

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

AMANDA HARUMI MATSUO

Memorial *online* para pessoas enlutadas à distância

SÃO PAULO

2024

AMANDA HARUMI MATSUO

Memorial *online* para pessoas enlutadas à distância

Trabalho de Conclusão de Curso II
apresentado à Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade de São Paulo para
obtenção de certificado de bacharelado na área
de *Design*.

Orientadora: Prof. Dra. Sara Goldchmit

SÃO PAULO

2024

RESUMO

O presente trabalho investiga alternativas de atividades e rituais de luto – além do velório e do enterro – para pessoas que não podem vivenciar esse momento de forma presencial. Com a globalização, houve um aumento de brasileiros que optam por viver fora do Brasil, motivados por estudo, trabalho ou melhores condições de vida. Essa distância geográfica pode ocasionar um luto à distância em casos de perda de ente querido em seu país natal. A construção de um memorial *online* é uma solução para que essas pessoas consigam passar pelo processo de luto e evitar maiores complicações emocionais, além das que já são propícias a viverem e afetam sua vida em diversos âmbitos. Primeiramente, foi realizada revisão bibliográfica sobre o luto, a importância de rituais fúnebres, alternativas benéficas para o enlutado, memoriais *online*, formas de expressar o luto e símbolos relacionados à morte e a espiritualidade. As informações levantadas auxiliaram na definição de um projeto de produto digital, sendo uma página *web* apresentada em versão *mobile*, que fosse significativo e funcional para pessoas enlutadas à distância. A abordagem conceitual e metodológica baseou-se nos princípios de *design* de interação e experiência do usuário. O resultado do projeto foi a elaboração de protótipo de alta fidelidade com a aplicação de uma identidade visual também desenvolvida durante o trabalho de conclusão de curso, as etapas anteriores ao resultado foram a definição das funcionalidades, arquitetura da informação e fluxo, criação de *wireframes*, aplicação da identidade visual, prototipação, teste de usabilidade e aplicação de melhorias.

Palavras-chave: luto; memorial *online*; *design* de produto digital

ABSTRACT

This study investigates alternative activities and mourning rituals—beyond funerals and burials—for individuals who cannot experience these moments in person. With globalization, there has been an increase in the number of Brazilians choosing to live abroad, motivated by education, work, or better living conditions. This geographical distance can lead to remote grieving in cases of losing a loved one in their home country. The creation of an online memorial serves as a solution for these individuals to navigate the grieving process and avoid further emotional complications, beyond those already inherent to such experiences, which can impact various aspects of their lives. Initially, a literature review was conducted on grief, the importance of funeral rituals, beneficial alternatives for mourners, online memorials, ways to express grief, and symbols related to death and spirituality. The gathered information assisted in defining a digital product project, a web page presented in a mobile version, designed to be meaningful and functional for people grieving from a distance. The conceptual and methodological approach was based on interaction design and user experience principles. The project outcome was the development of a high-fidelity prototype, incorporating a visual identity also created during the course's final project. The stages leading up to the final result included defining functionalities, information architecture and flow, wireframe creation, application of the visual identity, prototyping, usability testing, and implementation of improvements.

Keywords: grief; online memorial; digital product

MOTIVAÇÃO

Vivenciar o luto é uma das certezas que sabemos que iremos enfrentar em um momento de nossas vidas, no entanto evitamos pensarmos e conversarmos sobre isso por acharmos que a finitude de nossa existência ou de nossos entes queridos é algo sempre distante.

O tema surgiu por eu ter vivenciado perdas muito importantes para mim, dos meus avôs paternos que me criaram desde os dois anos de idade. Primeiro foi o meu avô que faleceu dois anos antes do meu ingresso na faculdade e depois a minha avó que partiu depois de dois anos que eu realizei meu sonho de fazer parte da Universidade de São Paulo.

Mesmo vivenciando os rituais de despedida humana e recebendo apoio de parentes, foram momentos complicados para mim. O que me fez refletir sobre a situação de parentes e conhecidos, que são *dekasseguis* (descendentes de japoneses que vão para o Japão em busca de emprego), os quais vivenciaram perdas estando longe e sem a possibilidade de voltar a tempo.

Ajudar o luto de pessoas que não puderam estar perto de seus familiares e participar de rituais fúnebres que auxiliam no processo de luto, me pareceu uma oportunidade de usar o *design* como ferramenta para auxiliar o enfrentamento do luto.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos vão a minha família, amigos, professores e ao meu companheiro de vida, Mario. Fazer parte da Universidade de São Paulo foi um sonho nutrido ao longo de muito anos, agradeço aos meus pais por terem investido na minha educação e que junto aos meus avós por sempre me incentivarem a estudar e acreditar em mim. Também agradeço ao meu tio Daniel, que por sua história me inspirou e me fez acreditar que a USP era uma realidade alcançável.

Aos meus amigos, que formamos juntos um quarteto que entregava ótimos projetos com muita dedicação. Sou agradecida por ter conhecido e ter estudado junto com a Luiza Yoshimura, Pedro Barbosa e Isabela Braga. Com certeza fizeram da faculdade um lugar melhor e mais leve, agradeço por todo o apoio.

Agradeço também à minha orientadora, Sara Goldchmit, que me apoiou e incentivou durante o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. E que também me ensinou como realizar pesquisas através da Iniciação Científica.

Ao Mario, agradeço por todo o apoio emocional e por sempre acreditar no meu potencial. Por sempre estar ao meu lado em todos os momentos, bons ou ruins. Obrigada por toda a ajuda.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Captura de Tela do <i>Google Flights</i>	15
Figura 2	Rosa de Mosaico	17
Figura 3	Telefone do Vento em jardim	19
Figura 4	Pomba Branca (<i>Holy Spirit Medallion</i>)	25
Figura 5	Borboletas Brancas	26
Figura 6	Borboletas e Papoulas	27
Figura 7	Flores Perpétua e Saudade esculpidas em cemitério	30
Figura 8	Comida, velas e flores para o <i>Dia de los Muertos</i>	31
Figura 9	Funeral de Elizabeth II	34
Figura 10	Captura de tela do site <i>Online Tribute</i>	36
Figura 11	Captura de tela do site <i>Online Tribute</i> , perfil	37
Figura 12	Captura de tela do site <i>Life's QR</i> , configurações	37
Figura 13	Captura de tela do site <i>Life's QR</i> , galeria	38
Figura 14	Painel Semântico	39
Figura 15	Painel de Referências Visuais	40
Figura 16	Fluxo	45
Figura 17	<i>Wireframes</i>	46
Figura 18	Definição da Linguagem da Identidade Visual	47
Figura 19	Testes de Cores	49
Figura 20	Fontes	49
Figura 21	Telas do Protótipo Elaborado no Figma	54
Figura 22	<i>Design System</i>	55
Figura 23	Fontes e Cores	56
Figura 24	Ilustrações	57
Figura 25	Identidade Visual: Marca	58

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	06
2	METODOLOGIA	07
3	REFERENCIAL TEÓRICO	09
3.1	DEFINIÇÃO SOBRE O LUTO	09
3.2	RITUAIS FÚNEBRES	10
3.3	AUSÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO DE RITUAIS FÚNEBRES	11
3.4	ALTERNATIVAS BENÉFICAS NO PROCESSO DE LUTO	15
3.5	MEMORIAL <i>ONLINE</i>	18
3.6	SÍMBOLOS E EXPRESSÕES DO LUTO	24
3.7	PESQUISA DE SIMILARES	37
4	MOODBOARD (SEMÂNTICO E DE REFERÊNCIA)	39
5	REQUISITOS DE PROJETO	41
6	DESENVOLVIMENTO.....	41
6.1	DEFINIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO MEMORIAL <i>ONLINE</i> , CAMADA DO ESCOPO.....	42
6.2	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO, CAMADA DA ESTRUTURA.....	45
6.3	CRIAÇÃO DE <i>WIREFRAMES</i> , A CAMADA DO ESQUELETO.....	47
6.4	IDENTIDADE VISUAL E SUA APLICAÇÃO, A CAMADA DA SUPERFÍCIE.....	48
6.5	PROTOTIPAÇÃO.....	51
6.6	TESTE DE USABILIDADE.....	52
7	RESULTADOS	54
7.1	RESULTADOS DO PROTÓTIPO E <i>DESIGN SYSTEM</i>	54
7.2	RESULTADO DA IDENTIDADE VISUAL.....	57
7.3	RESULTADO DO TESTE DE USABILIDADE E PONTOS DE MELHORIA.....	59

8	SÍNTESE E CONCLUSÃO	60
9	REFERÊNCIAS	62
9.1	REFERÊNCIAS DOS MOODBOARDS.....	64
10	APÊNDICE	67
10.1	APÊNDICE A	68
10.2	APÊNDICE B	69
10.3	APÊNDICE C	70
10.4	APÊNDICE D	71
10.5	APÊNDICE E	72
10.6	APÊNDICE F	73

1. INTRODUÇÃO

Apesar da expectativa de vida aumentar ao passar dos anos, a morte é inevitável para os seres humanos e com ela vem o luto para as pessoas que ficaram. Esse momento delicado será vivenciado por todos em algum momento da vida, caso já não tenha ocorrido. O enlutado pode desencadear diversos problemas físicos e mentais, sobretudo se não conseguir passar pelas fases do luto de forma adequada. Desde a pré-história, o homem realiza rituais fúnebres, sendo os mais conhecidos a prática de velar o corpo e realizar o enterro ou cremação e, por fim, visitas ao túmulo. Tais rituais são fundamentais para a pessoa assimilar a perda, simbolizar esse momento e iniciar o processo de luto na reconstrução da relação e da vida que possuía com o ente que manteve vínculo afetivo. Esses rituais apontados normalmente necessitam da presença física dos enlutados, que em alguns casos não é possível. Como o momento vivenciado recentemente no mundo inteiro pela pandemia do Covid-19 que iniciou-se no ano de 2020. A qual impossibilitou que muitas pessoas participassem de velórios e enterros.

Com a globalização, torna-se cada vez mais comum a saída de pessoas de seus países natais para outros que possuem condições de vida melhores e/ou requerem mais mão de obra. De acordo com o documento “Comunidades Brasileiras no Exterior” de 2022, elaborado pelo Ministério das Relações Exteriores, são 4,5 milhões de brasileiros que residem no exterior. Essas pessoas decidem deixar o seu país de forma provisória ou permanente em busca de emprego, estudo e outros motivos pessoais. No entanto, essas pessoas ficam suscetíveis a sofrerem a distância pela morte de seus parentes, amigos e outros relacionamentos afetivos que deixaram em seu país de origem. Muitas vezes não é possível retornar para participar de rituais funerários devido às condições financeiras ou devido ao tempo de deslocamento, impedindo que eles façam parte desses rituais tão importantes para elaboração do luto.

Este trabalho teve como objetivo o estudo e exploração de formas que podem ajudar essas pessoas, as quais ficaram impossibilitadas de vivenciar rituais fúnebres presenciais. Tendo como direcionamento a criação de um memorial *online* que

possibilita que o enlutado realize práticas que ajudem na sua elaboração do luto em qualquer lugar do mundo contanto que tenha acesso a internet.

2. METODOLOGIA

A abordagem conceitual e metodológica baseou-se nos princípios de *design* de interação e experiência do usuário. A partir do modelo de desenvolvimento de projetos em *design Double Diamond*, a primeira etapa consistiu na exploração do problema e coleta de informações, resultando na definição do problema específico a ser solucionado. Essa fase inicial do *Double Diamond* correspondeu ao Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), em que foquei na exploração conceitual-teórica sobre o luto através da leitura de artigos e de um livro sobre luto: “Reflexões sobre o Luto: Práticas Interventivas e Especificidades do Trabalho com Pessoas Enlutadas”, escrito por Maria Helena Pereira Franco, Ivânia Jann Luna e Maria Carolina Rissoni (2021).

A escolha do livro se deu pela autora Maria Helena Pereira Franco ser uma pesquisadora envolvida em estudos relacionados ao luto, ela é fundadora e coordenadora do Laboratório de Estudos e Intervenções sobre o luto e é por formação psicóloga, mestre e doutora pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). As leituras dos artigos foram a partir da pesquisa de palavras-chave através do Portal de Buscas Integradas e através do *Google Scholar*, as palavras-chave utilizadas foram variadas a depender do sub-assunto procurado dentro do macrotema luto, as procura começaram por artigos que abordassem a explicação do luto, depois passaram para ritos funerários, supressão de ritos funerários, *dekassegis*, memoriais e simbologias relacionadas a morte e ao luto. Em português, tais palavras-chaves foram: morte; luto; significado do luto e da morte; memória e luto; rituais e luto; *dekassegis*; ritual fúnebre e religião; memorial; cultura material fúnebre; símbolos luto; acender vela; vestir preto; flores significado luto; vela significado; anúncio fúnebre; simbologia flor; lírio branco; flor de lótus; flor de lis. E em inglês as palavras-chave utilizadas foram: *death; loss; human history; memory; grief; meaning flower; symbols of grief*.

