo terapeuta, que a família jogue em contexto privado, para posterior relato e interpretação ou pode mesmo ser utilizada durante a sessão terapêutica, de modo a auxiliar a compreender as diversas formas sobre as quais os elementos familiares se relacionam.

3. A investigação destaca como a multimédia e os instrumentos transmídia (apoiada dos *serious games*) são capazes de impulsionar a comunicação, o que torna o artefato desenvolvido numa ferramenta versátil, que pode contribuir, beneficamente, tanto em ambiente quotidiano como, possivelmente, terapêutico.

Convém salientar que o artefato desenvolvido não é uma solução para os diversos problemas familiares, mas sim um pequeno empurrão, que visa estimular a comunicação entre a família, a fim de desenvolver a qualidade das relações interpessoais. E, embora o artefato tenha cumprido o seu objetivo preliminar, para que seja mensurável uma mudança de comportamento efetiva, em ambiente familiar, surge naturalmente, a necessidade de realizar uma investigação longitudinal, que, devido ao tempo disponível, se tornou numa limitação evidente. Se formos capazes de compreender os efeitos provocados nos elementos familiares, a longo prazo, conseguimos efetuar as alterações necessárias de modo a estimular uma mudança de comportamento contínua. Com isto, pretendemos, em trabalho futuro, compreender se o estimular da comunicação tem, de facto, impacto a longo termo, na vida dos jogadores e se, a proximidade interpessoal, em contexto familiar, estimula efetivamente florescimento humano.

Além do desenvolvimento de um estudo longitudinal, em contexto familiar, existem diversas possibilidades de jogo, merecedoras da nossa atenção. Por este motivo, seguem, enumerados, alguns exemplos.

1. *Pack* Direcionado aos avós

Este pack poderá ter questões que ativem, maioritariamente, processos mnésicos, a fim de estimular a partilha de histórias, aproximando emocionalmente os "avós" da restante família (Netos e filhos).

2. *Pack* Direcionado às crianças (-12 anos)

Para este pack, surgiu a ideia de, nos guardanapos individuais, trocar as questões por imagens (Exemplo: Guardanapo 1 = Elefante; Guardanapo 2 = Casa; Guardanapo 3 = Candeeiro) com o objetivo de estimular a comunicação e a criatividade.

Assim, poderia ser sugerido, à família, que criasse (em conjunto ou individualmente) uma história, que incluísse os elementos gráficos (presentes em todos os guardanapos).

3. Packs Direcionado aos casais

Como evidenciado através do método *shadowing*, também existe a necessidade de estimular a comunicação entre casais. Assim, este *pack* poderia ter questões tanto relacionadas com o relacionamento como com os respectivos indivíduos.

4./5. Pack para Amigos e *Dating*

O *pack* amigos poderia ser utilizado em, por exemplo, festas e encontros, evidenciando a componente lúdica.

Já *pack dating* poderia ser materializado em, por exemplo, guardanapos de *cocktail,* e incluir perguntas que estimulam o conhecimento interpessoal, funcionando como um "desinibidor", direcionado às primeiras impressões.

Na realidade, as possibilidades são, entusiasticamente, infindáveis!

10. Referências

Aron, A., McLaughlin-Volpe, T., Mashek, D., Lewandowski, G., Wright, S. C., & Aron, E. N. (2004). Including others in the self. European review of social psychology, 15(1), 101-132.

Aaron, A. Melinat, E. Aron, E. Vallone, R. Bator, R. (1997) The Experimental Generation Of Interpersonal Closeness: A Procedure And Some Preliminary Findings. Available From: https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0146167297234003

Avital, M. Lyytinen, K Boland, R. Butler, B. Dougherty, D. (2006) Design With A Positive Lens: An Affirmative Approach To Designing Information And Organizations. Available From: https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3096&context=cais

Biswas-Diener, R. M. (2008). Material wealth and subjective well-being. In M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), The science of subjective well-being (pp. 307-322). New York, NY: Guilford Press

Botella, C. (2011) The Present And Future Of Positive Technologies. Available From: https://www.researchgate.net/publication/51859621_the_present_and_future_of_positive_technologies#fulltextfilecontent

Budiu, R (2014) Memory Recognition and Recall in User Interfaces. Available from: https://www.nngroup.com/articles/recognition-and-recall/

Buunk, B. P., And Gibbons, F. X. (2007). Social Comparison: The End Of A Theory And The Emergence Of A Field.

Callegaro, M. M. (2006). Implantes de memória. Pesquise Ciência e Vida. Ano, 1, 37.

Calvo, A, R. Peters, D. (2014) Positive Computing: Technology For Wellbeing And Human Potential. The MIT Press; Reprint edition.

Referências

Camargo, L. Becker, M. (2012) O Percurso Do Conceito De Cooperação Na Epistemologia Genética. Available From: https://www.scielo.br/j/edreal/a/yrkrqmgxxsvqgyfdyvcvfqm/?lang=pt

Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American Psychologist.*

Cardoso, P., Peçaibes, V., Giesteira, B., & Castro, L. (2021). Positive Play: Games for Human Potential and the yet unexplored case of Anorexia Nervosa. In R. Queirós & A. Marques (Eds.), Handbook of Research on Solving Modern Healthcare Challenges with Gamification (pp. 32): IGI Global.

Clear, J. (2019) Hábitos atómicos. Um método fácil e comprovado para criar bons hábitos (e acabar com os maus). Lua de Papel. Lisboa

Carter, S. Andersen, Cc. Theoretical Conceptualisations Of Wellbeing. Available From: https://usq.pressbooks.pub/wellbeingineducationalcontexts/chapter/theoretical-conceptualisations-of-wellbeing/

Colapinto, J. (2017) Family Function And Dysfunction In Structural Family Therapy. Available From: https://www.researchgate.net/publication/322141498_family_function_and_dysfunction_in_structural_family_therapy

Cooper, A. Reimann, R. Cronin, D. Noessel, C. Et Al (2014) About Face. The Essentials Of Interaction Design. Available At: https://fall14se.files.wordpress.com/2017/04/alan-cooper-robert-reimann-david-cronin-christopher-noessel-about-face_-the-essentials-of-interaction-design-wiley-2014.pdf

Cowen, E. (1991) In Pursuit Of Wellness. Available From: http://www.mifras.org/know/wp-content/uploads/2014/04/in-pursuit-of-wellness.pdf

Csikszentmihalyi, M. (1990) Flow: The Psychology Of Optimal Experience. Harper & Row Available From: https://www.researchgate.net/publication/224927532_flow_the_psychology_of_optimal_experience#fulltextfilecontent

Cugelman, B. (2013) Gamification: What It Is And Why It Matters To Digital Health Behavior Change Developers. Available From:

https://www.researchgate.net/publication/273953802_gamification_what_it_is_and_why_it_matters_to_digital_health_behavior_change_developers#fulltextfilecontent [accessed feb 22 2021].

