

**Dirce
Das Neves
Russo**

**INTERVENÇÃO DO DESIGN NA VIVÊNCIA
QUOTIDIANA DO ALZHEIMER**

**Dirce
Das Neves
Russo**

INTERVENÇÃO DO DESIGN NA VIVÊNCIA QUOTIDIANA DO ALZHEIMER

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Design de Produto, realizada sob a orientação científica da Prof.^a Doutora Teresa Cláudia Magalhães Franqueira Baptista, professora auxiliar no Departamento de Comunicação e Arte e co-orientação do Prof. Doutor Francisco Queirós de Melo, professor auxiliar no Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho aos meus avós.

O júri

Presidente

Doutor Victor Fernando Santos Neto
Professor Auxiliar Convidado, Universidade de Aveiro

Arguente

Prof. Doutor António Manuel Godinho Completo
Professor Auxiliar com Agregação, Universidade de Aveiro

Arguente

Prof. Doutor Rui Jorge Leal Ferreira Mendonça da Fonseca
Professor Auxiliar, Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

Orientador

Prof.^a Doutora Teresa Cláudia Magalhães Franqueira Baptista
Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro

agradecimentos

Aos docentes da Universidade de Aveiro por me acompanharem durante todo o percurso, desde a licenciatura até o mestrado, especialmente à minha orientadora Prof.^a Doutora Teresa Franqueira e ao co-orientador Prof. Doutor Francisco Queirós de Melo pela paciência, apoio e pela persistência.

Aos meus pais por não desistirem de mim, pela ajuda no desenvolvimento do projeto, pela paciência e por todas as conversas.

À minha avó paterna pela colaboração no produto.

Aos meus irmãos por dizerem que está sempre tudo bonito.

A todas as pessoas envolvidas, centros de dia, gerontólogos, psicólogos, designers que contribuíram com informação e ideias.

A todos os amigos por me acompanharem e não me deixarem desistir.

Aos meus avós maternos, por serem os melhores, por terem estado sempre presentes e por me motivarem em todos os projetos. Sem eles esta dissertação não seria possível.

keywords

Service design, product design, Alzheimer, everyday, money management

abstract

The present dissertation demonstrates how the design can contribute to the day to day life of people and intervene in the community. Through living and being in contact with people and with their real struggles of everyday life the development of suitable solutions that meet the identified lapses is needed.

Population ageing with the respective individual and global consequences has been of great focus in the gerontology area, keeping as main goal to value the people as unique. Simultaneously, other fields of work are showing interest in this theme, developing different strategies that not only complement the work that has been performed at an institutional level but also are trying to find innovative solutions.

This project appears as an answer to a necessity within the family, identified later as a problem that exists in different situations. The solution here presented fits with the system of product-service design in which the product is used independently and is complemented by the service.

palavras-chaves

Design de serviços, design de produto, Alzheimer, cotidiano, gestão de dinheiro.

resumo

A presente dissertação demonstra como o design pode contribuir no cotidiano das pessoas e intervir na comunidade. Através da vivência e do contato com as pessoas e com os problemas reais do dia-a-dia, procurar desenvolver soluções adequadas que correspondam às falhas existentes identificadas.

O envelhecimento da população e as respectivas consequências individuais e globais, têm sido foco de interesse na área da gerontologia, de maneira a valorizar as pessoas como únicas. Paralelamente, existe o interesse de outras disciplinas intervirem nesta temática, desenvolvendo diferentes abordagens que não só complementam o trabalho que tem vindo a ser realizado a nível institucional, como procuram soluções inovadoras.

Este projeto surge como resposta a uma necessidade sentida no seio familiar, identificada posteriormente como um problema presente em diferentes contextos. A solução desenhada enquadra-se no design de sistema produto-serviço, onde o produto é usado independentemente, sendo complementado pelo serviço.

Índice

14	Introdução		
16	A.ENQUADRAMENTO	33	B.ESTADO DA ARTE
19	1.Problemática	34	3.Necessidade de novas soluções
21	2.Contexto Global	40	3.1.Meals on Wheels
21	2.1.Envelhecimento	41	3.2.Arts 4 Dementia
23	2.2 Envelhecimento em Portugal	42	3.3.PillPack
25	2.3.Demência e Dados Epidemiológicos	43	3.4.Dementia Dog
26	2.4.Alzheimer	44	3.5.Multigeneration Houses
28	2.5.Apoio ao portador de Alzheimer e respetivo cuidador informal	45	3.6.Dementia Villages
31	2.6.Jogo explicativo das fases de Alzheimer	46	3.7.Tablecloth
		47	3.8.Eatwell
		48	3.9.Buddi
		51	4.A Importância do Design
		52	4.1.IDEO
		53	4.2.Design Council
		54	4.3.Helen Hamlyn Center

56	C.PROJETO	92	10.Estratégias
59	5.Enquadramento do projeto	92	A abordagem
60	5.1.Brief	93	Processo participado
61	6.Processo de desenvolvimento	94	Personas
62	6.1.Referências	98	Desenho do sistema
63	ODE	118	O plano comunicacional
64	EasyPill	119	A identidade
65	Together Canes	121	Criação dos suportes de comunicação
66	Uplift	122	Aplicação móvel
68	6.2.Pesquisa etnográfica	126	Plataforma web
68	Oficinas de Inovação Social	130	Os suportes físicos
70	Santa Casa da Misericórdia de Aveiro	134	Estratégias de implementação
71	Design Includes You	135	Timeframe do serviço
74	ESSUA	136	11.Desenvolvimento do produto
75	Centro de dia da Gafanha do Carmo	138	Carteira 60%
78	Universidade de Aveiro	142	Componentes e dimensões
79	Musicando a demência	144	Materiais
81	Centro de dia da Vera Cruz	146	Processos tecnológicos e de fabrico
83	Avó Maria	147	Maquetização
84	7.Retrato da vivência quotidiana	147	Cores
89	8.A Proposta projetual	148	12.Conclusões
91	9.Objetivos Gerais	150	13.Bibliografia
		153	14.Anexos

Introdução

A presente dissertação está dividida em três partes, enquadramento da temática e respetivo projeto, a análise do mercado e por fim a apresentação do projeto, da idealização à concretização de maquetes de estudo.

Inicialmente, o enquadramento, especifica a pertinência do tema. O interesse no estudo da temática foi através de problemas identificados em ambiente familiar da autora, contudo, na fase inicial de contextualização, foi exigida muita pesquisa bibliográfica e etnográfica devido ao carácter científico da temática e ao desconhecimento sobre a mesma. Na descrição da primeira parte realça-se os elevados números de população sénior que existe em Portugal e no Mundo, e as consequências dos mesmos. O paradigma está a mudar, a realidade e as previsões são de uma população envelhecida e com ela, dificuldades motoras, psicológicas, custos para as famílias, dificuldades na gestão das próprias.

Apesar de não ser uma condição da idade avançada, as demências são frequentes, acarretando outros problemas, para os quais já existem possíveis soluções, mas devido à conotação negativa associada a estas doenças, ficam esquecidas ou ignoradas afim de tentar evitar a condição de demência.

Entre as demências, damos destaque à demência de Alzheimer por ser a mais comum, sendo muitas vezes designada, entre a população, como sendo a única demência existente.

Ainda na primeira parte são referidos alguns cuidados a ter com o portador de Alzheimer assim como à família que o acompanha. É igualmente importante prestar apoio às pessoas que convivem com doentes de Alzheimer, pois estes têm que saber lidar com a condição diariamente, saber agir, e ter tempo para cuidar deles próprios para evitar problemas futuros como depressões.

Na segunda parte desta dissertação, tem lugar a análise de soluções de design já existentes no mercado. Após a conclusão do enquadramento e a perceção da falta de soluções médicas, o foco no design tornou-se ainda maior. Este levantamento de casos de estudo comprova a necessidade de soluções alternativas, que previnam o rápido avanço da doença, ofereçam melhores condições de vida ao portador de Alzheimer assim como à família. Não obstante ao tópico principal, sentiu-se a necessidade de procurar soluções fora da temática específica, existiu também uma análise geral de soluções pensadas para uma maior autonomia e independência independentemente da idade e/ou condição patológica.

Posto que as referências não se limitam ao produto final, menciona-se três entidades que abordam temáticas diversas, incluído o envelhecimento e as demências.

Têm uma metodologia de trabalho muito semelhante e o foco de todo o projeto é sempre o utilizador. O processo de desenvolvimento foi tido como exemplo para o desenvolvimento da presente dissertação. Posto todas as referências descritas menciona-se de forma sintetizada o método de design thinking e design de serviços, que serviram de base na construção do projeto aqui explanado.

Por fim, apresenta-se o projeto que tem como objetivo ser uma possível solução para uma questão tão sensível e delicada. Esta proposta projetual visa oferecer estabilidade emocional para toda a família.

Nesta terceira parte é descrito todo o processo realizado até ao resultado final, as fases necessárias para a idealização. Foi um percurso iterativo como muitas condicionantes que o público-alvo exige.

Trata-se de um projeto de índole social que pretende ir para lá do ponto central do problema, o sénior com Alzheimer. O público-alvo na primeira estância é o portador da condição patológica, em segunda estância os familiares e por fim, pretende envolver a comunidade, com o objetivo de informar e formar, oferecer apoio adequadamente e no momento certo, ao mesmo tempo que se reduz o carácter negativo existente em relação à condição de Alzheimer.

Todos os elementos gráficos para a implementação do projeto são apresentados assim como o desenho do produto a desenvolver, a carteira e respetivos materiais, processo de fabrico e a sua utilização.

O desenvolvimento do projeto seguiu a metodologia projetual utilizada pelas entidades explanadas na segunda parte, caracterizada por ser flexível e que admite a receção de novas informações em qualquer momento, o que permitiu a colaboração de todas as pessoas envolvidas neste percurso projetual. Devido ao carácter social exigiu uma dinâmica participativa de forma a construir um conceito sólido e viável.

Cruz Neto.

reconhecimento
ano da Vera Cruz
retidão e entrega
e a sua trajetória.
mento da Direção



A. ENQUADRAMENTO



1.PROBLEMÁTICA

O problema que despoletou esta dissertação são os números elevados de população sénior no país e no mundo (United Nations 2012) e conseqüentemente, os sintomas de declínio progressivos ligados a esta faixa etária. Enfatiza-se a doença de Alzheimer associada ao envelhecimento da população, os problemas que esta acarreta e a conotação negativa intrínseca. Os números têm aumentado de forma rápida e acentuada, e os dados mostram que estes valores tendem a progredir. (Prince et al. 2015)

A população sénior é uma parcela importante para o funcionamento das nossas comunidades, contudo nem sempre é assim vista, estando inerente a dificuldades e problemas, acarretando gastos, monetários e temporais, para os familiares mais próximos.

Esta contínua subida dos números estatísticos (Prince et al. 2015) reflete-se numa preocupação para a população em geral devido aos cuidados necessários com a faixa etária em estudo. Contudo, para além da aceitação do envelhecimento por parte de quem o está a vivenciar, o maior foco é a mentalização e aceitação de quem os rodeia. Trata-se duma constante descoberta por se tratar de um processo tão diversificado e singular, uma vez que cada pessoa é única e o envelhecimento deve ser tratado com respeito.

Nesta fase da vida de uma pessoa poderão ser necessários cuidados especiais, dependendo do estado do sénior, para situações específicas associadas à idade, soluções para uma melhor locomoção, para uma melhor comunicação, para entretenimento pessoal, entre outros. São necessárias ainda soluções para quem lida com os seniores de forma a terem melhor entendimento das doenças e das necessidades, conseguindo satisfazer as necessidades sem ridicularizar as pessoas.

Aparentemente Este problema afeta a sociedade de forma global, que ainda não se encontra preparada para enfrentar a realidade de forma positiva e inclusiva, o pensamento em relação aos seniores parece ainda demonstrar ser depreciativo e infantil.

2 .CONTEXTO GLOBAL

2.1. Envelhecimento

Envelhecimento não se pode definir como sendo um estado, é um processo normal, de degradação progressiva que afeta o organismo e as suas funções, é um estado classificado de “terceira idade” ou “quarta idade”. O envelhecimento afeta todos os seres vivos e a morte do organismo é o fim natural esperado. O nível, a velocidade e a gravidade é variável e inconstante de indivíduo para indivíduo. Esta definição é fundamentada a nível biológico, contudo a idade avançada, amiúde, envolve mudanças significativas que incluem mudanças nos papéis e posições sociais. Nesta fase da vida, as pessoas projetam e vivenciam os objetivos de forma diferente e mais expressivos, tendo a noção das necessidades e, também, limitações. Ou seja, selecionam metas em menor número, todavia mais significativas, otimizam as capacidades existentes e procuram novas práticas de forma a compensar algumas habilidades que outrora possuíam. (Cancela 2008)

Por intermédio de números estatísticos conseguimos ter melhor perceção do tema abordado e conseqüentemente, consciencialização do mundo que nos rodeia.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO 2015) redige em relatório mundial de envelhecimento que entre 2000 e 2050 o número de população 65+ vai duplicar, passará de 12,3% para 21,5%, detalhadamente, passará de 841 milhões (população com mais de 65 em 2014) para 2 biliões em 2050, uma em cinco pessoas terá mais de 60 anos de idade. A OMS afirma ainda que em 2020, pela primeira vez na história, a população sénior será superior às crianças até 5 anos de idade.

Perante todos os problemas que enfrentamos diariamente, a Dra. Margaret Chan (diretora-geral da OMS) afirma “numa época de desafios imprevisíveis para a saúde (...) uma tendência é certa: o envelhecimento das populações está a evoluir rapidamente em todo o mundo.” (WHO 2015:7) Contudo, o envelhecimento é pessoal e variável, todos os seniores são diferentes e apresentam diferentes

comportamentos, uns são completamente autônomos e independentes, enquanto que outros dependem de assistência quase, ou mesmo, diária. Para enfrentar o processo de envelhecimento de forma ativa e divertida há diversos fatores que podem e devem ser trabalhados pelos próprios seniores e por profissionais de diversas áreas como gerontologia, psicologia, design, entre outros. Com a contribuição de todos consegue-se mudar mentalidades e a forma de encarar os números que tanto nos assustam. Atualmente, segundo a OMS, podemos afirmar que a maioria das pessoas pode esperar viver até os 60 ou mais anos de idade (WHO 2015). O sistema de saúde a nível mundial melhorou, o número de óbitos de recém-nascidos e crianças em países em desenvolvimento reduziu e a longevidade nos países desenvolvidos aumentou. Esta melhoria aliada à redução das taxas de fertilidade conduz-nos para o rápido envelhecimento da população mundial (ibidem, 2015) como pode ser visualizado na fig.3.

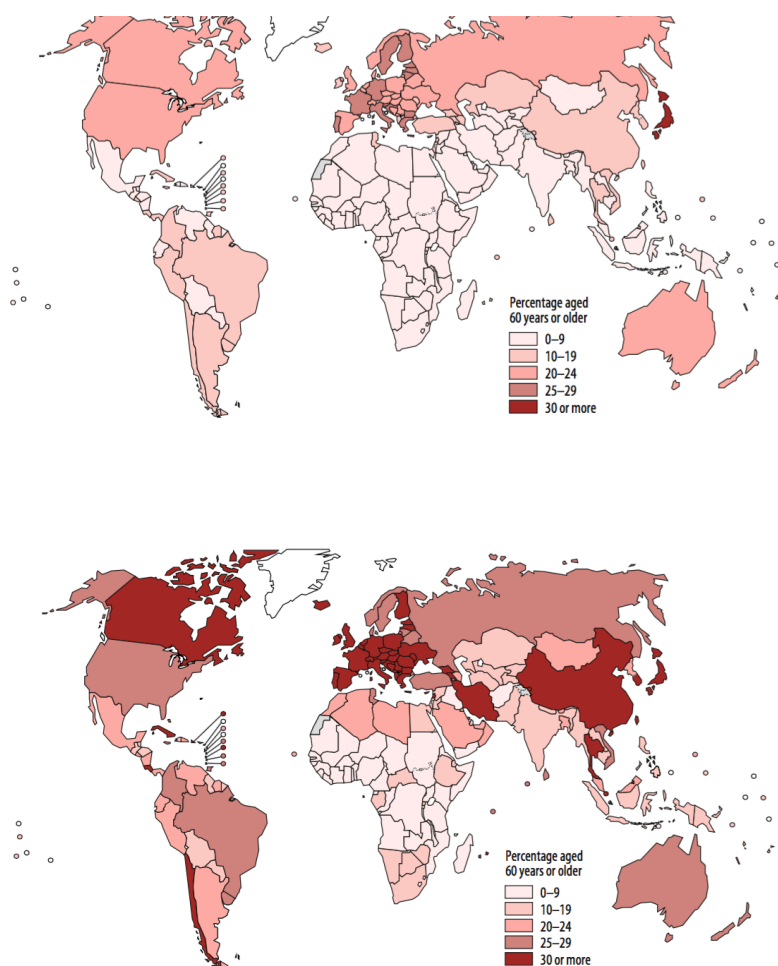


Fig3. População com mais de 60 anos em 2015 comparada com as projeções para 2050
Fonte: World Report on Aging and Health, WHO 2015

2.2. Envelhecimento em Portugal

Portugal acompanha as tendências demográficas europeias, atualmente, a população sénior duplicou em relação aos anos 70, tendo a população com mais de 80 anos aumentado cinco vezes. (Instituto Nacional de Estatística (INE) 2017)

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), no nosso país prevê-se que o envelhecimento demográfico só estabilize perto de 2049 e o índice de envelhecimento só tenderá a estabilizar perto de 2060. (Berry 2017)

Entre 2015 e 2080, o número de idosos passará de 2,1 milhões para 2,8 milhões, a população portuguesa reduzirá de 10,3 milhões para 7,5 milhões e em 2031 a população desce abaixo dos 10 milhões, o número que está sempre associado a Portugal. Com a redução da natalidade e o aumento dos idosos, o índice de envelhecimento mais do que duplicará passando de 147 a 317 idosos por cada 100 jovens. O pico de número de idosos será na década de 40, momento a partir do qual passa a descer, pois a geração que começará a entrar na faixa etária dos 65+ pertence a uma geração em que a natalidade foi inferior. (Instituto Nacional de Estatística (INE) 2017)

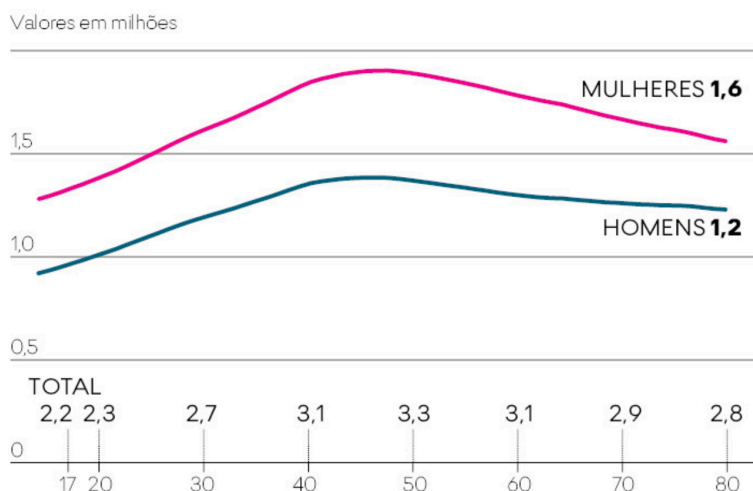


Fig4. População total em Portugal
Fonte: Instituto Nacional de Estatística 2017

Curiosidades em relação aos valores dentro do país, atualmente as regiões autónomas são as menos envelhecidas, contudo poderá ser o lugar onde o envelhecimento demográfico seja mais acentuado. Em 2015 a região mais envelhecida era o Alentejo, em 2080 será o Norte, já a região menos envelhecida será o Algarve, enquanto que em 2015 era a região autónoma dos Açores. (Instituto Nacional de Estatística (INE) 2017).

O envelhecimento da população acarreta diversas questões e problemáticas, apesar deste processo de envelhecimento ser diferente de pessoa para pessoa, estes grandes números têm consequências a nível de saúde. Com o envelhecimento surgem declínios nas funções físicas e nas funções cognitivas, destacamos as demências, cujos números de casos aumentam com os números de envelhecimento mesmo que estas não sejam uma condição dos seniores, nem fazem parte do envelhecimento natural.

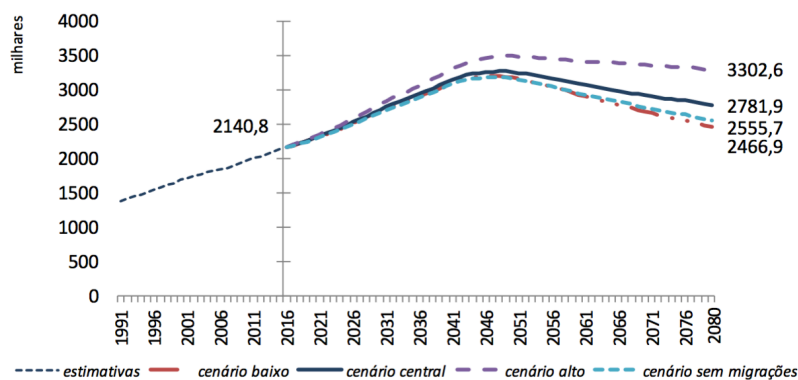


Fig5. População residente com 65 ou mais anos, Portugal, 1991-2080 (estimativas e projeções)
Fonte: Instituto Nacional de Estatística 2017

2.3. Demência e Dados Epidemiológicos

Demência, como definição, é o declínio de funções cognitivas, incluindo a capacidade de raciocínio, de julgamento e a memória, sendo esta a de mais fácil percepção para quem convive com um indivíduo em fase inicial de demência. Porém, os sintomas variam conforme a tipologia da doença em questão. Denomina-se demência quando estes défices de capacidades são frequentes e persistem por um período não inferior a seis meses. (Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

Na prática, quando se fala de demência tem-se em atenção o conjunto de alterações que afetam a esfera cognitiva, demência não é uma doença determinada, é uma síndrome, um conjunto de sintomas e sinais. A demência é sobretudo uma patologia do envelhecimento que interfere nas atividades diárias e na qualidade de vida, contudo não faz parte do envelhecimento natural, e até 10% dos casos surgem antes dos 65 anos.

Apesar de se manifestar de diversas formas, a doença de Alzheimer representa 50% a 70% dos casos. Entre 1945 e 1985, foram feitos 47 estudos que demonstraram que a prevalência de Alzheimer duplica a cada 5 anos após os 60 anos de idade. Na faixa etária dos 60 aos 64 anos a prevalência estimada é de 0,7%, ela atinge valores de 38,6% após os 90 anos de idade. Têm sido feitos estudos que sustentam a hipótese de as demências estarem relacionadas com o processo de envelhecimento, pois os valores das probabilidades de sofrer de algum tipo de demência tendem a aumentar com a idade, com 95 anos os valores são elevados, entre 58% e 74%. (ibidem, 2005)

A Associação de Alzheimer Europeia calcula que a nível europeu existam 7,3 milhões de cidadãos com demência. Com o aumento do envelhecimento demográfico, como referido anteriormente, prevê-se que na Europa Ocidental os valores dupliquem e tripliquem na Europa do Leste, até 2040, o que significa que teremos 14 milhões de europeus com demências, que corresponde a cerca de 150% do total da população portuguesa atual. Para melhor compreensão

“Dementia is a syndrome due to disease of the brain, usually chronic, characterised by a progressive, global deterioration in intellect including memory, learning, orientation, language, comprehension and judgment. It mainly affects older people, but, according to different estimates, between 2% and 10% of all cases start before the age of 65 years. Dementia is one of the major causes of disability in late-life” (World Alzheimer Report 2009 2009)

da velocidade que a demência prolifera, a cada 24 segundos um novo caso de demência é diagnosticado. Só em Portugal as estimativas são cerca de 153 mil pessoas com demência, das quais 90 mil são portadoras da doença de Alzheimer. (Alzheimer Portugal n.d.) Para além da doença de Alzheimer as outras formas mais comuns de demência são: demência vascular, demência de Parkinson, demência de Corpos de Lewy, demência Frontotemporal, doença de Huntington, Síndrome de Korsakoff, doença de Creutzfeld-Jacob. (ibidem, n.d) O diagnóstico de demência nem sempre é fácil, é efetuado na presença do doente e do cuidador, em particular nos idosos pode ser complicado distinguir entre manifestações iniciais de demência com as alterações associadas ao envelhecimento normal. É de salientar que nem todas as demências evoluem progressivamente, algumas podem mostrar-se estabilizadas e noutras casos pode haver retrocesso com o auxílio de fármacos. (Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

2.4. Alzheimer

“Os primeiros sinais são geralmente de falha de memória. O doente começa a ter cada vez mais dificuldade em recordar factos recentes, embora se lembre, até com vivos detalhes, de eventos antigos...” (Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

Após o estudo e perceção da situação da população envelhecida e do impacto que as demências têm, focámos a atenção na doença de Alzheimer, por ser a que apresenta maior prevalência entre o grupo etário em estudo e por estar tão próxima de nós seja por meio de familiares ou amigos.

O nome desta doença deve-se a Alois Alzheimer, médico alemão que descreveu esta condição pela primeira vez em 1907. Em Setembro de 2008, a Doença de Alzheimer foi reconhecida como prioridade pelo Conselho da União Europeia. (Alzheimer Portugal n.d.)

Atualmente quando se fala em demência fala-se em Alzheimer, por ser a forma mais presente, afeta cerca de 60% dos doentes demenciados do nosso país. (ibidem n.d.) É uma doença neurodegenerativa que provoca a danificação global e progressiva, iniciando-se a partir de um momento indeterminado da vida adulta. O quotidiano do portador de Alzheimer começa a sofrer alterações e a ser mais difícil com o deterioramento do cérebro, conduzindo a alterações no comportamento, na personalidade e na capacidade funcional da pessoa, todavia o doente vai perdendo igualmente e progressivamente a capacidade de introspeção e crítica, negando as suas incapacidades e defendendo a inexistência de algum problema. Com o avanço da doença a noção de espaço e tempo é perdida, a comunicação torna-se difícil, e por fim perdem a autonomia, ficando dependentes dos cuidados de terceiros – cuidador (in)formal para a realização das atividades do dia-a-dia que tomamos por garantidas. (Castro-Caldas and

De Mendonça 2005)

Não obstante a toda a informação existente e esforço para criação de um plano de intervenção Alzheimer, a incompreensão sobre os sintomas da doença e, sobretudo, os medos e o estigma que se instalaram em torno da demência, leva ao isolamento das pessoas que vivem esta realidade assim como aos familiares mais próximos, que muitas vezes se recusam a aceitar esta condição. Este isolamento e afastamento gera sobrecarga para uma única pessoa, responsável por cuidar, que por vezes também é doente e/ou sénior. (Associação Alzheimer Portugal 2009) As manifestações dos sintomas são inicialmente duvidosas e tornam-se difíceis de identificar. De forma geral e para melhor perceção dos indivíduos, a doença de Alzheimer divide-se em três fases – inicial, avançada e terminal. A cadência da progressão da doença pode variar de caso para caso, contudo há uma tendência que segue uma determinada sequência, que pode ser classificada em sete estádios da deterioração (adaptado de Reisberg, 1982) através da Escala Global de Deterioração – normalidade; queixas subjetivas; ligeiro defeito da memória; demência ligeira ou inicial; demência moderada; demência grave e demência muito grave. (Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

Como referido anteriormente, cada caso é singular, manifestando-se de maneira única, nem todos os enfermos sofrem todos os sintomas, nem os apresentam pela mesma ordem. Para o desenvolvimento desta dissertação o foco é o estágio inicial, fase em que os seniores ainda são autónomos e onde é necessário desenvolver a compreensão e aceitação da doença por toda a família. Neste período os sintomas são a falha de memória, desorientação, alterações da linguagem, dificuldade na resolução de problemas, alterações de personalidade, vida social caótica, arranjo pessoal desleixado e perturbações de humor. A falha de memória recente é recorrente assim como a dificuldade em manter um discurso correto, recorrem a paráfrases, divagam, têm dificuldade a fazer pagamentos, confundem as moedas, tornam-se inseguros e até mesmo desleixados. Neste processo inicial, o doente pontualmente tem a perceção das falhas e pode desmotivar, o apoio da família e a procura de soluções, mesmo que simples como post-its permitem que o sénior consiga ser independente durante o máximo de tempo possível. É ainda importante estimular a pessoa com Alzheimer de forma a evitar a rápida progressão da doença, tentando atrasar o avanço o máximo possível. Na doença de Alzheimer familiar a causa é a hereditariedade, contudo é uma forma menos comum. Na doença de Alzheimer esporádica ainda não são conhecidas as causas, no entanto a faixa etária mais afetada é a partir



Fig6. Cérebro com as principais áreas afetadas pelo Alzheimer.

Azul - Hipocampo
Amarelo - Lobo frontal
Rosa - Lobo parietal
Verde - Lobo temporal

Fonte: Desenho da autora

dos 65 anos de idade, afetando, a nível mundial, 1 em cada 80 mulheres e 1 em cada 60 homens. Apesar da ligação com a idade, é uma doença com vários fatores por explicar, seja a causa assim como, o diagnóstico, este é feito pela exclusão de outras doenças e só é 100% certo após o falecimento da pessoa e realizada observação do tecido cerebral. (Alzheimer Portugal n.d.)



Fig7. Café Memória
Fonte: <https://www.facebook.com/cafememoriapt/photos>

2.5. Apoio ao portador de Alzheimer e respetivo cuidador informal

Neste momento, umas das questões fulcrais é o apoio ao domicílio da pessoa que sofre de demência, esta é a doença que mais necessita de ajuste familiar. A realidade demencial determina uma solução global, integradora, coordenada e continuada, exige um esforço extra de gestão de recursos e de procura de novas soluções. (Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

É uma situação complexa que requer uma organização de múltiplos fatores, desde a saúde e o estado funcional, à disponibilidade de cuidados e ajudas profissionais, à presença de familiares e amigos, até aos meios financeiros. O apoio ao doente no seu ambiente foca-se numa perspetiva de intervenção holística, na qual o principal objetivo é tentar que o portador de demência seja o mais independente possível e minimizar as perturbações comportamentais. Deve-se zelar pelos seguintes princípios: manter a máxima qualidade de vida, apoiar as famílias e os doentes nas suas casas, minimizar morbilidade associada, diminuir o sofrimento, melhorar a autoestima e integridade pessoal, otimizar o papel da família e de outros cuidadores na prestação de cuidados aos doentes (ibidem 2005). Se a família recorrer a apoio externo para tratar do portador de demência, é importante incluir sempre a mesma. Por outro lado, se a família é quem presta todos os cuidados ao seu ente querido, é fulcral recorrer a apoio externo de forma a aliviar a pressão que este possa sentir com o trabalho exigido (ibidem 2005). No segundo caso, a sobrecarga de trabalho e todo o tempo que o cuidador informal despende poderá contribuir para deteriorações funcionais e mentais,

já que é este que fica com maiores responsabilidades, pois apesar da vontade/necessidade de cuidar seja um ato nobre, é desgastante e apresenta consequências para o familiar se este não procurar ajuda.

Os cuidadores, independentemente de serem formais ou informais, devem sempre estimular e incentivar a independência, saber esperar e permitir que o sénior realize as tarefas de forma autónoma. Aos seniores parece estar associada a ideia de serem crianças em ponto grande devido aos comportamentos expressados por ambos os grupos etários, contudo devem ser tratados de forma diferente e com igual respeito. Não obstante à idade avançada, cada pessoa tem uma história de vida à qual deve ser dada apreço e valorizar no momento de zelar aquando o surgimento das patologias.

Existem diversas atividades que podem ser realizadas com os portadores de Alzheimer, de forma pessoal ou em grupo, dentro ou fora de casa. Estas devem explorar as habilidades que o idoso possui no presente, ir de acordo com os interesses, hobbies e trabalho.

Simple ações podem facilitar o quotidiano, em simultâneo, exigem manter a atividade cerebral do doente ativa, como a criação de uma agenda semanal, gerida pelo sénior e acompanhada pelo cuidador. Exercício físico, atividades sensoriais, ouvir música, cantar, dançar, atividades artísticas como pintar ou apreciar um museu, são exemplos de ações que ajudam a estimular o doente, trabalhando as condições físicas e cognitivas, recuperando memórias, aumentando o vigor e a energia individual. Sugere-se promover atividades de leitura, escrever e cálculo, outras atividades como sopa de letras e palavras cruzadas são também ferramentas de luta contra a progressão da patologia.

Paralelamente, existem grupos de apoio e sessões como os “Cafés memória” que prestam auxílio e descontração aos familiares.