Para complementar as informações sobre brasileiros no exterior também foi consultado o documento “Comunidades Brasileiras no Exterior” com dados do ano de 2022 apresentado pelo Ministério das Relações Exteriores. E o site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do ano 2022(IBGE).

Com o público e o projeto mais definidos, foi lido e consultado o artigo “Como Vivenciar o Luto *Online*? Uma Comparação de Memoriais Web Para Apoiar o Designer” (2021) que foi escrito durante o contexto da Covid-19. Também foram lidos artigos sobre diferentes simbologias relacionadas à morte, luto ou alma.

A criação do *moodboard* e das imagens foram através do motor de busca *Google*, banco de imagens como o *Unsplash* e *Pexels*.

A opção pela coleta de dados através de leituras e consultas *online* foi uma forma de obter informações sobre o assunto, sem necessitar de abordar pessoas enlutadas, que podem estar muito sensibilizadas no momento.

No momento de convergência, ao final da pesquisa, as informações colhidas durante o TCC I foram sistematizadas e os requisitos de projeto foram definidos, assim como as funcionalidades que estariam no memorial *online*.

Em seguida, elaborei a arquitetura do site/informação, de *wireframes* e um protótipo navegável. Também foi desenvolvido a identidade visual levando em consideração as cores e os elementos relacionados ao luto e também para transmitir um ambiente confortável e acolhedor para o usuário.

O protótipo navegável foi então testado por cinco usuários de forma qualitativa para saber se as principais funcionalidades estavam claras e intuitivas. Durante a entrevista, também foram realizadas perguntas sobre o visual do memorial *online* e qual sensação era transmitida para as pessoas que participaram do teste de usabilidade.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Definição sobre o luto

O luto é uma experiência que foi ou será vivenciada por todo mundo em algum momento da vida, pois a morte é uma das etapas da existência humana e de qualquer outro ser vivo. O luto pode ser vivenciado em diversos momentos em que ocorre uma perda ou mudança em nossas vidas, podendo ser a mudança de um país, de um trabalho, o término de um relacionamento ou a perda de uma pessoa amada. Porém, neste trabalho, iremos focar no luto envolvendo a perda de uma pessoa com forte laço afetivo.

O luto, apesar de ser uma experiência que foi ou será experimentada por todos em algum momento da vida, é frequentemente visto como um tabu e, por isso, evitado em conversas. Porém, no campo científico, foi estudado por diversas áreas do conhecimento e vem ganhando um maior destaque, sobretudo após a pandemia do COVID-19, que causou diversas mortes no Brasil e no mundo. Mortes que deixaram familiares e amigos enlutados em um contexto que dificultou as práticas funerárias como a velação e o enterro do corpo, podendo ser um dos causadores do desenvolvimento de um luto complicado.

Sob a perspectiva do século XXI, o psicólogo Robert Neimeyer (2001 *apud* Andery, 2022) define o luto como um desenvolvimento da construção de significado ao trazer sentido à perda, reelaborando o mundo interno e a mudança de seus relacionamentos com o falecido. O luto é um processo de rompimento de um vínculo, sendo uma experiência sem prazo determinado (Andery, 2022).

No livro “Reflexões sobre o Luto: Práticas Interventivas e Especificidades do Trabalho com Pessoas Enlutadas”, Andery (2022) traz uma linha do tempo com definições e informações sobre o luto de acordo com estudiosos de diferentes épocas. Um deles é sobre as cinco etapas do luto que são a negação, raiva, barganha, depressão e aceitação (Kübler-Ross, 1985 *apud* Andery, 2022). Além das fases, o luto pode ter cinco dimensões:

“[...] emocional (choque, entorpecimento, raiva, culpa, ansiedade, medo, descrença, negação, confusão, irritabilidade); intelectual (confusão, desorganização, falta de concentração, negação, confusão, irritabilidade); social (perda de identidade, isolamento, afastamento, falta de interação, perda da habilidade para se relacionar socialmente); física (alteração no apetite, alteração no sono, inquietação, palpitações cardíacas (coração partido), exaustão, alteração do sono, dor de cabeça, boca seca, mudança no funcionamento intestinal); e espiritual (impressões, perda da fé, aumento da fé, raiva de Deus, dor espiritual, sonhos, questionamento de valores, desapontamento com membros da igreja)” (Strobe; Strobe; Hansson, 1993 *apud* Andery, 2022, p. 23).

Como observado, o luto afeta diversas esferas da vida humana e suas reverberações podem agravar a saúde física e mental de enlutados direta ou indiretamente, como a falta de concentração, afetar o âmbito profissional ou o momento de isolamento afetar seus relacionamentos. É de suma importância que seja discutido formas de ajudar pessoas que passam por esse momento delicado em suas vidas, pois as consequências negativas podem prejudicar a vida dos enlutados e de seus familiares.

3.2. Rituais fúnebres

A morte é acompanhada de ritos, assim como outras fases importantes das nossas vidas. O rito e o mito são um sistema simbólico pelo qual o homem se comunica. Segundo Costa (2018), são uma forma de relacionar a vida material com a mental, a experiência com a percepção e permitir que reconheçamos nossas circunstâncias.

Souza *et al.* (2019) diz que os rituais são repletos de símbolos, os quais dão insumo para descrever o que não é possível ser dito através da comunicação oral ou escrita. Então, tais momentos ultrapassam a ação em si. Os rituais fúnebres também possuem etapas, sendo elas a agonia, velório, as exequias, as condolências, luto público, social, psicológico e cultos aos mortos ou visitas aos cemitérios (Bayard, 1996 *apud* SOUZA *et al.*, 2019).

Desde o início da pré-história o homem se importa com seus mortos e o ritual funerário, como a utilização de covas e cerimônias (Martin, 1994). Os rituais fúnebres

possuem um papel fundamental na elaboração do luto ao permitir que seja repensada a vida de quem faleceu e realizar uma reelaboração das vidas das pessoas que sentiram essa perda, permitindo tratar sentimentos, ressentimentos, lembranças e saudades (Costa, 2018).

Segundo Souza *et al.* (2019) os rituais são importantes para pontuar e simbolizar mudanças nas vidas das pessoas, ajudando a compreender a perda vivida. O ritual fúnebre trata o sofrimento psíquico que pode ter desdobramentos para saúde mental do enlutado e para sua vida social.

3.3. Ausência da participação nos rituais fúnebres

Como observado, os rituais são importantes para o ser humano processar mudanças em sua vida. A falta de rituais de despedida somado em casos de morte inesperada fazem com que o enlutado não tenha uma percepção de temporalidade igual entre a morte física, social e psíquica, dificultando a elaboração do luto (Cardoso *et al.*, 2020). Em alguns casos, quando ocorre essa dificuldade de elaboração de forma mais intensa, o luto se torna complicado, que é quando o enlutado não consegue retornar às atividades anteriores devido a impossibilidade de realizar uma reorganização psíquica (Cardoso *et al.*, 2020). Outros problemas podem ser observados, como:

“[...] manifestações exacerbadas, tais como expressões de sentimentos intensos, somatizações, isolamento social, episódios depressivos, baixa autoestima, impulsos autodestrutivos (Braz MS; Franco MHP, 2017), pensamentos frequentes dirigidos à pessoa falecida, incapacidade de imaginar um futuro significativo sem a pessoa que se foi (Dodd A, Guerin S, Delaney S, Dodd P. 2020).” (CARDOSO E. *et al.*, 2020, p.2)

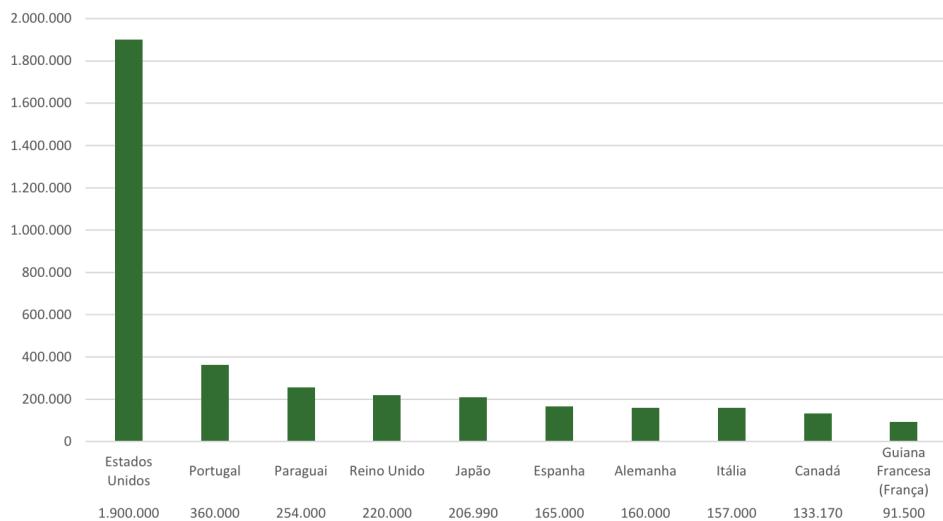
Um estudo, realizado por Cardoso *et al.* (2020), durante o contexto da pandemia de COVID-19 sobre os efeitos da ausência dos rituais fúnebres chega à conclusão que, como estamos passíveis de vivenciar novas pandemias, se torna necessário criar novas formas de realizar o ritual fúnebre de forma que minimizem os riscos de contaminação, podendo ser com o auxílio da tecnologia.

Não são apenas as pessoas que vivem em um contexto pandêmico que podem ser afetadas com a ausência de um ritual. A impossibilidade de estar presente nesse momento pode ocorrer em situações que a pessoa more em outro estado ou país e, dependendo de sua condição financeira e/ou de outros fatores como tempo de locomoção, pode não ser viável viajar até o local onde irá ocorrer os rituais fúnebres.

De acordo com o documento “Comunidades Brasileiras no Exterior” de 2022 apresentado pelo Ministério das Relações Exteriores com dados fornecidos pelos postos do Itamaraty, 4,5 milhões de brasileiros residem no exterior, sendo este número maior que a população da Paraíba, Amazonas, Espírito Santo, Mato Grosso, entre outros, contando de forma separada a quantidade de pessoas de acordo com o Censo Demográfico do IBGE de 2022.

Ainda segundo o documento citado acima, os dez países com as maiores comunidades de brasileiros no exterior, na ordem decrescente, são: os Estados Unidos com 1.900.000 pessoas brasileiras, Portugal com 360.000, Paraguai com 254.000, Reino Unido com 220.000, Japão 206.990, Espanha com 165.000, Alemanha com 160.000, Itália com 157.000, Canadá com 133.170 e Guiana Francesa (França) com 91.500. Podendo ser observado no Gráfico 1:

Gráfico 1- Maiores Comunidades Brasileiras (por País/Território)



Fonte: Ministério das Relações Exteriores. São Paulo (SP) - Comunidades Brasileiras no Exterior (2023). Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/portal-consular/BrasileirosnoExterior.pdf>. Acessado em: 03/05/2024

Os motivos de tantos brasileiros residirem no exterior podem ser diversos, variando com a época em que foi decidida a emigração. Uma das primeiras grandes ondas de emigração foram a partir dos anos 80 devido à “década perdida”, quando ocorreu uma deterioração do padrão de vida (Cavalcanti; Oliveira, 2018 *apud* Millar; Fanini, 2022) e a maior motivação foi devido questões econômicas, com a mentalidade de ser algo provisório e individual (Dias; Martins Junior, 2018 *apud* Millar; Fanini, 2022). Atualmente, as emigrações ocorrem em famílias e sem a intenção de retorno (Menai, 2016 *apud* Millar; Fanini, 2022.).

Muitos descendentes de japoneses brasileiros iniciaram sua jornada para o Japão a partir do final dos anos 80, ficando conhecido como “fenômeno *dekassegui*” devido uma mudança na legislação de imigração japonesa que concedeu visto temporário de longa estadia, permitindo exercer atividade econômica no país (Beltrão; Sugahara, 2006). Grande parte dos trabalhos que os brasileiros exerciam eram evitados pelos japoneses e denominados “3K” *kitanai* (sujo), *kiken* (perigoso) e *kisui* (penoso) (Beltrão; Sugahara, 2006).

Em estudo e pesquisa realizados por Beltrão; Sugahara (2006), 89% dos homens e 86% das mulheres não pretendiam se fixar no Japão no ano de 2004. Também levantaram a possibilidade que da mesma forma que seus antepassados japoneses vieram para o Brasil com o pensamento de ser algo passageiro e não retornaram para seu país de origem, a situação semelhante de brasileiros poderia ter o mesmo desfecho (Beltrão; Sugahara, 2006). E essa possibilidade realmente aconteceu com muitas famílias de brasileiros descendentes de japoneses, gerando diferentes estruturas familiares em que a criança foi criada por outros parentes próximos ou por apenas um dos pais na esperança de um retorno breve que não ocorreu devido a fatores diversos.