Damásio, A. (2020) SENTIR & SABER. A caminho da consciência. 1ª edição, Temas e Debates. Lisboa.

Danner, D. Snowdon, D. Friesen, W. (2001) Positive Emotions In Early Life And Longevity: Findings From The Nun Study. Available From: https://www.apa.org/pubs/journals/releases/psp805804.pdf

Desmet, P. Pohlmeyer, A. (2013) Positive Design An Introduction To Design For Subjective Well-Being. Available From: https://www.researchgate.net/publication/261873470_positive_design_an_introduction_to_design_for_subjective_well-being

Deterding, S. (2016) Gamification For Health And Wellbeing: A Systematic Review Of The Literature. Available From: https://www.academia.edu/31084934/gamification_for_health_and_wellbeing_a_systematic_review_of_the_literature

Diener, D. (1884) Subjective Well Being. Psychological Bulletin. Vol 95, No. 3, 542-575

Dodge, R., Daly, A., Huyton, J., & Sanders, L. (2012). The Challenge Of Defining Wellbeing. International Journal Of Wellbeing, 2(3), 222-235. Doi:10.5502/Ijw.V2i3.4

Eagleman, D. (2017) O Cérebro. À Descoberta De Quem Somos. 2ª Edição, Lua De Papel. Lisboa

Ellis, A. (1989) The History Of Cognition In Psychotherapy. Available From: Https://Link.Springer.Com/Chapter/10.1007/978-1-4757-9779-4_1

Fredrickson, B. (2001) The Role Of Positive Emotions In Positive Psychology. The Broaden-And-Build Theory Of Positive. Available From: Emotionshttps://Cds.Web.Unc.Edu/Wp-Content/Uploads/Sites/2384/2013/07/Fredrickson_2001.Pdf

Referências

Fredrickson, B. (2005) The Broaden-And-Build Theory Of Positive Emotions. Available From: Https://Scottbarrykaufman.Com/Wp-Content/Uploads/2015/01/Fredrickson-2005.Pdf

Fredrickson, B. Branigan, C (2005) Positive Emotions Broaden The Scope Of Attention And Thought-Action Repertoires. Available From:

Fullerton, T. (2014) Game Design Workshop. A Playcentric Approach To Creating Innovative Games. Taylor & Francis Group.

Gaut, B. and Livingston, P. (eds) (2003) The Creation of Art, ch. 6, pp.148–73.

Garell, C. (2015) Health Games - Healthy In What Way? A Systematic Review Of The Current State Of Research In Health Games For Children And Adolescents. Available From:https://www.academia.edu/16486657/health_games_healthy_in_what_way_a_systematic_review_of_the_current_state_of_research_in_health_games_for_children_and_adolescents

Geirland J.(1999) Go With The Flow. Wired. Published September 1. Available From: https://www.wired.com/1996/09/czik/

Georgiades, K. Boyle, M. H., Jenkins, J. M., Sanford, M., & Lipman, E. (2008) A multilevel analysis of whole family functioning using the McMaster Family Assessment Device. Journal Of Family Psychology.

Giacomoni, C. (2004) Bem-Estar Subjetivo: Em Busca Da Qualidade De Vida. Available From: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1413-389x2004000100005

Griggs, A, R. (2009) Psicologia: Uma Abordagem Concisa. Jones & Bartlett; 2ª edição

Huizinga, J. (1944) Homo Ludens. A Study Of The Play-Element In Culture. Available From: http://art.yale.edu/file_columns/0000/1474/homo_ludens_johan_huizinga_routledge_1949_.pdf

Referências

Hunicke, E. Leblanc, M. Zubek, R. (2004) Mda: A Formal Approach To Game Design And Game Research. Available From: https://www.researchgate.net/publication/228884866_mda_a_formal_approach_to_game_design_and_game_research#fulltextfilecontent

Instituto Nacional De Estatística (2019) Índice De Bem Estar. Available From:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=ine&xpgid=ine destaques dest_boui=354445612 destaques modo=2&lang=pt

Jung, G, C. (1971) A psicologia do inconsciente. Obras Completas de C. G. Jung, vol. VII/1. Petrópolis: Vozes, 2011

Salen, K. Zimmerman, E. (2004) "Defining Games" Em Rules Of Play: Game Design Fundamentals" Available From: https://is.muni.cz/el/phil/jaro2016/im090/um/rules.of.play.game.design.fundamentals.pdf

Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.). (1999). *Well-being: The foundations of hedonic psychology.* Russell Sage Foundation.

Kahneman, D. (2011). Pensar Depressa E Pensar Devagar. 9.ª edição, Círculos De Leitores

Karimi, K. (2017) Gamification From The Viewpoint Of Motivational Theory. Available From:https://www.academia.edu/34432535/gamification_from_the_viewpoint_of_motivational_theory

Keyes, C. (2002) The Mental Health Continuum: From Languishing To Flourishing In Life. Available From:https://www.researchgate.net/publication/11278728_the_mental_health_continuum_from_languishing_to_flourishing_in_life/stats

Kimchi R, Palmer SE. Form and texture in hierarchically constructed patterns. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 1982;8:521–535.

Kuhn MH, McPartland TS. An empirical investigation of self-attitudes. American Sociological Review. 1954;19:68–76.

Referências

Post, V. L (1977) Jung and the Story of our Time. New York.. J. Anal. Psychol., 22(1):79-80.

Lee, M. Kiesler, S. Forlizzi, J. (2011) Mining Behavioral Economics To Design Persuasive Technology For Healthy Choices. Available From: https://www.cs.cmu.edu/~kiesler/publications/2011/2011_mining-behavioral-economics.pdf

Lyam, D. (1856) *The Moral Sayings of Publius Syrus, a Roman Slave".* Maxim 584.