Cuidar do portador de Alzheimer que vive sozinho

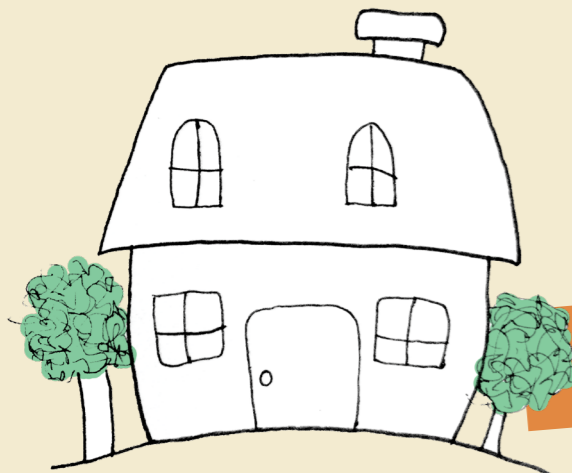
Quando o diagnóstico é realizado precocemente não significa que o sénior tenha que mudar radicalmente o estilo de vida e deixar de ser independente, pelo contrário, ajudar o doente a permanecer na sua casa, num ambiente familiar, o máximo de tempo possível é um objetivo benéfico.

(Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

Mesmo que as dificuldades do portador do Alzheimer sejam perceptíveis, é fulcral realizar uma avaliação das dificuldades (ibidem 2005) e das consequências que representam para o doente e para a sociedade, e desta forma encontrar as melhores soluções para cada obstáculo encontrado.

É importante desde o momento inicial do diagnóstico, independentemente do estado da doença, a presença e o acompanhamento da família. Esta recorrendo sempre que necessário a apoio profissional, será capaz de zelar pelo seu familiar com Alzheimer e alterar as soluções de acordo com as perturbações identificadas, percebendo até que ponto o sénior já não é autónomo o suficiente para viver por conta própria.

Algumas das dificuldades sentidas na fase inicial são fáceis de ser apoiadas mesmo não vivendo na mesma casa que o sénior, através de lembretes, telefonemas, visitas diárias. Caso seja necessário, e dependendo do estado físico e cognitivo da pessoa, retirar os tapetes, colocar barras de apoio e recorrer a entregas de comida ao domicílio. É de salientar a importância de informar os amigos, vizinhos e comunidade da situação, pois os doentes são suscetíveis de gerar conflitos devido a ideias irreais ou suspeitas.



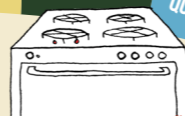
START



"ONDE DEIXEI AS CHAVES?"

LAPSOS DE MEMÓRIA RECENTE

DIFICULDADE EM ACTIVIDADES DO QUOTIDIANO



FOGÃO ACESSO TROCAR INGREDIENTES

ATENÇÃO E CONCENTRAÇÃO COMPROMETIDAS

DIFICULDADE EM FAZER COMPRAS



DIFICULDADE EM GERIR DESPESAS

TOTAL DEPENDÊNCIA

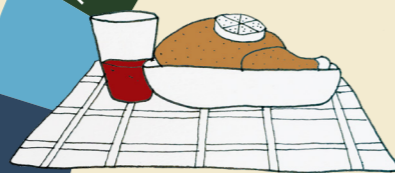
PERDA DE IDENTIDADE

PERDA DA CAPACIDADE MOTORA



DEPENDÊNCIA NAS TAREFAS DIÁRIAS

DESCUIDO NA ALIMENTAÇÃO



DIFICULDADE EM JULGAMENTO E INICIATIVA



COLOCAR OBJETOS EM LUGARES INADEQUADOS



DIFICULDADE NAS MAIS SIMPLES TAREFAS

DESCUIDO COM A APARÊNCIA



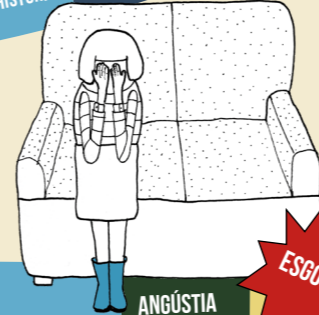
CONFUSÃO ESPAÇO-TEMPORAL RITMO MAIS LENTO



ESQUECIMENTO DE APARELHOS LIGADOS

MOVIMENTOS REPETITIVOS

REPETIÇÃO DA FALA CRIAÇÃO DE HISTÓRIAS



ANGÚSTIA SOFRIMENTO TRISTEZA

ESGOTAMENTO

AAAAHHHHH
OOOOHHHHH
AARGHHHH
OOHHMMM....

MUDANÇAS DE HUMOR AGRESSIVIDADE



FALTA DE MEMÓRIA RECUSA A TOMAR A MEDICAÇÃO



ALZHEIMER

1º HIPOCAMPO

2º LOBO FRONTAL

3º LOBO PARIETAL

4º LOBO TEMPORAL



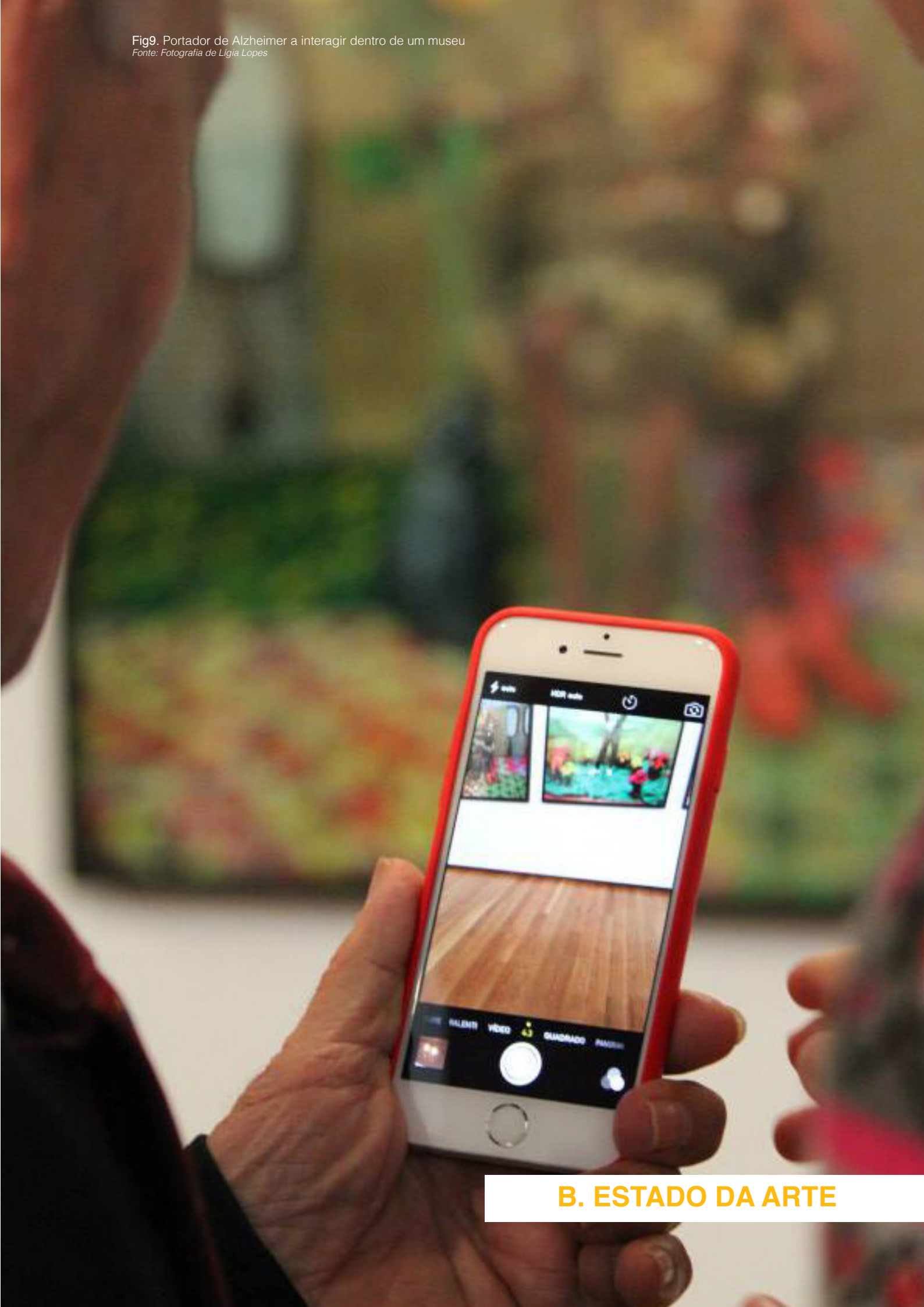
DOENTE



FAMILIAR

Fig.8. JOGO explicativo das fases de Alzheimer
Fonte: Imagem da autora

Fig9. Portador de Alzheimer a interagir dentro de um museu
Fonte: Fotografia de Lígia Lopes

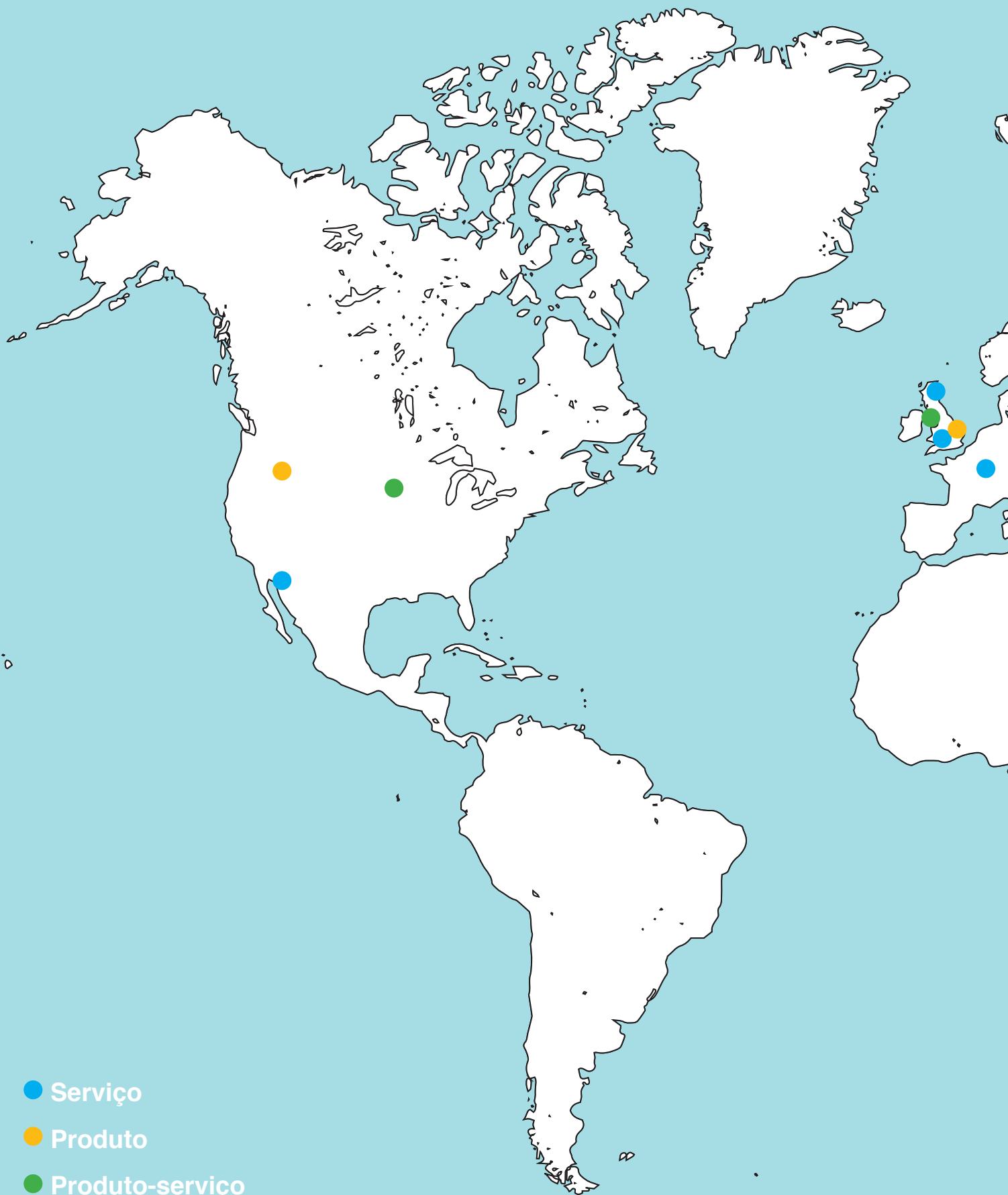


B. ESTADO DA ARTE

1970

1980

1990



● Serviço

● Produto

● Produto-serviço

2000

2010

2020



Fig10. Mapa mundo com localização dos casos de estudo
Fonte: Imagem da autora

3. NECESSIDADE DE NOVAS SOLUÇÕES

Atualmente, como referido na primeira parte da presente dissertação, vivemos numa sociedade envelhecida, simultaneamente fechada e com um ritmo de vida acelerado, aparentemente marcada pelo abandono dos seniores seja em casa ou instituições, devido a fatores intrínsecos à idade e ao ritmo intensificado dos familiares. Porém, parece ser uma realidade a compreensão dos índices de população sénior, a mudança de mentalidade e a aceitação das demências, e desta forma, surgem iniciativas em áreas diversificadas para a combater.

A ser referido posteriormente, surgem diversas soluções, soluções propostas pela comunidade que por entre os familiares próximos enfrentam a vivência do quotidiana do Alzheimer, soluções resultantes da investigação científica, soluções na área do design, entre outras, todas elas com o objetivo de contribuir para um estilo de vida saudável quer do doente, quer do cuidador informal.

Inicialmente, foi através da criação de associações que conseguiram representar as necessidades da sociedade civil, nasceram em regime voluntariado e sem protagonismos ou partidos, representando o papel fundamental para lutar pelos direitos e satisfazer as necessidades. Estas associações ou grupos de apoio surgem da vontade e do esforço dos sócios, sendo estes mais úteis à associação em vez do inverso, referimo-nos à fase inicial da criação das mesmas. (Castro-Caldas and De Mendonça 2005:199)

No despontar da Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer (APFADA) chama-se a atenção para a problemática central e realça-se a necessidade forçosa de mudar as mentalidades, sendo o motivo principal da constituição da APFADA a partilha de informação e empregar todos os meios no sentido de obter apoio, não só para o doente como para o cuidador. (ibidem, 2005:199)

A primeira associação nasceu de um grupo de suporte, no Canadá em 1977 (ibidem, 2005:200). Contudo, há

associações com mais força, distinguindo-se a do Reino Unido, sendo a força motriz de qualquer associação a persistência e a criatividade que originam soluções como o Meals on Wheels. Os pontos comuns a todas as associações de Alzheimer são o fornecimento de informação e a prestação de apoio informal, a estes acrescem pontos específicos variáveis, como por exemplo, formação, assistência técnica, ajuda material, acompanhamento psicossocial e incentivo à investigação. É no ano de 1995 que em Portugal se começaram a prestar os serviços mais usuais: linha telefónica de apoio, grupos de suporte, informação reforçada, formação, assistentes sociais. Em meados da década de 90 não aceitavam pacientes com Alzheimer nos lares e a ajuda domiciliária não se avistava. (ibidem, 2005:200)

Apesar das dificuldades sentidas, a APFADA, conseguiu desde muito cedo responder aos três pontos que considerava como prioridade: informação, apoio aos familiares e estímulo à formação e à investigação. Lentamente, com a contribuição dos meios audiovisuais, o número de associados aumentou e os governantes aperceberam-se da realidade que existia no país. As investigações foram sendo aprofundadas (ibidem, 2005:201) e surgem fármacos que evitam a evolução rápida da patologia, da mesma forma com o auxílio de atividades e produtos procura-se manter os portadores de Alzheimer ativos e autónomos.

No início do século XXI surgem soluções na área do design, como pode ser observado no mapa apresentado anteriormente, e atualmente já existe uma panóplia com potencial para auxiliar todos os envolventes neste tópico, soluções que envolvem serviços e/ou produtos, respondendo a problemas gerais ou específicos.

A despeito de todo o zelo e da já existência de soluções provisórias, o Alzheimer carrega uma conotação negativa, não sendo ainda falado de forma aberta no seio das comunidades locais. As associações, atualmente, mostram

um papel fulcral de informação e apoio, e neste momento, prestam toda a atenção aos doentes e aos familiares inversamente ao que acontecia na fase de criação. De seguida serão enumeradas algumas iniciativas que demonstram a vontade de encontrar soluções alternativas para proporcionar o bem-estar aos doentes e aos familiares, assim como a importância do design na criação de novas soluções. Estas encontram-se divididas por serviço, produto e sistema produto-serviço, umas promovem a independência, outras incentivam a realização de determinadas tarefas, e outras são ainda uma mistura entre os dois principais objetivos, promover a independência e incentivar a realizar tarefas.



Serviço



Produto



Produto-serviço

Estudo de Caso
www.mealsonwheels.org

Autor: Association of
Central City Ministries
Localização: Condado
Tarrant, Texas
Início: 1973



Fig11. Utentes do serviço
Fonte: <http://mealsonwheels.org/programs/>

3.1. Meals on Wheels

Descrição: O serviço Meals on Wheels teve início de uma colaboração entre onze organizações sedeadas em Fort Worth. Da vontade comum de ajudar quem mais precisa surge a Association of Central City Ministries com os objetivos de entregar refeições ao domicílio, gerir apoio profissional e prestar serviços necessários aos idosos e a pessoas com deficiência que vivem sozinhas.

Os principais clientes são os que envelhecem em casa, que foram sempre independentes e produtivos, contudo já não são capazes de viver de forma tão autónoma, mas também não têm necessidade de recorrer a dispendiosos serviços de cuidados no domicílio ou em lares. As instituições dispõem de inúmeros serviços que estes seniores ainda não carecem, estariam a gastar dinheiro onde não necessitam.

O serviço surge de estudos elaborados pela associação, que comprovaram que existe muita população envelhecida que se deita à noite com fome e malnutridos. Meals on Wheels consegue minimizar estes problemas a um baixo custo, mais barato que um dia no hospital ou seis dias num lar. O apoio destas refeições contribui ainda para a redução de gastos em medicação.

Desde o início até o presente que a evolução deste serviço tem sido notória, passando de ministrar vinte e cinco refeições por dia para um milhão por ano, este crescimento tem o apoio de diferentes organizações e de uma equipa de voluntariado que para além da entrega das refeições e de outros bens alimentares, oferecem amor e carinho, visto que na maior parte dos casos são as únicas pessoas com quem os seniores convivem.

Apesar da evolução a missão inicial mantêm-se, prestar apoio a seniores e a pessoas com deficiência que são independentes. Para tal existe uma equipa que avalia quem carece de apoio, elabora os menus, gere, administra e entrega.

3.2. Arts 4 Dementia

Descrição: Arts for dementia (A4D) surge de forma a preencher uma lacuna vital no atendimento à demência, ajuda a desenvolver e coordenar oportunidades artísticas enquanto revitaliza e inspira as pessoas na fase inicial, proporcionando tempo de qualidade de igual forma para os doentes e para os familiares/cuidadores. Estar num ambiente artístico oferece oportunidade para que as pessoas com demência se expressem criativamente. Existem diversas formas de arte e de se expressarem, e através da criação de uma imagem ou estando envolvido numa música, uma pessoa com demência pode ter memórias de momentos passados longínquos ou mais próximos. Através da arte, as pessoas podem explorar emoções, pensamentos, sonhos e esperanças, a arte não tem limite de idade nem de condição patológica. Está acessível a todos e é uma ferramenta de estímulo motor e psicológico.

Estudo de Caso
arts4dementia.org.uk

Autor: Veronica Franklin
Gould
Localização: Londres
Início: 2011



Fig12. Utentes do serviço

Fonte: <https://www.facebook.com/Arts4Dementia/photos>

3.3. PillPack

Estudo de Caso
www.pillpack.com

Autor: TJ Parker
Localização: Manchester
Início: 2014

Descrição: PillPack é um serviço online, sendo a única farmácia desenhada para acompanhar a rotina do cliente. Tem como objetivo facilitar a vida dos utentes, auxilia que toda a medicação seja tomada no dia e hora certa. Facilita também os familiares a controlar e gerir os fármacos à distância. Cada pessoa recebe de forma personalizada toda a medicação necessária, dividida não por medicamento, mas por doses em saquetas transparentes com a indicação do momento em que têm que ser tomadas, estas saquetas estão todas agrupadas de forma sequencial de indicação médica num dispensador, podem ser retiradas na hora de tomar, ou guardar e tomar posteriormente no local de trabalho ou outro.

Todo o processo de gestão de medicação e agrupamento das mesmas por dispensador é feito por máquinas e com a presença de um farmacêutico que tem contato tanto com os utentes, como com os médicos. Regularmente é enviada nova medicação para casa das pessoas. Os clientes, sem terem que pagar taxa extra, têm acesso a acompanhamento 24h por dia, 7 dias por semana, e têm acesso ainda a uma aplicação que auxilia a relembrar no momento de tomar as dosagens.



Fig13. Dispensador de medicação

Fonte: <https://www.theverge.com/2014/2/6/5386092/pillpack-raises-4-million-to-redesign-pharmacy-experience>

3.4. Dementia Dog

Descrição: O projeto é um serviço para pessoas com demência recorrendo a animais de estimação, cães. Um cão inserido em ambiente familiar, seja um animal já da família ou um novo membro, ajuda e estimula o relacionamento entre ambos. Este serviço prova que os cães podem ajudar as pessoas com demência a manter a rotina diária, o sono e a alimentação, lembrá-los de tomar a medicação, melhorar a confiança, mantê-los ativos e envolvidos com a comunidade local, além de proporcionar um companheiro constante que irá tranquilizar quando enfrenta situações novas e desconhecidas.

O serviço nasceu num projeto de design na Escola de Arte de Glasgow, que conseguiu apoio e financiamento do Conselho de Design. Iniciou-se com a colaboração com a Guide Dogs Uk, empresa que trabalha com cães para deficientes, esta colaboração reuniu diferentes capacidades para desenvolver o projeto.

Em 2013 arrancou o primeiro programa piloto em pequena escala. Foram selecionados possíveis cães ideais, os quais foram treinados para progredirem e conseguirem interagir com as famílias. A correspondência entre animais e famílias é um ponto vital do programa, uma vez que todos os fatores são considerados, desde o tamanho do cão ao temperamento do animal, e do humano.

Assim, estes animais foram treinados de forma a prestar assistência aos portadores de demência. Paralelamente, a equipa do projeto acompanha o progresso das famílias e dos seus companheiros caninos, tendo sido alvo de visitas e comunicações regulares por parte dos treinadores da equipa Dogs form the Disabled e pela equipa local da Alzheimer Scotland.

A fase de pesquisa decorreu durante dois anos, obtendo resultados positivos, conduzindo a obtenção de prémios de financiamento.

Os animais proporcionam conforto, estabilidade e uma razão para as pessoas se levantarem de manhã para enfrentar mais um dia de desafios constantes.

Estudo de Caso

www.dementiadog.org

Autor: Escola de Arte de Glasgow

Localização: Glasgow

Início: 2013

"My Mum has dementia. She loves my Golden Retriever. He's 11; he has a very special, calm nature. He'll sit beside Mum and enjoy her company with no demands from her, no difficult questions for her, listen to her stories, and not expect anything from her, only some attention, which she loves to give. He understands her." (Donna, n.d.)

3.5. Multigeneration Houses

Estudo de Caso
www.theguardian.com

Autor: Ursula von der Leyen
Localização: Pattensen,
Alemanha
Início: 2003

Descrição: Multigeneration Houses, em português, casas multigeracionais são lugares onde pessoas de diferentes faixas etárias se relacionam, com o objetivo final de se ajudarem mutuamente.

É um serviço pensado nas duas faixas etárias opostas, as crianças e os seniores. Num só local existe um infantário, um centro de dia e um espaço onde jovens famílias podem passar para tomar um café e trocar ideias. A sala para os seniores é reservada, contudo a porta para a sala vizinha, o infantário, não fica muito tempo fechada.

Devido à diferença geracional existe troca de serviços, onde os seniores ajudam os mais pequenos, leem histórias, brinca, auxiliam nas horas das refeições. Quando solicitado pelas famílias, os seniores tomam conta das crianças, tornam-se avós das mesmas. Por outro lado, os jovens ensinam os mais velhos como usar a tecnologia moderna. Nestes locais existem pessoas com demência que beneficiam do contato com as crianças, pois estas lidam melhor com a doença que os adultos.



Fig14. Seniores e crianças a conviver no mesmo espaço, casa multigeracional.
Fonte: www.theguardian.com/world/2014/may/02/germany-multigeneration-house-solve-problems-britain

3.6. Dementia Villages

Descrição: A vida social é construída em comunidade, nas habitações, nos serviços públicos, com o apoio dos familiares e amigos. Observando a realidade quotidiana, dementia villages, procurar criar as condições idênticas do dia-a-dia, para que os residentes sejam desafiados por incentivos reconhecíveis, permanecendo ativos na vida diária. Desta forma, o projeto procura recriar o ambiente considerado normal, onde cada pessoa tem a sua casa, onde o design e a decoração é adaptada a cada pessoa e ao seu estilo de vida. Estão rodeados de amigos, outros pacientes, e todos os serviços que encontrariam na sua zona de residência.

Esta tipologia evita a conotação negativa de um centro de dia, e mantém as pessoas tranquilas, numa casa própria, oferecendo a autónoma que todos desejam.

Os objetivos do serviço é proporcionar o bem-estar físico e mental às pessoas com demência, deixando-as livres de permanecer na sua própria casa e com os afazeres que desejam. São os pequenos atos que tornam a vida destas pessoas digna.

O ambiente criado dentro das infraestruturas assemelha-se ao mundo exterior, respondendo às necessidades das pessoas e construindo um ambiente de vida familiar, proporcionando uma maior qualidade de vida.

Não é um edifício nem um aglomerado de edifícios, mas sim uma área residencial independente, com o que é realmente importante para os idosos dementes, como o próprio nome indica é uma aldeia, com todos os serviços necessários. Estão acompanhados, têm assistência técnica e médica, as vontades e desejos dos portadores de demência são respeitados, e, acima de tudo é um lugar seguro e privado.

É um local limitado, onde as pessoas podem circular livremente, mas não podem sair daquela aldeia. Um dos pontos a salientar é a não circulação de dinheiro nesta aldeia. Há superfícies comerciais onde podem ser feitas compras, contudo não existe dinheiro nem um substituto ao mesmo por se apresentar como uma dificuldade.

Estudo de Caso

www.dementiavillage.com

Autor: Frank van Dillen,
Michael Bol

Localização: Amsterdão,
Roma

Início: 2009

3.7. Tablecloth

Estudo de Caso
www.ritabranco.com

Autor: Rita Branco
Localização: Londres
Início: 2012

Descrição: O projeto é fruto de uma investigação de mestrado em Londres, resultado do interesse por parte da autora por meio da vivência com a avó portadora de Alzheimer.

A designer identificou falhas de memória, dificuldade em identificar objetos e a incapacidade de realizar tarefas diárias que até então fazia diariamente. Neste projeto destaca-se a dificuldade em colocar os utensílios na mesa antes das refeições. Esta é uma dificuldade normal com a evolução da doença.

A autora afirma que a avó sempre realizou as tarefas domésticas e com a progressão do Alzheimer deixou de colaborar em casa. Assim surgiu a oportunidade de desenvolver uma toalha e, posteriormente, um individual de mesa com as silhuetas dos elementos desenhados, talheres, prato, copo, guardanapo. Através dos desenhos, numa fase precoce da doença, a pessoa com Alzheimer é capaz de realizar a tarefa autonomamente, tornando-se mais confiante.



Fig15. Individual de mesa.

Fonte: <http://p3.publico.pt/cultura/design/11807/rita-pos-o-design-ao-servico-dos-doentes-com-alzheimer>

3.8. Eatwell

Descrição: Eatwell é um tabuleiro que presta apoio a pessoas com necessidades especiais. É universal e desenhado com foco no utilizador, seja pessoas com dificuldades do foro cerebral, caso de demência, dificuldades motoras, como a doença de Parkinson, ou física, enfermidade ou ferimento.

Este projeto tem mais de vinte características, onde cada detalhe e decisão de design foi pensada e redesenhada conforme as necessidades.

As características principais destacadas para responder às necessidades da demência na idade avançada são, o grande contraste de cores que ajuda a pessoa a distinguir a comida dos utensílios e estimular o apetite; colheres com curvatura especial para melhor manuseamento com as taças, pratos e facilitam os movimentos; profundidade e ângulos nos utensílios de forma a facilitar o manuseamento da relação dos talheres com os alimentos; e por fim, sistema anti queda, que previne entornar líquidos ou até mesmo sólidos.

Este produto foi resultado de um estudo da temática, na qual a autora também vivia a realidade do quotidiano do Alzheimer através da avó. Durante o percurso percebeu que o contraste de cores era fundamental para uma melhor alimentação, uma vez que a demência reduz o consumo de comida e bebida, e através desta solução a autora conseguiu combater a má nutrição.

Este projeto ganhou o primeiro prémio em 2014 na Stanford Design Challenge.

Estudo de Caso

www.eatwellset.com

Autor: Sha Yao

Localização: Califórnia

Início: 2014



Fig16. Detalhes do produto

Fonte: www.eatwellset.com/features-cf1a

3.9. Buddi

Estudo de Caso
<https://www.buddi.co.uk>

Autor: Sara Murray
Localização: Londres
Início: 2008

Descrição: Buddi é uma pulseira que permite à pessoa ter uma vida autônoma através da tecnologia presente na mesma. A pulseira dispõe de botão de emergência, detecção automática de queda, sistema de localização, apoio de emergência 24h por dia, 7 dias por semana, entrar em contato com a pessoa portadora da pulseira e enviar notificações para os contatos de emergência.

O aparelho pode ser usado como pulseira ou aplicado num porta chaves, para além deste produto tem um suporte que serve de carregador.

Este produto foi desenhado para as pessoas que ainda são autônomas, contudo correm alguns riscos, assim através da monitorização e do apoio de emergência, os familiares conseguem saber a localização e ser alertadas de imediato quando é necessário.

A pulseira possui botões através dos quais o portador da mesma pode pedir por auxilio ou cancelar um alerta.



Fig17. Base com carregador mais pulseira

Fonte: <https://www.buddi.co.uk>

Como identificado na primeira parte da dissertação, onde existe mais percentagem de pessoas com mais de 65 anos é na Europa, uma parcela da Ásia e na América do Norte, como consequência será nestes locais que as pessoas procuram soluções para as problemáticas associadas à idade e ao Alzheimer, destaca-se o Reino Unido que demonstra especial interesse pela temática.

Estas soluções, apesar da sua pertinência, boa aceitação e bons resultados, são soluções maioritariamente temporárias e transitórias devido às condições da doença em estudo, com o evoluir da condição de Alzheimer as soluções deixam de ser eficazes.

Ainda assim, são soluções bem elaboradas, que por muito ou pouco tempo contribuem para o melhor bem-estar possível das pessoas que vivem a demência e todas as pessoas envolvidas.

4. A IMPORTÂNCIA DO DESIGN

O Design na Saúde

Devido aos números elevados e à ausência de cura da patologia em estudo, recorrendo apenas ao auxílio com fármacos que evitam a rápida progressão da doença, existe a necessidade de recorrer a soluções alternativas de forma a evitar e/ou regredir a progressão da demência. Melhorar o estilo de vida dos pacientes e de todos os que os rodeiam que são, igualmente, afetados pelas mudanças que os doentes sofrem fisicamente e psicologicamente.

Desta forma surge a análise e a abordagem da IDEO, do Design Council e do Helen Hamlyn Centre Design que se dedicam ao estudo e ao trabalho cooperativo com os doentes para, através do design, contribuir para uma vida tão normal quanto possível, evitando todos os aspetos negativos que estas doenças cognitivas acarretam.

O processo é semelhante, tendo como base o design centrado no utilizador. O aumento da esperança média de vida é uma oportunidade para apostar em novas abordagens e novas formas de melhorar a qualidade de vida. Desta forma, as três referências de design mencionadas formam equipas multidisciplinares e trabalham segundo quatro fases - explorar, focalizar, desenvolver e apresentar. Os três desenvolvem um trabalho detalhado na primeira fase, recolhendo o máximo de informação possível junto dos utilizadores através de observação, questionários, visitas, registos fotográficos e/ou vídeos. Dão destaque também à fase final de feedback, neste momento obtêm-se o sucesso ou fracasso do projeto desenvolvido.

4.1. IDEO

*“Design thinking is a human-centered approach to innovation that draws from the designer’s toolkit to integrate the needs of people, the possibilities of technology, and the requirements for business success.”
(Brown Tim, n.d.)*

É uma empresa internacional de design e consultoria em inovação com o objetivo de criar impacto positivo. Foi fundada em Palo Alto California, atualmente tem escritórios espalhados por todo o mundo.

Desde o primeiro rato da Apple até detalhados projetos de design centrados no utilizador, IDEO tem liderado a mudança através do design. IDEO caracteriza-se pela multidisciplinaridade, apresentam-se como uma comunidade de designers, empresários, engenheiros, professores, investigadores entre outros. Os valores, desejos e objetivos comuns entre todos os colaboradores influenciam o resultado do trabalho e o impacto que conseguem com este.