A viagem do Japão para o Brasil por avião custa por volta de 8 mil reais¹. A duração da viagem tem por volta de 35 horas, ou seja, mais de um dia e meio. Caso se opte por uma viagem mais curta, o valor da viagem sobe consideravelmente, indo para 11 mil reais olhando a mesma companhia aérea (Figura 1). Pensando que os rituais fúnebres ocorrem aproximadamente dentro de 24 horas após a morte, se mostra quase impossível que uma pessoa residente no Japão retorne a tempo para participar desse momento junto com seus familiares. Somando com outros pontos de dificuldade como comunicar o trabalho e pedir permissão para o chefe e em casos que a pessoa tenha animais de estimação, encontrar alguém que possa cuidar nesse período de ausência.

¹ Com base em uma pesquisa na plataforma Google Flights (realizada no dia 14 de Maio de 2024). A simulação foi realizada levando em consideração que a pessoa teria que comprar uma passagem no dia que recebe a notícia.

Figura 1 - Captura de Tela do Google Flights

A captura de tela mostra a interface do Google Flights para uma pesquisa de voos de volta. Os campos de origem e destino são preenchidos com "Tóquio" e "São Paulo". A data de ida é "ter, 14 de maio" e a data de volta é "dom., 19 de maio". A classe econômica é selecionada. Abaixo da barra de pesquisa, uma lista de voos é exibida:

Operadora	Horário	Duração	Paradas	Emissões de CO2	Preço
Qatar Airways - LATAM	20:15 - 18:55 ²	34 h 40 min	1 parada ▲ 9 h 20 min DOH	1.714 kg de CO2e 14% mais emissões ⓘ	R\$ 7.833 ida e volta
Qatar Airways - LATAM	01:20 - 18:55 ¹	29 h 35 min	1 parada ▲ 4 h 15 min DOH	1.714 kg de CO2e 14% mais emissões ⓘ	R\$ 11.422 ida e volta
Lufthansa, China Eastern	18:15 - 12:50 ²	30 h 35 min	2 paradas FRA, PVG	1.755 kg de CO2e 17% mais emissões ⓘ	R\$ 33.656 ida e volta
SWISS - ANA	18:30 - 08:50 ²	26 h 20 min	1 parada 2 h 25 min ZRH	1.550 kg de CO2e Média de emissões ⓘ	R\$ 48.744 ida e volta
▼ Mais 5 voos					

Fonte:

<https://www.google.com/travel/flights/search?tsfs=CBwQAhprEgoymDI0LTA1LTE0lh8KA05SVBIKMjAyNC0wNS0xNBoDRE9IKgJRUiJDODA3lh8KA0RPSBIKMjAyNC0wNS0...> (2024)

3.4. Alternativas benéficas no processo de luto

Junqueira *et al.* (2022) diz que o luto não reconhecido é quando não ocorrem os rituais que oferecem significado para a perda, impedindo a elaboração de sentido e significados. Pensando em como oferecer a possibilidade de um ritual de despedida, Junqueira *et al.* (2022) aponta os recursos expressivos como uma solução que permite que o enlutado consiga se despedir de forma adequada e aceitar a morte.

Existem diferentes rituais que permitem o enlutado expressar-se, cada tipo de ritual pode ser usado a depender das necessidades da pessoa que perdeu alguém significativo em sua vida. Como exemplo, existe o ritual de afirmação que trabalha a confirmação da perda e a ressignificação do que foi vivenciado e perdido, tendo como exemplo o ato de escrever um livro ou memorial sobre a pessoa perdida, modelar ou desenhar seu sentimento de saudade, criar uma caixa com objetos

especiais podendo ser composto por fotos, mensagens, desenhos e outros itens; permitindo que o enlutado se sinta próximo do falecido e revise quando desejar ou precisar. (Junqueira *et al.*, 2022)

Além do ritual de afirmação, outros modos de rituais são apontados no texto, entre eles estão os rituais de conciliação com o objetivo do enlutado terminar uma questão inacabada com o falecido, indicando como exemplos a escrita de uma carta ou música para o falecido. Também existe o ritual de transição de continuidade que trabalha a presença da pessoa de forma simbólica, exemplificando o acender de uma vela durante o aniversário de vida e morte do falecido. (Junqueira *et al.*, 2022)

Outra forma de ritualização é a criação de memoriais. De acordo com Junqueira *et al.* (2022) os memoriais possuem recursos simbólicos que ajudam no entendimento da perda e do luto, se caracterizam por permitir que o enlutado veja e visite quando desejar, permitem o luto comunitário e o individual oferecendo um ponto focal através de elementos como: nomes, fotografias e imagens, músicas e poemas.

A utilização de ferramentas artísticas como forma de se expressar se mostra algo positivo por ser uma forma da pessoa reconstruir sua relação com a pessoa falecida e com esse novo cenário, materializando conflitos e afetos, sem necessariamente utilizar palavras. Para algumas pessoas, tais palavras só conseguiram ser utilizadas de forma adequada apenas semanas, meses e às vezes anos depois (Philippini, 1998 *apud* Junqueira *et al.* 2022).

Essas atividades artísticas podem ser diversas como a utilização de colagem, construção de mosaicos, pinturas, argilas, escrita, fotos, música e outros. O mosaico possui uma simbologia semelhante ao processo de luto, assim como a colagem, pois em ambos os casos acontecem uma nova reconstrução de significado. No mosaico a construção de uma nova imagem é utilizando peças quebradas e imperfeitas como elementos fundamentais, não negando suas quebras (Junqueira *et al.* 2022).

Figura 2: Rosa de Mosaico



Fonte: Bachor J. Chicago (IL) - Rose (2014). Disponível em: <https://www.bachor.com/100-block-of-north-sangamon>. Acessado em: 28/05/2024

Entre os afazeres artísticos apontados acima, a colagem se mostra mais bem aceita por parecer uma abordagem artística que deixa a pessoa em uma posição mais confortável por não necessitar uma maior familiaridade com a habilidade. (Philippini, 1998 *apud* Junqueira *et al.* 2022). A música também faz parte de várias fases da nossas vidas e possui o poder de se conectar com as emoções humanas. Sendo utilizada desde a pré-história como uma forma de cuidar das angústias, a música ajuda na elaboração de sentimentos do processo de luto (Prade, 2015 *apud* Junqueira *et al.* 2022).

Outro elemento muito utilizado para ajudar pessoas enlutadas é a construção de uma caixa de memórias, sendo uma maneira de estabelecer uma conexão com a pessoa perdida. É um local de segurança e proteção do relacionamento e história vivida com a pessoa, podendo ser revisitada no momento que sentir necessidade e desejo. (Junqueira *et al.* 2022).

Pensando em uma pessoa que more distante da pessoa falecida, não é possível visitar um memorial físico com frequência e nem criar uma caixa de memórias com objetos do falecido. A construção de uma ferramenta digital parece ser a mais adequada para este tipo de situação, podendo ser a digitalização de algum desses processos como a criação de um memorial *online*, onde o enlutado poderá realizar sua homenagem e criar sua “caixa de memórias” *online*, de forma que possa visitar sempre que desejar e em qualquer lugar que possua acesso à *internet*.

3.5. Memorial *online*

Como observado anteriormente, os rituais são significativos para aqueles que estão passando pelo luto e tais rituais compreendem-se como velório, enterro, visitas ao cemitério, acender velas, levar flores e entre outros. Pode-se dizer que são formas de homenagem à pessoa falecida e, além da homenagem, a cultura humana gosta de preservar a identidade e a lembrança de quem morreu por meio de memoriais e outros objetos. Tais hábitos relacionados à homenagem póstuma estão migrando para as tecnologias digitais desde meados dos anos 90 e intensificado devido à pandemia do Covid-19. (Silva; Silva, 2021).

Silva e Silva (2021), com o intuito de criar diretrizes para *designers* para o desenvolvimento de memorial *online*, realizou uma pesquisa bibliográfica para encontrar os principais objetivos de uma pessoa enlutada na perspectiva psicológica. Tais objetivos foram identificados como: representar e compartilhar a perda do falecido; registrar, compartilhar e consultar representações do falecido e de sua identidade, mantendo-os presentes mesmo após a morte e tentativa de não deixar que o falecido caia em esquecimento. Também se esforçam para registrar, compartilhar e consultar histórias sobre a pessoa que morreu com a finalidade de reorganizar a nova realidade que se encontra. Alguns enlutados direcionam comunicações para pessoas que morreram através de homenagens, expressão de sentimentos e mensagens. Mesmo não recebendo respostas, essa prática é útil na jornada do luto ao ajudar o enlutado a entrar em contato consigo mesmo e reconhecer e aceitar a perda. (Silva; Silva, 2021).

Esse hábito de tentar estabelecer um contato com a pessoa que faleceu pode se revelar através da reza, o envio de uma carta e outras formas. No Japão, a obra “Telefone do Vento”, criada por Itaru Sasaki, consiste em uma cabine telefônica sem linha em um jardim. A ideia surgiu após o terremoto e *tsunami* em 2011, onde muitas pessoas morreram de forma abrupta impedindo que familiares e amigos se despedissem. Itaru Sasaki imaginou que as famílias em luto teriam uma última coisa a ser falada com a pessoa que foi perdida. (BBC News Brasil, 2017)

Figura 3: Telefone do Vento em Jardim



Fonte: Cerantola A. O jardim japonês que convida visitantes a conversarem com parentes mortos (2017). Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-38446208>. Acessado em: 29/05/2024

Silva e Silva (2021) também realizaram uma pesquisa na *internet*, selecionando 10 memoriais *online* voltados para pessoas e outros 10 voltados para animais. Os memoriais para humanos foram: *Virtual, Memories, Never Gone* (inglês), *Memories* (inglês), *Remembered.com* (inglês), *Keeper* (inglês), *InMemori* (inglês), *In Memorium* (Português), *Memorial* (Português), *Memorial Vera Cruz* (Português) e *Morada da Memória* (Português). E os memoriais voltado para animais foram: *Pet Obituaries Online* (inglês); *Clitters.com* (inglês); *Heaven's Pets* (inglês); *MissUPet*

(inglês); *I Loved My Pet* (inglês); *Pet Memorial* (português); Funerária Animal (português); Maracaña Assistência Funeral (português); Anjo Pet (português); Pet Condolências (português). Os autores incluíram os memoriais voltados para animais de estimação porque o luto também pode ser associado à animais aos quais se possuía uma relação de afetividade.

Com essa análise de memoriais, Silva e Silva (2021) relacionaram as funcionalidades encontradas com os objetivos de enlutados levantados (tabela 01). Os objetivos dos enlutados foram identificados através de uma pesquisa baseada em referências bibliográficas realizada pelos autores, que pode ser consultada na tabela 02.

Tabela 1: Funcionalidades em Memoriais vs. Objetivos Típicos no Enfrentamento do Luto

		objetivos das pessoas	funcionalidades
perda	representar	a ausência do falecido	<ul style="list-style-type: none"> • criar, editar, remover um memorial • cadastrar, editar, remover memória, homenagem, mensagem e comentário • demonstrar empatia a memória, homenagem, mensagem e comentário • cadastrar, editar, remover eventos
	compartilhar		<ul style="list-style-type: none"> • compartilhar um memorial • configurar privacidade de um memorial • adicionar e remover colaborador de um memorial
	representar	sofrimento pelo luto	o mesmo de representar ausência do falecido
	representar	representação do falecido	o mesmo de representar ausência do falecido
	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	consultar		<ul style="list-style-type: none"> • pesquisar memoriais por nome do falecido, data de nascimento ou óbito, localização ou categoria • consultar memoriais criados recentemente, em destaque, de nascidos ou falecidos em data próxima a atual, de heróis/celebridades • consultar um memorial público, suas atualizações, memórias, homenagens, mensagens e comentários
	representar		<ul style="list-style-type: none"> • criar, editar, remover um memorial com foto de perfil, informações pessoais, biografia, fotos, vídeos, áudios, sepultamento ou cremação • cadastrar, editar, remover memória, homenagem, mensagem e comentário
	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	consultar		o mesmo de consultar representação do falecido
	representar	histórias sobre o falecido	<ul style="list-style-type: none"> • cadastrar, editar, remover memória, homenagem, mensagem e comentário
memória	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	consultar		o mesmo de consultar representação do falecido
	representar	linha do tempo do falecido	<ul style="list-style-type: none"> • cadastrar, editar, remover memória, homenagem, mensagem e comentário
	compartilhar		o mesmo de histórias do falecido
	consultar		o mesmo de registrar identidade do falecido
	representar	relacionamento com o falecido	o mesmo de lembrar falecido (abaixo)
	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	lembrar		o mesmo de consultar representação do falecido
	representar		<ul style="list-style-type: none"> • consultar eventos próximos
	compartilhar		o mesmo de expressar homenagem ao falecido
comunicação para falecido	expressar	homenagem ao falecido	<ul style="list-style-type: none"> • acender uma vela virtual • cadastrar, editar, remover homenagem e comentário • demonstrar empatia a homenagem e a comentário
	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	expressar	sentimentos ao falecido	<ul style="list-style-type: none"> • cadastrar, editar, remover memória, homenagem, mensagem e comentário • demonstrar empatia a memória, homenagem, mensagem e comentário
	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	expressar	mensagem ao falecido	<ul style="list-style-type: none"> • cadastrar, editar, remover mensagem e comentário • demonstrar empatia a mensagem e comentário
	compartilhar		o mesmo de compartilhar ausência do falecido
	confortar	enlutado	o mesmo de expressar sentimentos ao falecido
	expressar	sentimentos ao enlutado	o mesmo de expressar sentimentos ao falecido
	controlar	participação em comunicações	<ul style="list-style-type: none"> • configurar privacidade • compartilhar um memorial • adicionar e remover colaborador • consultar (ou não) atualizações no memorial • denunciar uma mensagem, homenagem e memória com conteúdo impróprio • remover mensagens, memórias e homenagens de outros usuários/visitantes
	comunicação para o enlutado		