Lyubomirsky, S. Layous, K. (2013) How Do Simple Positive Activities Increase Well-Being? Available From: http://sonjalyubomirsky.com/files/2012/09/lyubomirsky-layous-20132.pdf

Machado, L. Bandeira, D. (2012) Bem-Estar Psicológico: Definição, Avaliação E Principais Correlatos. Available From: https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v29n4/v29n4a13.pdf

Machado, M. (2012) Compreender A Terapia Familiar. Available From: http://unesav.com.br/ckfinder/userfiles/files/resenha%20do%20texto.pdf

Maguire. E. (2000) Navigation-Related Structural Change In The Hippocampi Of Cab Drivers. Available At: https://www.researchgate.net/publication/12598624_navigation-related_structural_change_in_the_hippocampi_of_cab_drivers#fulltextfilecontent

Marks, N. Hetan, S. (2004) A Well-Being Manifesto For A Flourishing Society. Available From: The Power Of Well-Being. https://b.3cdn.net/nefoundation/813660812dc0c82af5_vkm6vve98.pdf

Martin, B. Hanington, B. (2012) Universal Methods Of Design. 100 Ways To Research Complex Problems, Develop Inovative Ideas, And Design Effective Solutions.

Maslow, A. (1954) A Theory Of Human Motivation. Available From: https://pdfs.semanticscholar.org/799e/de7676bbb166a33d61ae108436c4eb08c419.pdf?_ga=2.243257026.1162560315.1619103633-1261240170.1605886187

Referências

Maslow, A. (1962) Toward A Psychology Of Being Available From: https://faculty.sfcc.spokane.edu/inetshare/autowebs/kimt/maslow%20-%20psych%20of%20health%20into.pdf

Minuchin, S. (1974) Families & Family Therapy. Cambridge: Harvard University Press. ()

Moen, O. (2015) Hedonism Before Bentham. Available At: https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1469354/1/017_-_moen.pdf

Moreira, N. (2010) Logoterapia E O Sentido Do Sofrimento: Convergências Nas Dimensões Espiritual E Religiosa. Available From: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1413-82712010000300008

New Zealand Government. (2020) Wellbeing Budget. Available At: https://www.treasury.govt.nz/sites/default/files/2020-05/b20-wellbeing-budget.pdf

Norman, D. (2003) Three Ways Design Makes You Happy. [Video] Available At: https://www.ted.com/talks/don_norman_3_ways_good_design_makes_you_happy#t-755154 [accessed 15 may 2021]

Oliveira, F. Souza, S. Batista, E. (2019) Pensamento, Linguagem E Comunicação: Um Ensaio Sobre Estes Processos Mentais Na Prática Psicológica. Available At: https://www.researchgate.net/publication/342183106_pensamento_linguagem_e_comunicacao_um_ensaio_sobre_estes_processos_mentais_na_pratica_psicologica

Oliveira, J. (2014) A Intervenção Da Terapia Familiar Sistêmica Em Famílias Reconstituídas. Available From: https://monografias.brasilescola.uol.com.br/psicologia/intervencao-da-terapia-familiar-sistemica-em-familias-reconstituidas.htm

Padulo, S. Koller, S. (2017) Psicologia Positiva: Uma Nova Abordagem Para Antigas Questões. Available From: https://www.scielo.br/pdf/paideia/v17n36/v17n36a02.pdf

Pawlowski, J. (2015) Positive Computing A New Trend In Business And Information Systems Engineering? Available From: https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-015-0406-0

Referências

Peçaibes, V. Cardoso, P. Giesteira, B.(2019) Speculative Design For Development Of Serious Games: A Case Study In The Context Of Anorexia Nervosa. Available From: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2f978-3-030-06134-0_19

Piaget, J. (1996) Os Procedimentos Da Educação Moral. Available At: http://materiadeapoioaotcc.pbworks.com/f/jean+piaget+-+os+procedimentos+da+educa%c3%a7%c3%a3o+moral.pdf

Przybylski, A. Rigby, C. (2010) A Motivational Model Of Video Game Engagement. Available At: http://selfdeterminationtheory.org/sdt/documents/2010_przybylskirigbyryan_rogp.pdf

Rizzi, C. Costa, A. (2004) O Período De Desenvolvimento Das Operações Formais Na Perspectiva Piagetiana: Aspectos Mentais, Sociais E Estrutura. Available From: https://core.ac.uk/download/pdf/235578933.pdf

Rogers, C. (1962) The interpersonal relationship: The core of guidance, Harvard Educational Review.

Ronald, I. (2012) The Silent Revolution In Europe: Intergenerational Change In Post-Industrial Societies. Available From: https://www.researchgate.net/publication/262463895_the_silent_revolution_in_europe_intergenerational_change_in_post-industrial_societies

Rosala, M. (2020) Task Analysis: Support Users In Achieving Their Goals. Available From: https://www.nngroup.com/articles/task-analysis/

Ritterfield, U; CODY, M; VORDERER, P (Ed.). Serious Games: Mechanisms and Effects. Nova Iorque: Routledge, 2009.

Russell, B. (2006) A conquista da felicidade. 10.ª Edição. Coleção Filosofia e ensaios. Lisboa, Guimarães.

Ryan, R. Deci, E. (2000) Self-Determination Theory And The Facilitation Of Intrinsic Motivation, Social Development, And Well-Being. Available From: https://www.researchgate.net/publication/11946306_self-determination_theory_and_the_facilitation_of_intrinsic_motivation_social_development_and_well-being#fulltextfilecontent

Referências

Ryan, R. Deci, E. (2001) On Happiness And Human Potentials: A Review Of Research On Hedonic And Eudaimonic Well-Being. Available From: https://www.researchgate.net/publication/12181660_on_happiness_and_human_potentials_a_review_of_research_on_hedonic_and_eudaimonic_well-being#fulltextfilecontent

Ryff, C. (1989) Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being. Available from: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1029.4536&rep=rep1&type=pdf

Ryff, C. Singer, B. (2008) Know Thyself And Become What You Are: A Eudaimonic Approach To Psychological Well-Being. Available From: https://www.researchgate.net/publication/23545616_know_thyself_and_become_what_you_are_a_eudaimonic_approach_to_psychological_well-being

Schell, J. (2015) The Art Of Game Design. A Book Of Lenses. Second edition. Taylor & Francis Group

Schreiber, I. (2009) Game Design Concepts: An Experiment In Game Design And Teaching. Available From: http://gamedesignconcepts.pbworks.com/f/Game+Design+Concepts+-+An+experiment+in+game+design+and+teaching.pdf

Snowdon, D. A. (1997). Aging and Alzheimer's disease: Lessons from the Nun Study. Gerontologist, 37, 150-156.