Na IDEO não só criam novas soluções como acreditam que toda e qualquer pessoa é criativa, e por isso mesmo, criam ferramentas e plataformas para desbloquear o processo criativo. As mesmas são fornecidas a organizações, e são as pessoas que trabalham nestes locais que desenvolvem novas soluções inovadoras. Organizações criativas são mais ágeis.

IDEO defende ainda que os problemas complexos são resolvidos em rede, deste mod, são criados grupos de pessoas de áreas distintas para agir e resolver desafios nas mais diversas áreas como educação, alimentação, mobilidade e envelhecimento.

A inovação começa com as pessoas, por conseguinte, a empresa dá respostas em produto e serviço em que o utilizador é o foco principal, e assim, através das pessoas, conseguem impulsionar comunidades.

Através da centralização das necessidades das pessoas, e da união de tecnologias avançadas, conseguem ajudar grandes organizações a atingir objetivos rapidamente e pequenas empresas a crescerem.

IDEO foi pioneira a trabalhar com a abordagem das pessoas no centro do problema e no centro da solução. É um princípio fundamental do pensamento de design e, mesmo que os métodos evoluam em resposta a novos e

complexos desafios, as soluções serão sempre projetadas, em primeiro lugar, para as pessoas. Através de inspiração, ideação e implementação, desenvolve-se soluções para aprender e aprende-se para desenvolver.

4.2. Design Council

Design Council é uma instituição reconhecida por ser líder no uso do design estratégico.

O design é usado como uma ferramenta estratégica para enfrentar os principais desafios da sociedade, impulsionar o crescimento económico e melhorar a qualidade do ambiente envolvente. A abordagem, é igualmente, centrada nas pessoas e possibilita mudanças sociais, ambientais e económicas. Todas as áreas do design são abordadas, incluindo produto, serviço, experiência do utilizador. No Reino Unido, o governo conta com esta instituição sempre que necessário.

Foi fundada em 1944, no pós-guerra, com o objetivo de demonstrar o valor do design industrial na revitalização da Grã-Bretanha. Design Council é uma instituição de caridade empreendedora, que trabalha para melhorar a vida das pessoas através do design.

São apaixonados por usar o design para melhorar a vida das pessoas e defendem que a inovação baseada em design pode estimular o crescimento das empresas, transformar os serviços públicos e melhorar os locais e as cidades.

Aqui promove-se a troca de saberes e conhecimentos, seja dentro da mesma áreas de interesse, o design, como entre diferentes áreas de estudo., trabalhando em rede com diferentes instituições e profissionais de forma a criar soluções .

*“Some people think design means how it looks. But of course, if you dig deeper, it's really how it works.”
(Jobs Steve, n.d.)*

4.3. Helen Hamlyn Center

O Helen Hamlyn Center for Design é líder internacional no desenvolvimento de projetos com o design centrado nas pessoas e de forma inclusiva - o processo de design de produtos, serviços e sistemas visa facilitar o uso pelo máximo número de pessoas possível. Está sediado na comunidade criativa do Royal College of Art, Londres, o foco da investigação em design e o desenvolvimento de projetos com a indústria tem um único objetivo: ajudar a melhorar a vida das pessoas.

A filosofia é marcar pela diferença positiva no mundo real, criar soluções de design para auxiliar as pessoas de todas as idades e com necessidades distintas que mais precisam de ajuda. O Helen Hamlyn Centre produz um fluxo constante de projetos inovadores, socialmente úteis em todas as áreas as três áreas específicas. (Age & Ability; Healthcare; Social & Global).

Igualmente às duas referências anteriores, procuram criar parcerias para reunir conhecimentos científicos aliados ao design.

O propósito do trabalho é o desenvolvimento de novos conceitos práticos para melhorar a vida das pessoas, e garantir que tais conceitos são adequados aos contextos reais para os quais foram desenhados. Como resultado, o trabalho é uma mistura de pesquisa e troca de conhecimentos, colaboram com a indústria e com o governo, bem como universidades e grupos de possível de utilizadores.

Na primeira área referida, Age & Ability, a questão colocada é saber como os designers podem contribuir para construir um futuro que inclua pessoas de todas as idades e habilidades. Procura-se o incluir, no lugar do excluir. O laboratório de investigação recorre a pesquisa etnográfica para identificar necessidades, ver diferentes perspetivas e aspirações das pessoas.

O laboratório relativo ao Healthcare procura criar melhores serviços de saúde, especialmente em como o serviço de saúde chega às pessoas. A visão do Helen Hamlyn Centre

é assegurar que toda gente que recebe cuidados está no centro do desenvolvimento projetual de design. Pretendem humanizar os serviços de saúde.

O último laboratório mencionado, Social & Global, pesquisa as mudanças globais sem precedentes na forma como vivemos que ocorreram nos últimos anos, os desafios humanitários, ambientais, sociais e tecnológicos. A abordagem tradicional para resolver este tipo de desafios tem sido iniciativas políticas onde falta a relevância para as pessoas, ou inovações sociais em pequena escala que se apresentam desarticuladas e não conseguem escalar.

O interesse é compreender como o design centrado nas pessoas pode enfrentar estes desafios sociais e globais, mais uma vez colocando as pessoas no centro do processo de design.



C. PROJETO



5. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

O projeto nasce na vontade de intervir no quotidiano das pessoas da terceira idade que vivem sozinhas, em casa, com dificuldades motoras e psicológicas.

A Avó Maria, avó materna da autora enfrenta a doença de Alzheimer, ainda em fase inicial, a memória falha cada vez mais, apresenta dificuldades em concretizar tarefas básicas e, aparentemente, simples do dia-a-dia. Este fator foi o desencadear para uma investigação do tema e qual a sua pertinência, tendo sido rapidamente identificado como um tema atual na sociedade e de interesse no mundo do design que começara a explorar como melhorar a vida destas pessoas.

O público-alvo é, na sua maioria, os seniores em fase inicial de Alzheimer, que ainda permanecem autónomos e independentes nas habitações próprias onde viveram até então, contudo para aprofundar conhecimentos de como desenhar para esta faixa etária os lares e centros de dia foram locais encontrados para auxiliar na investigação e desenvolvimento do projeto.

A metodologia sugerida relaciona-se com o conceito de design de serviços, focando o interesse e o resultado do projeto na comunidade e não apenas num único utilizador, neste caso o doente de Alzheimer.

O projeto fragmenta-se nas diferentes etapas:

- Investigação e planeamento;
- Visitas a lares e centros de dia para perceção e levantamento de necessidades sentidas;
- Contato com profissionais ligados à faixa etária em estudo: gerontólogos, animadores sociais, enfermeiros.
- Tratamento do material recolhido;
- Desenho do produto e serviço;
- Elaboração de maquetes de estudo.

“A prevalência atual da demência, o galopante envelhecimento da população portuguesa, a escassez de respostas de saúde e sociais, só podem levar-nos à conclusão de que já perdemos demasiado tempo e que se impõe agora agir de imediato, sob pena de sermos esmagados pela realidade.” (Associação Alzheimer Portugal 2009:7)

5.1. Brief

Pretende-se o desenvolvimento de um projeto de intervenção social, inovador, que tenha impacto na vida quotidiana dos seniores e dos familiares. Um serviço que permita aos portadores de Alzheimer manterem-se independentes, sem os retirar do ambiente social do local onde habitam o máximo de tempo possível. Ao mesmo tempo informar e formar os familiares dos comportamentos que devem ter, assim como a comunidade envolvente. Desta forma, os familiares adaptam os seus comportamentos perante as necessidades dos seniores, no entanto o quotidiano é realizado do modo mais livre quanto possível. Através de uma sociedade informada, a mesma está apta para aceitar e ajudar a combater os limites e necessidades dos entes queridos afetados com demência sempre que necessário.

Pretende-se um serviço social dirigido às pessoas seniores com demência e respetiva comunidade envolvente (supermercado, café, farmácia, polícia, banco...).

O foco para o desenvolvimento projetual é a síndrome de Alzheimer e as consequências psicológicas individuais e sociais, para além desta grande temática há que ter em conta o público-alvo e as dificuldades associadas à idade, nomeadamente as motoras. Para esta dissertação, somando as várias condicionantes, o objetivo é dar resposta às dificuldades que as questões financeiras acarretam, tentando corresponder às dificuldades sentidas pelos seniores em gerir o dinheiro – efetuar os pagamentos, distinguir as moedas, manusear as moedas, localizar o porta-moedas. Oferecer tranquilidade aos familiares ao saberem que o dinheiro não foi perdido ou que os seniores não foram vítimas de abuso.

Concluindo, o objetivo final não se centra apenas no portador de Alzheimer, mas sim numa comunidade informada e ativa, onde os seniores sintam que fazem parte da mesma e os familiares estejam mais libertos da fadiga associada aos cuidados exigidos.

6. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

Durante o processo de investigação e desconstrução da temática, os problemas e possíveis soluções foram levantados, a maior e a primeira dificuldade sentida é a falha de memória e a respetiva solução sugerida e frequentemente utilizada é a aplicação de post-its para lembrar tarefas ou identificar lugares/objetos, há outras soluções que despoletam a memória dos seniores valendo-se de cheiros, e ainda recorrendo a sons associados a momentos, parece que a música é um estímulo às pessoas portadoras de Alzheimer. Por outro lado, surgem problemas associados à higiene diária, à preparação e consumo das refeições, que estão intrinsecamente ligados à falta de memória, surgiu assim, como possível solução a elaboração de kits com affordance que direciona os seniores à concretização da atividade quotidiana.

Estas questões enumeradas já estão a ser trabalhadas de diversas formas, existindo já algumas soluções no mercado. Porém, um outro problema foi identificado, que originou mais incertezas de como o abordar: o dinheiro. É clara a dificuldade sentida por parte dos seniores ao enfrentarem esta temática devido às limitações físicas, sejam elas motoras ou de visão. Destacamos a dificuldade em manusear e diferenciar as moedas, recorrendo ao apoio de terceiros, funcionários de estabelecimentos comerciais que contam e escolhem o dinheiro por eles. Acrescendo a esta realidade, a doença de Alzheimer evidencia o obstáculo em gerir o dinheiro, a falha de memória impede que o sénior se recorde onde e se gastou ou guardou o dinheiro, assim como os montantes despendidos são incertos na memória do mesmo. Estes pequenos conflitos no portador de Alzheimer conduzem a uma problemática que envolve as pessoas mais próximas, podendo originar alterações familiares. O cuidador informal, com falta de informação, ao tentar ajudar pode piorar a situação e criar mais confusão. A dificuldade por parte do sénior em controlar onde e quando gasta o dinheiro origina desconfianças e medos para o próprio, vivenciando momentos de tormento. Por

se tratar de um tema tão delicado, o familiar não pode prescindir de preparação sobre a temática, de forma a abordar a mesma da melhor maneira possível para todos os intervenientes.

Deste modo nasce o projeto presente, denominado 60%, no sentido de culminar esta necessidade, o serviço promove a utilização do dinheiro por parte do sénior de forma mais autónoma quanto praticável, enquanto os familiares mais próximos têm acesso à informação do dinheiro gasto e do local em tempo real. E porque o problema trespassa os limites do seio familiar, os estabelecimentos comerciais, assim como os serviços públicos estão ocorrentes da situação de cada pessoa individualmente prestando apoio sempre que for imprescindível.

6.1. Referências

Os seguintes casos identificados são referência em diferentes questões abordadas no desenvolvimento deste projeto, seja o desenvolvimento do serviço, do produto, a pertinência, a ajuda física e/ou mental e estímulo a autonomia do sénior.

Estes projetos a seguir mencionados e descritos contribuíram para a definição do brief do projeto na presente dissertação. As diretrizes, linhas formais e conotação positiva que estes produtos apresentam são elementos que foram tidos em contas no momento de desenvolvimento do produto da autora, procurando manter uma abordagem semelhante, a menos intrusiva possível. Em simultâneo, são produtos que valorizam não só os seniores como a população em geral, sendo exemplos de design inclusivo, produtos que podem ter tido como ponto de partida um público-alvo específico, mas que podem ser adaptados a qualquer pessoa sem restrições. Apenas o primeiro produto é para a situação específica do Alzheimer, contudo é um produto de referência no mercado pela sua pertinência, pela ajuda que faculta não só aos seniores como aos cuidadores, e pelo seu carácter discreto.

ODE

Descrição: Produto concebido para prestar apoio às pessoas com demência, por meio da combinação da estimulação sensorial da fragrância com o produto, ode oferece um lembrete discreto das refeições ao longo do dia. Tem como objetivo principal promover o apetite naturalmente recorrendo aos cheiros, que estimulam a atividade sensorial antes das refeições, pequeno-almoço, almoço e jantar. Três fragrâncias diferentes para as três refeições ao longo do dia. Ode também reduz o isolamento social quando colocado em uma sala, fornece suporte para a pessoa que presta apoio ao doente, facilitando nas horas das refeições.

Sendo um produto que assiste no dia-a-dia da pessoa, ode permite maior independência e dignidade para as pessoas com demência, quer vivam em casa ou centros de apoio. Evita a perda de peso associada à demência.

Autor: Rood Design
Localização: Londres
Início: 2011
www.myode.org



Fig20. Produto ODE
Fonte: www.myode.org

EasyPill

Autor: Chung-yen Chang, Surya Bhattacharya, Tahsin Emre Eke, Yuhang Yang
Localização: Taiwan
Início: 2013

<http://www.tuvie.com/easy-pill-medical-system-for-elderly-people/>



Fig21. Produto

Fonte: <http://www.tuvie.com/easy-pill-medical-system-for-elderly-people/>

Descrição: O EasyPill é um sistema que integra um organizador de comprimidos, denominado de Pillpad, com a base de dados médicos e a aplicação. É um produto intuitivo e fácil para pessoas seniores. Neste sistema, os médicos e os farmacêuticos através da aplicação preparam os comprimidos, para que os pacientes tomem a medicação certa, no momento certo de forma independente. Paralelamente, os familiares podem ter acesso ao historial da medicação através do sistema.

A base do produto sincroniza as informações sobre a medicação e respetiva informação. No horário pré-definido, acendem luzes correspondentes a embalagem onde estão os medicamentos a serem tomados. Em caso de perca, é enviada uma notificação ao médico ou ao familiar. Este sistema produto-serviço promove uma vida mais autónoma independentemente da idade, faz uso de tecnologia moderna. É composto por um lembrete de medicação, uma aplicação exclusiva e uma base de dados na rede. O conceito principal do EasyPill baseia-se na “Internet das coisas”, que integra dispositivos médicos domésticos para melhorar a eficácia do sistema médico através de um lembrete, Pillpad. Este produto foi desenhado com uma forma integrada e para um uso intuitivo de forma a otimizar o cenário de dosagem. O sistema funciona com a base eletrónica, quando é o momento de tomar um medicamento específico, a base acende de forma a notificar o utilizador.

Together Canes

Descrição: O projeto consiste num conjunto de produtos desenhados para os seniores com dificuldades em deslocarem-se, tem como objetivo criar um design inclusivo, ou seja, pretende criar objetos com um aspeto desejável em que as pessoas o procurem em vez de evitar. Um produto para o uso diário de vida e não com a conotação negativa usual desta tipologia de produtos. Este projeto divide-se em três produtos da mesma família, todos com o objetivo comum de auxiliar a mobilidade no dia-a-dia, compostos por uma pega, na base com rodas e um suporte para diferentes efeitos. O T-care é desenhado para as avós manterem e transportarem o chá. O U-care possui um pequeno depósito para guardar revistas, as linhas do tricô ou outros elementos. Por fim, o I-care foi desenhado com a intenção de transportar um iPad para os seniores mais modernos e atuais. Estes produtos permitem o sénior transportar os seus pertences de forma segura, quer para o próprio, quer para os produtos.

Autor: Lanzavecchia + Wai
Localização: Itália
Início: 2012

<http://lanzavecchia-wai.com/projects/together/>



Fig22. T-care, U-care, I-care
Fonte: <http://lanzavecchia-wai.com/projects/together/>

Uplift

Autor: Yen Le Loftin
Localização: Chicago
Início: 2014

<http://yenloftin.com/uplift/>

Descrição: Uplift é um produto desenhado de forma a manter a independência dos seniores. Resume-se a um carro de supermercado que facilita o transporte dos produtos, a deslocação das pessoas e ainda a colocação das compras no automóvel.

Possuí um sistema de dobras que permite colocar a cesta dentro do carro e a estrutura dobra sucessivamente ficando arrumada juntamente com a cesta no interior da mala do veículo.

Este produto facilita o dia-a-dia, a deslocação, as idas às compras. Pode ser usado como carro de apoio e evita carregar mercadoria pesada, deixa-la cair ou evitar que o próprio sénior caía.

Este produto quando usado em conjunto com um automóvel economiza tempo ao evitar as tarefas de carregar e descarregar as compras.



Data:

26 e 27 de Março de 2015

Contatos estabelecidos:

Diana Lúzio e

Jennifer Fazendeiro,
gerontólogas.

6.2. Pesquisa Etnográfica

Oficinas de Inovação Social - Saúde e Cuidado

Workshop de dois dias onde se pretendia a elaboração de um projeto com vista a implementação do mesmo, passando por diversas etapas desde a criação e idealização do projeto até uma formação breve sobre gestão, com o objetivo de adquirir conhecimentos para a construção de um negócio viável.

Estes dois dias foram importantes pelo trabalho cooperativo entre as diversas áreas. As pessoas presentes na oficina eram de diferentes áreas de estudo, culminando numa troca de saberes, desde experiências vividas a conhecimentos adquiridos academicamente.

A oportunidade de participar na oficina foi ainda na fase inicial de desenvolvimento projetual da dissertação, tendo sido muito significativo trabalhar com pessoas que lidam diariamente com o público-alvo pretendido, o parecer individual sobre atitudes e sentimentos foi transmitido, bem como histórias vivenciadas foram contadas, o que ajudou na construção da temática para desenvolvimento da presente investigação.

Foi ainda mais importante a perceção da necessidade do contributo do design no desenvolvimento de um projeto, mesmo sendo este de uma área específica, saúde e cuidado.

Os contatos estabelecidos com duas das gerontólogas presentes nesta atividade foram valiosos para, posteriormente, obter mais respostas a questões que iam surgindo.

A Diana Lúzio, que presentemente, trabalha no apoio domiciliário a portadores de Alzheimer forneceu contatos de professores da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (ESSUA), e auxiliou na construção da pertinência do projeto, contribuindo com ideias para o melhor desenvolvimento da carteira do ponto de vista funcional para os seniores.

A Jennifer Fazendeiro contribui com informação teórica sobre o tema e avaliação do produto resultante.



Fig24. Desenvolvimento do sistema
Fonte: <https://www.facebook.com/Oficinas-de-Inovação-Social-IERA-800675853339148/>



Fig25. Validação do serviço por parte de possíveis utilizadores
Fonte: <https://www.facebook.com/Oficinas-de-Inovação-Social-IERA-800675853339148/>

Santa Casa da Misericórdia de Aveiro

Data:

13 de Abril de 2015

Contatos estabelecidos:

Ana Pereira, técnica do serviço social.

Na Santa Casa da Misericórdia de Aveiro, sede do núcleo de Aveiro da associação Alzheimer Portugal, foi estabelecido o contato com a técnica do serviço social Ana Pereira, representante da mesma.

Nesta fase, para além da vontade de abordar a temática do envelhecimento, existia a vontade de focar na grande temática da demência e do Alzheimer.

O pretendido neste local era obter informações por intermédio da associação já referenciada, contudo devido à sua localização, houve um período de observação dos seniores e dos enfermeiros no lar. Aqui a conotação negativa associada a estas instituições esteve presente, os seniores nas cadeiras de rodas eram “abandonados” na sala de entrada, outros sentados em cadeiras esperavam. Esperavam pela vez de ter acesso aos cuidados médicos necessários ou, simplesmente, esperavam que mais um dia passasse. A realidade vivida dentro de um lar é formada por um conjunto de momentos que evitamos acreditar. Os animadores sociais têm desenvolvido muito trabalho e mostrado vontade e dinamismo, contudo, é difícil combater a solidão que existe ao longo do dia, e neste local, na Santa Casa da Misericórdia, a solidão estava bem presente a partir do momento em que é dado o primeiro passo. Contudo, espera-se que exista mais contato entre profissionais e utentes, não se tratando apenas de um estabelecimento onde as pessoas são deixadas, mas sim uma casa onde há relações saudáveis entre as pessoas. O contato foi apenas com a Dra. Ana Pereira, mas foi impossível ficar indiferente à situação presente descrita. Em reunião individual, a Dra. Ana forneceu bibliografia específica sobre a temática, demência, e aconselhou livros baseados em histórias verídicas, com os quais conseguimos assistir ao lado mais humano da vivência familiar com a doença de Alzheimer.

Design Includes You - “Ler lá fora”

Formação de metodologias participativas na demência. Experiência vivida durante um dia intensivo, dividida em dois momentos, um de partilha e troca de conhecimentos que contou com profissionais de diferentes áreas que lidam diariamente com pessoas de idade e demenciados. Numa segunda parte a experiência do contato com pessoas que vivem esta realidade todos os dias.

Durante a primeira parte foram abordados diferentes tópicos inseridos na temática “Andar, comer, conversar, ler”, aqui abordámos as diferentes problemáticas do quotidiano e como devem ser lidadas quer em ambiente doméstico, quer em instituições. A nível de movimentar é importante realizar exercícios de força e equilíbrio, andar é uma tarefa que com a idade requer muito esforço, é importante transmitir confiança e deixar a pessoa viver/sentir estando consciente do mundo.

Comer, exige diferentes momentos, o cozinhar, lidar com o fogão, comprar alimentos, planear as refeições. Em casa a tendência é desvalorizar as refeições, reduzindo em quantidades, qualidade, trocando horários ou deixando mesmo de as fazer. A nível de instituições é muito importante manter as rotinas dos doentes demenciados, por exemplo beber um copo de vinho às refeições, continuar a utilizar os talheres se o utente ainda conseguir, manter a alimentação variada e fazer a pessoa sentir-se única, ter o cuidado de perguntar o que prefere mesmo que a resposta seja sempre a mesma.

Conversar com pessoas com demência pode ser frustrante e stressante para o cuidador, no entanto é importante manter este contato e exigir da pessoa com demência.

Deve-se manter o tema e esperar pela resposta, sem responder por eles, falar e escutar, evitar distrações e olhar noutras direções.

Ler é uma temática igualmente sensível, convém estimular, ler em conjunto e em seguida discutir o tópico, introduzir pensamentos novos mas com cuidado para não deixar a pessoa mais frustrada e triste.

Data:

18 de Abril de 2015

Contatos estabelecidos:

Lígia Lopes e Rita Branco, designers; Senhor João, reformado.

O fundamental nos momentos de contato com um portador de demência é demonstrar afeto e atenção por ele, de forma a valorizar-se e a criar um sentimento de tranquilidade.

No segundo momento desta formação, um grupo de seniores juntou-se originando um momento de convívio entre todos, aqui destacou-se como a doença varia de pessoa para pessoa, conforme a personalidade da mesma. Umam tornam-se reservadas, outras mais agressivas e outras extrovertidas.

Depois, começou a atividade a pares, cada pessoa presente na formação juntou-se a um portador de Alzheimer, juntos fomos para o jardim descobrir o espaço e posteriormente para o interior do museu onde estava presente uma exposição de pintura. Foi aqui o maior contato com uma pessoa desconhecida com Alzheimer, o contraste de idades foi notável e o que se destacou foi a necessidade de atenção, e que o carinho é a melhor solução.

Nesta formação, sem dúvida que o maior impacto foi o convívio com o Senhor João, contudo foi importante para estabelecer contatos com outros designers, gerontólogos, animadores e assistentes sociais.



Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

Data:

18 de Maio de 2015

Contatos estabelecidos:

Daniela Figueiredo,
Professora de Gerontologia

No decorrer da fase inicial de pesquisa e investigação, por meio do contato estabelecido nas oficinas de inovação social com a Diana Lúzio, foi-me facultado o contato da professora Daniela Figueiredo da ESSUA. A professora, de imediato se mostrou prestável e motivada pelo empenho de outras áreas de estudo investigarem temas, e proporem projetos, na área de saúde.

Forneceu e indicou recursos teóricos sobre o envelhecimento e demências no mundo e em Portugal. Esta reunião foi importante para obter a percepção da importância em abordar a temática da demência. A professora abordou, ainda que, de forma ligeira o tema da demência, fornecendo dados necessários para a focalização do projeto. Explicou a diferença entre demências reversíveis e irreversíveis, as que têm fases intermédias e onde o design pode assumir um papel ativo. Explicou também que existem demências que atingem de forma “agressiva” sendo impossível a criação de soluções por parte de designers. Adiantou também que existe falta de conhecimento sobre a temática, por parte da população em geral, denominando sempre a demência como Alzheimer, não criando diferença entre os diferentes tipos de demência, o que pode levar a cuidados e abordagens erróneas.

Desta reunião resultou material teórico para estudo mais aprofundado da demência e do Alzheimer.

Centro de dia da Gafanha do Carmo

O centro de dia da Gafanha do Carmo foi o lugar de eleição escolhido para observação e contato com os seniores. Neste local houve a oportunidade de observar os comportamentos e as ações das pessoas que vivem neste espaço, assim como existiu a oportunidade de conversar com várias pessoas afim de perceber necessidades e desejos. Neste centro vive a Senhora Maria da Piedade, portadora de Alzheimer numa fase já avançada. Uma pessoa bem-disposta e com uma história de vida por descobrir, tem algumas memórias guardadas que as repete constantemente, sem acrescentar mais nada na história. Foi o primeiro contato com um portador nesta fase da doença, é impossível um diálogo e perceber as suas necessidades, é totalmente dependente dos serviços prestados pelos profissionais da instituição. Durante as visitas houve contato com diversas pessoas, algumas não quiseram falar, enquanto que outras contaram todo o percurso de vida. Foi importante o contato pessoal para perceber melhor o público-alvo em questão em termos psicológicos. Contudo, as necessidades físicas foram percebidas pela observação e pela informação fornecida pelos profissionais que trabalham/vivem diariamente com eles. Estes profissionais são parte da família destes seniores e conseguem identificar as dificuldades sentidas por ele, mesmo que os próprios não as verbalizem. Em conversa com o Ângelo e a Sofia, foi discutido a pertinência da carteira, e foram referidos exemplos que mostram que mesmo dentro da instituição os seniores têm dificuldade em lidar com dinheiro. Alguns dos habitantes do centro de dia, estão sempre acompanhados da carteira e que usam a máquina automática de aperitivos, bebidas e cafés, este é o único momento que estas pessoas lidam com o dinheiro durante a estadia na instituição, e aqui apresentam dificuldades, acabando por solicitar ajuda para retirar as moedas da carteira e contar o montante. Deste contato resultou uma parceria a nível de arte performativa, onde em ambiente com compromisso

Data:

Vários Momentos

Contatos estabelecidos:

Ângelo Valente, Animador Social e Sofia Nunes, Gerontóloga

de ambas as partes foi perceptível que a atitude destas pessoas se pode revelar muito instável, e que precisam de motivação mediante contato humano e carinho para executarem o que é pretendido.



Fig27. Atividade no centro de dia
Fonte: Fotografia da autora

(imagem ao lado)
Fig28. Participação do Idoliadas
Fonte: Fotografias do animador Ângelo Valente



Universidade de Aveiro

Data:

10 de Março de 2016

Contatos estabelecidos:

Lígia Lopes, Professora de Design

A professora Lígia Lopes, presente na formação de metodologias participativas, incentivou a intervenção do design no quotidiano de pessoas com dificuldades. No primeiro contato mostrou logo a influência que o design pode exercer na vida de pessoas com necessidades especiais, sendo este o foco da própria, design inclusivo, metodologias participativas, co-design, inclusão social e design social. Depois da percepção do interesse, vontade e conhecimento da designer, aconteceu um segundo momento de troca de ideias.

Em reunião individual, a designer Lígia Lopes, docente na Universidade de Aveiro, explicou as complicações envolventes em desenhar para este nicho, identificando todos os problemas que ainda existem em maior escala, como a organização e disposição de produtos em supermercados, identificação e denominação de produtos, falta de conhecimento por parte dos empregados nas lojas. Estas situações referentes à terceira idade, agravam-se quando existem enfermidades. Com isto, alertou para a necessidade de formação das pessoas, funcionários presentes em estabelecimentos públicos, que lidam com o público-alvo diariamente. Estas pessoas não têm a obrigação de conhecer os estados de saúde e saber operar corretamente, sendo por isso fundamental, criar um sistema de formação. No momento em que se pretende projetar para um espaço é preciso avaliar as capacidades dos indivíduos envolvidos no espaço, introduzindo-as indubitavelmente no projeto.

Musicando a demênica - Casa da Música

Após a conversa com a professora Lígia Lopes, sugeri a presença numa conversa aberta a realizar na casa da música. Este debate contou com a participação de Jorge Prendas, coordenador serviço educativo da casa da música, Filomena Santos, psicóloga, Belina Nunes, neurologista, Helena Ferreira, diretora de equipamento social para pessoas idosas, Patrícia Paquete, terapeuta ocupacional, Adrián Gramary, psiquiatra, António Fonseca, psicólogo e Rita Maldonado Branco, designer. Para moderar o debate estiveram presentes Ana Costa, psicóloga e Lígia Lopes, designer, membros da associação Design Includes You = DIY.

Data:

23 de Março de 2016

O debate foi interessante do ponto de vista colaborativo, oferecia um painel de oradores com diferentes estudos e vivências. Além das pessoas presentes que contribuíram com informação pertinente de experiências vividas, pessoas que trabalharam com feridos de guerra, pessoas que lidam com seniores em regime de instituição ou em serviço ao domicílio.

Desta troca de informação resultou material para o desenvolvimento do presente projeto, a mensagem principal filtrada foi a importância em trabalhar com os seniores como adultos. Foi referenciado por diversas vezes que, atualmente, existe a tendência em lidar com os seniores como se de crianças se tratasse, ignorando toda a experiência de vida, as vontades e desejos de cada indivíduo. As crianças são entregues a estabelecimentos cercados por muros, o mesmo acontece nos centros de dia, as pessoas são deixadas lá de manhã, entre quatro paredes, e ao fim do dia voltam para casa. São realizadas algumas atividades ou deixados sós.

Outra mensagem que foi foco de interesse, foi o destaque dado ao desconhecimento da condição de ser sénior.

Podemos estudar, observar, questionar, mas não sabemos o que é ser sénior, viver as limitações e enfrentar o quotidiano.

Estas duas ideias ajudaram para o desenvolvimento

projetual, procurando sempre manter o respeito pelo público-alvo para que estamos a desenhar, procurar incluí-los na vida da comunidade e ajudar sem invadir. Devido ao local onde este debate ocorreu, mais temáticas foram abordadas como a questão da música e a influência nas pessoas com demência, a música é uma ponte que une pessoas e desperta o interior de cada um através de laços emocionais. A música pode ser uma ferramenta essencial no trabalho com pessoas dementes, acalmando-as e ajudando-as, mantendo a felicidade e proporcionar momentos agradáveis nesta fase, já final de vida.



Fig29. António Fonseca
Fonte: www.facebook.com/designincludesyou

Centro de dia da Vera Cruz

A visita ao centro de dia da Vera Cruz tinha como finalidade o contato com seniores em regime de centro de dia ou lar, não necessariamente com demência. A seleção das pessoas para reunir foi feita pela Doutora Sílvia Carriço, gerontóloga. Esta elegeram pessoas que, no momento, estavam disponíveis e considerou capazes de contribuir para o desenvolvimento da investigação.

Após a escolha das pessoas, reunimos em uma sala separadamente, este registo não permitiu identificar os comportamentos sociais em sala comum. Contribuiu ainda para que as senhoras não estivessem tão à vontade, para elas era mais um momento em que seriam material de estudo para alunos da universidade. Apesar deste ambiente controlado, duas das senhoras falaram abertamente e contaram a história de vida tão pormenorizado como possível. A terceira senhora apresentou dificuldade em falar abertamente, não dando qualquer parecer sobre o projeto, apenas resumiu a vida que tinha tido até então.

Mais uma vez, a história repetiu-se, as pessoas têm necessidade de atenção e focam o seu esforço em contar as experiências de vida. Nesta situação houve um esforço extra em identificar as dificuldades sentidas no presente e detetar a qualidade com que enfrentam as limitações que a idade avançada acarreta. Para tal, foi feito o levantamento das rotinas diárias destas pessoas, afim de perceber como desenhar um serviço que lhes permitisse ser autónomas. O maior problema identificado foi a insegurança que os familiares próximos, filhos, sentem em relação aos pais, não os deixam realizar as tarefas livremente, fazendo tudo no lugar deles.