Fonte: Silva B. e Silva M. 2021, p.74

Tabela 2: Objetivos típicos das pessoas durante o enfrentamento do Luto

	objetivos das pessoas		referências bibliográficas
perda	representar	a ausência do falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010; Hallam & Hockey, 2001; Massimi & Baecker, 2011; Valentine, 2008)
	compartilhar		
memória	representar	sofrimento pelo luto	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010; Massimi & Baecker, 2011)
	registrar	representação do falecido	(Carroll & Landry, 2010; Massimi & Baecker, 2010, 2011; Riechers, 2013)
	compartilhar		
	consultar		
	registrar	identidade do falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010; Lopes et al., 2014; Massimi & Baecker, 2011; Riechers, 2013)
	compartilhar		
	consultar		
	registrar	histórias sobre o falecido	(Bosticco & Thompson, 2005; Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010; Gray & Coulton, 2013; Massimi & Baecker, 2010, 2011; Riechers, 2013; Valentine, 2008)
	compartilhar		
	consultar		
	registar	linha do tempo do falecido	(Bosticco & Thompson, 2005; Massimi & Baecker, 2011)
	compartilhar		
	consultar		
comunicação para falecido	registrar	relacionamento com o falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Gray & Coulton, 2013; Lopes et al., 2014; Massimi & Baecker, 2010; Riechers, 2013; Valentine, 2008)
	lembrar		
	compartilhar		
	lembrar	do falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Gray & Coulton, 2013; Massimi & Baecker, 2010, 2011; Riechers, 2013; Valentine, 2008)
	compartilhar		
comunicação para o enlutado	expressar	homenagem ao falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010; Massimi & Baecker, 2010; Riechers, 2013)
	compartilhar		
	expressar	sentimentos ao falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010)
	compartilhar		
	expressar	mensagem ao falecido	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Carroll & Landry, 2010; Lopes et al., 2014; Riechers, 2013)
	compartilhar		
comunicação para o enlutado	confortar	enlutado	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Massimi & Baecker, 2010, 2011; Riechers, 2013)
	expressar	sentimentos ao enlutado	(Bousoo, Ramos, et al., 2014; Bousoo, Santos, et al., 2014; Massimi & Baecker, 2010, 2011)
	controlar	participação em comunicações	(Massimi & Baecker, 2011)

Fonte: Silva B. e Silva M. 2021, p.63

Silva e Silva (2021) ressaltam que essas relações não são aplicáveis para todos os enlutados, porque podem ocorrer diferentes interpretações entre os conceitos de memórias, homenagens, demonstração de empatia e outros, por serem próximos. Sugerem que o *designer* use essas interpretações iniciais para melhorar ou substituir com novas, sempre atento às mudanças e misturas de interpretações dos usuários, optando por significados mais gerais. Para os memoriais abertos também é importante que mantenha o usuário sempre no controle para gerir mecanismos de compartilhamento e comunicação.

Levando em consideração os sites memoriais voltados para pessoas, apontados no artigo anterior, foi realizado uma adaptação de parte de uma de suas tabelas de funcionalidades, adicionando informações de como os memoriais estavam organizados através de sua estrutura (abas) e as etapas necessárias para a criação do memorial (Tabela 3):

Tabela 3 - Memoriais para pessoas, sua estrutura e etapas para criação do memorial.

Logotipo	Estrutura	Títulos das Funcionalidades	Como criar o Memorial
	Never Gone; Criar Memorial; Pesquisar Memorial; Funcionalidades; FAQs; Sugestões; Gerenciar Memorial; Login de Membro	Vídeo Tributo; Memorial Linking, Indicações Honorárias; Família e Amigos; Fotos e galeria de vídeo; História de vida; Biblioteca de Música; Temas Múltiplos; Compartilhar e se Inscrever; Condolências, Velas de Tributo; Livro de Visitas	1. Criar conta 2. Preencher informações como dados pessoais (nome, idade, apelido, onde ele morava, data de nascimento e data de falecimento) e seu relacionamento com o falecido. 3. Adiciona outras informações, como memórias.
	VM Home; Sobre; Criar; Pesquisar; Fóruns; Recursos; FAQ	Música; edição de plano de fundo; compartilhar fotos; Livro de visitas; acompanhar número de vistas; deixar de forma privada ou pública; compartilhar pensamentos;	1. Dados pessoais do falecido (nome, data de nascimento e falecimento e gênero); endereço da página e dados pessoais de quem está criando (nome, e-mail, telefone e senha)
	Busca; Abas “hamburguer”. para parceiros; para famílias; produtos (transmissão ao vivo; construtor de vídeo tributo; livro de visitas digital;	Livro de visitas digital; transmissão ao vivo; template de obituário; construtor de vídeo de homenagem; memorial online; história de vida	pago

	<i>templates</i> de obituários; memorial <i>online</i> ; história de vida); recursos (ajuda e suporte; entrar em contato; artigos)		
	Home; Funcionalidades; Criar Memorial; Procurar Memorials; Sobre nós; Suporte	Álbum de fotos, slideshow; Homenagens, Acender uma vela; Compartilhar nas redes sociais;	1. Preenchimento de dados do falecido (nome, data de nascimento e morte, gênero, nome do site, biografia) e informações de quem está criando o memorial (nome; senha);
	Para empresas; Funerais virtuais; FAQ; Funcionalidades(features); Keep Plus; Entrar; Login; Língua	Imagens; vídeos; livro de visitas e centro de homenagens; Biografia e Obituário; Link para Doação para Caridades; Árvore Familiar; Página para eventos de memorial; Customização; Manter privado ou público	1. Dados da pessoa que faleceu (nome, datas de nascimento e morte, cidade de nascimento, gênero, foto). 2. Adicionar biografia, sua frase favorita e o local de descanso. 3. Informações pessoais da pessoa que está criando (nome, e-mail, senha, data de nascimento, gênero)
	Abas do site em geral: Início; A Memorial; Serviços; Funerais e Preços; Blog; Contatos. Na página de Memorial: Pesquisar Memorial online através do nome e localização	Possibilidade de deixar mensagens na categorias: acender uma vela, oferecer flor, condolências a família e mensagem.	Associado aos serviços realizados nessa funerária
	Serviços; Velórios; Sepultamentos; Infraestrutura, Conveniados; Dúvidas; Trabalhe Conosco; Planeje Funeral ou Crematório; Informativos e novidade; Planeje uma lembrança	Mensagem e foto	Associado aos serviços realizados nessa funerária

Fonte: Adaptado de Silva e Silva (2021), p.67

3.6. Símbolos e expressões do luto

Símbolos e imagens são utilizados pelo ser humano como forma de comunicação há muito tempo. O homem consegue, por meio dos símbolos, demonstrar seus medos, anseios, sonhos e preceitos religiosos (Bruinelli, 2009).

Um dos símbolos presentes no círculo relacionado ao luto é a pomba branca. Os eslavos acreditavam que a alma de uma pessoa morta transformava-se na forma de

uma pomba. Na igreja católica, a pomba é utilizada como símbolo de paz, pureza e fidelidade conjugal (Bruinelli, 2009).

Figura 4: Pomba Branca (Holy Spirit Medallion)



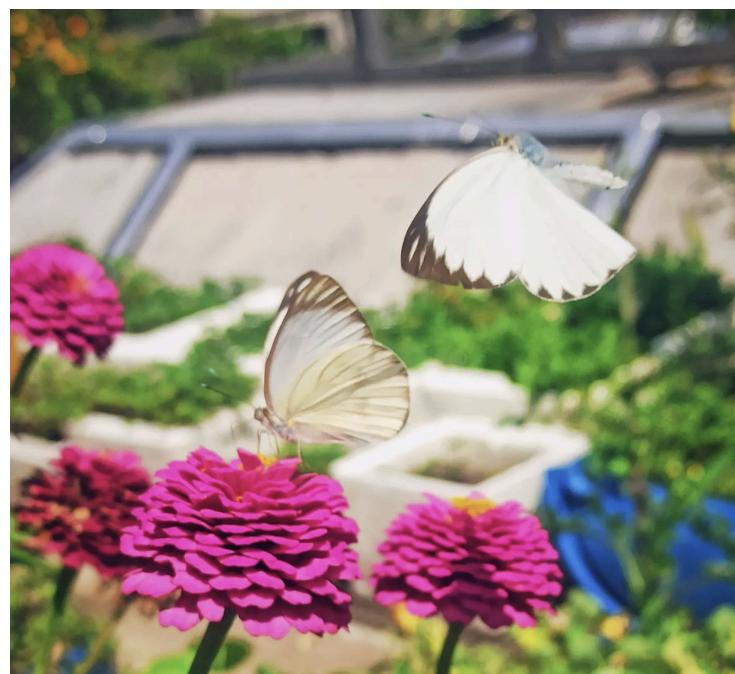
Fonte: Gonzales Y. Manhattan (IL) - Holy Spirit Medallion (2022). Disponível em:<https://www.catholicartinstitute.org/yeinier?pgid=llijjn1o1-613c9824-57e3-4493-a436-7bd731b4824>
b. Acessado em: 02/06/2024

Ainda no contexto da igreja cristã, velas são utilizadas durante o ritual fúnebre como a simbologia da luz de Cristo ressuscitado. É uma forma de direcionar a alma até a eternidade através da luz. (Soares, 2020)

Outro símbolo relacionado à morte é a borboleta, que simboliza uma grande mudança em nossa vida. “O rompimento do casulo representa a morte do corpo, com a alma ganhando liberdade na imagem da borboleta” (Costa; Soares, 2015). A borboleta simboliza a ressurreição, a maturidade ideal, o destino póstumo e o renascimento. O nome grego para borboleta é *psyque*, essa mesma palavra também significa alma imortal humana purificada pelos sofrimentos e pronta para a felicidade verdadeira (Bulfinch [1981?] *apud* Costa; Soares, 2015), de acordo com crenças greco-romanas a alma saia do corpo de alguém que morreu no formato de

uma borboleta. Costa; Soares (2015) diz que a associação da alma com a borboleta é principalmente com a borboleta na cor branca. Outra associação que reforça a ideia de associação da borboleta com a alma, é o costume do inseto ser atraído pela luz e pelo fogo e a simbologia do fogo em algumas culturas ser um símbolo de purificação, iluminação e de amor espiritual realizando uma ponte com a transcendência da alma (Chevalier; Gheerbrant, 2012 *apud* Costa; Soares, 2015).

Figura 5: Borboletas Brancas



Fonte: da autora. São Paulo (SP) - (2022)

Na cultura asteca o símbolo da borboleta em pedra de obsidiana representa a alma dos guerreiros, no México a borboleta simboliza o sol negro, relacionado ao sacrifício, morte e ressureição. Outras culturas que relacionam o ciclo de vida da borboleta com a humana, como na cultura dos povos antigos do Zaire, tal comparação se dá relacionando a fase de lagarta a vida terrena, o casulo a morte e a borboleta em alma (Costa; Soares, 2015).

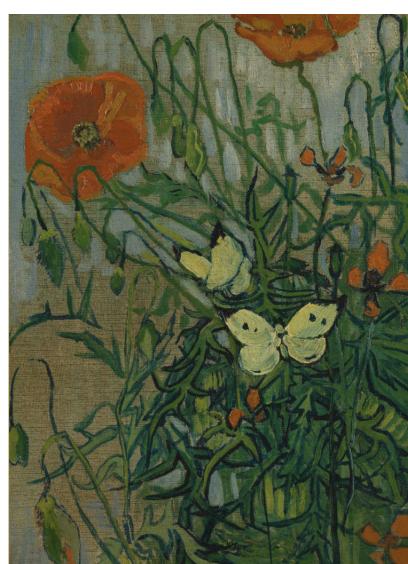
Segundo Costa e Soares (2015), no Japão, a borboleta também possui simbologias relacionadas ao espírito. Acredita-se que são espíritos viajantes e a sua

aparição significa a visita ou a morte de uma pessoa que possui relação próxima (Chevalier; Gheerbrant, 2012 *apud* Costa; Soares, 2015). Nesse país ela também representa a graça e a ligeireza feminina e a felicidade conjugal quando aparecem em duplas.