Snowden, A. Greiner, L. Kemper, S. (1999) Linguistic Ability In Early Life And Longevity: Findings From The Nun Study. Available From: https://www.researchgate.net/publication/289024547_linguistic_ability_in_early_life_and_longevity_findings_from_the_nun_study#fulltextfileconten

Soares, M. (2011) O Estado Da Arte Psicoterapêutica: Evolução Histórica E Bases Epistemológicas Da Psicoterapia. Revista De Psicologia Da Imed, Vol. 3, N.1, P. 462- 475, 2011

Spielman, R. (2009) Persuasion And Healing. Available From: https://www.researchgate.net/publication/262829300_persuasion_and_healing#full text filecontent

Referências

Tamayo, R. (2011). A Checklist To Define The Psychological Processes. Revista Colombiana De Psicología, 20(2), 321-327. Available From: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0121-54692011000200013

Tamborini, R. Grizzard, M. Bowman, N. et al. (2011) Media Enjoyment as Need Satisfaction: The Contribution of Hedonic and Non Hedonic Needs. Available at: https://www.researchgate.net/publication/241852437_Media_Enjoyment_as_Need_Satisfaction_The_Contribution_of_Hedonic_and_Nonhedonic_Needs

Ted. Mihaly Csikszentmihalyi: Flow, The Secret To Happiness. October 24, 2008. Available From: https://www.youtube.com/watch?v=fxiefjcqsps

Thaler, R, H. Sunstein, R, C. (2008) Nudge. Improving decisions about health, wealth and happiness. Penguin books.

MARK TWAIN, MARK TWAIN IN ERUPTION 324 (Bernard DeVoto ed., 3d ed. 1940)

Viktor Frankl Institute Of Logotherapy. Available From: http://www.logotherapyinstitute.org/about_logotherapy.html

Waterman, A. (1993) Two Conceptions Of Happiness: Contrasts Of Personal Expressiveness (Eudaimonia) And Hedonic Enjoyment. Available From: https://www.researchgate.net/publication/232515799_two_conceptions_of_happiness_contrasts_of_personal_expressiveness_eudaimonia_and_hedonic_enjoymen

Referências

11. Apêndice

Apêndice 1- Guião entrevistas (a)

Introdução
"O presente guião serve como uma ferramenta de apoio às primeiras entrevistas realizadas no âmbito da pesquisa da User Research.
O nosso objetivo passa pela compreensão do nosso público; descodificação das características principais dos entrevistados e das respetivas dinâmicas familiares."

1. O quê e Porquê

1- Explicar o propósito da entrevista:

> "O nosso objetivo é criar um artefacto ludificado que potencie as dinâmicas familiares ao melhorar os processos de comunicação entre a família. Pretendemos igualmente impulsionar o potencial humano e, fundamentalmente, o bem-estar.
> A razão pela qual o estamos a entrevistar é porque faz parte de um agregado familiar o que o torna um potencial utilizador, por este motivo o seu conhecimento e a sua experiência são extremamente úteis."

Pedir autorização para a gravação de áudio + Anonimidade

2. Fale-me sobre si

(Background e Dados demográficos)

- Nome; Idade; Profissão
- Quais as partes mais entusiasmantes e mais desafiantes do seu trabalho.
- Tem hobbies?
  Se sim, quais?

- Qual é a particularidade deste/s hobbie/s que gosta e porquê?
- Poderia descrever-me um dia típico na sua vida?
- Poderia descrever-me um dia ideal na sua vida?
- Poderia descrever-me um dia stressante na sua vida?
- Em casa, o que mais gosta de fazer?
- Em casa, o que menos gosta de fazer?
- O que é que mais o motiva, no teu dia a dia?
- Quais são os seus projetos/ Objetivos durante os próximos 5 anos?
- Tem algum/s medo/s? Qual? (Fale-me um pouco dos seus medos, inseguranças e desafios pessoais)
- Quais é que são os seus objetivos enquanto (pai/mãe etc)
  (Como se descreveria)

3. Fale-me sobre a sua família

- Quantos elementos familiares constituem a sua família? Qual é o seu papel? (mãe; pai;filho)
- Quantos anos têm? Nomes? O que fazem?
- Como descreveria a interação entre os elementos do seu agregado familiar?
  Porque?
- Pode descrever-me um momento em que sentiu que a sua família estava em harmonia?
  Porquê?
- Qual a rotina típica da família? (de manhã à noite)
- Quais considera são os maiores problemas nas suas relações familiares. /Pode identificar alguns dos problemas nas suas relações familiares?
- Em que momento do dia é que a família se reúne?
- Quais são as vossas atividades favoritas, enquanto família?
  Porquê?
- Quais são os maiores obstáculos na vossa vida familiar?

- Em que momento do dia é que se sente mais próximo/conectado com a sua família?
- Quais são os momentos mais stressantes que têm enquanto família e porque? / Importa-se de me descrever um momento particularmente stressante?

- Como seria o seu funcionamento familiar perfeito? Importa-se de descrever um dia/momento em que isto aconteceu?
- O que fazem para o atingir? (rotinas etc)
- Como descreveria a sua relação com (elementos familiares)/ Com quem tem mais ou menos afinidade?
- Quais considera os maiores obstáculos pelos quais a sua família já teve de ultrapassar e porque?
- O que poderia melhorar na vossa rotina familiar de modo a que existisse uma homeostasia harmoniosa?
- Em que situações é que se sente mais feliz e mais próximo da sua família?
- Será que me poderia descrever o processo de uma refeição típica em vossa casa?
- Com que frequência tomam refeições todos juntos?
- Normalmente, quanto tempo dura uma refeição em vossa casa?
- Como descreveria a comunicação entre a sua família?
    - Onde existem maiores divergências?
    - O que mais gosta/ O que menos gosta?
- O que mais se orgulha, relativamente à sua família?
- O que mudaria, relativamente à sua dinâmica família?
- Existem alguns obstáculos na vossa dinâmica familiar? Se sim, quais? E porque é que os considera obstáculos?
- O que mais se orgulha, relativamente à sua família?
- Qual seria um conselho que daria a si mesmo, se tivesse a idade dos seus filhos? Porque?
- Existe algum tópico/assunto sensível/tabu em sua casa que impeça a homeostasia familiar? Se sim, qual?

  Na sua opinião, o que poderia ser feito para resolver determinada situação?

4. Jogos

- Tem por hábito jogar jogos em família?
- O que acha da ideia de jogar um jogo durante o horário de refeição?
  Pode justificar a sua resposta?
- Se existisse um artefacto que potenciasse o processo da comunicação entre a família, gostaria de o experimentar? Porque?