Data:

30 de Março de 2016

Contatos estabelecidos:

Dra. Sílvia Carriço, gerontóloga; Dona Júlia Correia, Dona Maria Helena e Dona Maria Augusta, residentes no centro do dia.



Fig30. Sénior a descansar
Fonte: Fotografia da autora



Fig31. Dona Júlia Correia, Dona Maria Helena, e Dona Maria Augusta
Fonte: Fotografia da autora

Avó Maria

A Maria da Conceição foi a referência mais próxima para observar, analisar e compreender o avanço da doença e as dificuldades que esta acarreta.

Iniciou-se com falhas de memórias pontuais e momentos de agressividade, neste momento as falhas de memória são cada vez mais frequentes, as conversas são feitas de forma cíclica e o descuido com a aparência é de dia para dia menor. Estes fatores não acontecem isolados, as situações da vida ajudam que o estado piore rapidamente. Apesar de recorrer a fármacos para evitar a rápida progressão, a idade avançada e os golpes da vida, desmotivam e a avó vai ficando no mundo só dela. Neste momento, já não vive mais sozinha, o avanço é notório e o perigo mais iminente.

Durante alguns anos, viveu com o marido, e durante esse período de tempo um dos problemas detetados foi o dinheiro. Os levantamentos em caixa multibanco eram operados pela filha, contudo a avó guardava o dinheiro e usava para as compras do quotidiano, estava constantemente a pedir por mais dinheiro. Estes pedidos foram um alerta.

Houve necessidade de compreender os gastos, não de forma controladora sob a vida do casal, mas de forma a perceber onde o dinheiro era desembolsado. E rapidamente, com o apoio da filha e do marido, a avó percebeu que o dinheiro não era despendido, no entanto ficava esquecido num outro local.

A linearidade do problema não foi tão simples como está descrito, foi um tópico analisado durante um período de tempo alargado, o que causou transtorno familiar. Após o problema ter sido identificado, era constante o conflito em detetar o paradeiro do dinheiro.

Como testemunha exterior às hostilidades sentidas no contexto doméstico, houve a conveniência em procurar e propor uma possível solução.



Fig32. Avó Maria
Fonte: Fotografia da mãe d autora

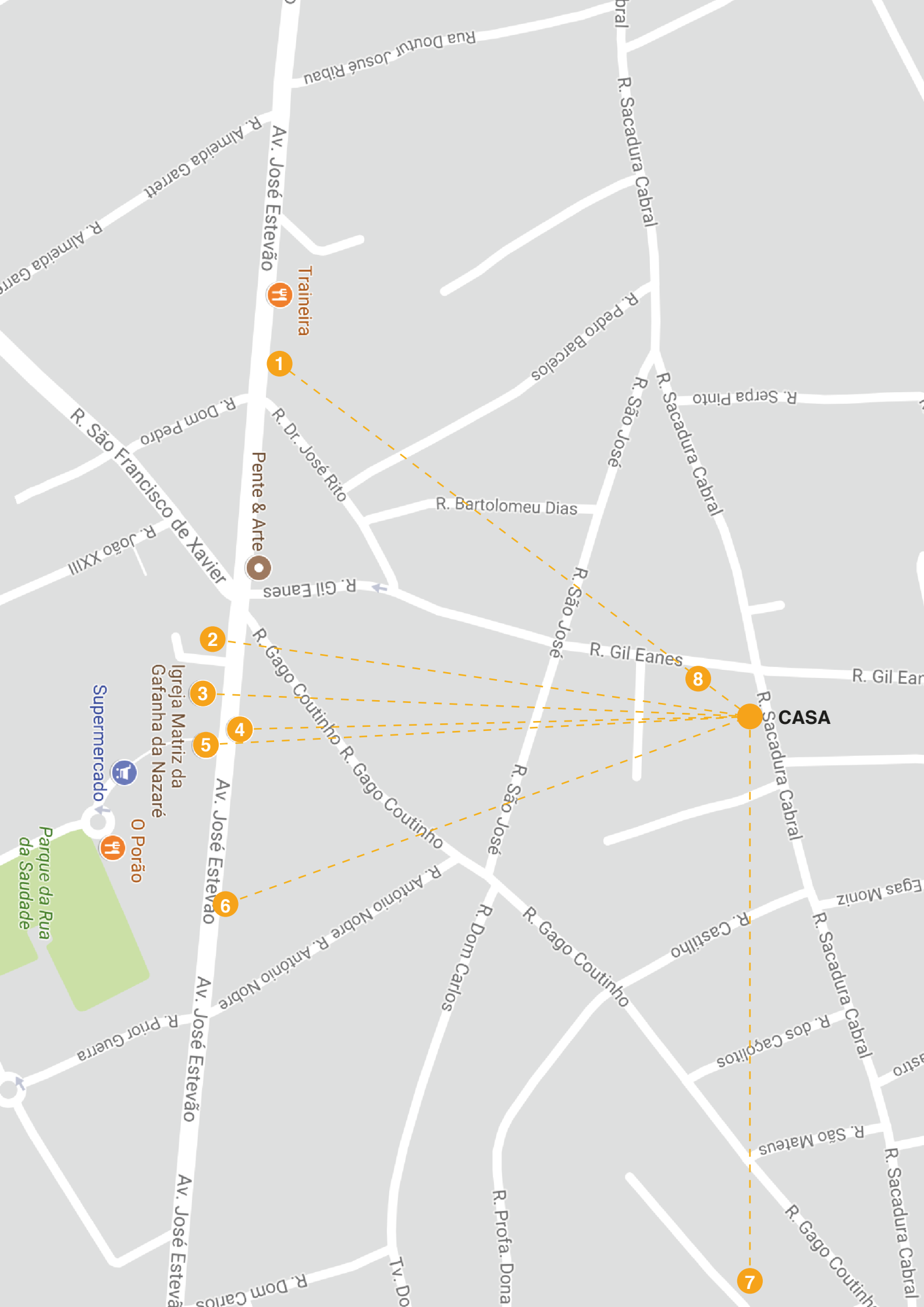
7. RETRATO DA VIVÊNCIA QUOTIDIANA

Os avós da autora e o quotidiano deles foram escolhidos para estudo, representam um casal de idade avançada, ambos em fase inicial de demência, que ainda vivem em casa própria, sozinhos, o lugar onde viveram os últimos anos de vida em conjunto. Sabemos que todos os seniores têm rotinas diferentes, tendo sido um fator considerado durante o percurso do projeto, através de profissionais e amigos que forneceram informações e vivências diferentes. Para iniciar a análise de comportamentos e rotinas, os avós foram acompanhados em diversos momentos, afim de perceber os locais mais frequentados, os caminhos escolhidos, as dificuldades sentidas.

A Avó Maria, com 83 anos e portadora de Alzheimer, ainda realiza as compras de forma autónoma no supermercado ao lado de casa, cozinha e realiza as tarefas domésticas. Desloca-se nas ruas próximas para conviver com a família e com amigas, vai até a igreja e, pontualmente, à farmácia. O maior desafio é o subir escadas e degraus devido ao medo que a mesma sente em cair.

O Avô João, 86 anos, apesar de também ser portador de demência, presta atenção em corrigir eventuais falhas da mulher, seja o gás que fica aberto ou uma torneira. Desloca-se igualmente ao supermercado, igreja, padaria, restaurante, correios e até uma papelaria, sendo este o lugar mais distante a que recorre. O percurso até à papelaria mencionada é o mais complicado, devido à demência, o avô desorientou-se, tendo sido encontrado por um familiar, numa rua muito distante quer da papelaria, quer da casa de habitação.

A figura 31 assinala a morada da Senhora Maria e do Senhor João, assim como os serviços públicos a que eles recorrem. Devido à localização central da casa do casal, os serviços a que recorrem são perto, facilitando o dia-a-dia de toda a família.



CASA

Av. José Estevão

R. São Francisco de Xavier

Supermercado

Igreja Matriz da Gafanha da Nazaré

Parque da Rua da Saudade

Traineira

Pente & Arte

2

3

4

5

6

Av. José Estevão

Av. José Estevão

1

R. Dr. José Rito

R. Bartolomeu Dias

R. Gago Coutinho

R. António Nobre

Av. José Estevão

Av. José Estevão

R. São José

R. Gago Coutinho

R. Profa. Dona

R. Gil Eanes

8

R. Castilho

R. dos Cacólios

R. São Mateus

R. Gago Coutinho

7

R. São José

R. Sacadura Cabral

R. Pedro Barcelos

R. Sacadura Cabral

R. Serpa Pinto

R. Gil Eanes

Egas Moniz

R. Sacadura Cabral

R. Sacadura Cabral

Rua Doutor José Ribau

R. Almeida Garrett

R. Almeida Garrett

R. Dom Pedro

R. João XXIII

R. Gil Eanes

R. Dom Carlos

R. Dom Carlos

R. Dom Carlos

R. Dom Carlos



Fig34. Padaria/Pastelaria (1)
Fonte: Fotografia da autora



Fig35. Farmácia (2)
Fonte: Fotografia da autora



Fig36. Igreja (3)
Fonte: Fotografia da autora



Fig37. Restaurante (4)
Fonte: Fotografia da autora



Fig38. Padaria/Pastelaria (5)
Fonte: Fotografia da autora



Fig39. Correios (6)
Fonte: Fotografia da autora



Fig40. Papelaria (7)
Fonte: Fotografia da autora



Fig41. Supermercado (8)
Fonte: Fotografia da autora

Por se tratar de uma cidade pequena e em que todos se conhecem, existe o espírito de entreatajuda e alerta. As notícias correm rápido, e apesar da conotação negativa ainda intrínseca ao envelhecimento e ao Alzheimer, quando alguém tem uma dificuldade, como ficar desorientado ou cair na rua, rapidamente está uma mão amiga a ajudar e a contatar os familiares.

(imagem ao lado)
Fig42. Mapa figurativo da realidade quotidiana da Senhora Maria
Fonte: Imagem da autora

USER JOURNEY MAP - IR AO SUPERMERCADO

(experiência de fazer compras)



Maria da Conceição
"Reformada" 83 anos
Fase inicial de Alzheimer

- a memória falha nas coisas "simples" do quotidiano
- não sabe onde guarda o dinheiro em casa
- é a filha que faz os levantamentos do dinheiro (sénior não sabe usar multibanco)
- vive com o marido
- realiza todas as tarefas de forma autónoma

- Calmo
- Agitado/Nervoso
- Confuso/Desânimado
- Oportunidade

LISTA
- criar lista conforme necessidades
- levar a lista até ao supermercado

TENHO QUE IR COMPRAR O QUE ME FALTA PARA O ALMOÇO!



CASA

DINHEIRO
- encontrar a carteira
- perceber se tem ou não dinheiro

entrar em contato com a filha

PODES LEVANTAR €? JÁ NÃO TENHO NADA..

AINDA ANTEONTEM LHE DEI 80€. TEM QUE TER!



FUI ROUBADA!! PERDI O DINHEIRO!! A MINHA PRÓPRIA FAMÍLIA ESTÁ-ME A ENGANAR!

COMO É QUE LHE EXPLICO? O QUE É QUE ELA FEZ AO DINHEIRO? COMO POSSO AJUDAR??!

ANDAR
- Enfrentar o mesmo caminho

CARREGAR COMPRAS
- Faz compras em pequenas quantidades

TROCO
- Confina no funcionário, não confirma

CONTAR
- Funcionário é que escolhe o dinheiro a receber

RETIRAR €
- Abrir carteira e colocar todo o dinheiro em cima da caixa

TRANSPORTAR
- Usar carrinho/cesto

IDENTIFICAR
- É o que realmente pretendo?
- Ver o preço?

ENCONTRAR
- Onde estão os produtos?
- Fácil acesso?
- Fácil leitura?
- Estão no sítio de costume?

ESTES VELHOS...!!! JÁ NÃO SE PODE SER VELHO NÃO TENHO QUE ANDAR ATRÁS DELES JÁ NÃO SEI O QUE FAZER, COMO POSSO AJUDAR MAIS..

ANDAR
- Enfrentar os desafios do quotidiano: Escadas, degraus dos/e passeios, buracos, atravessar a estrada.

VOU CAIR!! AS MINHAS PERNAS JÁ NÃO SÃO O QUE ERAM!

ONDE ESTÃO OS GUARDANAPOS? ESTÃO SEMPRE A MUDAR TUDO!!

JÁ NÃO SEI ONDE ESTÃO AS COISAS!!.. PRECISO DE AJUDA.

QUE CONFUSÃO!!! PORQUE É QUE NÃO DEIXAM AS COISAS NO SÍTIO?

E AGORA COM SACOS?! POR ISSO FAÇO COMPRAS EM PEQUENAS QUANTIDADES! LOGO TENHO QUE VIR COMPRAR O QUE ME FALTA!



JÁ É NORMAL! TODOS OS DIAS É A MESMA COISA!

O MENINO PODE CONTAR? JÁ NÃO VEJI BEM! TIRE O QUE MELHOR LHE CONVÉM!



Notas:

Íncio da ação com estado de espírito calmo. Ao longo da ação a D.Maria fica ansiosa conforme tem percepção das limitações ou medo. Várias oportunidades de intervir: questões de mobilidade e transporte de mercadoria, para as quais já existem algumas soluções no mercado; supermercado a pensar nos séniores, onde também já começam a surgir respostas a estas necessidades ainda que timidamente; lidar com o dinheiro: onde guardar, efectuar pagamento, lembrar onde foi gasto, problemas comuns entre a população sénior que ainda não têm solução, sendo uma oportunidade de intervir.

8. A PROPOSTA PROJETUAL

Com o decorrer da investigação teórica e etnográfica, existiu a vontade de elaborar um serviço para além de desenvolver um produto. Procurando a melhor forma de responder às necessidades de todos os envolvidos neste processo de vivência quotidiana da demência, o portador, os familiares, a sociedade que os rodeia. E é assim que surge o 60%, um sistema produto-serviço (PSS). O nome ocorreu de forma natural, a síndrome de Alzheimer é a que tem mais prevalência dentro das demências, a nível global representa 50% a 70% dos casos, média de 60%. E a nível nacional representa, exatamente, 60% dos casos de demência diagnosticados. (Castro-Caldas and De Mendonça 2005)

60% emergiu das necessidades detetadas e da falta de alguma solução equivalente para o mesmo problema. A proposta aqui presente é constituída por uma carteira desenhada para o público alvo em questão, com um serviço desenhado de forma abrangente, em que o foco vai para além do portador do Alzheimer. Observada a vivência quotidiana do Alzheimer detetamos que o problema afeta mais as famílias que o próprio portador, a falha de memória transforma-se num fator a favor dos mesmos, ficam exteriores à própria condição, não sofrendo da mesma forma que sofre quem vive o Alzheimer na segunda pessoa. O serviço 60% pretende assim criar uma rede na comunidade, fornecer informação e formação a todas as pessoas interessadas e às parceiras do serviço.

A proposta inicia-se com a carteira, a qual é desenhada de forma a facilitar o uso por parte da população da terceira idade, uma carteira feita de materiais suaves ao toque e mantendo, tanto quanto possível, a aparência estética tradicional. Contudo a carteira introduz um sistema de separação de moedas por tamanho, pretendendo facilitar a distinção das mesmas, seja por tamanho e/ou por cor. Apesar deste sistema de separação, a colocação das moedas no seu interior é feita de forma convencional e prática. Para além deste novo sistema, a carteira possui

sistema de identificação utilizando GPS (Global Positioning System), em português, sistema de posicionamento global e identificação móvel. Com o uso de um padrão comum de rede móvel GSM (Global System for Mobile Communications), consegue-se obter a localização em qualquer lugar através das torres de antena, sendo mais eficaz a junção dos dois sistemas de localização. Em cada carteira está presente um número de identificação e um código de barras, com esta combinação, a carteira é facilmente identificada em qualquer superfície comercial parceira do serviço 60%, assim como na plataforma comum, à qual os serviços, como a polícia, têm acesso. Cada carteira é pessoal e intransmissível, assim sendo, cada uma tem uma ficha cliente com toda a informação necessária relativa ao portador de Alzheimer e aos familiares. Mediante o código e respetivo perfil de cliente 60%, a superfície comercial ou outro serviço consegue marcar o momento em que o sénior com a carteira esteve presente naquele local e quanto dinheiro consumiu. Os familiares têm acesso a uma aplicação móvel pela qual conseguem consultar a informação relativa ao ente querido, localização, montantes gastos, calendário, notas, etc. Este serviço, pelo seu carácter de gestão, pode transmitir a ideia de invasão de privacidade, para assegurar o conhecimento e consentimento de ambas as partes, a aquisição da carteira e do serviço é feita por meio de um acordo assinado por ambos os intervenientes. O sistema de identificação e o uso da aplicação móvel criada pelo serviço, permite ao familiar não só confirmar se o sénior gastou ou não dinheiro, mas também ter conhecimento da sua localização, definir alertas de movimento e queda, saber quando o sénior, e respetiva carteira, entra em deslocação, definir área restrita e receber notificação assim que o sénior sair da área pré-definida. Com o recurso à aplicação, o familiar pode ainda obter informação sobre questões do quotidiano, ou seja, identificar se o seu ente querido comprou comida, a medicação, se foi ao centro de saúde entre outros afazeres. O familiar pode ainda, adicionar um segundo ou terceiro familiar, dependendo do interesse e necessidades sentidas, e na mesma anotar a medicação que o sénior precisa, marcar no calendário consultas e atividades. É de salientar que os aspetos destacados sobre esta condição de demência é o carinho e o afeto, estes são necessários para manter uma boa relação com o portador de Alzheimer e deixá-lo calmo, por isso, sempre que possível incita-se o contato entre as famílias com o sénior. Seja para ajudar na realização das tarefas do quotidiano, seja para fazer companhia.

9. OBJETIVOS GERAIS DO SERVIÇO

O serviço visa promover maior conhecimento sobre o Alzheimer, ao mesmo tempo diminuir o estigma ainda associado a esta doença. Pretende ainda promover uma vida autónoma e com dignidade o máximo de tempo possível.

Paralelamente, pretende reduzir o esgotamento vivido pelos familiares por falta de informação e apoio.

O objetivo não se pretende com controlar o quotidiano, mas sim auxiliar em todos os momentos necessários, e obter tranquilidade pela informação recebida em tempo real, não dependendo de chamadas, visitas ou informação por meio de terceiros.

Com o 60% queremos prolongar a independência da terceira idade e melhorar a qualidade de vida deste e dos cuidadores informais.

10. ESTRATÉGIAS

A Abordagem

Apesar do Alzheimer não afetar só seniores foi esse o público escolhido por representar a maioria, é um público que apresenta mais constrangimentos devido às dificuldades sentidas relativas à idade avançada, sendo estas maioritariamente motoras.

O Alzheimer é uma doença com diversos estágios, contudo a fase inicial é onde o design consegue intervir e ajudar, consegue lutar contra o constrangimento ainda sentido em relação à doença, ajuda a retardar o avanço e introduzir informação numa altura em que a pessoa pode assimilar e aceitar a condição.

Desenhar para este nicho de pessoas apresenta algumas dificuldades, é um público normalmente tratado como sendo crianças, contudo não é igual e é difícil colocá-los no lugar de uma pessoa que ainda não fomos e sob condições e défices cognitivos exteriores à nossa própria pessoa. António Fonseca, psicólogo presente na palestra na casa da música, afirmou que perceber uma criança e as suas necessidades é relativamente fácil porque já todos o fomos, no entanto, ainda não fomos seniores, não sabemos como verdadeiramente se sentem. Esta afirmação foi importante para o desenvolvimento do desenho de todo o serviço, abordando o público-alvo exteriormente, e ouvindo cuidadosamente cada testemunho na primeira ou terceira pessoa.

Desta forma conseguimos perceber que cada pessoa vive a velhice de forma diferente, com melhor ou menor aceitação. Contudo, a conotação que nós, exteriores a ela, damos é negativa, triste e pesada. Refletindo em monotonia e escuridão. Até as denominações dadas conduzem para aspetos negativos.

Para contrariar estas ideias negativas associadas à velhice e às demências, optamos por desenvolver um produto com aspeto moderno, atual e atribuir cores alegres. O nome escolhido evita a ligação direta ao envelhecimento ou à condição do Alzheimer.

De forma geral, pretende-se transmitir positivismo e fugir

à conotação negativa da doença, esta já possui todas as condições negativas para o portador de Alzheimer e para a família. A imagem que desejamos passar com o desenho de todos os elementos é felicidade, esperança e com o serviço prolongar a qualidade de vida.

Processo Participado

O processo de concepção do projeto foi marcado pelo contato com pessoas da terceira idade e profissionais que interagem com eles diariamente. Na fase inicial de investigação houve mais dificuldade em obter feedback por parte do público-alvo, pois estes, pretendiam companhia e alguém com quem falar, não dando contributos diretos para o desenvolvimento do projeto. Inicialmente, foi produtivo para detetar algumas falhas, mas foi por observação e recorrendo à ajuda de profissionais que conseguimos chegar ao problema e a uma possível solução que correspondia às necessidades.

Numa segunda fase, os maioríssimos apoios para o desenvolvimento do conceito foram amigos que vivem a realidade do quotidiano do Alzheimer através dos avós. E por fim, apesar do projeto ter início nas dificuldades sentidas por parte da avó materna, foi o avô paterno que contribui no desenvolvimento do produto e serviço. Este percurso foi marcado pela articulação entre os contributos de cada elemento, tendo havido um período em que houve necessidade de trabalhar individualmente para focar no objetivo final.

O desenho da carteira foi a parcela do projeto cujo desenvolvimento teve maior colaboração do avô paterno, uma pessoa criativa e aberta a novos conceitos, que ajudou a perceber a pertinência da carteira e qual a melhor forma de a desenvolver. Percebendo também se, de alguma forma, desrespeitava os seniores e os desvalorizava, chegando à conclusão que seria útil independentemente da faixa etária em questão.

Personas e rotinas

Para além do estudo feito à situação dos avós da autora, a pesquisa teve que ser mais alargada e dessa pesquisa resultou um conjunto de personas, desde portadores de Alzheimer a cuidadores informais. Exemplos de vidas e realidades diferentes, mas com muitos pontos em comum que ajudaram na construção do projeto.



Fig43. Personas - Doentes de Alzheimer
Fonte: Imagem da autora

Doentes de Alzheimer

Personas

PERSONA 1

Nome: Maria da Piedade

Idade: 83

Estadia: Lar

Doente de Alzheimer em fase avançada, sem nenhuma memória recente.

Conversa em ciclo, repete sempre as mesmas coisas relacionadas com a família e com a própria vida enquanto era jovem.

Totalmente dependente.

PERSONA 2

Nome: Silvana

Idade: 83

Estadia: Centro de dia

Mentalmente saudável.

Tem limitações físicas, depende do andarilho para se deslocar e é praticamente cega de um olho.

Bem disposta e boa conversadora.

Gostava de se manter mais ativa mas é "impedida" pelas limitações físicas.

PERSONA 3

Nome: Maria Augusta

Idade: 85

Estadia: Centro de dia

História de vida complicada, última de violência doméstica pelo marido.

Tem 11 filhos.

A nível de saúde tem diversos problemas e já operada diversas vezes. A memória já começa a falhar pontualmente.

Tenta realizar tarefas domésticas mas a falta de força numa das mãos é um impedimento.

Não sai sozinha de casa com medo de cair e os filhos contribuem para este medo não a deixando ser autónoma de nenhuma forma.

PERSONA 4

Nome: Maria Helena

Idade: 68

Estadia: Lar

Filha única, divorciada e sem filhos por opção.

Vive no lar devido a problemas de saúde. Não realiza qualquer tarefa.

Pessoa muito fechada.

PERSONA 5

Nome: Júlia Correia

Idade: 81

Estadia: Centro de dia

Casada com um senhor que aos 81 anos ainda trabalha. Tem 11 irmãos, 2 filhos, 3 netos e já tem bisnetos.

Sofreu um AVC, motivo pelo qual vive no centro de dia.

É capaz de fazer o jantar e não faz as compras para casa por medo de cair, por ter receio de não conseguir transportar os sacos e por impedimento por parte dos filhos.

PERSONA 6

Nome: Maria da Conceição

Idade: 83

Estadia: Casa própria

Casada, 3 filhos e meia dúzia de netos.

Fase inicial de Alzheimer, as perdas de memória são mais frequentes cada dia que passa. Realizar as tarefas começa a ser um desafio, começa a esquecer-se de preparar o almoço, o dinheiro é uma luta constante, não sabe onde gasta, quanta gasta e onde o guarda.

Tem o apoio da família que vive perto e a incentiva a manter-se ativa.

Conceitos chave:

**ativos/independentes: realizar as tarefas
relações humanas: sociedade e família informada**

Doentes de Alzheimer e Familiares

Personas

PERSONA 7

Nome: Diana

Idade: 85

Estadia: Casa própria

A Dona Diana apresenta dificuldades na realização das compras no supermercado, para além dos problemas associados à idade, a Dona Diana não se lembra do que precisa comprar ou que já comprou, acabando por fazer compras repetidas.

PERSONA 8

Nome: António

Idade: 86

Estadia: Casa própria

O Senhor António depende dos cuidados da mulher, tem falta de capacidade de gestão e já não realiza qualquer compra sozinho apesar de ter uma pequena quantia de dinheiro controlada pela mulher e pela família.

PERSONA 9

Nome: João

Idade: 81

Estadia: Casa própria

O Senhor João aceita o estado de saúde e é capaz de fazer compras de pequenas quantidades de artigos mas não se sente à vontade a usar dinheiro, desta forma prefere fazer as suas compras em locais que o conheçam a ele e à sua condição.

PERSONA 10

Nome: Rosemari

Neta

A Avó apresentava sintomas que foram identificados como doença de Alzheimer, contudo a família não aceitou ficando os cuidados apenas para um familiar.

A doente não consegue identificar a casa onde vive e viveu durante muitos anos e pergunta pelo marido que já faleceu. A neta conta com ajuda de médicos e terapeutas.

PERSONA 11

Nome: Maria Lúcia

Irmã

Dificuldade por parte da família em aceitar a doença e em gerir horários e tarefas.

Existência de angústias e dúvidas por esclarecer.

Questões financeiras, gestão de bens e renda são questões problemáticas.

Com a existência de dificuldade na gestão de prestação de cuidados por parte da família, o doente pode se sentir isolado e abandonado.

PERSONA 12

Nome: Iara

Mulher

D^a Iara cuidou do marido durante 6 anos com o apoio de família e profissionais da área.

Para ela os objectivos era manter o marido activo, demonstrar amor e não o contrariar a fim de ele não se sentir frustrado.

Para o bem pessoal, enquanto cuidadora, tinha as suas actividades pessoais enquanto a família ficava com o marido.

PERSONA 13

Nome: Vera

Filha

Inicialmente era difícil lidar e conciliar todas as tarefas pessoais e profissionais com os cuidados da mãe.

Para tal, Vera conta com o apoio de três familiares e com profissionais. Todos juntos mantêm e tornam a vida da mãe activa e mais fácil. Tentam que esta mantenha a sua independência durante o tempo que for possível.

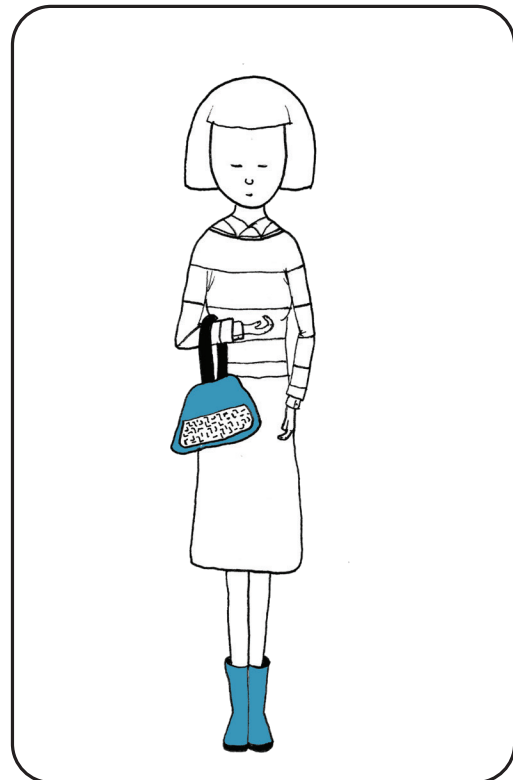
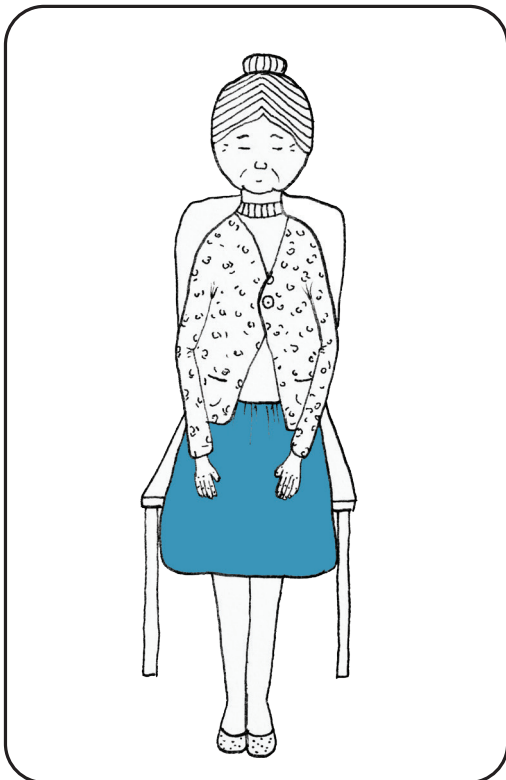
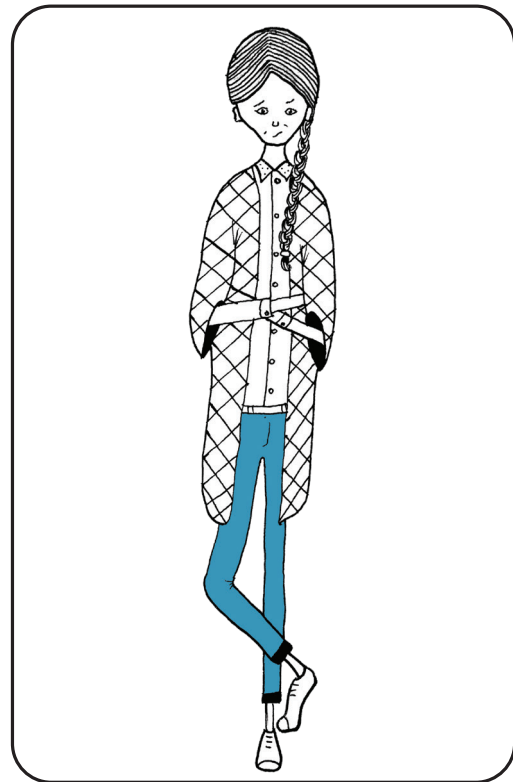
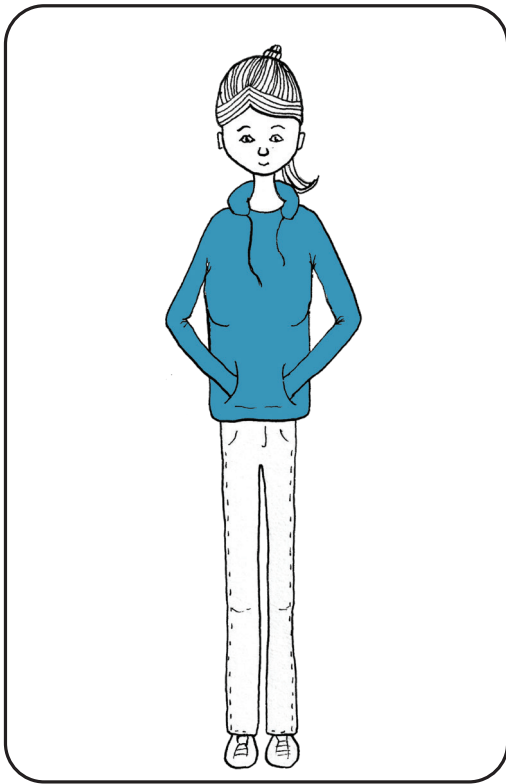


Fig44. Personas - Familiares dos doentes
Fonte: Imagem da autora

Desenho do Sistema

O que no geral o projeto 60% propõe é um serviço de informação e formação, que não só difunde a mensagem, mas também reduz a conotação negativa associada às demências, especificamente, ao Alzheimer.

A base do serviço é a carteira com sistema de localização, com esta oferta os familiares conseguem saber o posicionamento da carteira, conseqüentemente do sénior, em tempo real. O segundo ponto importante é o software a ser desenvolvido para uso do serviço, software este que irá criar a ligação entre entidades parceiras do serviço, rede 60% e familiares.

O serviço inicia-se com o desenvolvimento das plataformas digitais (aplicação móvel e plataforma web), da carteira com GPS e A-GPS (GPS assistido) incluídos, e desenvolvimento de software específico.