A mariposa também é um símbolo relacionado à morte, sendo que os nomes de suas espécies *atropos*, *lachesis* e *styx* possuem origem relacionada à morte na cultura grega sendo respectivamente ao corte dos fios da vida, o destino da quantidade certa de vida de um ser e a dos rios dos mortos (rio Estige que separa os mortos dos vivos) (Costa; Soares, 2015).

Borboletas e mariposas são utilizadas para representar a alma e a morte em diversas produções e expressões culturais humanas, sendo alguns exemplos o filme “O Silêncio dos Inocentes” de 1991, a pintura a “Virgem com o menino e anjos” de Jean Malouel de 1410 e pinturas de Vincent Van Gogh nos últimos três anos de sua vida como a representação de borboletas nas obras Borboletas e Papoulas e Grama com Borboletas, podendo ser reflexo de seu desejo pela morte e libertação da vida terrena após a deterioração de sua saúde física e mental somado pelas frustrações pessoais e profissionais (Costa; Soares, 2015).

Figura 6: Borboletas e Papoulas



Fonte: Van Gogh, V. Saint-Rémy-de-Provence. Borboletas e Papoulas (1889). Disponível em: <https://www.vangoghmuseum.nl/en/collection/s0188V1962>. Acessado em: 28/05/2024

As flores também possuem sua simbologia e estão presentes em momentos importantes da vida humana, como o casamento e a morte. Segundo Diffenbaugh (2011) foi na era vitoriana que o simbolismo das flores se tornou elaborado, já que nessa época a população também era predominantemente rural e também acreditava-se que Deus entrava em contato através da natureza. Ainda sobre o ponto de vista de Diffenbaugh (2011), acredita-se que foi através do *sélam*, um método de comunicação turca através de flores e outros objetos, que nasceu o simbolismo floral. Os simbolismos das flores podem ser usados em namoros com rosas e violetas, durante o casamento com flores de laranjeiras e em enterros com coroas de ciprestes.

Apesar de o simbolismo poder ter se tornado mais evidente durante a era vitoriana, de acordo com Rodrigues e Martins (2018), as flores são usadas desde a pré-história pelo homem em sepulturas, mostrando uma preocupação com o pós-morte. As religiões também trabalham com a atribuição de símbolos em flores, sendo o lírio símbolo de pureza e inocência e a flor de liz simboliza a Nossa Senhora para o cristianismo (The Flower expert, 2018 *apud* Rodrigues; Martins, 2018).

Rodrigues e Martins (2018) realizaram uma tabela mostrando as principais flores relacionadas à morte, seu significado e uma observação explicando o motivo dessa simbologia. Tais flores foram levantadas através do Dicionário da Linguagem das Flores de 1869 publicado em Lisboa que foram confrontadas com o Livro de Ouro das Flores que é uma versão atual (Tabela 4):

Tabela 4: Flores e seus significados

Nº	FLOR	SIGNIFICADO	OBS.
1	Abrótea (<i>Asphodelus ramosus</i>)	Minhas saudades vos seguirão ao túmulo.	Na mitologia grega, era a flor sagrada do Hades (submundo).
2	Acanto	Imortalidade.	Folha com espinhos; beleza ao lado da dor. Ornato clássico de colunas coríntias.
2	Adonidas (<i>Adonis vernalis</i>)	Dolorosas lembranças; dolorosas recordações.	Segundo a mitologia, a flor foi originada a partir do sangue de Adonis, morto por um javali.
3	Aloés (<i>Aloe vera</i>)	Amargura; desgosto.	Por seu sabor muito amargo, é associada ao desgosto.
4	Amaranho (<i>Amaranthus</i>)	Imortalidade.	Para os antigos, era a flor que ornava a frente dos deuses, como símbolo de honra suprema.
5	Anêmona (<i>Anemone japonica</i>)	Abandono; esquivança; morte precoce.	Lendária associação do vermelho de suas pétalas com o sangue que Cristo derramou na cruz. Flor de vida breve.
6	Chorão (<i>Salix babylonica</i>)	Melancolia.	Diz a tradição cristã que seus ramos foram usados para golpear Jesus. Aos chineses é símbolo da imortalidade.
7	Coroa de flores	Recompensa da virtude.	A coroa vista como uma recompensa. Geralmente contém rosas.
8	Cravo roxo (<i>Dianthus caryophyllaceae</i>)	Sentimento.	O cravo branco significa ingenuidade; o vermelho, o amor; já o roxo significa afeto com tristeza.
9	Cipreste (<i>Cupressus</i>)	Luto; ritos da morte; renascimento ou vida eterna.	Os antigos o consagraram a Parcas (divindades que controlavam o destino, vida e morte dos mortais).
10	Flor de Liz (<i>Sprekelia formosissima</i>)	Majestade; fé; sabedoria.	Símbolo de Maria, pela beleza e por ser rainha do céu e da terra. Na heráldica, é associada à monarquia francesa.
11	Flor do Maracujá - Martírio (<i>Passiflora edulis</i>)	A Paixão de Cristo (associação feita por missionários europeus); crença, fé e religião.	Fruto da paixão (<i>passion fruit</i> , em inglês), o formato da flor lembra a coroa de espinhos, o açoite, a esponja, os cravos e as cinco chagas de Cristo.
12	Helenio (<i>Inula Helenio</i>)	Pranto.	São tidas como as lágrimas de Helena de Tróia que ao fecundaram ao cair no solo.
13	Palmeira (<i>Arecaceae</i>)	Folhas da palmeira: Martírio; vitória sobre a morte; imortalidade.	Cristãos usam no Domingo de Ramos, recordando a vitória de Cristo sobre a morte. Atributo de santos mártires.
14	Perpétua (<i>Gomphrena globosa</i>)	Lealdade; amizade. A perpétua-roxa é associada a morte.	Flor que resiste ao tempo, mantendo seus encantos mesmo depois de colhida. Simboliza perenidade.
15	Rosa (<i>Rosa</i>)	Perfeição; amor; beleza. É a rainha das flores.	Cada cor simboliza um tipo de amor, incluindo suas associações. Rosa branca e vermelha simbolizam sofrimentos de amor. Maria é a rosa sem espinhos.
16	Saudades (<i>Scabiosa artropurpurea</i>)	Saudade; viuvez.	Também conhecida como flor-de-viúva, por sua cor. Quando associada com a Perpétua, significa perpétuas saudades.
17	Teixo (<i>Taxus baccata</i>)	Tristeza.	Árvore que mata as plantas que a cercam, pois lhe rouba os nutrientes. Assim como a tristeza rouba a alegria.

Fonte: Rodrigues P. e Martins P. 2018, p.334

As flores são associadas ao Paraíso, o Jardim do Éden, morada da alma e também às estações do ano. As flores estão relacionadas ao velório em várias religiões, com exceção do Judaísmo que desencoraja a utilização de flores nesse momento (Beit Chabad, [21–?] *apud* Rodrigues; Martins, 2018).

Rodrigues e Martins (2018) também realizaram uma pesquisa de campo no Cemitério da Soledade no Pará, onde puderam observar ornamentos e relacioná-los com significados. Com destaque para a rosa, que dependendo de como está representada possui diferentes significações: a rosa significa a beleza da pessoa falecida e a sua fase representa a fase de vida que a pessoa faleceu, um botão significa que a pessoa morreu jovem e quando está aberta significa que morreu já na fase adulta. Outras flores encontradas pelos autores em ornamentos foram a Abrotéa e a Perpétua, a primeira está relacionada a mitologia grega em que Perséfone transforma a ninfa Menthe em uma flor que ficaria na entrada do reino dos mortos. A segunda flor, Perpétua é representada junto com uma outra flor de nome Saudades simbolizando juntas perpétuas saudades. (Rodrigues; Martins, 2018).

Figura 7: Flores Perpétua e Saudade Esculpidas em Cemitério

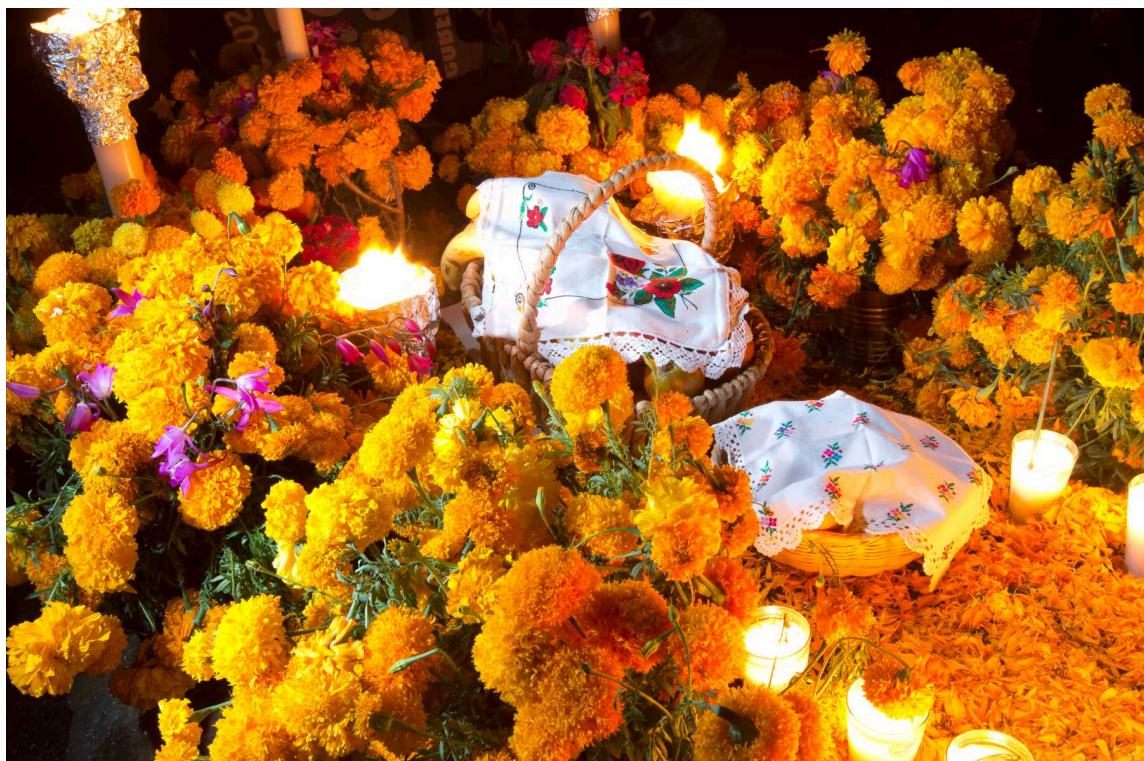


Fonte: Queiroz E. Cemitério do Alto de São João, Lisboa. Disponível em: <https://cidadesdosmortos.wordpress.com/portfolio/perpetua-saudade/>. Acessado em: 28/05/2024

Outra flor relacionada à religião e à espiritualidade é a flor de Lótus para o Budismo. Chamas (2009), diz que de acordo com a vertente Budista, o Amidismo, existe uma Terra Pura que normalmente é representada em miniatura no formato de lagos dentro de templos e nesses lagos depositam as flores de lótus que simbolizam as almas de devotos que renascem, sendo que os mais virtuosos renascem em lótus totalmente aberto prontos para atingir a iluminação com a ajuda de Amida e os menos virtuosos com o lótus fechado, devendo esperar o desabrochar. Ainda sobre a explicação de Chamas (2009), a flor de lótus só desabrocha na terra depois de nascer no mundo espiritual, o lótus representa a pureza e o crescimento espiritual, suas fases: botão, flor desabrochada e sementes representam passado, presente e futuro.

No México, é utilizada a flor Cempasúchil no *Dia de los Muertos*, é uma flor laranja que os astecas utilizavam para lembrar dos falecidos e para guiar as almas dos entes queridos para casa nesse dia comemorativo, podendo encontrar os espíritos de seus entes queridos (Diffenbaugh V., 2011).

Figura 8: Comida, Velas e Flores para o Dia de los Muertos



Fonte: Day of the Dead (2019). Disponível em: <https://dayofthedead.holiday/about/> . Acessado em:

02/06/2024

Outro símbolo comumente utilizado principalmente no Ocidente são as roupas na cor preta, simbolizando o luto, sofrimento e que a pessoa perdida não seria esquecida. Tal hábito se iniciou no século XIX por conta da viúva enlutada Rainha Vitória. (Godê; Grigoletto, 2024)

As cores influenciam o ser humano psicologicamente e fisiologicamente podendo causar sensações, sentimentos e impressões. Como calor ou frio, alegria ou tristeza, atividade ou inatividade e entre outros. (Farina *et al.*, 2006 *apud* Soares, 2020). Também podem ser utilizadas para expressar seus sentimentos e seu estado espiritual, como o luto.