Obrigada.

Notas:

1. Será realizada uma entrevista semi-estruturada com o tempo previsto de 30-45 minutos.
2. Após obter a autorização dos participantes, a entrevista será gravada através do gravador do Macbook Pro.
3. As perguntas terão de ser adaptadas consoante a idade e background dos entrevistados.

Apêndice 2- Guião Focus Group

Introdução

"O nosso objetivo é criar um artefacto ludificado que potencie as dinâmicas familiares ao melhorar os processos de comunicação entre a família. Pretendemos igualmente impulsionar o potencial humano e, fundamentalmente, o bem-estar.
Hoje o tópico são os jogos em família e as suas potencialidades."

1. Perguntas introdutórias

    - O que é que vos vem à cabeça quando pensam em família?
      Amor, drama, enclausura, união

2. As nossas hipóteses

A nossa primeira ideia é criar um jogo que funcione semelhantemente às dinâmicas do piccolo, mas com o objetivo de fortalecer a comunicação entre os elementos familiares através de perguntas de diversas intensidades (+ superficiais/ + profundas)

A segunda hipótese é criar um produto físico.

"Um pack de guardanapos com questões impressas. Semelhantemente a opção digital, as questões variam de nível/intensidade e cabe aos "utilizadores" a decisão de jogar, ou não."

Mostra o funcionamento dos jogos.

- Quando, como e porque é que usariam este produto?
- O que mais gostam mais relativamente a este produto?
- Quais são os vossos problemas e preocupações, ao utilizar este produto?
- Que marcas é que associam a este produto?
- Que sentimentos é que associam a este produto?
- Que mudanças é que fariam ao produto?
- Quais são as principais fraquezas do produto?
- Quais são os pontos fortes do produto?
- Qual a vossa parte favorita, relativamente a este produto?
- Se pudessem eliminar uma característica, qual seria?
- Se pudessem escolher uma característica específica, qual seria?
- Que características é que tornaram este produto mais útil no vosso dia a dia?
- Que fatores é que vos influenciaram a comprar este produto?
- Quais são as vossas expectativas ao comprar/instalar um produto destes?
- Existe algum produto que substitua este? se sim, qual?
- Quanto é que estariam dispostos a pagar por este produto e porque?
- O que é que vos motivou a escolher um produto, ao invés do outro?
- Quais são as vantagens e desvantagens de um sobre o outro?
- Existe mais alguma coisa que queiram acrescentar à conversa?
- Sentem que houve algum assunto ou problema, relativo a este produto, que não tenha sido discutido?

Apêndice 3- Perguntas e tabelas

Nível 1:

1. Conta algo que não gostaste de fazer hoje e explica porquê.
2. Qual é a característica, da pessoa que está sentada à tua frente, que mais gostas e porquê?
3. Qual foi o último filme ou série que viste? Descreve, em poucas palavras, em que consiste o filme e explica porque é que a família ia gostar (ou não) de o ver.
4. Qual foi o livro mais recente que leste? Descreve, em poucas palavras, em que consiste o livro e explica porque é que a família ia gostar (ou não) de o ler.
5. Pergunta à pessoa que está sentada à tua esquerda : Que país estrangeiro é que gostarias de visitar e porquê?
6. Se pudesses jantar com um membro da família, que já não está entre nós, quem seria? Por que razão?
7. Pergunta à pessoa que está sentada à tua esquerda : "Gostavas de ser famoso? De que forma?"
8. Pergunta à pessoa que está sentada à tua direita: O que seria "um dia perfeito" para ti?
9. Se alguém não conhecesse a pessoa que está sentada à tua esquerda, como é que a descreverias?
10. Pergunta à pessoa que está sentada à tua esquerda : "Se pudesses acordar amanhã com uma nova qualidade ou habilidade, qual seria?"
11. Conta uma anedota.
12. Se pudesses viver até aos noventa anos e manter, durante os últimos sessenta anos, ou a mente ou o corpo de quando tinhas 30, qual é que escolherias?
13. Qual foi a tua parte preferida do dia de hoje? Explica porquê.
14. Conta algo que aprendeste hoje.
15. Se pudesses jantar com qualquer pessoa do mundo, quem seria?
16. Conta algo que não gostaste de fazer hoje e explica porquê.
17. Conta a primeira história que te vem à cabeça quando pensas na pessoa que está à tua esquerda.