Após este processo interno, o 60% cria parcerias com estabelecimentos locais, super-mercados, padarias/cafés/restaurantes, farmácias, correios, polícia, centro de saúde, papelarias, entre outros que sejam pertinentes. Estes locais vão ter acesso à base de dados dos clientes do serviço, podendo consultar informação relevante para agir sempre que solicitado. Paralelamente ao acesso à informação, fruindo de um software específico inerente ao serviço, os colaboradores que trabalham nestes locais, introduzem os dados do cliente e registam a presença do sénior naquele local em determinado momento e a quantia que gastou. Esta informação por meio da rede pode ser acedida na conta cliente, na aplicação móvel ou na plataforma web.

Aquando a aquisição da carteira, um acordo entre a família tem que ser assinado afim do sénior aceitar os termos e condições, e saber que a família vai ter acesso à informação de localização e de dinheiro despendido. A carteira tem gravado um número, igual ao que é fornecido no momento de registo do cliente online. Este número associado a um código de barras vai permitir que as entidades parceiras consigam identificar o sénior, aceder à informação e registar os dados pretendidos.

No momento de registo online, o familiar cria uma ficha

cliente e uma ficha de utilizador 60%, sendo uma referente ao próprio e outra ao futuro portador da carteira. A carteira inclui sistema de GPS que comunica diretamente com os satélites oferecendo as coordenadas sobre a sua posição no globo. Como referido anteriormente, inclui também A-GPS onde a informação para além de ser adquirida através dos satélites, é também alcançada por meio das antenas de comunicação da operadora. O acréscimo da identificação da célula, com um cartão SIM pré-instalado, torna o produto rastreável onde quer que exista receção móvel, recorrendo à triangulação de antenas, que permite aumentar a precisão da localização. Esta identificação de lugar é feita a partir do serviço GSM/GPRS (Global System for Mobile Communications/ General Packet Radio Services). O sistema GSM utiliza dois conjuntos de frequência, o primeiro é utilizado para transmissões do terminal, e o segundo para as transmissões de rede. O sistema foi originalmente desenvolvido para transmitir voz, mas transmite também dados. Recursos de dados por pacote foram adicionados por meio do GPRS à tecnologia já existente, GSM, é uma tecnologia que tem o objetivo de aumentar as taxas de transferência de dados.

A carteira inclui ainda sensores de movimento e queda, alertando o familiar, igualmente beneficiando da utilização da aplicação móvel. Desta forma, o familiar pode obter informação quando o sénior entrar em movimento com a carteira e perceber quando a carteira cai. Tem que haver sensibilidade por parte do familiar para tentar perceber se a carteira ficou caída e perdida, ou se o sénior também caiu, devendo entrar em contato com este assim que possível. As tecnologias introduzidas na própria carteira e nos estabelecimentos parceiros, permitem que o familiar esteja informado em tempo real. Este, por sua vez, tem que definir na aplicação móvel as notificações e os alertas conforme as necessidades de cada caso.

Apesar do serviço estar desenhado de forma ao familiar obter informação à distância, visa alertar para a necessidade de contato humano, promovendo que os familiares (cuidador e portador de Alzheimer) convivam

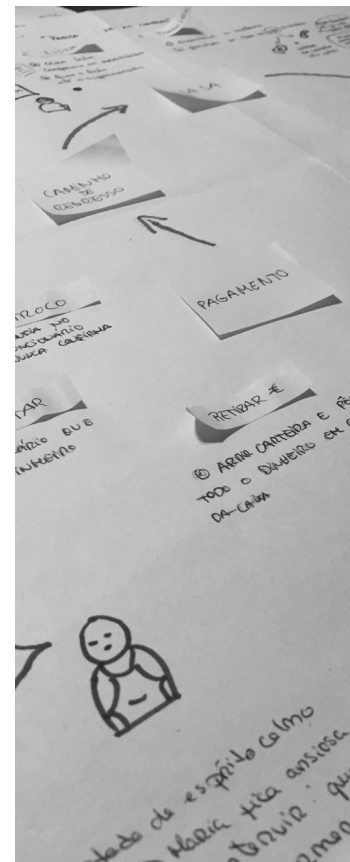


Fig45. Estudo inicial
Fonte: Imagem da autora

sempre que possível.

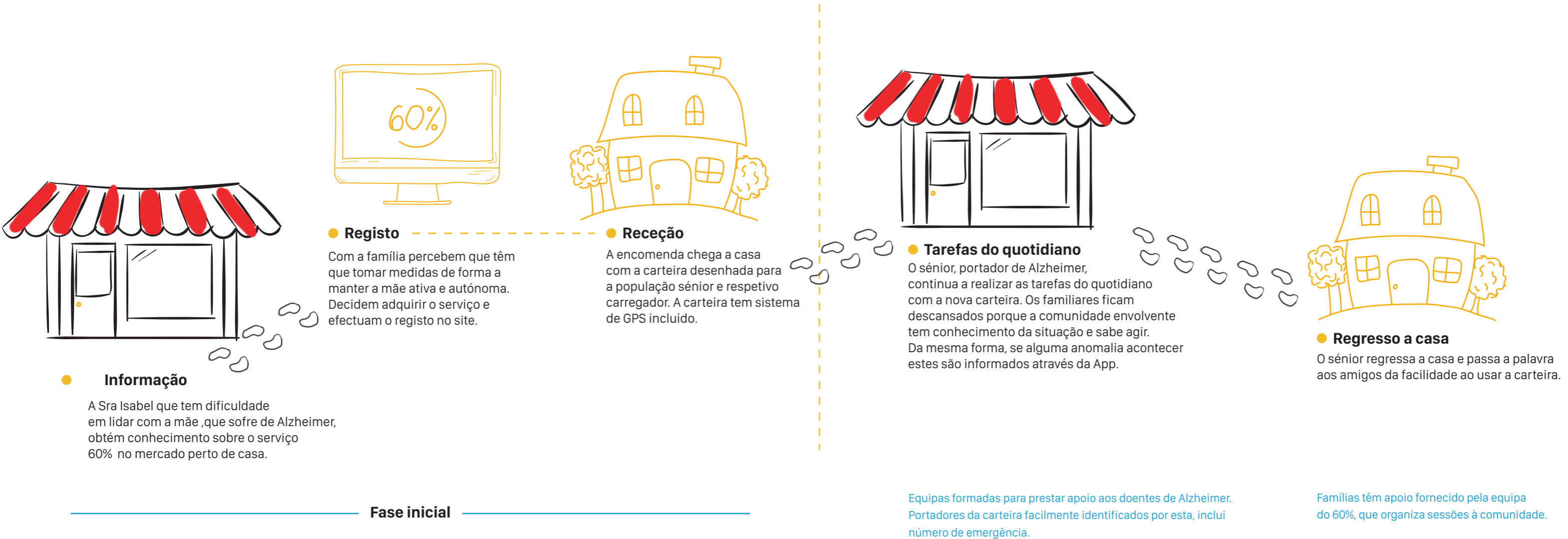
A carteira recorre a bateria para que todo serviço resulte, a duração desta varia conforme o número de alertas desejados, no momento em que a bateria começa a escassear, o cuidador recebe uma notificação e deve dirigir-se ao sénior e alertá-lo da falta de bateria e ajudá-lo a colocar a carteira no respetivo carregador. Este será um momento em que se promove o contato e partilha de afetos. O serviço 60% desenvolve ainda sessões de formação, e fomenta sessões de informação e apoio. As entidades parceiras do serviço necessitam de ter formação básica sobre a condição dos seniores aderentes ao serviço, estar a alerta e saber reagir de acordo com a situação em questão. Paralelamente, os familiares dos portadores de Alzheimer serão informados de sessões de apoio existentes na localidade, os familiares devem ter o máximo de informação sobre a temática, sabendo agir em qualquer situação sem serem vítimas das consequências da doença de Alzheimer.



Fig46. Esquema geral do funcionamento do serviço.
Fonte: Imagem da autora

60%

- prestação de informação e apoio aos familiares e à comunidade
- promover autonomia
- promover descanso aos cuidadores informais



1. Comunicação do serviço 60% através das parcerias estabelecidas, através do lares, hospitais, centros de saúde, farmácias e internet. Pins para funcionários, flyers, cartazes/autocolantes nas caixas dos supermercados.

2. Registo online no site e compra do produto. Criação de conta pessoal do familiar. No momento de criação é atribuído um número de identificação do portador de Alzheimer. Na app apenas inserir nome de utilizador e palavra passe. Os dados do paciente podem ser introduzidos no site ou na app.

3. Recepção do produto. Login na App e acréscimo dos familiares associados ao mesmo doente caso necessário. App para uso dos familiares e do próprio sénior se este demonstrar capacidades, aqui todos podem consultar o montante gasto e onde, podem localizar a carteira (caso de perda), ou localizar o próprio sénior caso este se perca ou desorientado. Carteira é o elemento identificativo do 60%.

4. O sénior prossegue o seu ritmo de vida normal apenas com uma nova carteira, importante realçar que a aparência da carteira é o mais neutra possível para não criar confusão ao doente. O sénior sente-se seguro por saber que os familiares são alertados caso seja necessário. A carteira através do número de identificação (chip) contém a informação sobre o mesmo e os contatos de emergência.

5. É importante que apesar da autonomia do sénior os laços familiares devem ser mantidos, desta forma, o familiar que recebe notificações de pouca bateria têm que entrar em contato, preferência, pessoalmente com o portador de Alzheimer e auxilia-lo no carregamento da carteira. A introdução de um aparelho (carregador) é uma rotina nova e pode existir dificuldade em assimilá-la e aplicá-la sempre que necessário.

Nos esquemas das páginas seguintes, apresenta-se detalhadamente as fases do serviço, e os possíveis cenários de utilização do produto e do serviço.

SERVIÇO

A doença de Alzheimer representa 50% a 70% dos casos dos casos de demência a nível global. (média 60%)
Dos casos de demência em Portugal, 60% são Alzheimer.



Passo 1

Identificação da problemática (falta de memória e dificuldade em gerir o dinheiro) e comunicação do serviço.

Passo 2

Registo no site, download da App e compra da carteira.
Compra só pode ser efetuada com o upload do acordo entre o portador de Alzheimer e o cuidador informal.
Inscrição nas sessões e/ou atividades de apoio ao cuidador.

Passo 3

Receção dos produtos constituintes do serviço - carteira e carregador.
Colocação do carregador num sitio com boa visibilidade e criação da nova rotina.
Confirmação do número da carteira com o número atribuído na App.

Passo 4

Quotidiano normal.
O familiar define alertas e as notificações conforme as necessidades do sénior, este continua a realizar as tarefas do dia-a-dia.

Passo 5

Nos momentos de pagamentos em superfícies comerciais é registado o montante gasto e o local. Os familiares e o sénior (caso possível) acedem à informação através da conta pessoas no site ou na App.
Comunidade informada e formada.

Passo 6

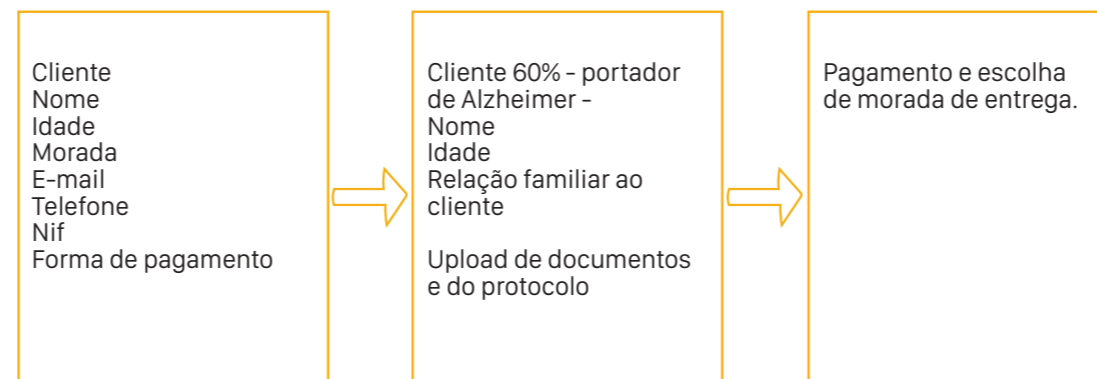
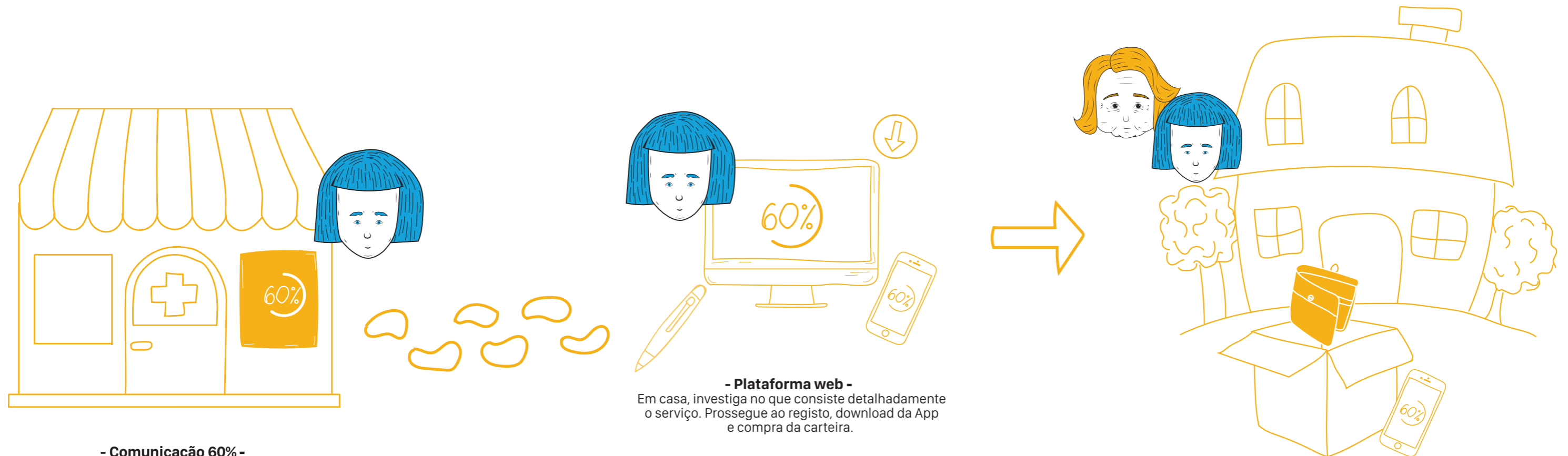
O familiar é notificado quando a carteira está a ficar sem bateria. Este tem o dever de interagir com o sénior de forma a alertá-lo e identificar como e onde carregar a carteira.

SERVIÇO - CENÁRIO 1

Aquisição do serviço e realização de compras num supermercado.

Fase 1

Supermercado meramente exemplificativo, é válido para todo e qualquer estabelecimento que seja parceiro do serviço (farmácia, café, banco, correios, centro de saúde, entre outros)

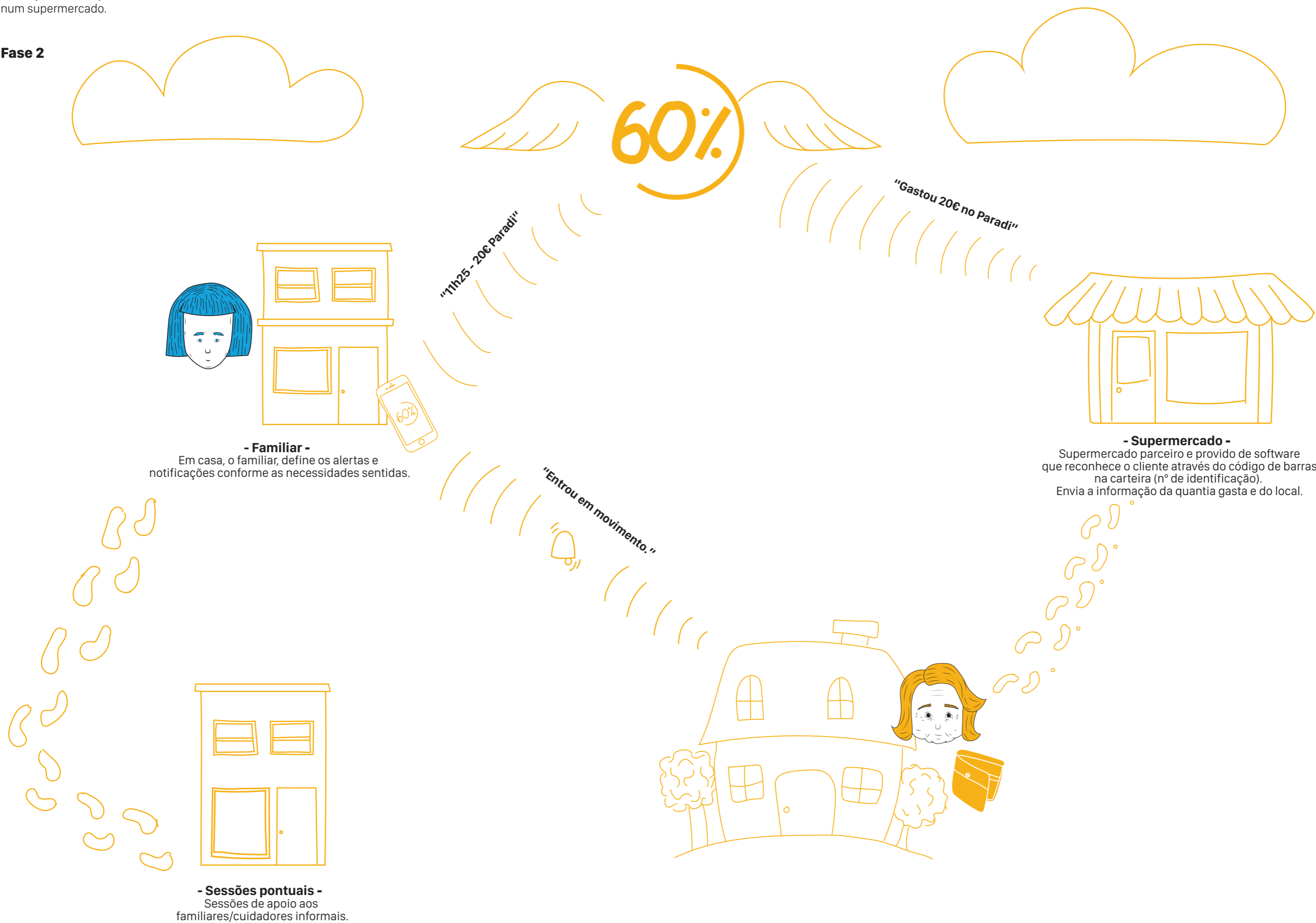


Na plataforma web são solicitados dados referentes à pessoa que está a adquirir o serviço, posteriormente, são pedidos dados referentes ao familiar portador de Alzheimer, aqui é necessário que ambos, cuidador informal (familiar) e o sénior, leiam e assinem um protocolo, no qual, o sénior autoriza conceder as referências da localização e registo de dinheiro aos familiares. No registo é obtido um número de identificação do sénior, que posteriormente, estará presente na carteira.

SERVIÇO - CENÁRIO 1

Aquisição do serviço e realizar compras num supermercado.

Fase 2



SERVIÇO - CENÁRIO 1

Aquisição do serviço e realizar compras num supermercado.

Fase 3



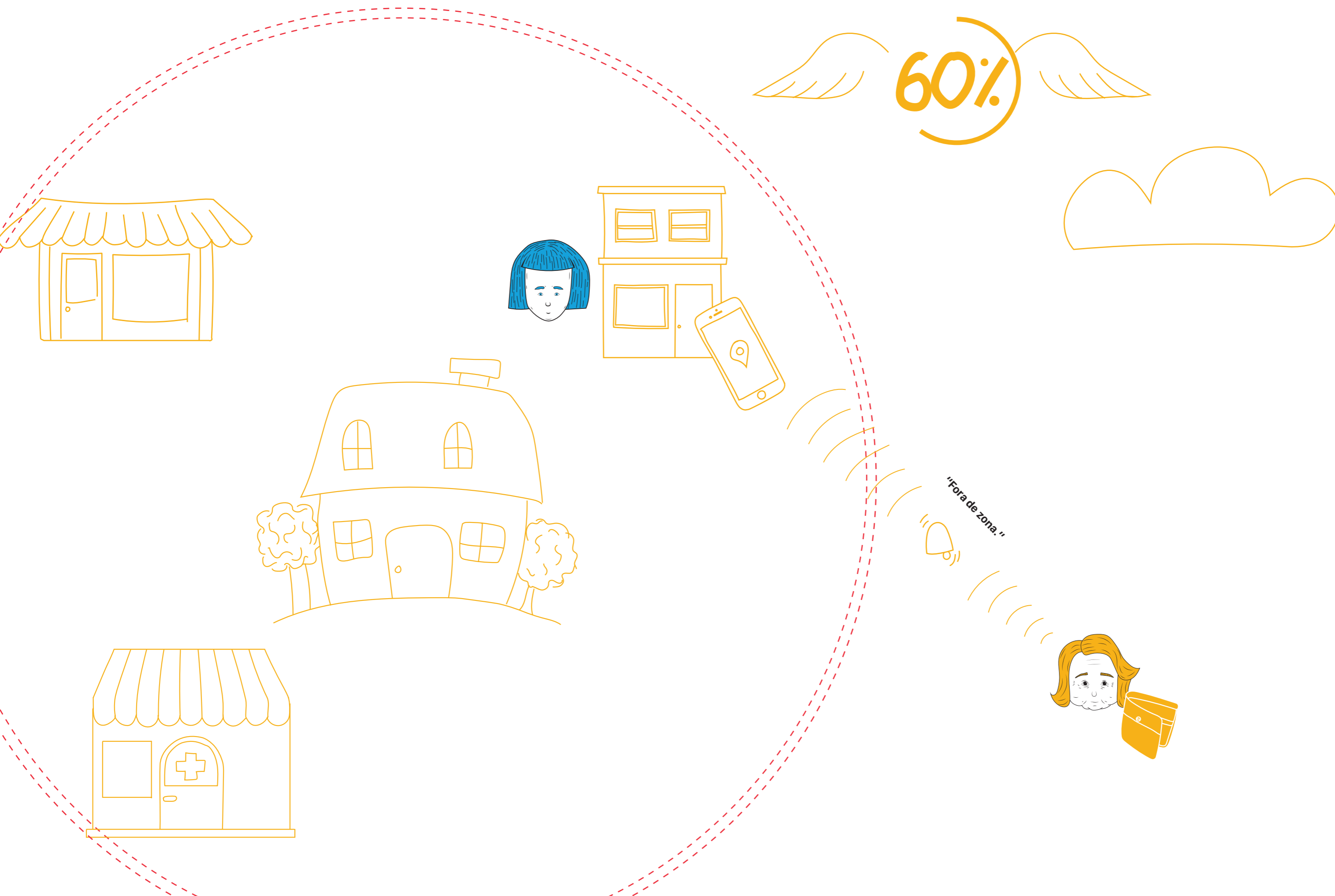
- Alerta de bateria -

Incentivar o contato pessoal entre familiar e portador de Alzheimer. Quando recebe notificação de falta de bateria, sempre que possível, ir de encontro com o sénior e ajudá-lo a colocar o carteira no carregador.

SERVIÇO - CENÁRIO 2

Sênior sai da área restrita pré-definida.

Fig51. Esquema do funcionamento do serviço
Fonte: Imagem da autora



SERVIÇO - CENÁRIO 3

Sênior dá uma queda.



- Alerta de queda -

Quando a carteira cai ao chão, é enviada uma notificação para o familiar a informar ao fim de 2 minutos.

O Plano Comunicacional

A estratégia comunicacional do projeto pretende chegar aos clientes finais através das parcerias estabelecidas e da comunicação nas superfícies dos parceiros. Contudo pretende promover o serviço também através de elementos gráficos presentes na rua.

O design para além de atuar na reflexão e desenvolvimento do serviço, no desenho da carteira, está também presente na consolidação de uma imagem, uma identidade que representa todo o projeto. Indo de acordo com os valores previamente definidos, um projeto otimista, moderno e que transmita esperança, reduzindo o carácter negativo associado à doença. Ao mesmo tempo que cria uma aproximação e relação com os clientes.

A identidade é constituída por uma logomarca que está presente em todos os suportes de divulgação, quer virtuais, quer nos suportes físicos.

A estratégia divide-se em dois momentos, um primeiro de divulgação e apresentação do serviço, altura em que se procura captar clientes e estabelecimentos parceiros por meio de cartazes, mupis, flyers, anúncios online. E o segundo momento de fidelização, recorrendo à plataforma web, à aplicação móvel, aos pins e cartazes presentes nos estabelecimentos parceiros 60%.

Apesar desta distinção de duas fases no plano comunicacional, estas ocorrem em simultâneo pois pretende-se que o serviço cresça quer em parceiros, quer em clientes.

A identidade

O conceito da marca nasce da separação pretendida entre o projeto e a condição de Alzheimer, ou seja, como já referido anteriormente, retirar a conotação negativa ainda presente na doença. Desta forma, o nome 60% apesar da ligação ao Alzheimer não é diretamente identificado, da mesma maneira, a imagem gráfica teria que refletir esta pressuposto.

No início de desenvolvimento da marca o objetivo era criar formas dinâmicas que se relacionassem com o nome, tendo sido feita uma pesquisa sobre gráficos percentuais. Chegando ao resultado de uma circunferência desenhada a 60%. Apesar de estar presente na imagem os 60% pretendidos, só a circunferência não era suficiente para definir a marca, havendo sempre a necessidade de recorrer ao nome para apoiar o símbolo. O tipo de letra selecionado foi a Ringside, uma tipografia versátil e moderna, com diversos pesos e espaços já desenhados que permitem trabalhar a junção das diferentes palavras do nome do projeto.

Posteriormente, a marca evoluiu para uma forma que transmitisse melhor o que é o produto/serviço, e que conseguisse uma melhor ligação com tipografia, ao mesmo tempo que representa maior peso e definição. No entanto, este procedimento vem da tentativa de conjugar dois elementos gráficos, estes que representassem o nome e a função do produto, recorreu-se ao símbolo da geolocalização. A junção dos dois elementos foi relativamente fácil, uma vez que as formas partem da mesma base, a circunferência.

Apesar da ligação entre símbolo e nome, pretende-se destacar o ícone em relação ao nome, e identificar o projeto através do símbolo, já que este reflete o objetivo do produto/serviço.



Fig54. Estudo de forma de logotipo
Fonte: Imagem da autora



Fig55. Logo produto-serviço 60%
Fonte: Imagem da autora

A nível de escala cromática de cores a escolha recaiu nos tons alegres da paleta, amarelos, laranjas. Uma vez que se pretende uma imagem jovem e jovial. Por outro lado, o degradé é usado para mostrar o processo evolutivo, tanto a própria doença como a mentalização da sociedade.

Criação dos suportes de comunicação

Os suportes de comunicação visam difundir a marca por meio dos diferentes canais, sejam estes físicos ou digitais, para tal, a identidade tem que ser capaz de se adequar nos mesmos.

A criação dos diversos suportes tem como finalidade a difusão da informação e promover o diálogo entre possíveis compradores, para isto a imagem tem que ser coerente e respeitar as normas e os objetivos pretendidos, definidos desde a fase inicial de desenvolvimento do projeto.

Como já referido anteriormente, no plano comunicacional, existem diversos momentos que ocorrem simultaneamente, sendo fundamental a coerência entre todos para não gerar equívocos no cliente, no utilizador e nos estabelecimentos parceiros. O próprio produto tem que refletir os valores da marca, visto que esta será o meio de comunicação entre utilizador 60% e superfícies comerciais.

Aplicação móvel

O propósito inicial e principal da aplicação é identificar, por parte dos familiares, os locais onde o sénior efetua compras e o montante despendido, contudo se o sénior for detentor de capacidades tecnológicas e ainda capaz de relacionar-se com o telemóvel de forma autónoma, o mesmo pode ter acesso à aplicação móvel.

O desenvolvimento da aplicação móvel começou pela elaboração de um esquema estrutural de prioridades, primeiro foram identificados e definidos todos os parâmetros a serem introduzidos na mesma, posteriormente a sua hierarquia foi desenhada e a relação entre os diferentes parâmetros.

A aplicação foi desenhada a pensar no utilizador principal, o familiar, para o uso do sénior, a aplicação terá uma área restrita, uma vez que este não necessita de ter acesso à ficha cliente.

O mapa é o motor principal da app, sendo este o primeiro elemento a surgir sempre que se inicia. Através do mapa é identificada a localização exata do utilizador 60%, ao mesmo tempo que se pode identificar o percurso feito durante aquele dia até o momento e os locais onde gastou dinheiro. No mesmo ecrã inicial as informações importantes surgem quando necessário, seja o nível de bateria e/ou algum alerta.

Na figura na página ao lado apresenta-se o resultado final de alguns ecrãs, e na página seguinte o esquema com as ligações principais.