Segundo Soares (2020), as cores mais utilizadas para esse contexto atualmente, tanto na cultura Ocidental quanto na cultura Oriental, são as cores preto e branco. A predominância do preto se dá devido a influência ocidental e cristã em diversas culturas como o que ocorreu no continente africano que possui uma pluralidade cultural e passou a incorporar o preto como símbolo do luto além das cores tradicionais utilizadas, outro local que pode observar essa influência é no Japão, onde possuía como cor principal o branco e passou a predominar a cor preta com a ocidentalização.

De acordo com uma pesquisa de coleta de informações por meio de fontes primárias e terciárias, estudos de caso e referência bibliográfica; Soares A. elencou nove cores como “cores chave” para o luto, sendo eles o preto, roxo, branco, amarelo, azul, vermelho, cinza, laranja e castanho. Dentre essas comentadas, as cores que a autora indicou serem utilizadas na cultura brasileira são o preto, roxo e branco.

Soares (2020), realizou uma tabela que demonstra quais culturas e religiões utilizam essas cores e suas respectivas simbologias. Iniciando pela cor preta, ela simboliza o luto no cristianismo e no islamismo, é associada a morte, tristeza, angústia, noite, escuridão e a falta de luz. Na cultura ocidental é utilizada como vestimentas pelas viúvas e em funerais, os países mencionados pela autora que utilizam a cor são os países europeus (Portugal, Espanha, Itália, Grécia, Inglaterra, Escócia, País de Gales, Irlanda, Rússia, Tchecoslováquia, Dinamarca, Letónia, Polónia, Roménia, Ucrânia), Estados Unidos da América, Canadá, Gana, Irã,

México, Brasil, Chile, Colômbia, Venezuela, Japão, Coreia do Sul, Singapura, Malásia, Vietnã e Filipinas.

Em outra tabela, Soares (2020) traz informações sobre a cor branca relacionada ao luto, na qual é encontrada em culturas como na Itália, Etiópia, Somália, Gana, Nigéria, Brasil, Irão, China, Hong Kong, Taiwan, Japão, Coreia do Sul, Camboja, Vietnã e Austrália. A cor branca está associada ao luto nas religiões budista e hinduista, no budismo é comum usar roupas brancas para iluminar o caminho da morte e incentivar a reencarnação, sendo também símbolo de pureza e renascimento. Já para o Hinduísmo o branco é utilizado nos rituais fúnebres, a cor é associada à reflexão e de separação da sociedade. Dependendo do país, a cor pode sofrer uma variação de sua significação: No Brasil a cor simboliza a paz e está mais associada em casos que a morte se originou de situações violentas, no Japão a cor demonstra a necessidade de silêncio, reflexão e paz nesse momento.

Quando se usa o branco como cor de luto existe uma preferência pela cor opaca, que não seja brilhante. O branco é usado em religiões que creem na reencarnação e não enxergam a morte como o fim, como em alguns países asiáticos, que usam o branco como cor para o luto (Heller, 2022).

Já a cor roxa, segundo Soares (2020), é utilizada no Reino Unido associada ao luto da realeza, pelo Brasil, países católicos e a Tailândia. Sua simbologia é a espiritualidade, calma, a dor e penitência. Na Tailândia, a cor é utilizada pelas viúvas no funeral para demonstrar sua tristeza.

Figura 9: Funeral de Elizabeth II



Fonte: Rocha, Lucas e Cripa, Beatriz. Cerimônias do funeral de Elizabeth valorizam coroa britânica, diz professor (2022). Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/cerimonias-do-funeral-de-elizabeth-ii-valorizam-coroa-britanica-diz-professor/>. Acessado em: 29/05/2024

Outras cores mencionadas são usadas em outras culturas e religiões, de acordo com Soares (2020) o azul representa o divino, o infinito, o vazio do luto, céu e espiritualidade sendo usado na Coreia do Sul, na Itália, México, Síria e Iran. O amarelo simboliza a luz, aos raios solares, luto ao simbolizar as folhas que caem no outono e sendo usadas em países como Egito e México. A cor vermelha é usada na África do Sul, Gana e Zimbábue, podendo simbolizar sua dor e o luto de perder alguém de sua comunidade, também pode representar o derramamento de sangue durante o Apartheid na África do Sul, em Gana o vermelho e o preto são as cores oficiais para perda de parentes próximos e no Zimbábue utilizam um tecido vermelho no portão da casa para simbolizar o luto. O cinza representa o pó, a tristeza, a sombra e a velhice sendo utilizado para o luto na Papua Nova Guiné. O laranja

também é utilizado para o luto em alguns países do Oriente Médio, significando espiritualidade, virtude, o sagrado, lamentação, luto e perda. Por fim, o castanho pode ser usado em países como na Índia e outros do leste asiático representando dor e perda, mas também podendo significar estabilidade, terra, esforço e harmonia.

Heller (2022) realizou uma pesquisa para entender quais são as cores mais citadas e relacionadas a determinados conceitos e também acordes de cores utilizadas para caracterizar sentimentos e impressões. Alguns acordes de cores podem ser utilizados no presente trabalho para ajudar o enlutado a se sentir menos mal, tentando transformar o ambiente digital em um lugar mais aconchegante e tranquilizador.

Os acordes de cores produzidos por Heller (2022) que podem ser interessantes para o desenvolvimento do projeto são os acordes: “O tranquilizador” (verde, azul, branco e marrom) e “O aconchegante” (marrom, verde, amarelo, azul e laranja).

Popularmente, outros símbolos são relacionados à morte e ao ente perdido nos dias atuais. Realiza-se uma analogia para explicar, principalmente para crianças, que o ente perdido se torna uma estrela no céu. Essa analogia pode ser uma forma de explicar que, apesar da ausência física da pessoa, ela sempre estará no céu que corresponde a uma outra ideia popular que as pessoas que morrem vão para um paraíso no céu.

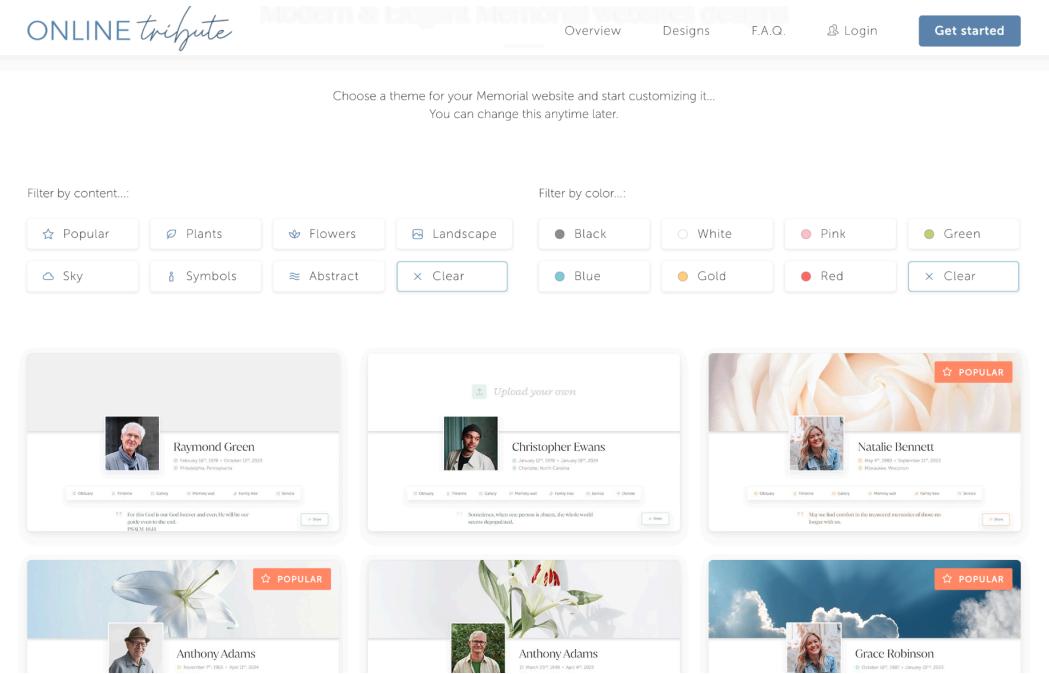
3.7 Pesquisas de similares

Além dos memoriais *online* apresentados na tabela 03, foram selecionados e analisados dois sites memoriais que trouxessem outras funcionalidades e com propostas visuais atrativas, ambos são na língua inglesa, sendo eles o *Online Tribute* e *Memorial QR*.

O Site *Memorial Online Tribute* possui como diferencial a possibilidade de personalização da página do homenageado com diferentes estilos de capas prontas,

a escolha da capa é através de exemplos e com a possibilidade de aplicar filtros por tema e por cor, como observado na figura 10.

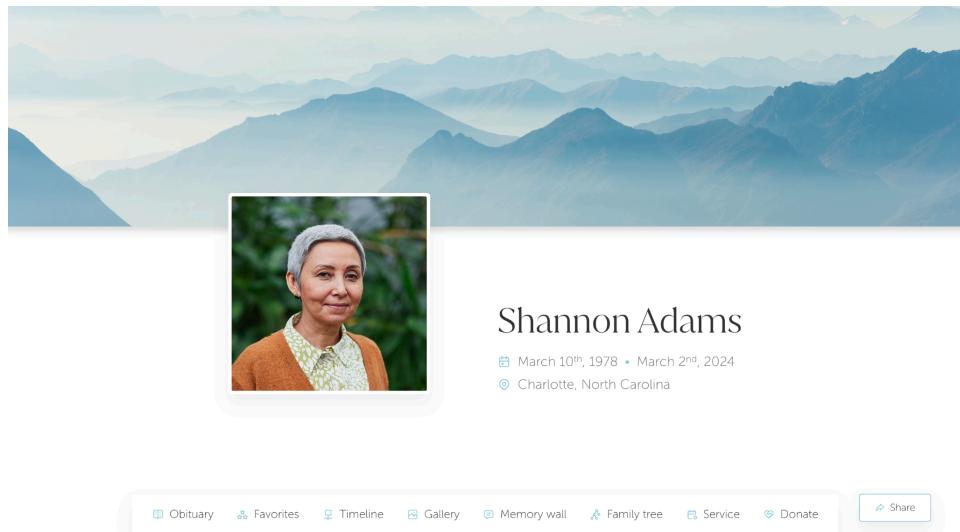
Figura 10: Captura de tela do site Online Tribute



Fonte: <https://www.online-tribute.com/designs>. Acesso em: 29/05/2024

A página memorial é organizada de forma muito limpa, oferecendo ao usuário diversas possibilidades de construir o memorial. As possíveis funcionalidades são: Obituário, Favoritos (onde o criador do memorial pode informar a cor, filme, livro e outros favoritos), Linha do Tempo, Galeria, Parede de Memórias (onde outras pessoas podem inserir memórias e fotos), Árvore Genealógica, Serviço (informar localização de velório e outros possíveis rituais fúnebres) e Doação (Possibilidade de visitantes da página doar dinheiro). Também é possível o compartilhamento do memorial em redes sociais como o *Facebook*, *WhatsApp*, *X/Twitter* e *E-mail* (Figura 11).

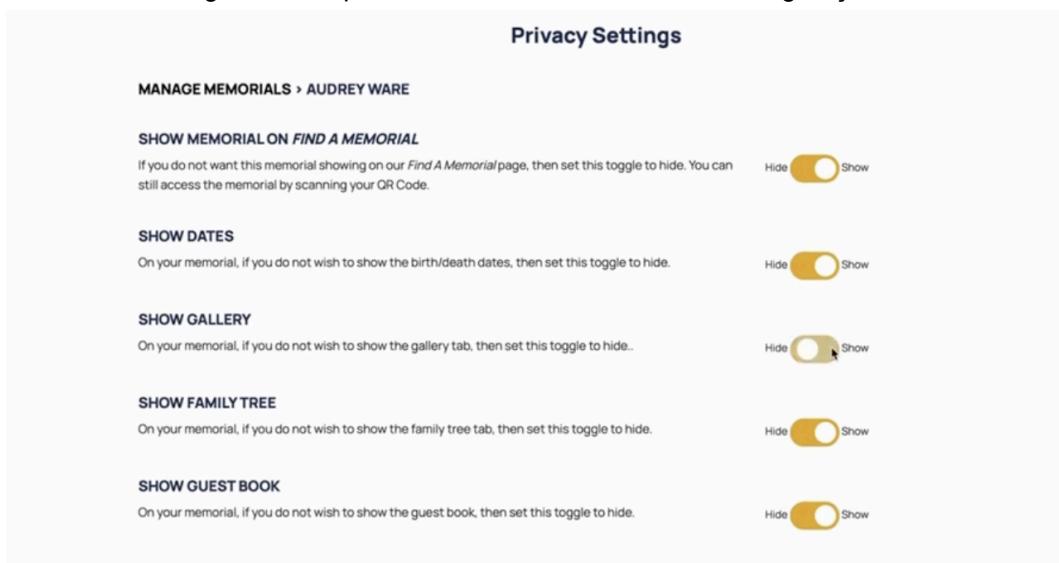
Figura 11: Captura de Tela do Site Online Tribute, Perfil