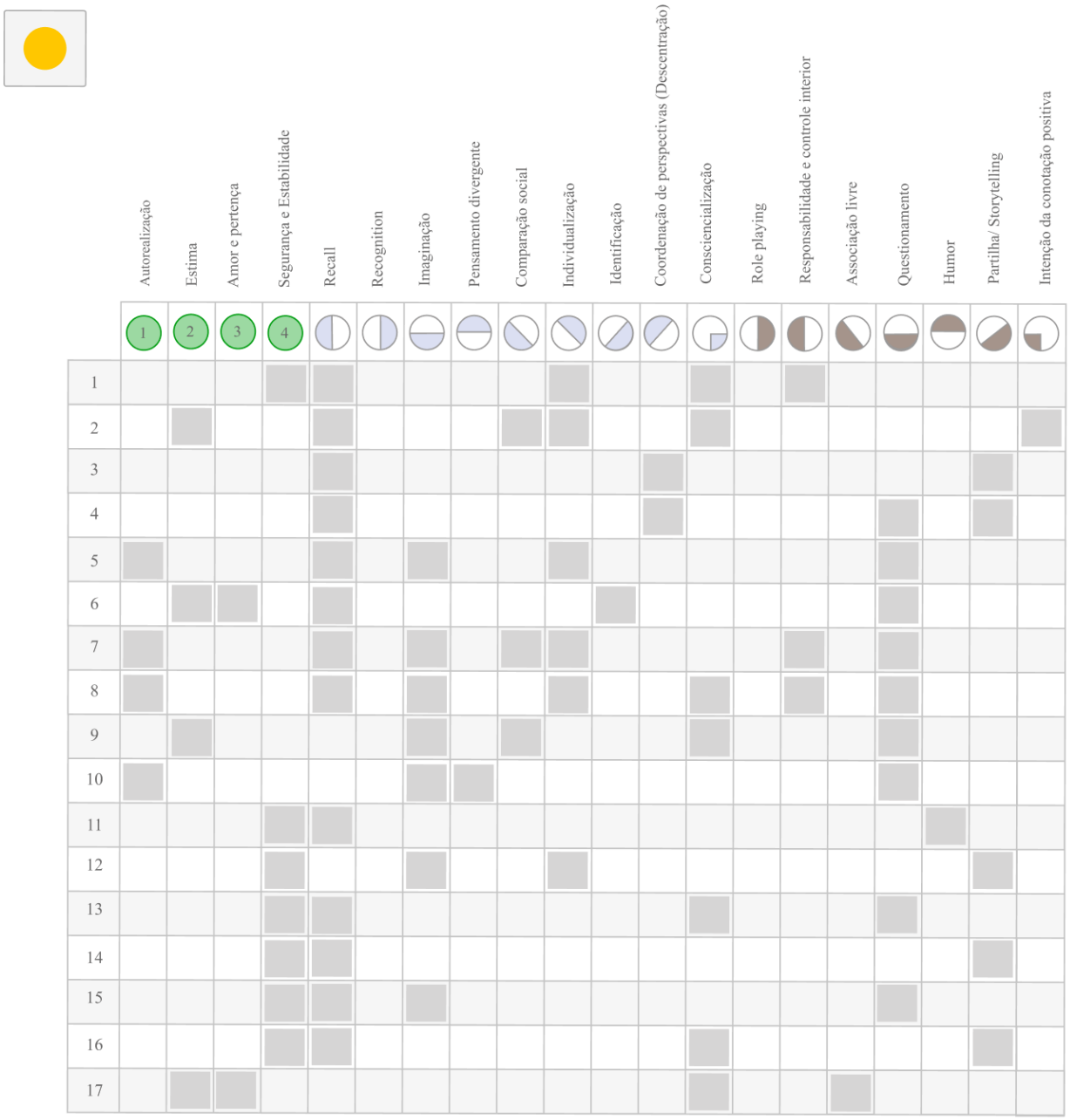


Tabela 7: Nível superficial

Nível 2:

1. Pergunta à pessoa que está à tua esquerda: O que posso fazer para te ajudar, neste capítulo da tua vida?
2. Pergunta a alguém mais velho: "Quando tinhas a minha idade, o que é que achavas que o teu futuro ia ser? No que é que mudou?
3. Enumera cinco aspetos positivos da tua infância.
4. Diz uma coisa que gostavas que a pessoa que está à tua frente te ensinasse.
5. Sabes como é que se chamavam os avós dos pais?
6. Digam, pela ordem do relógio, qual é a melhor qualidade da pessoa que está à tua esquerda?
7. Pergunta à pessoa que está sentada à tua frente: Que título é que darias a este capítulo da tua vida e porquê?
8. Pergunta aos pais: "O que é que os avós vos ensinaram no que toca a serem pais, que vocês usam hoje em dia com os vossos filhos?"
9. Pergunta à pessoa que está sentada à tua frente: Qual achas que é a nossa maior semelhança e porquê?
10. Pergunta à pessoa que está sentada à tua direita: Como posso adicionar 1% de felicidade à tua vida?
11. Pergunta à pessoa que está sentada à tua direita: O que valorizas mais, na amizade?
12. Finge que és a pessoa que está à tua esquerda durante dois minutos.
13. Pergunta à pessoa que está à tua frente: Que pequeno passo é que podes dar hoje, para concretizares um objetivo que parece longínquo?
14. Sabes qual foi a escola secundária em que os pais andaram? Pergunta-lhes o que mais gostavam.
15. Descreve um momento em que a pessoa que está sentada à tua frente te surpreendeu positivamente.
16. Pergunta aos pais: "Qual a história dos vossos avós que guardam com mais carinho?"
17. Pergunta aos pais: "Como eram os avós enquanto pais?"