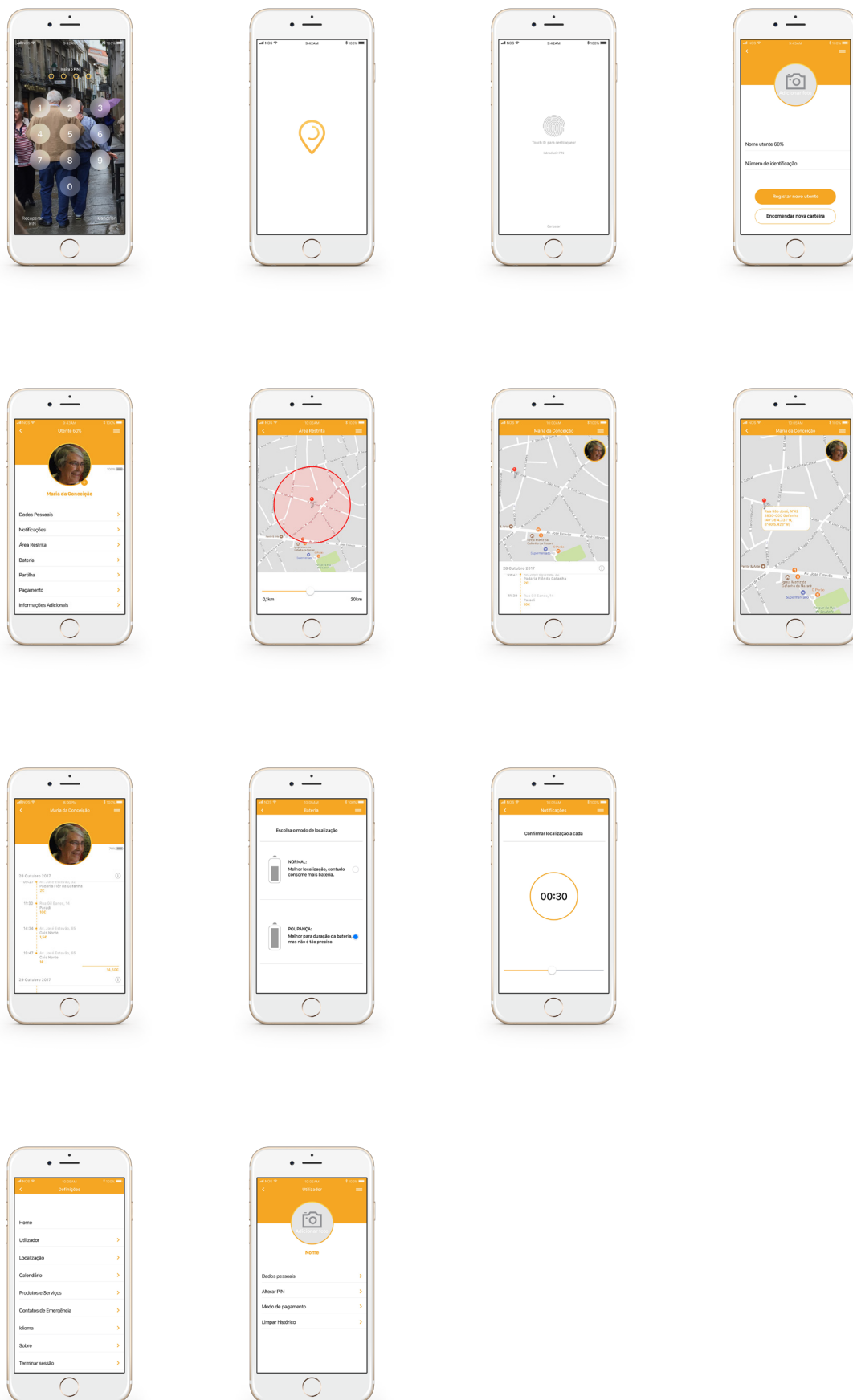
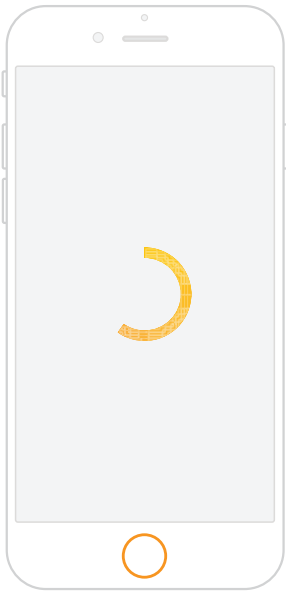
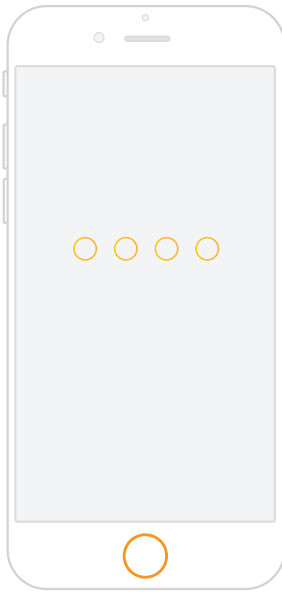


Fig56. Ecrãs da App
 Fonte: Imagem da autora



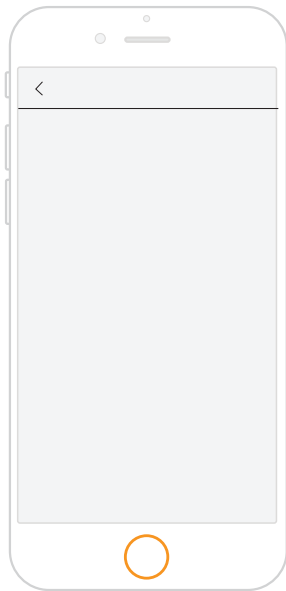
Abir App



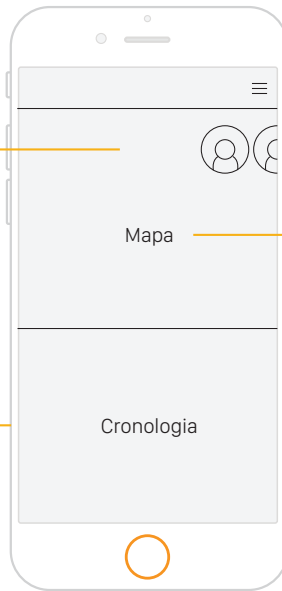
Inserir Pin



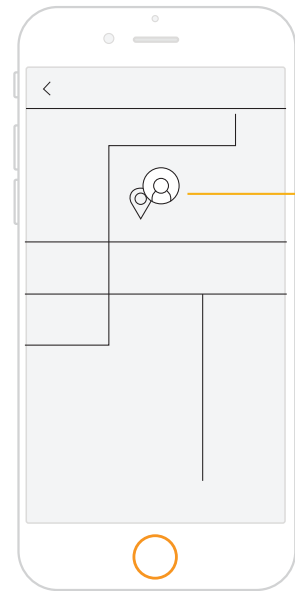
Confirmar nº do utente
Definir localização
Definir alertas e notificações
(saltar/definir mais tarde)



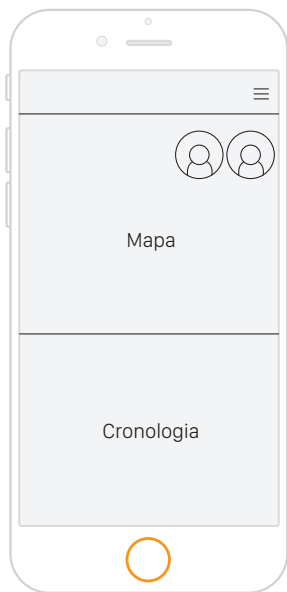
Cronologia



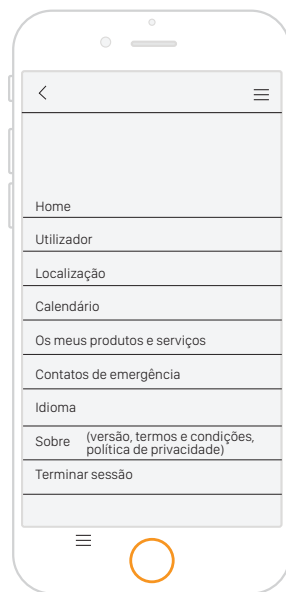
Ecrã inicial



Mapa



Em caso de mais que um utente associado, deslizar para o lado para escolher e seleccionar.



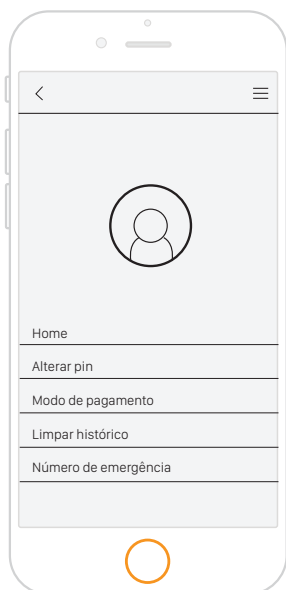
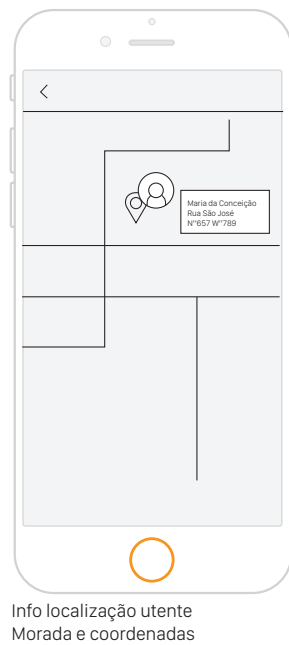
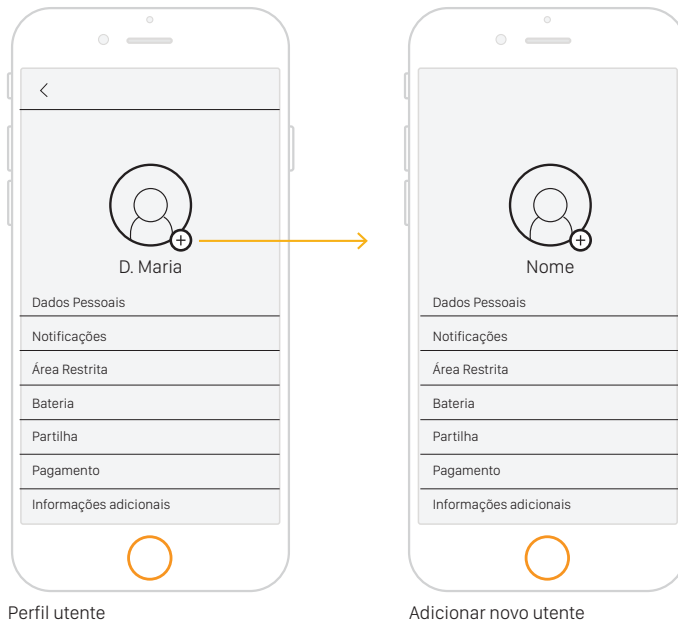


Fig57. Estrutura da App
Fonte: Imagem da autora

Plataforma web

A plataforma web é o meio essencial para o sucesso do projeto, esta visa comunicar, informar e vender o produto. É neste sítio que os clientes fazem o registo e a compra da carteira, que identificam os serviços parceiros, deixam os seus pareceres, e podem aceder à ficha cliente, ao mapa e à ficha utilizador 60%. O objetivo da plataforma é vender o serviço e fornecer os mesmos dados que a aplicação móvel, funcionando em simultâneo que a mesma. Ou seja, os alertas poderão ser recebidos nos dois dispositivos se assim for solicitado, e sempre que alterado numa das plataformas a outra é automaticamente atualizada.

Este suporte pretende ser a base para todo o processo de interação com o projeto, sendo ele o início para o desencadear do serviço, contudo é indispensável o uso da aplicação móvel, devido à portabilidade da mesma e ao contato com o cliente que o computador não oferece da mesma maneira.

A plataforma funciona da mesma forma que a aplicação com apenas uma diferença, o processo informativo e de compra de produtos que não está presente na aplicação móvel. O ecrã inicial de abertura é de caráter comunicativo, posteriormente tem os ecrãs de compra e os menus de cliente. Nestes últimos a informação é igual à app, sendo o mapa a base onde a informação principal é identificada e a partir da qual se acessa à restante informação.

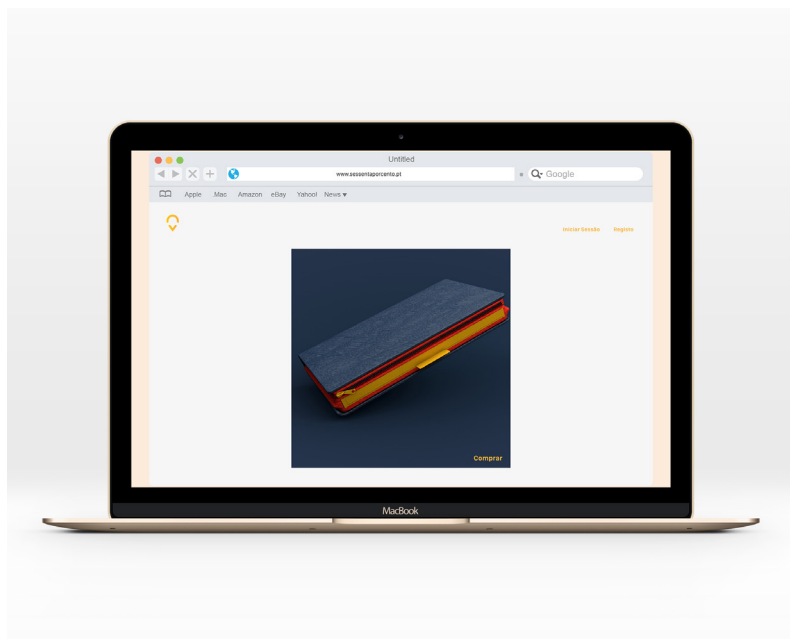
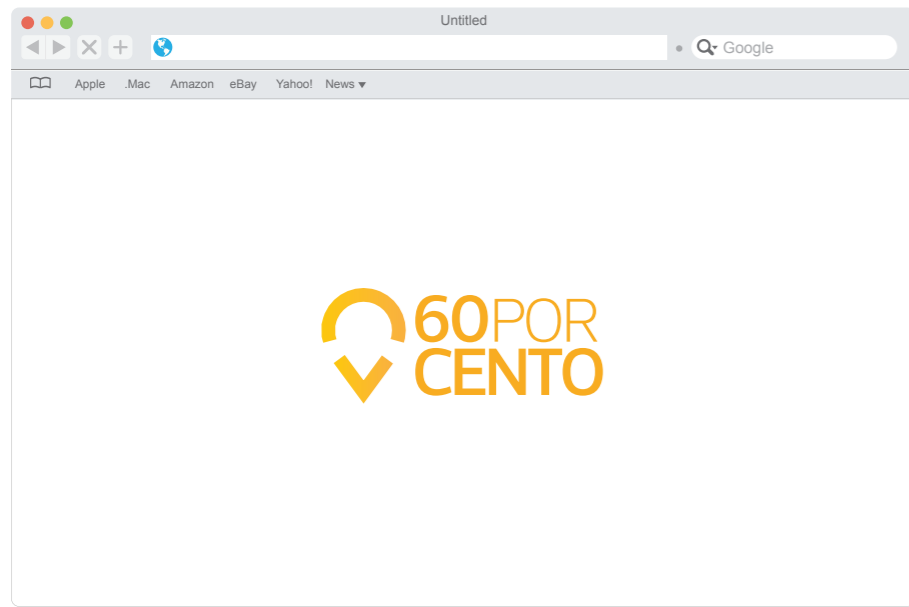
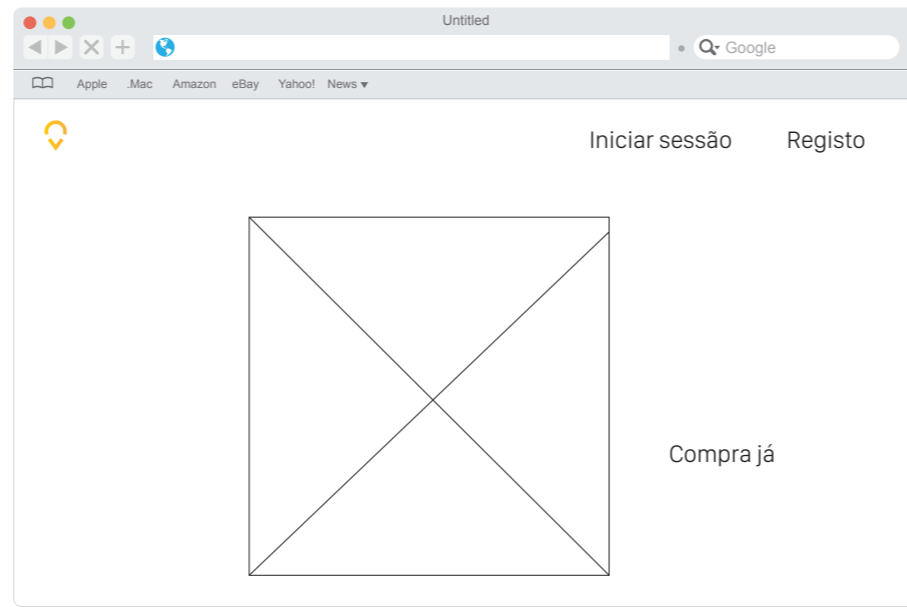


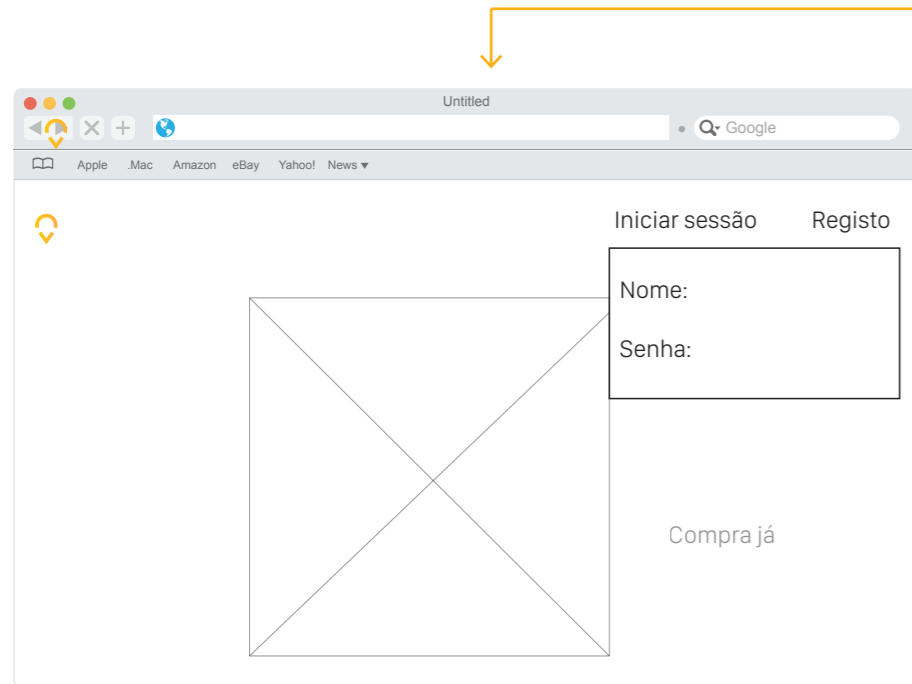
Fig58. Ecrã da Plataforma Web
Fonte: Imagem da autora



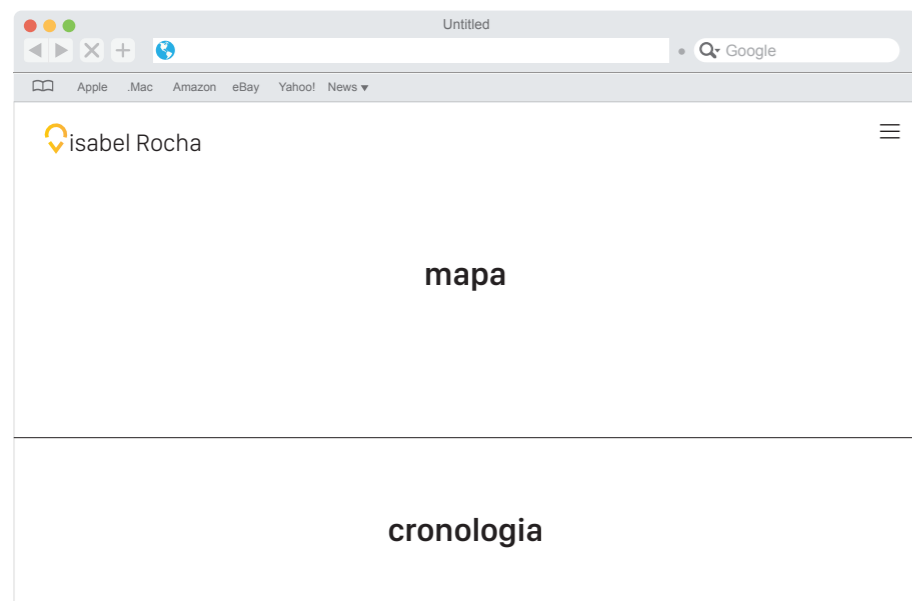
Abir site



Página inicial



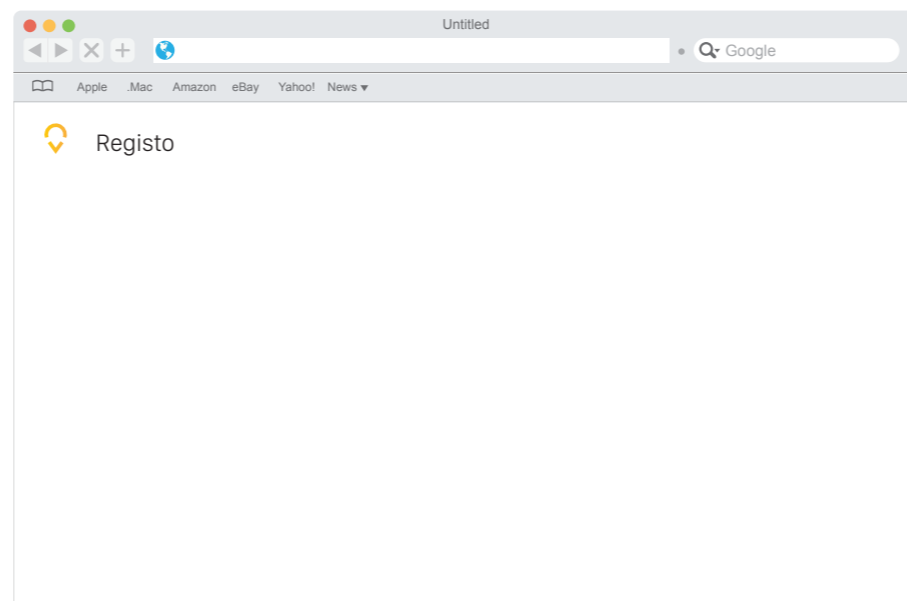
Iniciar sessão



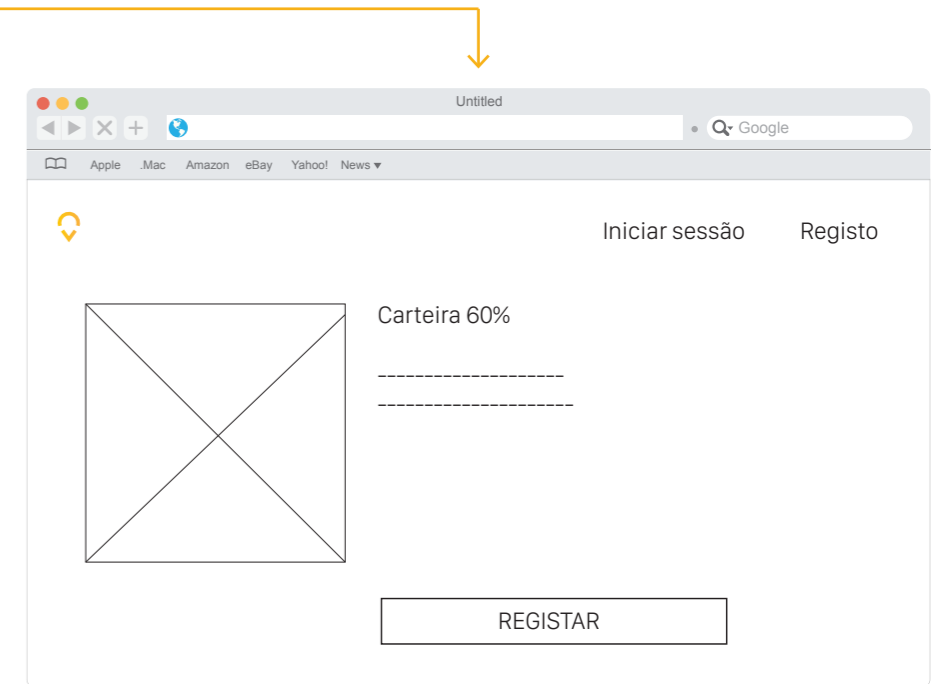
Menu cliente: acesso a mapa, cronologia e definições



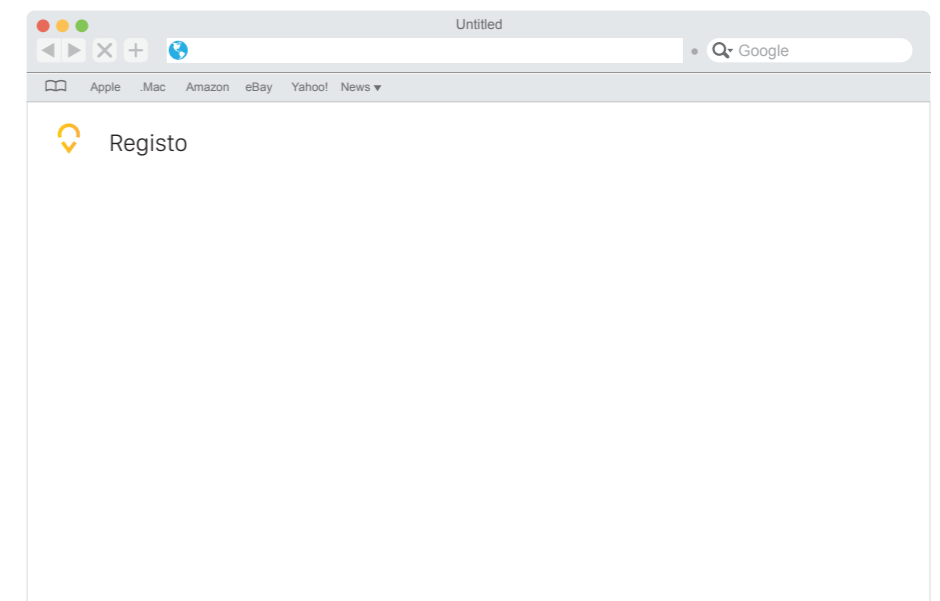
Registo



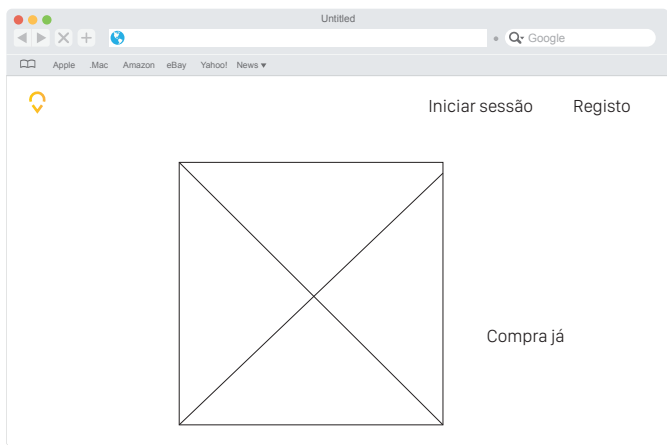
Inserir dados de utilizador, dados cliente 60%, escolher carteira, modo de pagamento



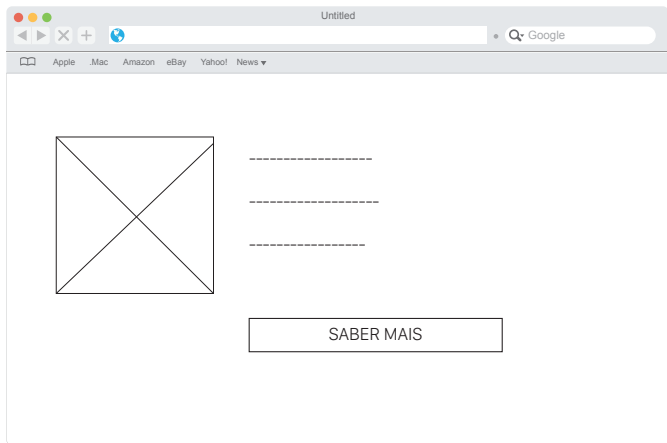
Compra já



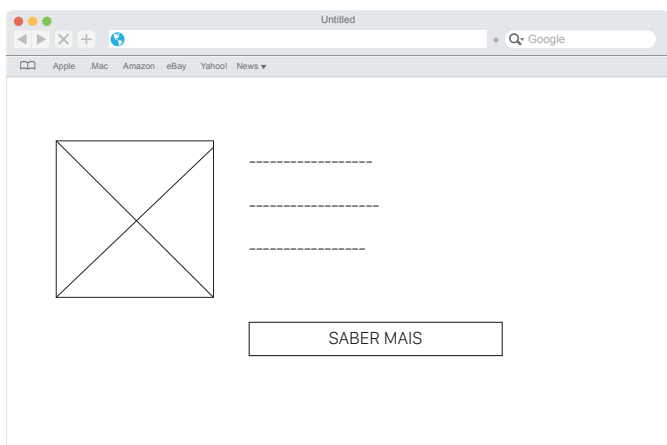
Inserir dados de utilizador, dados cliente 60%, escolher carteira, modo de pagamento



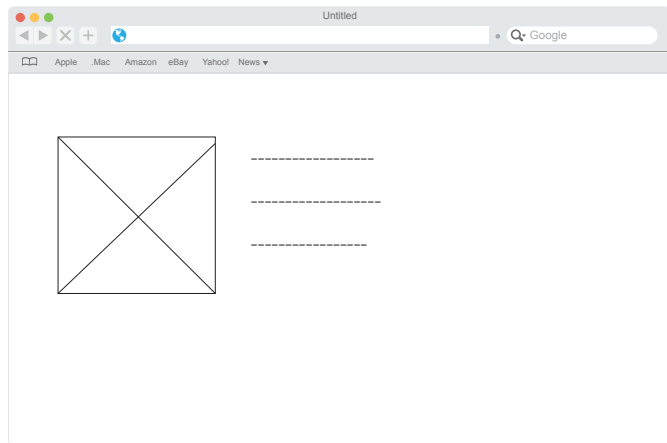
Página inicial



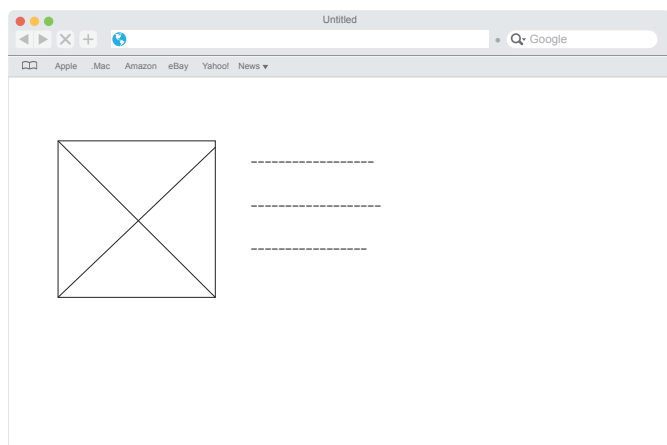
O que é



Como funciona



O que é



O que é

Fig59. Estrutura da Plataforma Web (continuação)
Fonte: Imagem da autora

Os suportes físicos

Estes são o suporte de toda a comunicação, apesar do avanço das tecnologias e do poder de alcance das mesmas, são ainda os suportes físicos as melhores fontes de comunicação, pelo contato direto que têm com o público-alvo. Estes visam dar a conhecer o serviço, cativar a atenção das pessoas, despoletando curiosidade e interesse.

O material gráfico estará presente nas ruas, mupis e cartazes, e estará igualmente presente nas superfícies aderentes, estes serão os principais portadores da mensagem. A criação de parcerias é feita previamente, o que permite introduzir nos locais cartazes e pins que divulgam o serviço, e os funcionários são essenciais para divulgar a palavra.

Dentro dos meios de comunicação existem duas tipologias, os comunicativos e os informativos, os primeiros têm como objetivo cativar a atenção e curiosidade das pessoas, os segundos já possuem alguma informação descritiva do serviço.



sessenta
POR CENTO





Fig61. Comunicação informativa para aplicar nas superfícies aderentes

Fonte: Imagem da autora



Fig62. Pin para uso dos colaboradores das superfícies aderentes

Fonte: Imagem da autora



Fig63. T-shirt serviço 60%
Fonte: Imagem da autora

Estratégia de implementação

A implementação do projeto passe por três fases distintas, o estabelecimento das parcerias, a comunicação e por fim a venda do produto.

Numa primeira fase a equipa sessenta por cento irá estabelecer parcerias, aqui, é necessário definir uma localidade, no caso em estudo na presente dissertação, definiu-se a cidade da Gafanha da Nazaré, cidade onde mora a avó da autora. Após selecionada a localidade, contacta-se os serviços mais solicitados como os correios, farmácias, supermercados, padarias, papelarias, entre outros. Locais mais centrais e/ou locais que demonstrem interesse.

Posteriormente, com as parcerias já determinadas comunica-se o serviço nestes mesmos locais e na rua recorrendo a mupis, cartazes e pins que os colaboradores das superfícies terão acesso.

Por fim, após a comunicação do serviço e da passagem da palavra, os clientes fazem uso da plataforma web para criar conta de cliente e efetuar a compra do produto.

Com o conhecimento do serviço, os possíveis clientes 60%, podem e devem sugerir a criação de parcerias que seriam uteis para os familiares portadores de Alzheimer. Este serviço conta com a colaboração de toda a comunidade, e são os próprios familiares que estão a vivenciar esta realidade que irão contribuir para uma melhor dinâmica do serviço, fazendo com que se sintam parte do serviço e não apenas clientes.

Timeframe do serviço

1. Iniciação de comunicação com superfícies comerciais e estabelecimentos públicos.
2. Criação de parcerias.
3. Instalação de software específico 60% nos estabelecimentos parceiros.
4. Comunicação nas superfícies comerciais, na rua e online.
5. Venda do produto através da plataforma web
6. Utilização da carteira por parte do utilizador 60% e respetiva utilização da aplicação móvel e plataforma web pelos familiares.

11. DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Este trabalho consiste no desenvolvimento de uma carteira, acessório de uso pessoal imprescindível na sociedade desde há longo tempo. Uma carteira é um objeto que transporta ícones referentes à nossa identidade e credibilidade como cidadãos. É uma extensão imaterial da nossa existência, confere-nos confiança na medida que transporta informação preciosa e um bem transacionável, o dinheiro.

Esta carteira, como já referido, permite que o portador da mesma seja encaminhado em casa de necessidade devido à tecnologia inserida na mesma

O produto é o resultado do estudo feito até então, procura transmitir segurança e confiança por parte de quem o usa através do sistema de separação de moedas e pelo sistema de identificação e respetiva localização. A separação de moedas oferece ao utilizador maior autonomia no momento de pagamento, este mantém a sua independência sem afetar o estatuto social.