Fonte: <https://www.online-tribute.com/memorial/?theme=mountains-fog>. Acesso em: 05/06/2024

Outro site observado, o *Life's QR* é um memorial *online* que pode ser acessado através de um *QR code*, o qual pode ser anexado na lápide e em outros locais. O memorial é organizado em Biografia, Galeria, Família (informar quem são os familiares) e Livro de Visitas (possibilita que visitantes deixem mensagens). No *Life's QR* é possível habilitar e desabilitar o que possíveis visitantes podem ver, como por exemplo desabilitar a Galeria e a Família. (Figura 12)

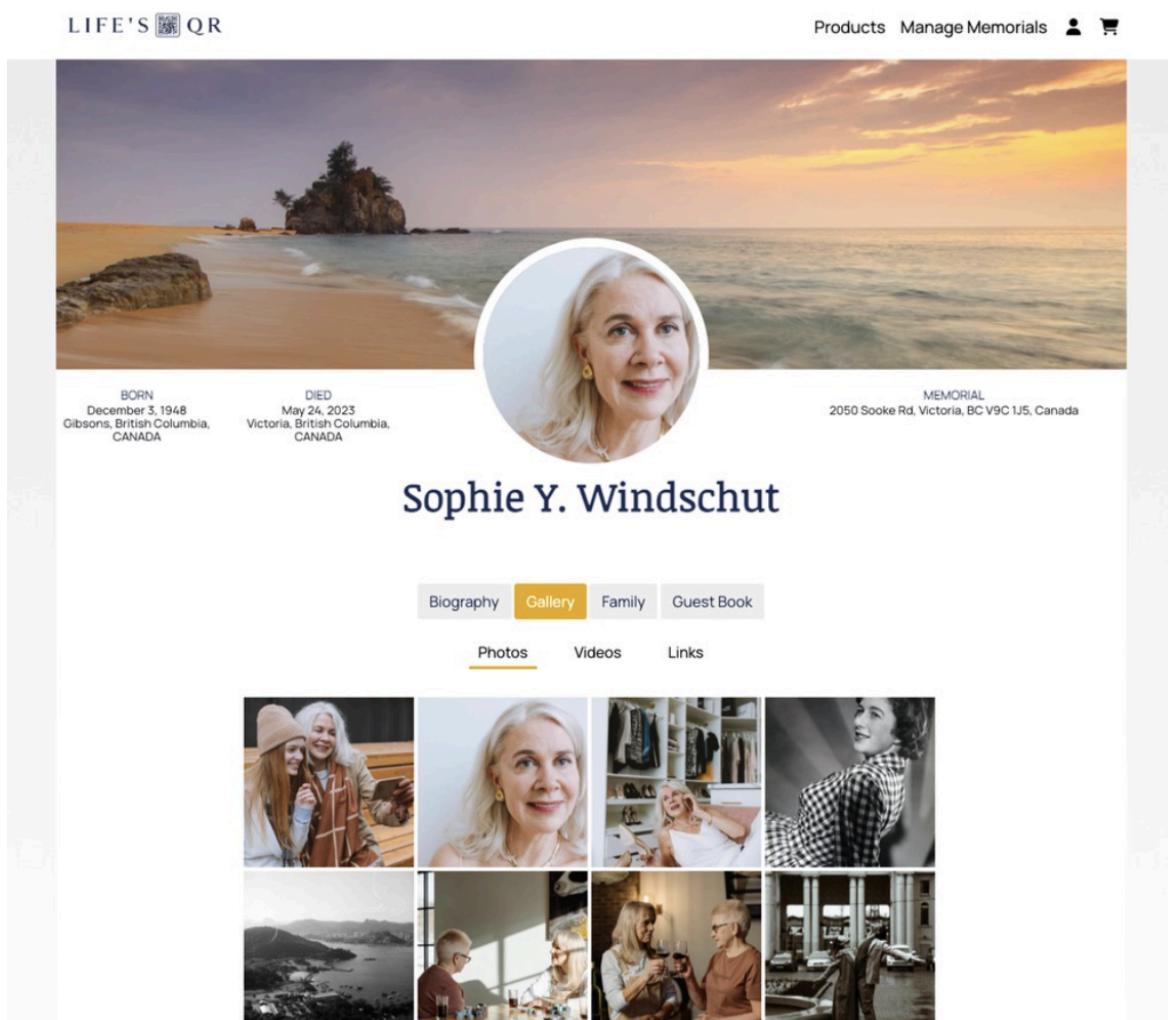
Figura 12: Captura de Tela do Site Life's QR, Configurações



Fonte: <https://lifesqr.com/index.aspx>. Acesso em: 29/05/2024

Em ambos os exemplos, as estruturas e organização das informações já estão prontas. O usuário apenas insere os dados e mídias nos locais indicados e nos dois exemplos é possível escolher uma capa e uma foto de perfil semelhantemente como na página de perfil de redes sociais. Levando em consideração os sites memoriais *Life's QR* (Figura 13), *Online Tribute* e os presentes na Tabela 03, a cor que predomina é a utilização do branco como cor principal e o uso de azul claro ou escuro.

Figura 13: Captura de Tela do Site *Life's QR*, Galeria

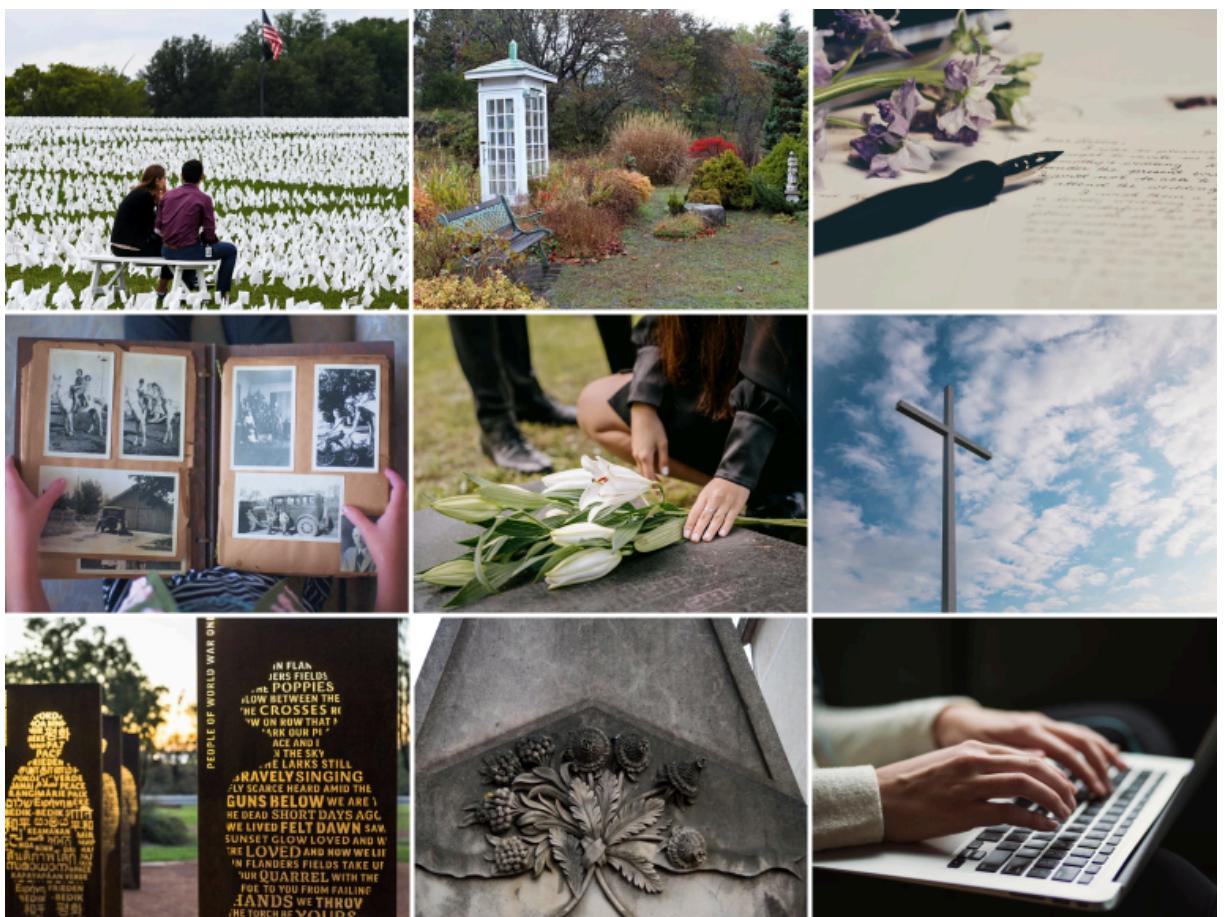


Fonte: <https://lifesqr.com/learn-more.aspx>. Acesso em: 29/05/2024

4. MOODBOARD (SEMÂNTICO E DE REFERÊNCIA)

Com base no referencial teórico explorado acima foi montado um *moodboard* semântico (figura 14) e outro de referências visuais (figura 15) para elaboração do memorial *online* e sua identidade visual. No painel semântico foram selecionadas imagens que representam alguns momentos do luto e práticas que fazem parte desse momento ou que podem ajudar o enlutado. Como a escrita de uma carta, revisitar fotos e momentos que passaram juntos e visitas aos cemitérios.

Figura 14: Painel Semântico

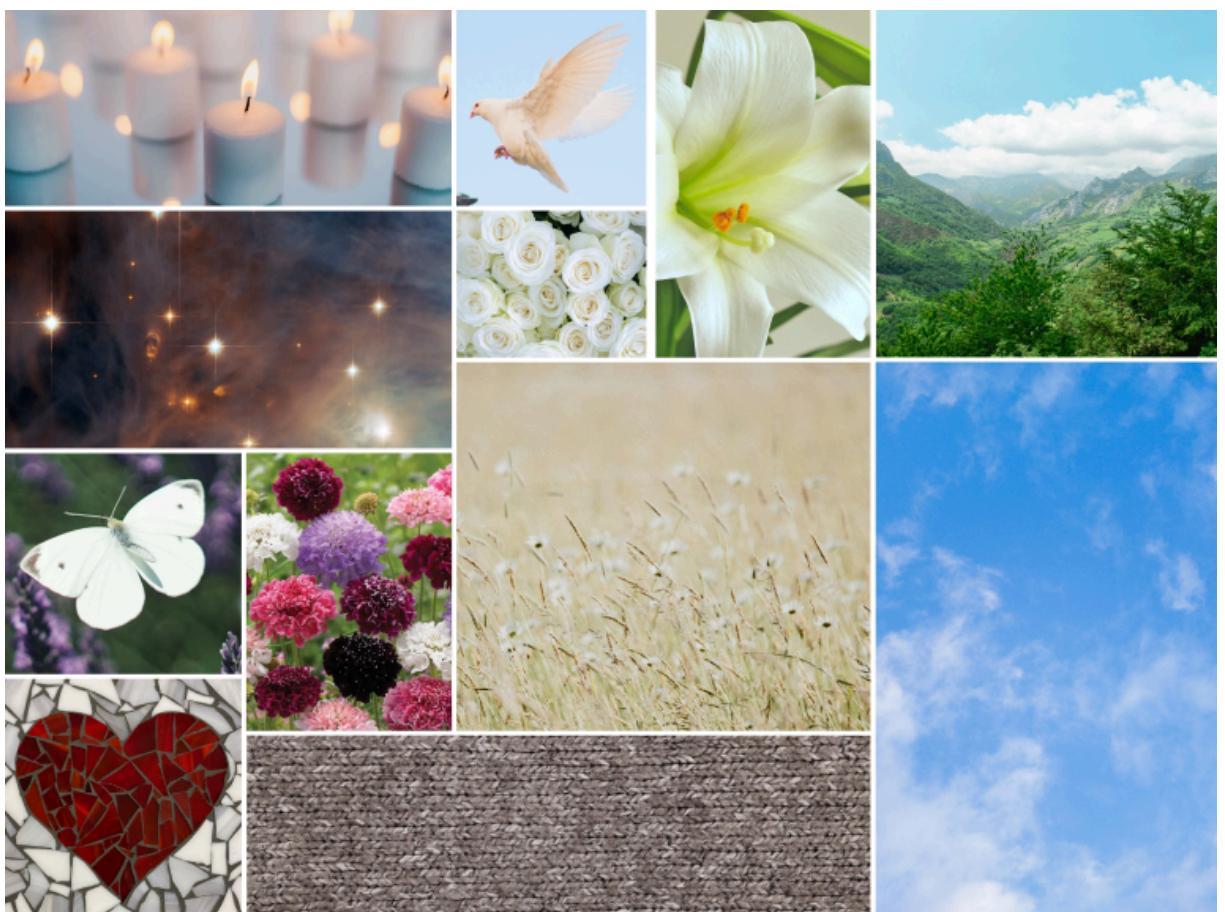


Fonte: compilação da autora, 2024

Para o painel de referências visuais foram separados elementos e símbolos relacionados ao luto como a pomba branca, as flores usadas em cemitérios e em enterros, as velas, a borboleta, estrelas e o mosaico que simboliza a reconstrução e a ressignificação depois de quebrado. Como o luto é um momento em que a pessoa

se encontra mais sensibilizada, também foram selecionados elementos que possam trazer conforto e menos stress como elementos com cores mais quentes, textura relacionada a conforto e imagens de paisagens naturais. Um estudo realizado no período da pandemia em Portugal e Espanha, *“Exposure to nature and mental health outcomes during COVID-19 lockdown. A comparison between Portugal and Spain”*, constatou que a exposição a elementos naturais como frequentar ambientes com árvores e grama ou ter plantas em casa estão associados a uma saúde mental melhor durante a pandemia (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Figura 15: Painel de Referências Visuais