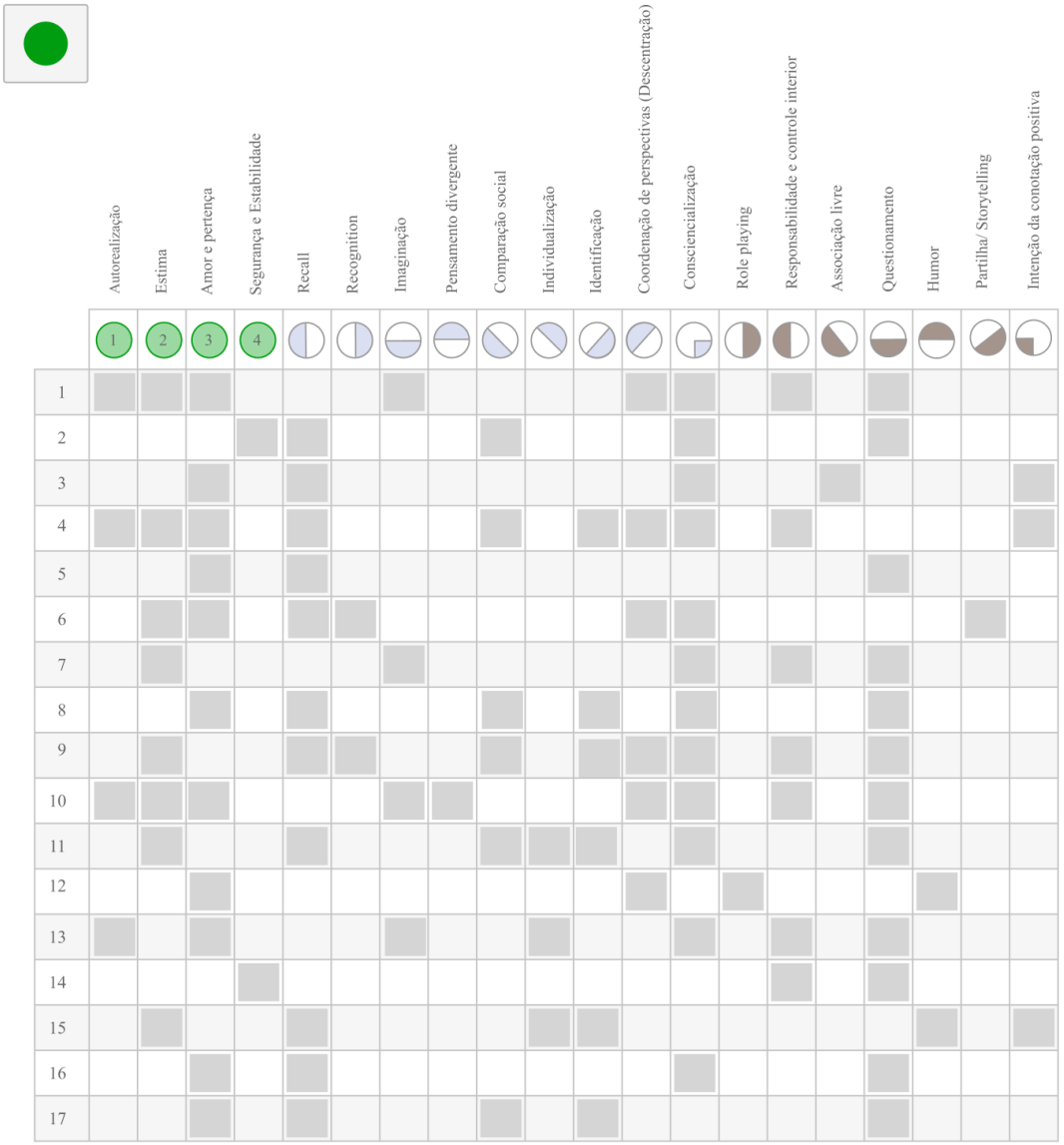


Tabela 8: Nível intermédio

Nível 3:

1. Pergunta à pessoa que está à tua frente: “Existe alguma coisa que sonhas, há muito tempo, fazer? Porque é que ainda não o fizeste e como posso ajudar?”
2. Se soubessem, que dentro de um ano, o mundo acabaria, o que é que gostariam de mudar, na vossa relação familiar?
3. O que é que a pessoa que está sentada à tua frente precisa de ouvir, neste momento?
4. Pergunta a pessoa que está à tua direita o que é que o tem preocupado ultimamente e tenta ajudá-lo a ultrapassar o problema.
5. Diz-nos algo que gostavas de mudar em ti, como é que te podemos ajudar a fazê-lo?
6. O que é que gostavas de mudar no seio familiar e porquê? Como podem colaborar todos, para que tal aconteça?
7. Pede a alguém partilhar uma coisa que não faz porque tem medo. Pensa o que é que farias no seu lugar e dá uma sugestão.
8. Qual é a tua memória mais feliz deste último ano?
9. O que é que atingiste, recentemente, que te chocaria há um ano atrás? Partilha com a família.
10. Partilha a primeira coisa que te vem à cabeça, algo sobre ti, que achas que a tua família não sabe.
11. Pensa que inseguranças é que tu e a pessoa que está sentada à tua esquerda têm em comum. Pensem, em conjunto, o que podem fazer para o alterar.
12. Pergunta à pessoa que está à tua frente “Qual achas que é a minha maior fraqueza e porquê?” Pede-lhe um conselho.
13. Pergunta à pessoa que está à tua frente: “Que insegurança(s) é que mais te prendem ?” Desafia-o a sair da zona de conforto.
14. Pergunta à pessoa que está à tua frente: “Que partes de ti é que vês em mim?”

15. Pergunta a quem quiseres: “Do que é que estás mais orgulhoso em mim?”
16. Pergunta a quem quiseres: O que é que ainda estás a tentar provar a ti mesmo?
17. Pergunta a quem quiseres: O que é que, sobre mim, é o mais difícil de tu compreenderes?

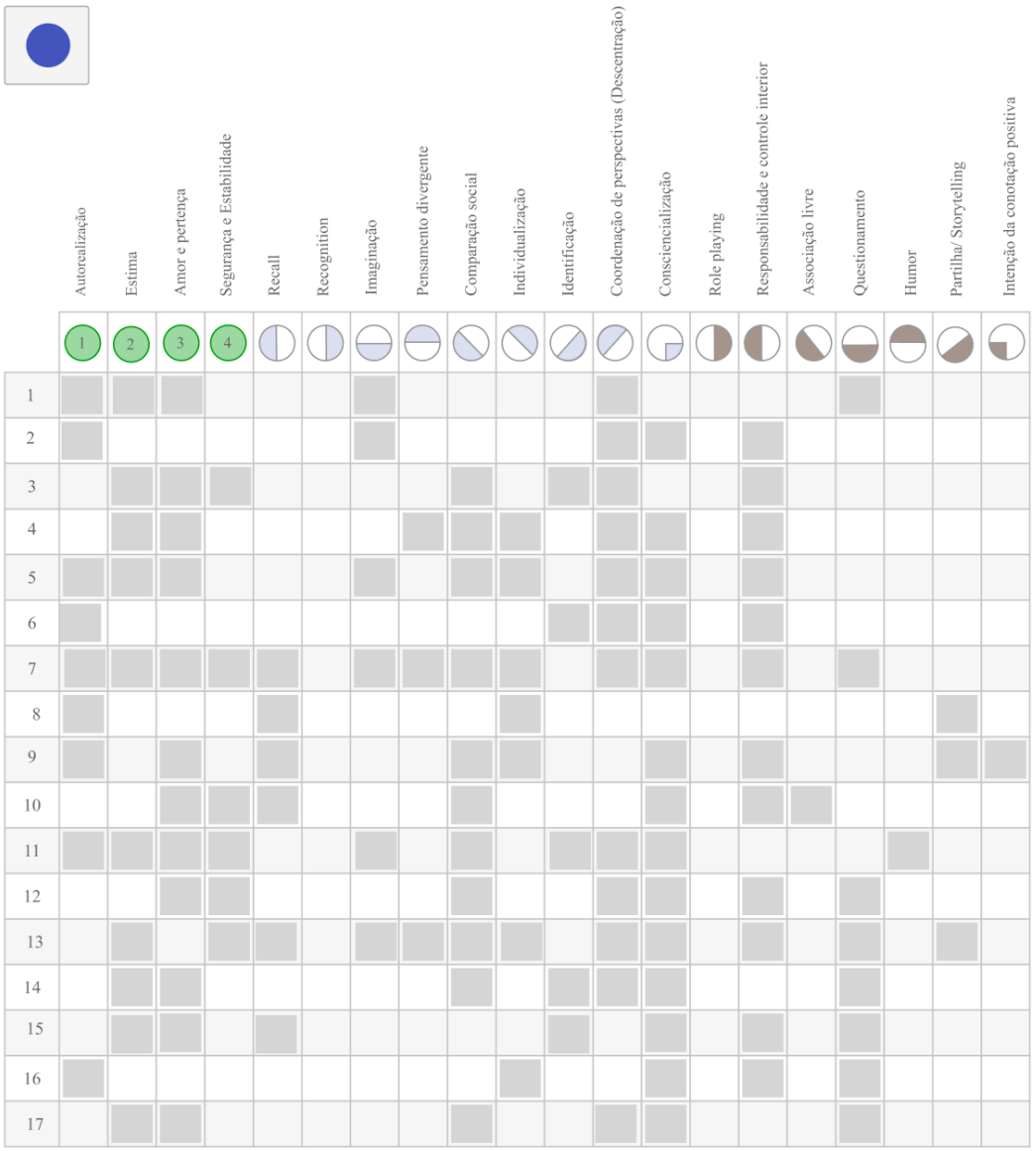


Tabela 9: Nível profundo

Apêndice 4- Guião entrevista (b)