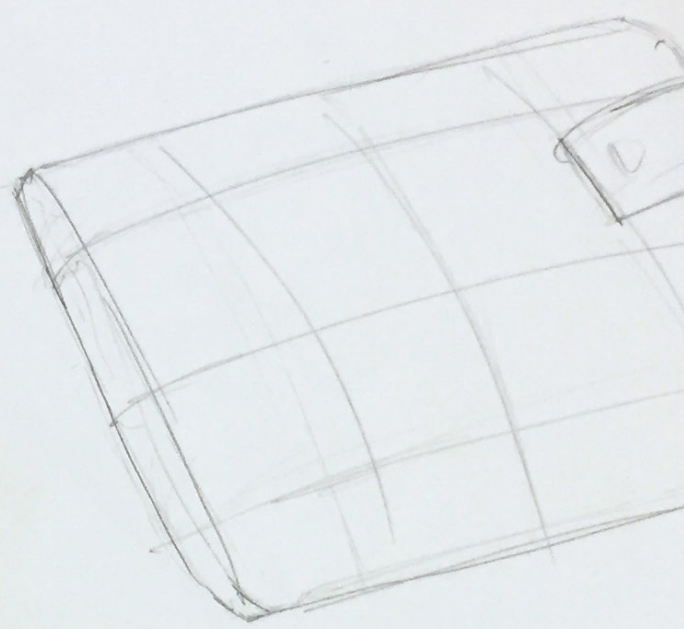
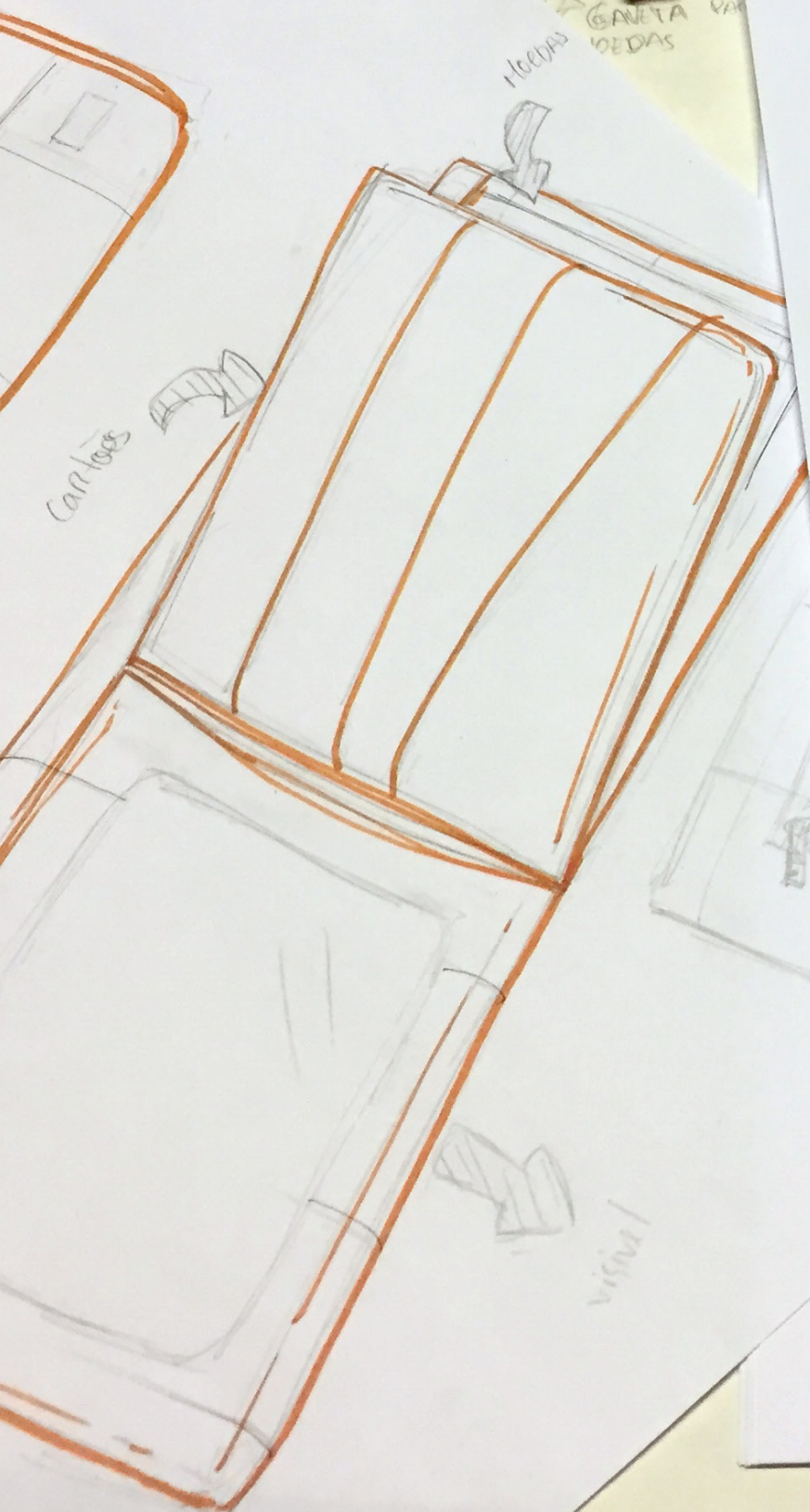
A procura de forma do volume foi um processo iterativo, recorrendo a pesquisas, esboços e maquetes para compreender as dimensões necessárias para alcançar o objetivo final.

Durante o processo foi tido em conta as limitações motoras do público-alvo, procurando soluções que permitam um fácil manuseamento e rápidas de aplicar.

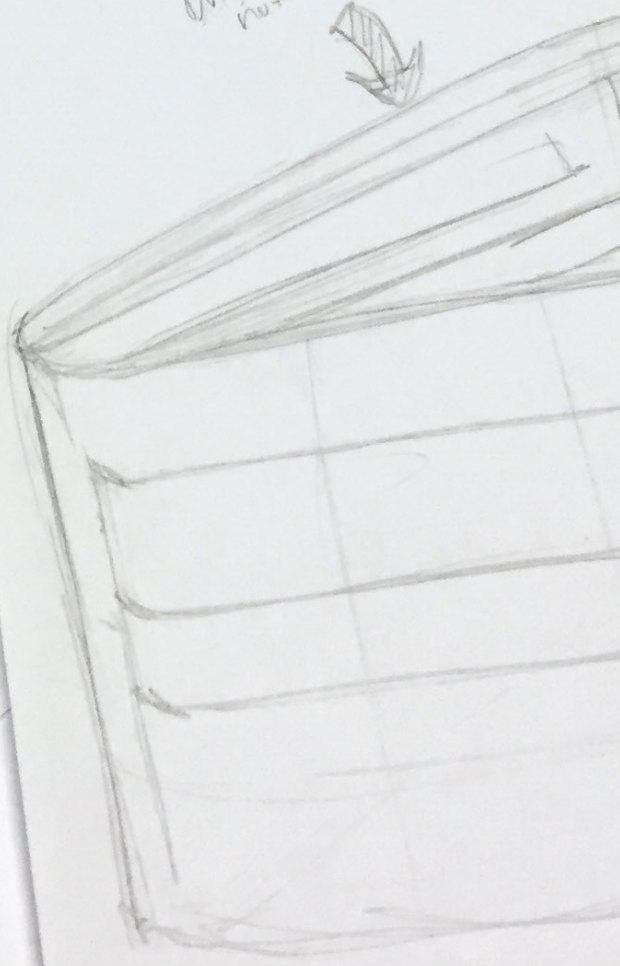
Nas imagens seguintes apresenta-se desenhos de estudo da forma e dimensões, procurando conferir um aspeto convencional à carteira.

aspecto clássico
fácil guardar/contor/act
abrir só c/ uma mão
diferentes materiais / te
memórias
wabisabi → aspecto e

Importância e destaque:
- cantos



Dois divisões
notas



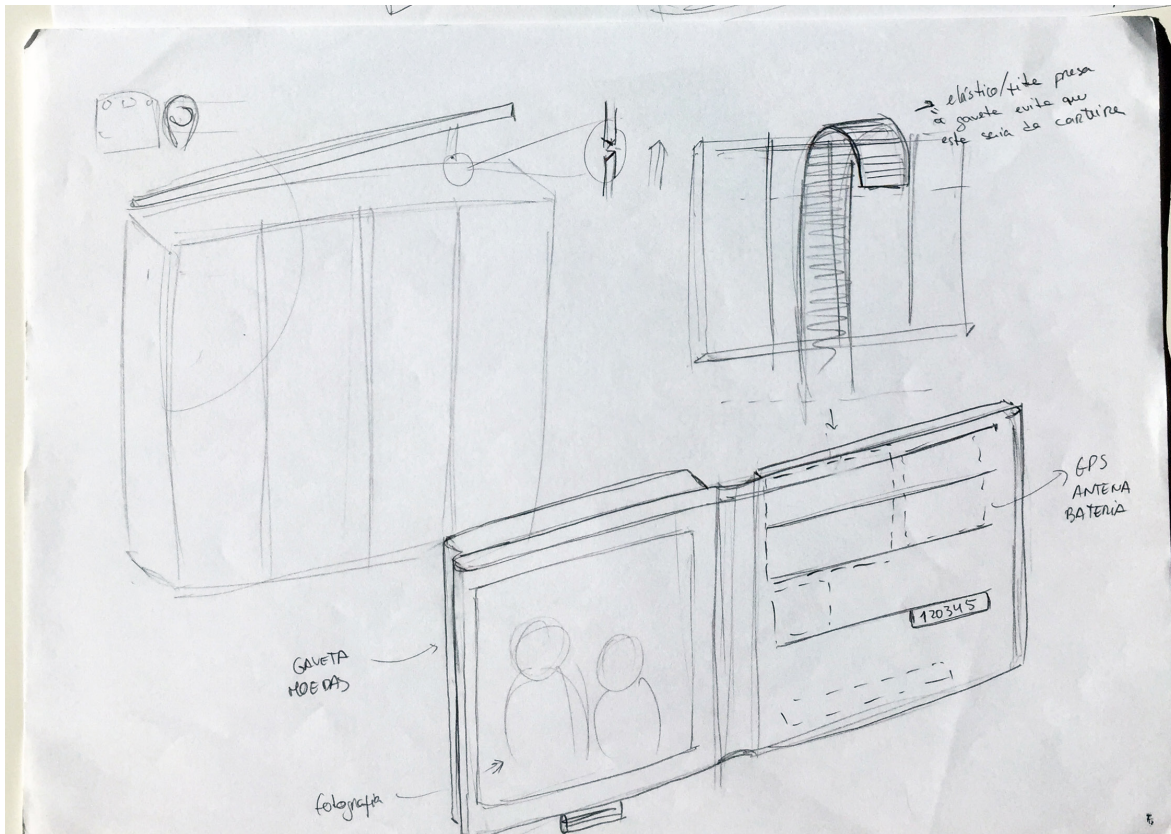


Fig65. Estudos de forma e funcionamento
 Fonte: Imagem da autora

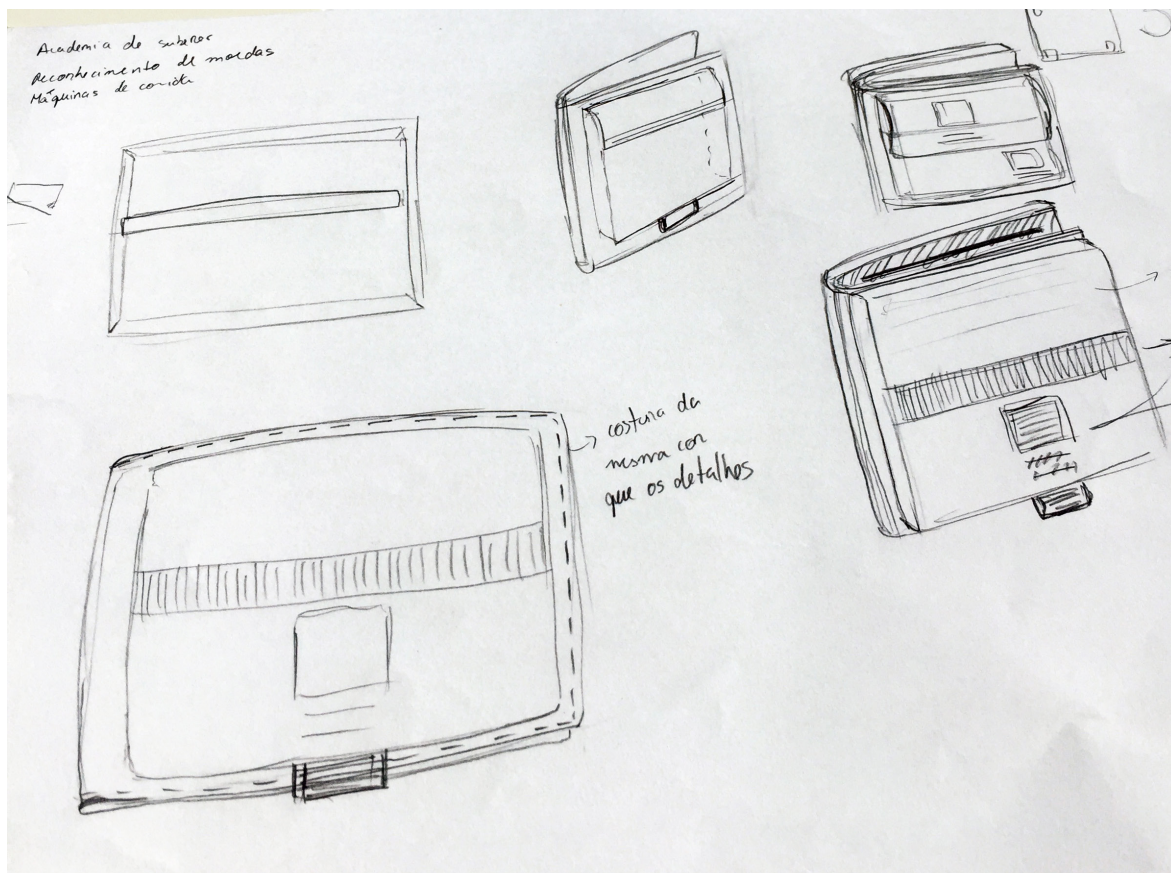


Fig66. Estudos de forma e funcionamento
 Fonte: Imagem da autora

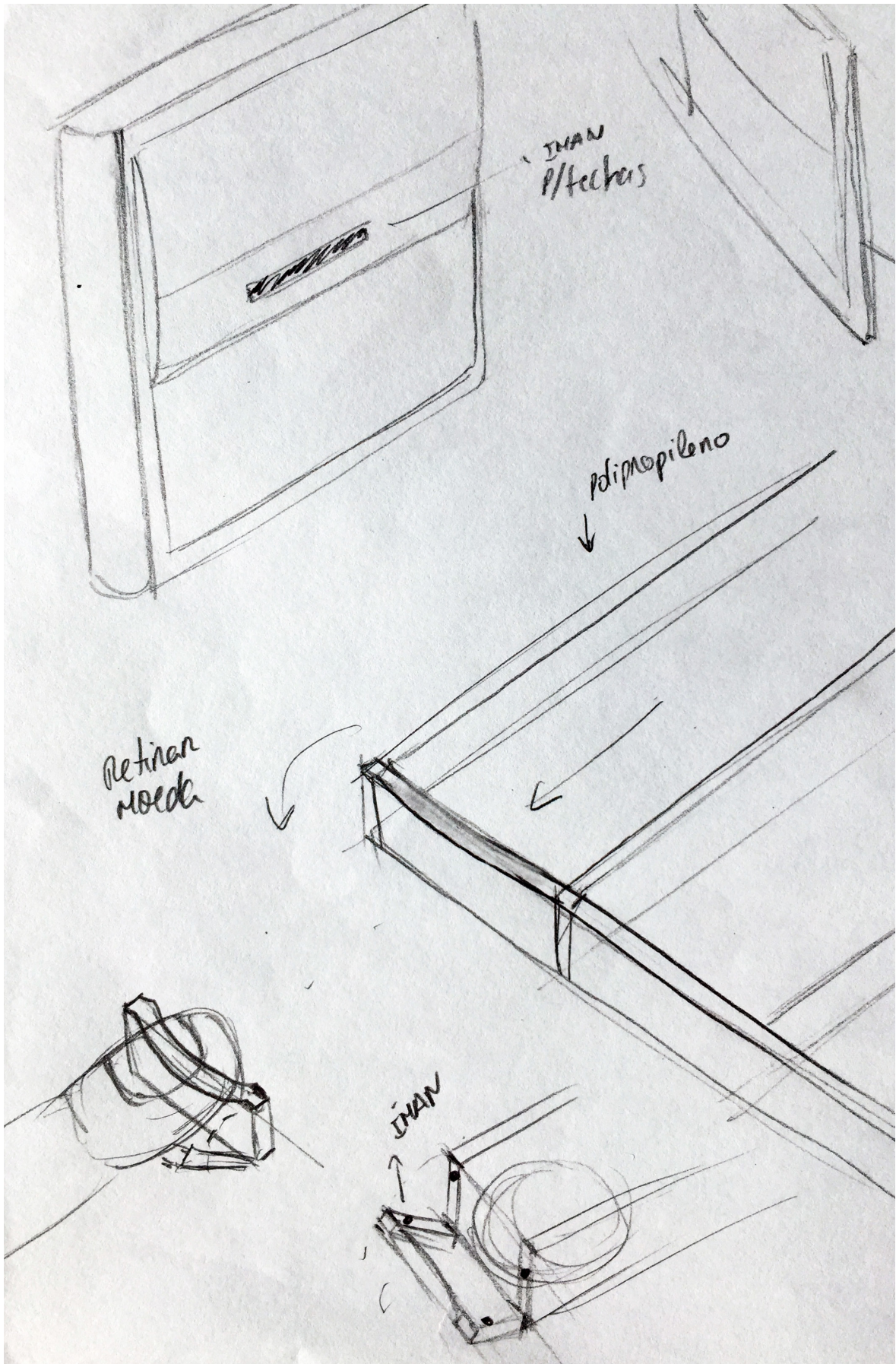


Fig67. Estudos de forma e funcionamento
Fonte: Imagem da autora

Carteira 60%

Após analisada a rotina dos seniores identificou-se que estes dão o dinheiro aos funcionários para contarem e escolherem. Isto acontece porque se torna difícil agarrar as moedas e distingui-las devido às semelhanças entre as mesmas seja pela cor e/ou diâmetro. Com esta necessidade como prioridade, e com o objetivo de permitir os seniores serem o mais autónomo quanto possível, fez-se um levantamento de produtos existentes no mercado. (fig. 66)

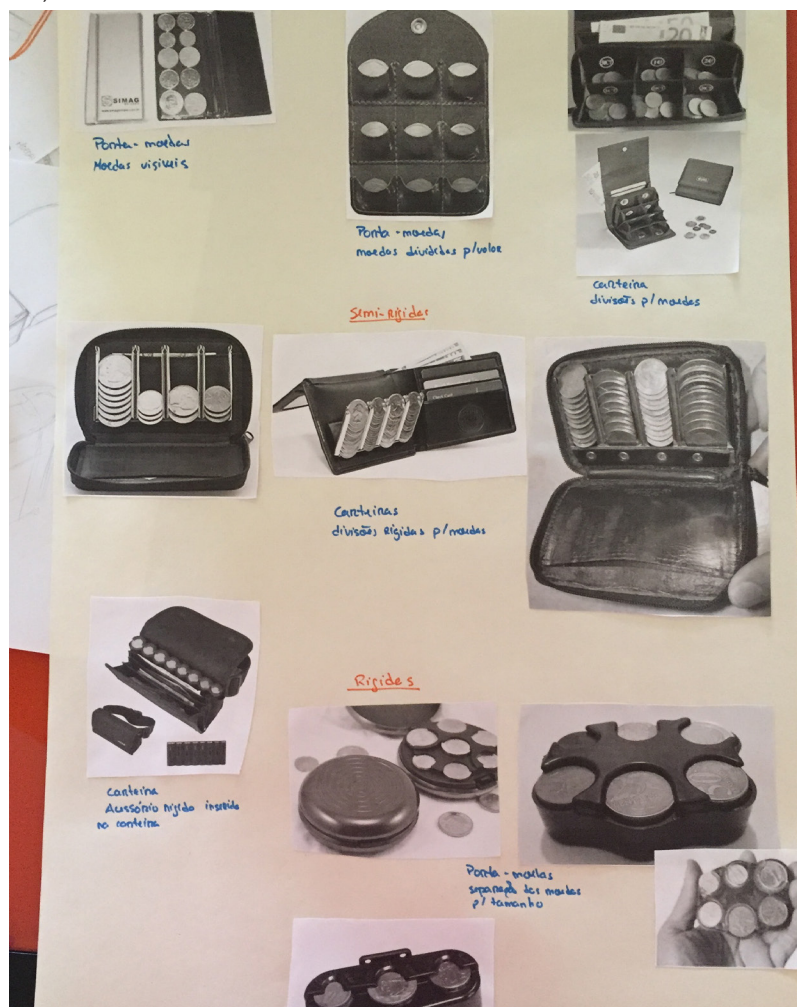


Fig68. Painel síntese, organizado por categorias
Fonte: Imagem da autora

Concluiu-se que não existem produtos práticos para o quotidiano, para transportar e utilizar nos afazeres diários. O passo seguinte foi perceber como incluir esta separação das moedas numa carteira de bolso, e como se processaria esta mesma separação. Uma vez que tem que ser feita de forma rápida, sem recorrer a esforço físico e psicológico por parte do utilizador.

As máquinas de separação de moedas produzidas manualmente com cartão e outros materiais equivalentes foram o ponto de partida para desenvolver o sistema a incluir na carteira. Foram elaboradas diferentes maquetes low-fi afim de validar a melhor opção de separação das moedas, tendo em conta as dimensões mínimas necessárias para incluir numa carteira de bolso, objeto que se pretende o mais pequeno quanto possível.

Foram estudados três sistemas de separação das moedas, um primeiro que falhou logo que consistia na utilização de pinos onde as moedas batiam e caíam. Posteriormente, desenvolveu-se um sistema num material mais resistente, acrílico, com divisões na parte inferior, onde as moedas caíram por ordem de tamanho crescente. Contudo devido à semelhança dos diâmetros, as moedas ficavam retidas nos orifícios menores. Por fim, estudámos a possibilidade das divisões estarem na vertical, e as moedas são selecionadas igualmente por diâmetro. Esta foi a solução que produziu o melhor resultado. Nesta fase foram elaboradas diversas maquetes afim de perceber dimensões mínimas para incluir na carteira e, ao mesmo tempo, que permitissem as moedas deslizarem e caírem no sitio certo.

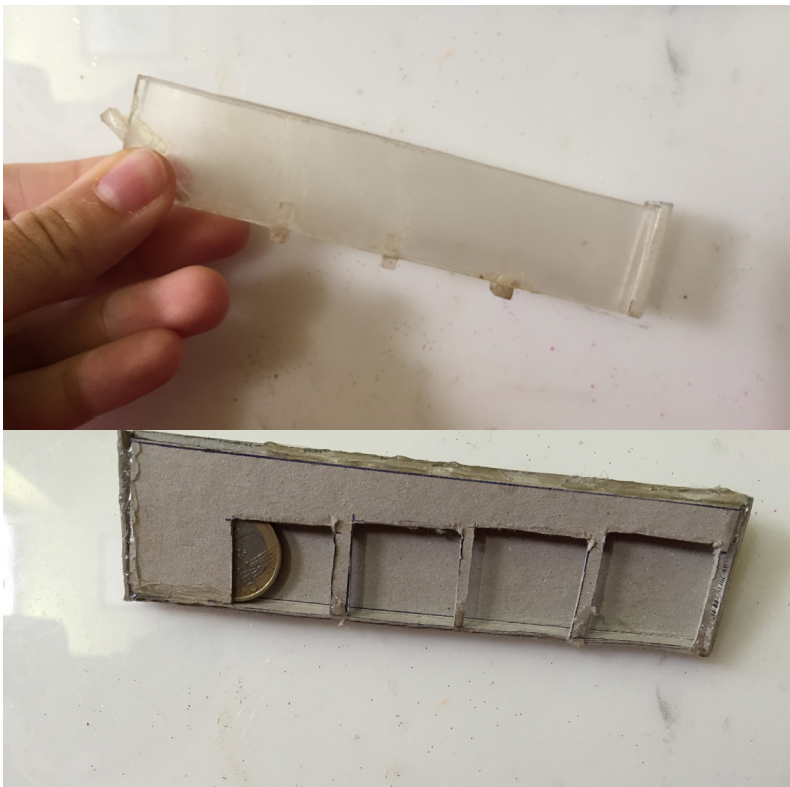


Fig69. Maquetes de estudo do sistema de separação das moedas-
Fonte: Imagem da autora

Depois de várias tentativas falhadas, houve um sistema que se destacou em relação aos outros, sendo o que funcionaria melhor para o propósito final. Com o modelo a aplicar na carteira selecionado, foram feitas novas maquetes até chegar às dimensões finais. Neste processo de teste de sistema de separação de moedas, concluiu-se que a escolha do material afetava no comportamento do produto final, tendo sido selecionado o polipropileno como material indicado para a elaboração da maquete.



Fig70. Bolso interior
Fonte: Imagem da autora

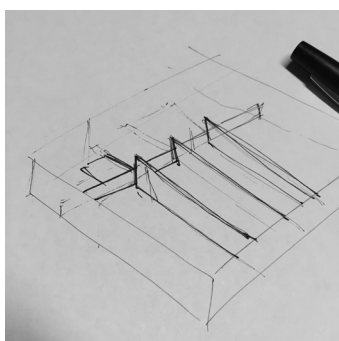


Fig71. Desenho da divisão
Fonte: Imagem da autora

A carteira pretende ser o mais simples possível, dentro da tipologia que o mercado oferece e com as quais os seniores já estão relacionados. O foco de diferenciação é o bolso das moedas, um bolso superior com fecho. Dentro do bolso existe um segundo bolso, este com uma rampa definida pela costura, que direciona as moedas por meio de um orifício para a parte rígida da carteira (feita de polipropileno) onde as moedas são separadas. Uma vez dentro da parte rígida da carteira, as moedas deslizam numa segunda rampa, igualmente rígida. É neste momento que as moedas são separadas por dimensões: um, dois e dez cêntimos na primeira divisão, cinco e vinte cêntimos na segunda, um euro na terceira e na última, cinquenta cêntimos e dois euros. Devido à grande quantidade de moedas houve a necessidade de as agrupar, contudo separamos as moedas mais problemáticas, as de dez e vinte cêntimos, e as de um e dois euros. Estes dois grupos de moedas são facilmente trocados pela proximidade de cor e diâmetro. As moedas de um e dois cêntimos são igualmente parecidas, contudo dado o seu baixo valor monetário não originou problema de elevada preocupação. Para abrir a gaveta onde as moedas se encontram separadas, recorre-se a um sistema de fita que contorna a gaveta, fazendo com que esta deslize assim que a fita seja puxada. A gaveta abre apenas a distância suficiente para retirar as moedas, dimensão aproximada da maior moeda, a de dois euros, caso contrário existiria o risco de

as mesmas caírem desnecessariamente.

Com a gaveta aberta, são visíveis as divisões das moedas, cada uma delimitada por guias de polipropileno, o lado da gaveta exterior onde se encontra a fita é maleável, isto é, as moedas são retiradas ao exercer pressão, coloca-se o dedo em cima da moeda pretendida e pressiona-se no sentido exterior da carteira, por meio de uma pequena lâmina de aço, a parede da gaveta respeitante à moeda em questão inclina para a moeda sair e volta à posição inicial após retirada a moeda. Cada divisão de moedas possui o sistema de retirar o conteúdo, evitando que as moedas nas divisões seguintes saíam sem ser desejado. Completando a lamina de aço, existem pequenos ímanes em cada divisão que garantem que o material recupera e assegura a posição inicial,

Ao fechar a gaveta recorre-se igualmente a ímanes aplicados interiormente para garantir que esta fica fechada e não abre quando está dentro, por exemplo, de uma mala de senhora.



Na lateral esquerda, existe um sistema de bloqueio. A gaveta pára no batente impedido que a mesma abra por completo.

Fig72. Mockup de forma e sistema de separação das moedas
Fonte: Imagem da autora

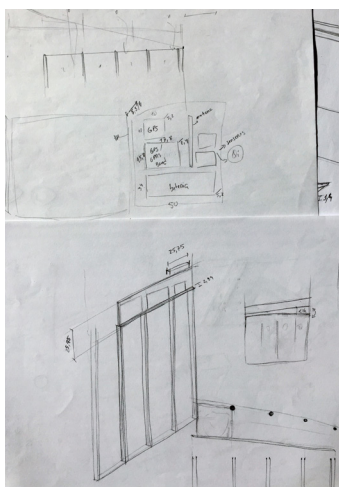


Fig73. Estudo de componentes e dimensões
 Fonte: Imagem da autora

Componentes e dimensões

Incluído no produto está uma junção de componentes que permitem localizar a carteira. Através destes conseguimos criar a ligação sénior - familiar e ainda, sénior -estabelecimento parceiro – familiar.

Os componentes foram escolhidos tendo em conta a necessidade real, posto isto, optou-se por localização satélite complementada com localização móvel. É necessário a colocação de uma bateria, uma antena, leitor de cartão SIM, placa GSM/GPRS, sensor de movimento e GPS. As dimensões foram baseadas em outros sistemas de GPS já existentes, contudo foi feita uma pesquisa de cada componente individualmente afim de ser o mais preciso quanto possível, estando conscientes de possíveis alterações que possam ser necessárias devido à relação que existe entre os diversos componentes e as exigências pretendidas para o produto.

É ainda necessário um último componente. O objetivo é não existir a necessidade de ligar cabos para carregar a carteira, através da tecnologia Qi a carteira é carregada estando apenas em cima do carregador. Para tal, a presença dos familiares é necessária, de forma a adquirir um carregador que se adeque ao espaço (casa do sénior) e colocar num sitio que transmita confiança ao utente 60%. Momento para aproveitar as rotinas de cada sénior e guardar no local onde já guarda a carteira, em última instância, tentar introduzir nova rotina, sabendo de antemão que será difícil e será preciso auxílio com frequência. As dimensões gerais da carteira são, aproximadamente, 13x9x1,2 centímetros.

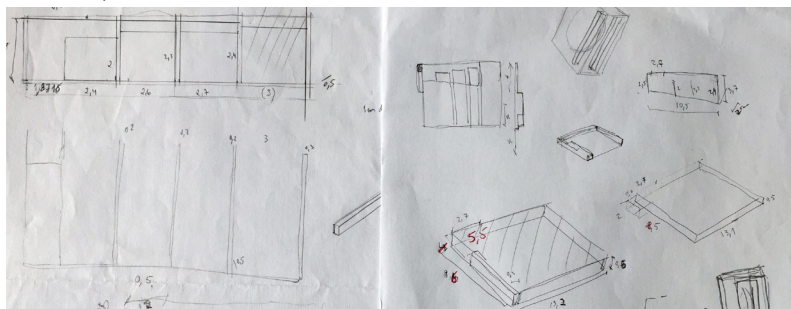


Fig74. Estudo de dimensões
 Fonte: Imagem da autora

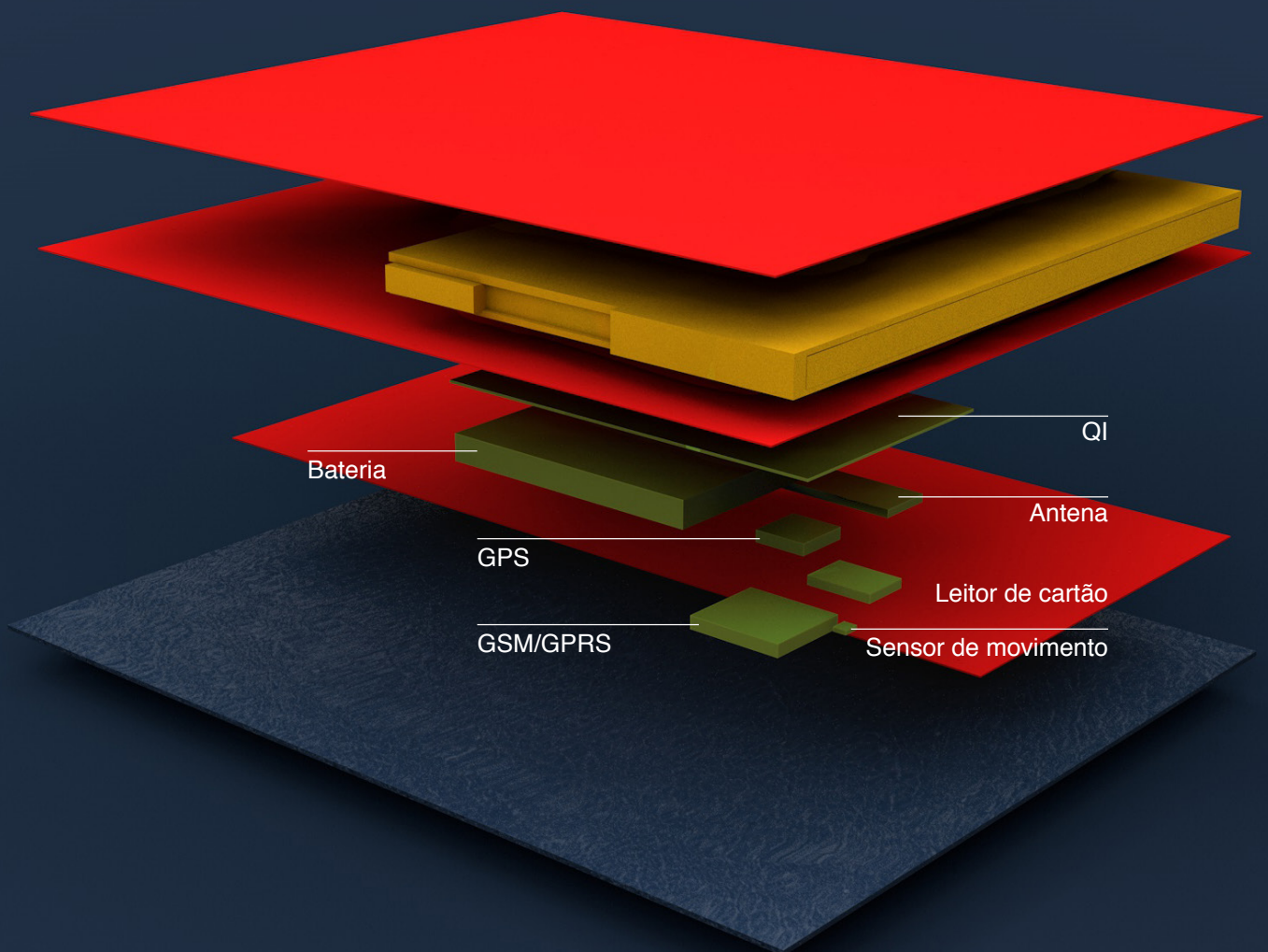


Fig75. 3D explodido. Vista dos componentes da carteira
Fonte: Imagem da autora

Materiais

A escolha de materiais foi um processo iterativo, entre levantamento de necessidades pretendidas, características dos materiais e aspeto visual e textura.

Inicialmente optou-se pelo nylon, um tecido que oferecia impermeabilidade, ao qual acrescido uma percentagem de algodão se tornaria mais agradável ao toque, contudo quando na presença do material, verificou-se que este tinha um aspeto e uma textura plástica, não indo ao encontro das premissas levantadas anteriormente de desenhar um produto o mais semelhante ao existente no mercado.

Posto isto, voltou-se ao início de procura de material, onde surgiu um tecido constituído por 90% de lã e 10% de nylon, um material desenhado pelo designer Giulio Ridolfo. Uma tela com propriedades que correspondem às necessidades, resistente à abrasão, à luz e à chama.

A lã presente no tecido é uma mais valia, trata-se de um recurso renovável, confortável ao toque pois é macia e respirável, graças às suas propriedades isolantes e à capacidade de absorver a humidade. O tecido de lã é capaz de suportar um alto grau de desgaste, é biodegradável e envelhece com carácter devido à sua excelente resistência à abrasão e alta elasticidade, não ficando com um aspeto indesejado com o uso. A lã também é repelente à sujidade e possui uma superfície que repele a água, permitindo que os derrames de líquidos sejam eliminados antes de formar mancha permanente. O tecido é ainda retardador de chamas, isto é, a temperatura de ignição é muito alta conduzindo a um tecido que não derrete. Em contato com uma brasa ou um cigarro, haverá apenas uma marca que pode ser escovada.

A nível ambiental, o material é feito a partir de ovelhas, sendo um produto natural e renovável, mantendo o desejo de design sustentável e qualidade. Este tecido, denominado canvas, é um produto da coleção Kvadrat apresentado com o rótulo ecológico da União Europeia respondendo a requisitos ambientais rigorosos.

O conjunto canvas oferece uma vasta gama sofisticada e



Fig76. Seleção de tecidos
Fonte: Imagem da autora

versátil de cores com a característica da cor se expressar através da distância entre o utilizador e o produto, ao longe é um tecido com expressão calma e ao aproximar revela nuances de cores cintilantes e delicados contrastes. Os tons vão desde tons imprevisíveis a quentes.

É um tecido suave e constituído por fios de material tingidos combinados criando uma estrutura pronunciada, emergindo as cores de forma ousada.

A tela é durável, oferecendo longevidade e detém alto conteúdo de renováveis, sendo escolhido por ser um têxtil com um impacto ambiental reduzido.

Devido à grande paleta de cores, permite criar carteiras com diferentes combinações indo de acordo com os pedidos dos clientes, sempre respeitando a exigência do contraste de cores dentro de cada carteira.

Para complementar o tecido principal exterior da carteira será usado um tecido mais fino de algodão para criar os bolsos intermédios das notas, cartões e moedas, todos os tecidos que estão no interior e não são visíveis. A fita usada para puxar a gaveta das moedas é do mesmo tecido canvas, visto ser um elemento que está visível.

A gaveta das moedas exige um material rígido, para estas deslizarem, caírem e garantir que ficam separadas. Depois de alguma pesquisa foi escolhido o polipropileno (PP), um termoplástico semi-cristalino, polimerizado a partir do gás propileno (ou propeno) de baixo custo e fácil de processar. Este material oferece a possibilidade de criar as formas necessárias com uma espessura reduzida, mas ao mesmo tempo com a resistência pretendida. Possui boa resistência mecânica e uma das suas particularidades é o efeito dobradiça. É caracterizado pela sua elevada versatilidade tornando-se assim um material de uso comum. Pode ser processado por diversos métodos, seja por extrusão, termoformação sopro e injeção. É empregado em diversas aplicações, devido às suas características, possui elevada resistência à fadiga que o torna um material de eleição para o fabrico de peças com dobradiças integrais.

Uma desvantagem do polipropileno é a baixa resistência à exposição solar, contudo é uma desvantagem que na aplicação da carteira não tem importância, visto que este material está revestido pelo tecido.

Resumidamente, é um material de baixo custo e com elevada resistência mecânica, fácil moldagem e fácil coloração, o que permite criar a forma pretendida e aplicar cor contrastando com o tecido escolhido.

Possui ainda características como material atóxico, alta resistência à fratura por flexão, boa resistência ao impacto e baixa absorção de umidade.

Processos Tecnológicos e de Fabrico

A carteira será desenvolvida segundo o padrão de produção de carteiras, através de colagem e costura das camadas de tecidos. O bolso dos cartões é aplicado no tecido de base que será a parte superior do bolso das moedas, este por sua vez é adicionado ao tecido interior, parte anterior do bolso das moedas. Entre estas duas camadas será inserida a gaveta desenvolvida em polipropileno. Posteriormente, entre estes dois tecidos que formam o bolso das moedas é cozido um terceiro que formará o bolso das moedas, bolso que cria a rampa interna para a movimentação as moedas e introdução das mesmas na gaveta rígida. No tecido oposto ao bolso das moedas é colado o tecido que cria o bolso das notas, e por fim estas camadas são agregadas ao tecido exterior.

A parte rígida, polipropileno, é produzida através de corte e termoformação criando a forma geral da mesma, posteriormente as guias, onde as moedas deslizam e as que criam as divisões da gaveta, são aplicadas através de colagem térmica por meio de laser.

Para reforçar a zona da gaveta que inclina ao ser pressionada para retirar as moedas, é aplicado por fusão uma pequena lâmina de aço, que garante que o polipropileno restabelece a forma original.

Os ímanes aplicados nesta mesma zona de dobradiça e na parte interior da gaveta, podem ser aplicados por implante ou com supercola ciano-acrílica (correntemente loctite®), sendo a segunda hipótese a mais viável e indicada para a situação em questão.

A gaveta é forrada pelo tecido recorrendo igualmente ao uso de cola, o orifício que faz a passagem entre o tecido e a gaveta rígida tem que ser reforçada com polipropileno de forma a garantir a passagem das moedas, aqui terá que ser igualmente colada ao tecido.

Maquetização

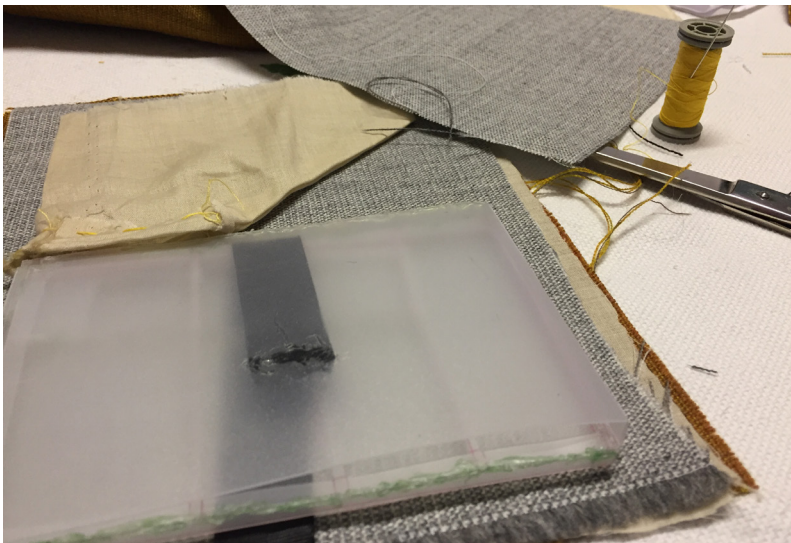


Fig78. Carteira final, processo de maquetização
Fonte: Imagem da autora



Fig79. Avó paterna a costurar
Fonte: Imagem da autora

A maquete é apenas um estudo de formas e volumes, a impossibilidade de prototipar impede que o funcionamento seja testado. Assim, conseguimos perceber as dimensões, a forma de utilização e o sistema de separação, contudo este não é 100% viável devido aos materiais e à produção artesanal. Pretende-se que na carteira final, a fita e o fecho tenham as dimensões adequadas ao manuseamento por parte dos seniores.



Fig80. Carteira (fechada, aberta, com gaveta aberta)
Fonte: Imagem da autora

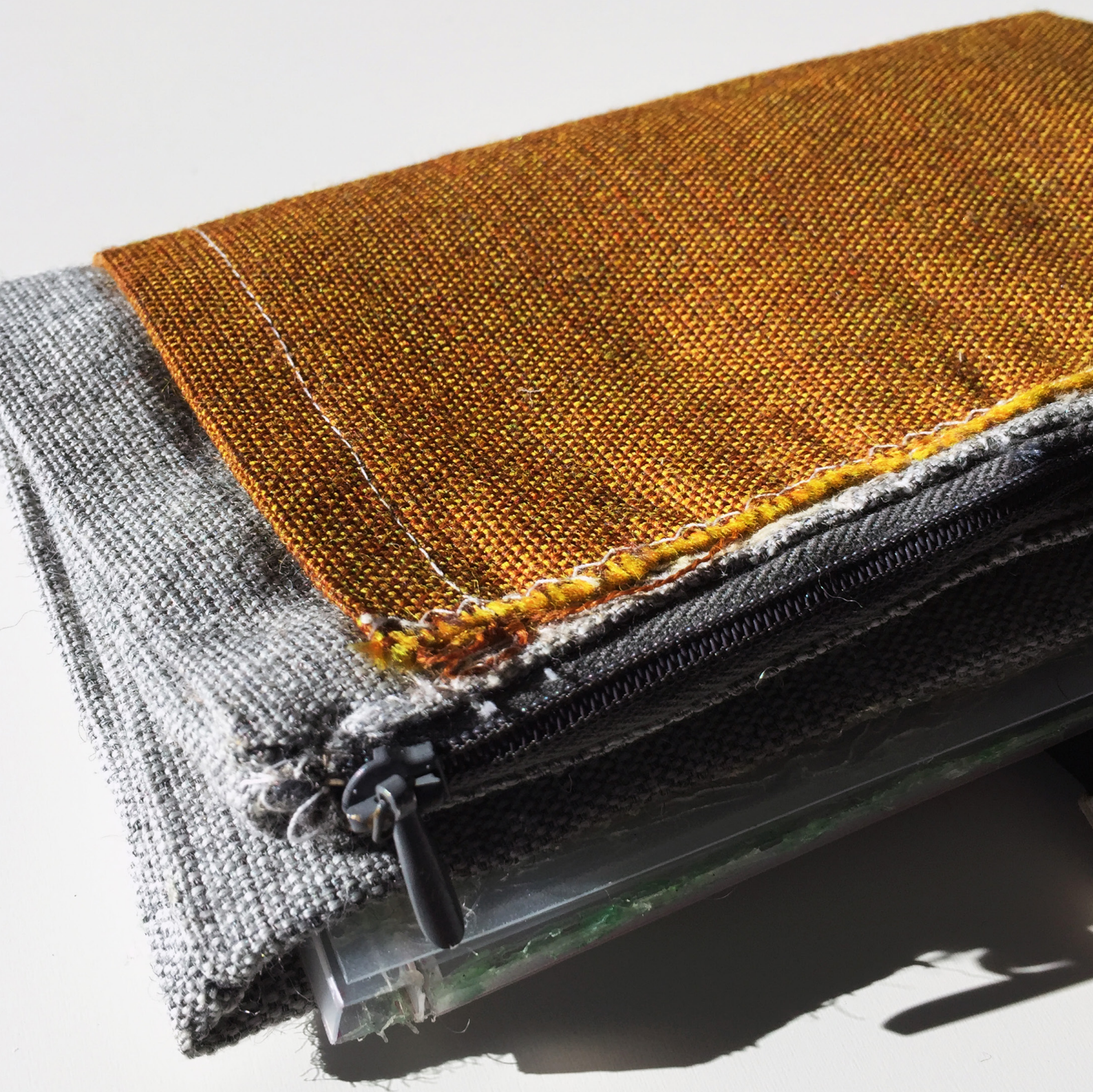


Fig81. Maquete carteira 60%
Fonte: Imagem da autora

Cores

Com o envelhecimento, os olhos também sofrem mudanças. O olho começa a amarelar e a escurecer, e as pupilas tornam-se mais pequenas. O olho envelhecido também altera para ter um alto grau de dispersão de luz. Ao desenhar para este público-alvo é necessário ter estes fatores em atenção. (Ross Coleman n.d.)

Os seniores têm dificuldade em distinguir as cores, precisam de três vezes a quantidade de luz para ver.

Assim, deve-se procurar criar contraste entre as cores de forma a dar segurança. (Ross Coleman n.d.)

A idade está associada a sentimentos de solidão e medo, ao usar cores quentes promove-se segurança e harmonia. Transmitir um efeito positivo na mente e de conforto.

Também é positivo utilizar padrões que remetem para memórias antigas.

Neste projeto, optou-se por usar três cores, relacionadas com as três partes da carteira. Procurou-se criar contraste e usar o tom mais chamativo nas zonas que vão ser manuseadas, o fecho, a gaveta, o bolso para os cartões.

Apesar da tentativa de usar tons alegres e contrastantes, teve que ser uma decisão ponderada devido às premissas definidas no início do projeto, criar uma carteira dentro das tipologias existentes no mercado e a qual seja facilmente reconhecível como carteira.

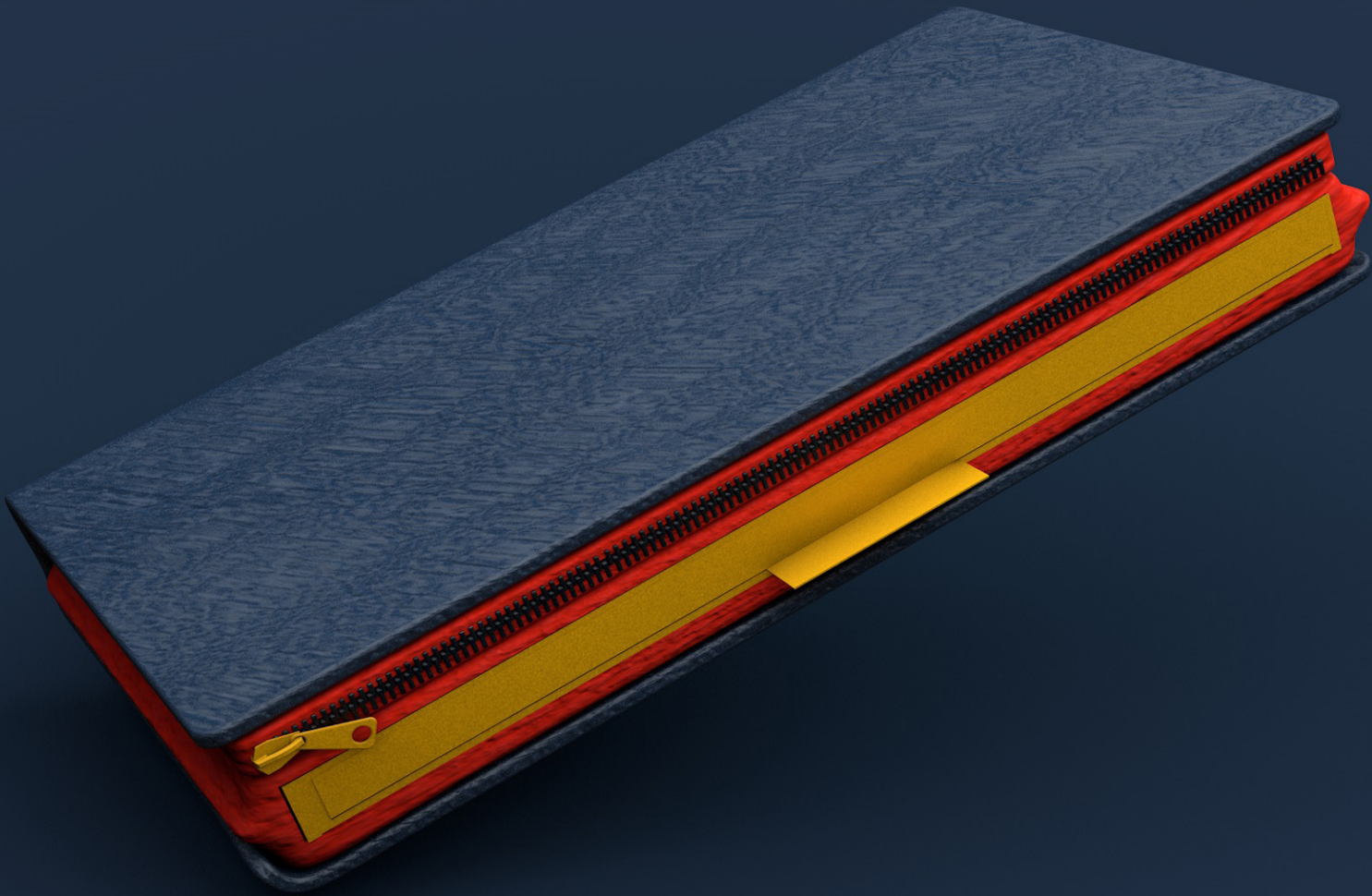
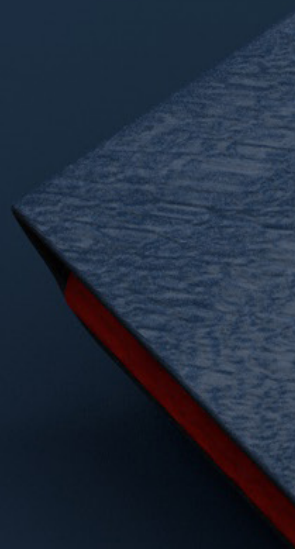
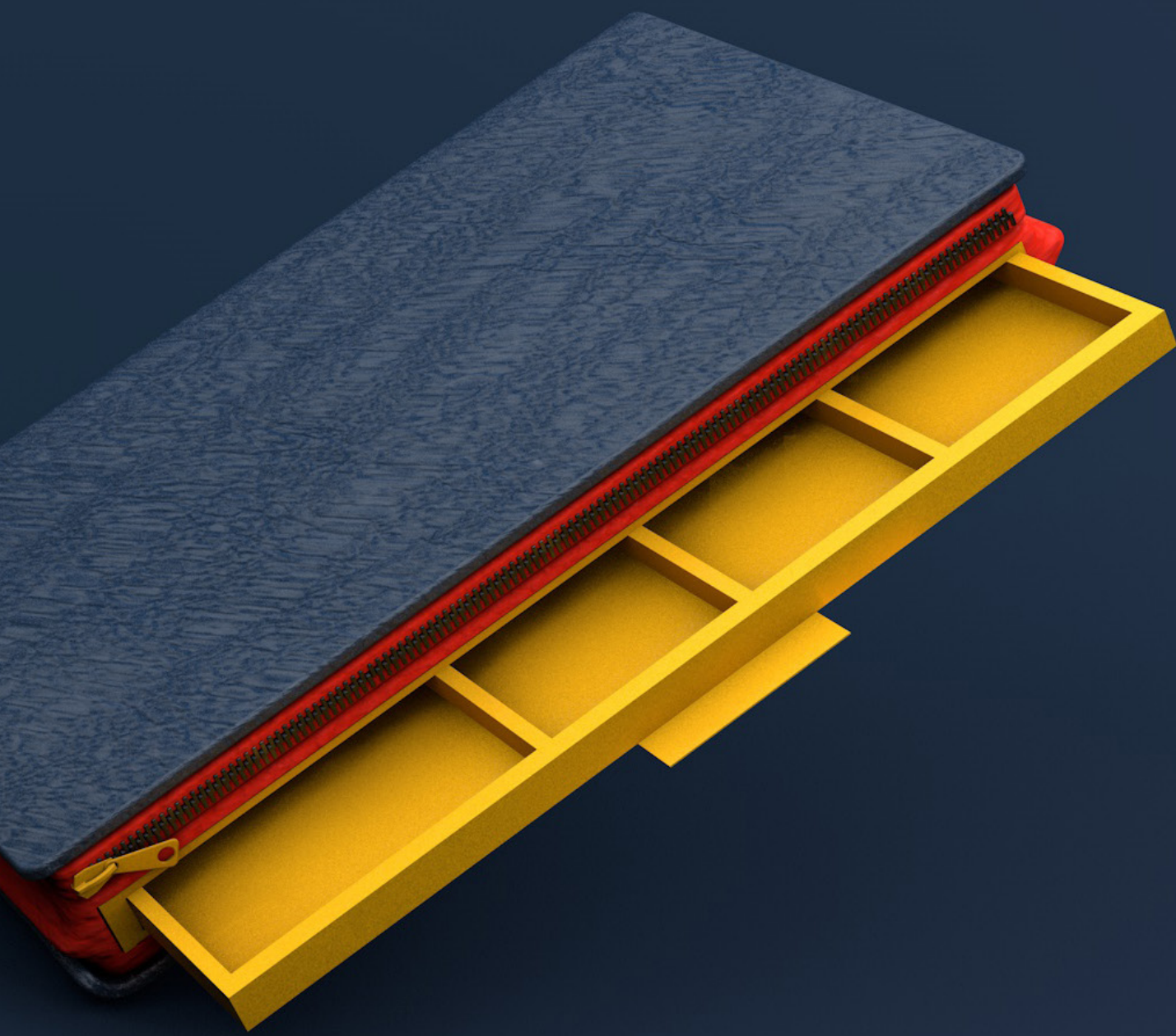


Fig83. 3D Estudo de forma
Fonte: Imagem da autora





Conclusões

Este projeto fugiu ao que até então tinha sido normal durante os anos de estudo, exigiu o contato próximo com o público-alvo e com entidades particulares exteriores à Universidade de Aveiro. Esta dinâmica exigiu esforço, coordenação e organização por parte da autora. Exigiu também estudo prévio sobre os seniores, por ser um público com o qual nunca tinha trabalhado. Contudo foi com o decorrer do projeto que o conhecimento foi tomando lugar.

Durante a fase de investigação foi importante perceber o papel que o design ocupa em contexto real, como é visto pelos outros e como aceitam ou não a colaboração com um projeto da tipologia apresentada nesta dissertação.

O feedback obtido por parte dos profissionais com quem trabalhamos, em relação ao serviço, foi positivo, havendo algumas hesitações em relação ao produto em si, justificado por dois motivos, a inexistência de um protótipo funcional que pudesse ser testado junto do público alvo, e o progressivo desuso do dinheiro físico.

Com a maquete de estudo foi possível perceber a aceitação por parte de algumas pessoas que acharam pertinente, contudo é um conceito que até chegar a um resultado de produção precisa de iterações, fazendo uso dos materiais finais tentando reduzir as dimensões totais, e o melhor funcionamento possível de separação das moedas.

A segunda questão levantada, o desuso do dinheiro, propõe-se a evolução do serviço para um serviço com recurso a uma carteira desenhada só para cartões ou apenas um cartão, incluindo igualmente o serviço de localização. A opção para desenvolvimento de uma carteira foi tida com o objetivo de desenhar para o público atual e não do futuro, as pessoas ainda estão muito dependentes do dinheiro, pois é uma maneira de terem melhor controlo sobre o mesmo.

Com o passar do tempo e com as devidas evoluções, a base do serviço deverá manter-se devido ao objetivo principal de informar, formar e reduzir a conotação negativa associada às demências.

A solução encontrada responde aos requisitos do problema identificado, tendo que corresponder a diversas exigências exteriores à disciplina do design, como desenvolvimento de software para aplicar nas superfícies aderentes e estudo dos componentes a introduzir dentro do produto.

Em suma, o projeto foi positivo a nível de investigação e pesquisa etnográfica que enriqueceu a autora a nível profissional e pessoal.

Referências Bibliográficas

Livros e Artigos

Alzheimer's Disease International. 2015. "The Global Impact of Dementia 2015." : 1. <http://www.alz.co.uk/sites/default/files/pdfs/global-impact-dementia-infographic.pdf>.

Alzheimer's Europe. 2014. "Prevalence of Dementia in Europe." (1991): 1–7.

Alzheimer Portugal. "A Doença de Alzheimer." Portal: 29–31. <http://alzheimerportugal.org/pt/text-0-9-30-14-a-doenca-de-alzheimer>.

Associação Alzheimer Portugal. 2009. "Plano Nacional de Intervenção Alzheimer: Trabalho Preparatório Para a Conferência 'Doença de Alzheimer: Que Políticas.'" : 28.

Berry, Adek. 2017. "Envelhecimento Da População Portuguesa Só Vai Parar Em 2049." Expresso Sapo: 1–5. <http://expresso.sapo.pt/sociedade/2017-03-29-Envelhecimento-da-populacao-portuguesa-so-vai-parar-em-2049>.

Brown, Tim. 2009. "Change by Design". Harpercollins Publishers Inc.

Cancela, Daiana Manuela Gomes. 2008. "O Processo de Envelhecimento." Dissertação de Licenciatura, Universidade Lusíada do Porto, Porto, Portugal: 1–15.

Castro-Caldas, Alexandre, and Alexandre De Mendonça. 2005. A Doença de Alzheimer E Outras Demências Em Portugal. Lisboa.

Executivo, Resumo. 2009. "Relatório Sobre a Doença de Alzheimer No Mundo."

Instituto Nacional de Estatística (INE). 2017. "Mantém-Se O Agravamento Do Envelhecimento Demográfico, Em Portugal, Que Só Tenderá a Estabilizar Daqui a Cerca de 40 Anos." Instituto Nacional de Estatística (2015): 1–19. www.ine.pt.

Macedonia, D. 1994. "Design for Dementia Care." Provider (Washington, D.C.) 20(July): 57–58.

Prince, Martin et al. 2015. "World Alzheimer Report 2015: The Global Impact of Dementia - An Analysis of Prevalence, Incidence, Cost and Trends." Alzheimer's Disease International: 84.

Report, World Alzheimer. 2011. "The Benefits of Early Diagnosis and Intervention World Alzheimer Report 2011."

Ross Coleman, Bonnie. "The Best Colors for the Elderly." <https://healthfully.com/colors-elderly-8551183.html>.

United Nations. 2012. "Population Ageing and Development 2012." Population Aging and Development, United Nations (wall chart): 9–10. <http://www.un.org/en/development/desa/population/theme/ageing/index.shtml>.

WHO. 2015. "World Report on Ageing and Health." Geneva: World Health Organization: 260.

"World Alzheimer Report 2009." 2009.

Estudos de caso

Meals on Wheels (1973) Disponível em: <http://mealsonwheels.org>

Arts 4 Dementia (2011) Disponível em: <http://arts4dementia.org.uk>

PillPack (2014) Disponível em: <http://www.pillpack.com>

Dementia Dog (2013) Disponível em: <http://www.dementiadog.org>

Multigeneration Houses (2003) Disponível em: <http://www.theguardian.com>

Dementia Villages (2009) Disponível em: <http://www.dementiavillage.com>

Tablecloth (2012) Disponível em: <http://www.ritabranco.com>

Eatwell (2014) Disponível em: <http://www.eatwellset.com>

Buddi (2008) Disponível em: <http://www.buddi.co.uk>

Ode (2011) Disponível em: <http://www.myode.org>

EasyPill (2013) Disponível em: <http://www.tuvie.com/easy-pill-medical-system-for-elderly-people/>

Together Canes (2012) Disponível em: <http://lanzavecchia-wai.com/projects/together/>

Uplift (2014) Disponível em: <http://yenloftin.com/uplift/>

Organizações

IDEO. Disponível em: <https://www.ideo.com/eu>

Design Council. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk>

Helen Hamlyn Center. Disponível em: <https://www.rca.ac.uk/research-innovation/helen-hamlyn-centre/>

Anexos

Saber onde e quanto dinheiro foi gasto!

(em simultâneo, saber a localização do ente querido)

SENIORES

HABITAÇÃO PRÓPRIA

COZINHAR

COMPRAS

TRATAR DA ROUPA

LEVAR O LIXO

INDEPENDÊNCIA

TOMAR MEDICAÇÃO

GERIR DINHEIRO

GERIR TEMPO

FAZAR PAGAMENTOS

DIFICULDADES MOTORAS

QUEDAS

CORTES/FERIDAS

ANDAR

TRANSPORTE DE PESOS

VESTIR/CALÇAR

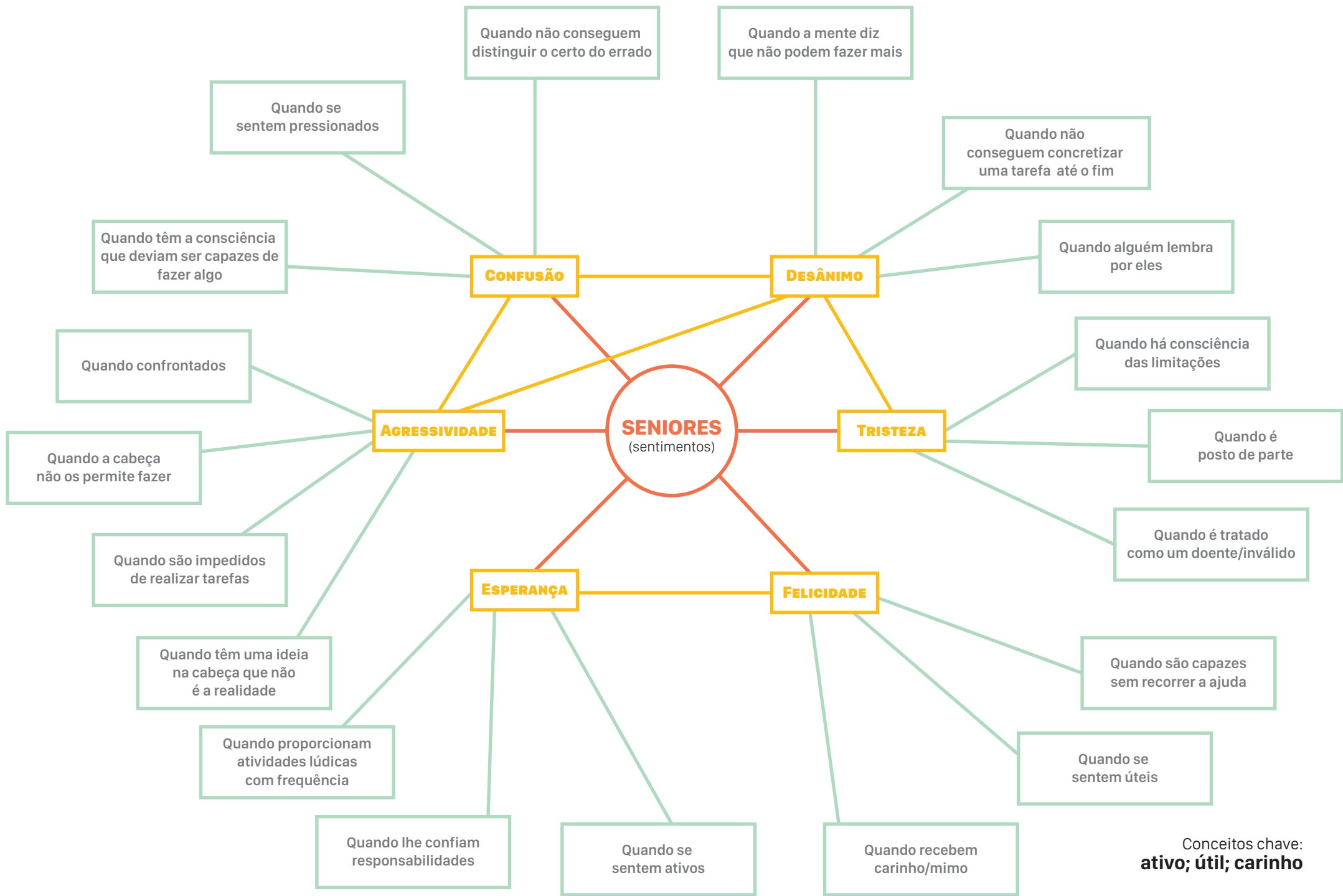
DIFICULDADES PSICOLÓGICAS

MEMÓRIA

PERCEÇÃO DO CERTO/ERRADO

DESÂNIMO

STRESS



Conceitos chave:
ativo; útil; carinho