- Qual foi a primeira reação ao produto?
- Como descreveria a recepção, de um modo geral, ao produto?
- Acha que a família o voltaria a usar?
- Existiram algumas perguntas que não achassem apropriadas?
- Acha que estariam dispostos a jogar o jogo digital?
- Se pudesse descrever a refeição numa palavra, qual seria?
- Acha que os guardanapos impulsionaram a conversa?
- Houve algum momento mais marcante?
- O tipo de letra criou algum impedimento?
- Como se sentiram depois da refeição?
- Alguém se mostrou reticente?
- O que acharam do design?
- Voltariam a jogar?

12. Anexos

Anexo 1 a) *Task slips for Closeness-Generating Procedure*

Task Slips for Closeness-Generating Procedure

Set I

1. Given the choice of anyone in the world, whom would you want as a dinner guest?
2. Would you like to be famous? In what way?
3. Before making a telephone call, do you ever rehearse what you are going to say? Why?
4. What would constitute a "perfect" day for you?
5. When did you last sing to yourself? To someone else?
6. If you were able to live to the age of 90 and retain either the mind or body of a 30-year-old for the last 60 years of your life, which would you want?
7. Do you have a secret hunch about how you will die?
8. Name three things you and your partner appear to have in common.
9. For what in your life do you feel most grateful?
10. If you could change anything about the way you were raised, what would it be?
11. Take 4 minutes and tell your partner your life story in as much detail as possible.
12. If you could wake up tomorrow having gained any one quality or ability, what would it be?

Set II

13. If a crystal ball could tell you the truth about yourself, your life, the future, or anything else, what would you want to know?
14. Is there something that you've dreamed of doing for a long time? Why haven't you done it?
15. What is the greatest accomplishment of your life?
16. What do you value most in a friendship?
17. What is your most treasured memory?
18. What is your most terrible memory?
19. If you knew that in one year you would die suddenly, would you change anything about the way you are now living? Why?
20. What does friendship mean to you?
21. What roles do love and affection play in your life?
22. Alternate sharing something you consider a positive characteristic of your partner. Share a total of 5 items.
23. How close and warm is your family? Do you feel your childhood was happier than most other people's?
24. How do you feel about your relationship with your mother?

Set III

25. Make 3 true "we" statements each. For instance "We are both in this room feeling . . ."
26. Complete this sentence: "I wish I had someone with whom I could share . . ."
27. If you were going to become a close friend with your partner, please share what would be important for him or her to know.
28. Tell your partner what you like about them; be very honest this time saying things that you might not say to someone you've just met.
29. Share with your partner an embarrassing moment in your life.
30. When did you last cry in front of another person? By yourself?
31. Tell your partner something that you like about them already.
32. What, if anything, is too serious to be joked about?
33. If you were to die this evening with no opportunity to communicate with anyone, what would you most regret not having told someone? Why haven't you told them yet?
34. Your house, containing everything you own, catches fire. After saving your loved ones and pets, you have time to safely make a final dash to save any one item. What would it be? Why?
35. Of all the people in your family, whose death would you find most disturbing? Why?
36. Share a personal problem and ask your partner's advice on how he or she might handle it. Also, ask your partner to reflect back to you how you seem to be feeling about the problem you have chosen.

Anexo 1 b) *Task slips for Small task condition in study 1*

Task Slips for Small-Talk Condition in Study 1

Set I

1. When was the last time you walked for more than an hour? Describe where you went and what you saw.
2. What was the best gift you ever received and why?
3. If you had to move from California where would you go, and what would you miss the most about California?
4. How did you celebrate last Halloween?
5. Do you read a newspaper often and which do you prefer? Why?
6. What is a good number of people to have in a student household and why?
7. If you could invent a new flavor of ice cream, what would it be?
8. What is the best restaurant you've been to in the last month that your partner hasn't been to? Tell your partner about it.
9. Describe the last pet you owned.
10. What is your favorite holiday? Why?
11. Tell your partner the funniest thing that ever happened to you when you were with a small child.
12. What gifts did you receive on your last birthday?

Set II

13. Describe the last time you went to the zoo.
14. Tell the names and ages of your family members, include grandparents, aunts and uncles, and where they were born (to the extent you know this information).
15. One of you say a word, the next say a word that starts with the last letter of the word just said. Do this until you have said 50 words. Any words will do—you aren't making a sentence.
16. Do you like to get up early or stay up late? Is there anything funny that has resulted from this?
17. Where are you from? Name all of the places you've lived.
18. What is your favorite class at UCSC so far? Why?
19. What did you do this summer?
20. What gifts did you receive last Christmas/Hanukkah?
21. Who is your favorite actor of your own gender? Describe a favorite scene in which this person has acted.
22. What was your impression of UCSC the first time you ever came here?
23. What is the best TV show you've seen in the last month that your partner hasn't seen? Tell your partner about it.
24. What is your favorite holiday? Why?

Set III

25. Where did you go to high school? What was your high school like?
26. What is the best book you've read in the last three months that your partner hasn't read? Tell your partner about it.
27. What foreign country would you most like to visit? What attracts you to this place?
28. Do you prefer digital watches and clocks or the kind with hands? Why?
29. Describe your mother's best friend.
30. What are the advantages and disadvantages of artificial Christmas trees?
31. How often do you get your hair cut? Where do you go? Have you ever had a really bad haircut experience?
32. Did you have a class pet when you were in elementary school? Do you remember the pet's name?
33. Do you think left-handed people are more creative than right-handed people?
34. What is the last concert you saw? How many of that band's albums do you own? Had you seen them before? Where?
35. Do you subscribe to any magazines? Which ones? What have you subscribed to in the past?
36. Were you ever in a school play? What was your role? What was the plot of the play? Did anything funny ever happen when you were on stage?