Fonte: compilação da autora, 2024

5. REQUISITOS DE PROJETO

Segundo metodologias comumente utilizadas na área de *design*, foram elaborados requisitos para o desenvolvimento desse projeto, sendo eles baseados na coleta de dados realizada. Tais requisitos são divididos em desejáveis, necessários e imprescindíveis, conforme a tabela 5:

Tabela 5: Requisitos de Projeto

Desejáveis	Necessários	Imprescindíveis
Possuir elementos que conformem um ambiente mais imersivo.	Possuir elementos comumente encontrados em memoriais ou lápides (foto, nome, data de nascimento e data de morte).	Permitir personalização de memorial.
	Possuir recursos simbólicos relacionados ao luto e a espiritualidade.	Permitir comunicação dos visitantes para o falecido e para o enlutado.
	Possuir funcionalidades ou elementos que auxiliem em rituais de afirmação, conciliação e transição de continuidade.	Permitir o registro de memórias e histórias do ente perdido.
		Permitir o processo de luto a distância

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

6. DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do memorial *online* foram levados em consideração os cinco elementos de *User Experience (UX)* que funcionam como camadas na qual as mais superiores são desenvolvidas em cima das que se encontram abaixo. Os elementos são de baixo para cima: a estratégia na qual são levados em conta as necessidades do usuário e os objetivos do negócio ou produto, o escopo em que são trabalhadas as especificações das funcionalidades e requisitos de conteúdo, a estrutura que engloba o interação do *design* e a arquitetura da informação, o esqueleto que trabalha com a interface, navegação e informação, por fim, a última

camada que seria a superfície que trabalha com o *design* sensorial como a parte visual de um produto digital. (Garrett, 2011)

A camada da estratégia corresponde a revisão bibliográfica realizada na qual foram identificadas as necessidades do usuário e depois realizados os requisitos de projeto, que neste caso são as pessoas enlutadas que estão impossibilitadas de participar de rituais fúnebres devido a limitação geográfica.

6.1 Definição das funcionalidades do memorial *online*, camada do escopo.

Para criar as funcionalidades presentes no memorial *online*, foi realizado uma análise do referencial teórico pesquisado e idealizado funcionalidades a partir das necessidades de uma pessoa enlutada. Tais necessidades podem ser visualizadas na tabela 2: “Objetivos das pessoas durante o enfrentamento do Luto”, elaborada por Silva e Silva (2021). Em conjunto com as necessidades foram levados em conta os rituais relacionados ao luto descritos no livro “Reflexões sobre o Luto: Práticas Interventivas e Especificidades do Trabalho com Pessoas Enlutadas.” A partir dessas duas fontes mencionadas foi construído uma tabela para visualizar como as funcionalidades estavam correspondendo com as necessidades:

Tabela 6: Funcionalidade a partir do referencial bibliográfico

Funcionalidades	Objetivos das pessoas durante o enfrentamento do Luto Identificados por Silva e Silva (2021) no Artigo “Como vivenciar o luto online? Uma comparação de Memoriais Web para apoiar o <i>designer</i> ”.	Rituais relacionado ao luto Descritos no livro “Reflexões sobre o Luto: Práticas Interventivas e Especificidades do Trabalho com Pessoas Enlutadas”.
<ul style="list-style-type: none"> - Escrever biografia e outras informações sobre o ente falecido. - Registrar memórias com fotos, vídeos, áudio e textos. - Árvore genealógica 	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar, compartilhar, consultar a identidade, histórias e relacionamento com o falecido. - Expressar e compartilhar homenagem ao 	<ul style="list-style-type: none"> - Ritual de afirmação, trabalha com a confirmação da perda e ressignificação.

	falecido.	
- Flor e vela digital	- Expressar e compartilhar homenagem ao falecido.	- Ritual de transição de continuidade, trabalha com a presença simbólica.
- Escrever mensagens para o ente falecido e para amigos ou familiares.	<ul style="list-style-type: none"> - Expressar e compartilhar homenagem ao falecido e sentimentos ao falecido. - Representar e compartilhar a ausência do falecido. - Representar o sofrimento pelo luto. - Confortar o enlutado. - Expressar sentimentos ao enlutado. - Controlar participação em comunicações. 	- Ritual de conciliação, ajuda a acabar com uma questão inacabada.

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

As principais funções foram: a própria criação do memorial, escrever mensagens para familiares, amigos e até para o ente falecido e criação de árvore genealógica. A funcionalidade de criar o memorial é a criação de uma página sobre o ente perdido com a possibilidade de inserir fotos, uma biografia, informações de curiosidade sobre suas preferências em vida e a possibilidade de deixar uma flor e vela virtual, elementos comuns em rituais fúnebres. A funcionalidade de escrever mensagens para amigos, familiares e para o ente perdido atende à necessidade do enlutado conseguir expressar e compartilhar seus sentimentos e homenagens ao falecido ou confortar pessoas que estão sofrendo com a perda. A terceira funcionalidade principal foi a de registrar memórias com a pessoa falecida atendendo a sua necessidade de registrar, compartilhar e consultar histórias, a identidade e representações da pessoa perdida.

As funcionalidades descritas se relacionam com os rituais de afirmação descritos por Junqueira *et al.* (2022) da seguinte forma: O ritual de afirmação que trabalha a confirmação da perda e ressignificação se relaciona com a possibilidade de adicionar fotos, vídeos e escrever a biografia e memórias, assemelhando-se com uma criação de uma caixa de memórias de uma forma virtual. O ritual de conciliação

que ajuda a acabar uma questão inacabada que pode ser através de uma carta ou música escrita, pode se relacionar com a possibilidade de escrever mensagem para o ente perdido. O ritual de transição de continuidade que trabalha a presença simbólica da pessoa perdida que pode ser através do hábito de acender uma vela para o falecido em data de aniversário e morte se relaciona com o acender vela virtual e deixar uma flor.

Outras funcionalidades secundárias foram pensadas para complementar a experiência do usuário, como a possibilidade de compartilhar o memorial em redes sociais, convidar para participar do memorial em formato de *link* que pode ser enviado pelas redes sociais (*Instagram*, *Messenger* e *WhatsApp*) habilitação de privacidade do memorial com a possibilidade de deixar público ou definir quem terá acesso e permissão para edição de conteúdos. E também a possibilidade incluir música de fundo no memorial para auxiliar na transmissão de emoções.

A personalização do memorial foi outro elemento importante, para permitir que o usuário consiga transmitir seus sentimentos e os gostos visuais da pessoa que se foi. A criação do memorial pode ocorrer de duas formas distintas, a primeira através da escolha de *templates* prontos, a segunda que é uma criação mais livre. Na qual o usuário escolhe a cor, o tema e quais funcionalidades deseja, sendo elas o local para “mensagens”, “memórias” e a “árvore genealógica”.

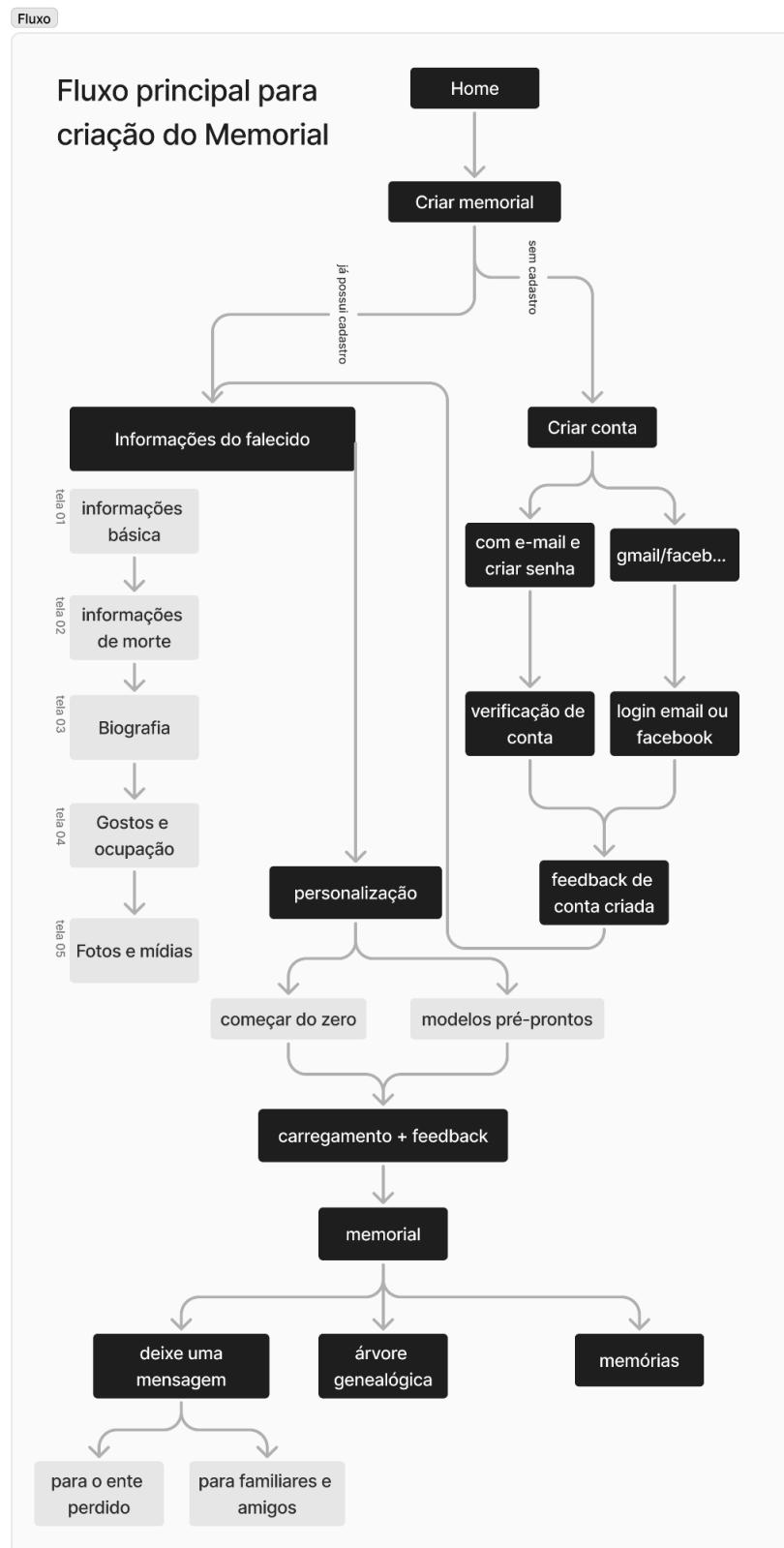
O formato estabelecido para o memorial foi o formato de página *web* e a criação do protótipo priorizou criar a experiência no celular, seguindo o conceito de *mobile-first* que prioriza trabalhar com um espaço de tela reduzido podendo se transformar em uma visualização expandida para desktop com maior facilidade do que o inverso. Outro ponto levado em consideração para priorizar a construção na visualização de celular, foi devido 96,7% da população brasileira possuir aparelhos celulares móveis em seus domicílios. O qual corresponde a uma porcentagem maior que a população brasileira que possui microcomputadores ou *tablets* (39%) em 2023, segundo dados fornecidos pelo IBGE (2023).

6.2 Arquitetura da informação, camada da estrutura

Para a criação da arquitetura do *site* foi realizado um *benchmarking* (pesquisa de similares) para entender como era realizada a organização de informações. Também foi usado um formato comum de *site*, onde podemos encontrar a home com informações introdutórias sobre o que se trata o *site*, uma página de perguntas frequentes e contato, uma página para o memorial com sub-páginas das funcionalidades (“mensagens”, “memórias” e “árvore genealógica”) e outras páginas como de “perfil/minha conta” e “configurações”. Com a arquitetura da informação organizada o caminho fica mais claro para a elaboração das próximas etapas, como a criação do fluxo da experiência do usuário, a criação dos *wireframes* e do protótipo.

O fluxo (figura 16) serve para visualizar o caminho que o usuário irá percorrer para atingir o seu objetivo, que neste caso, é a criação do memorial do seu ente falecido que engloba a criação da página principal do memorial, adicionar memórias, escrever mensagens e criar uma árvore genealógica.

[Figura 16: Fluxo](#)

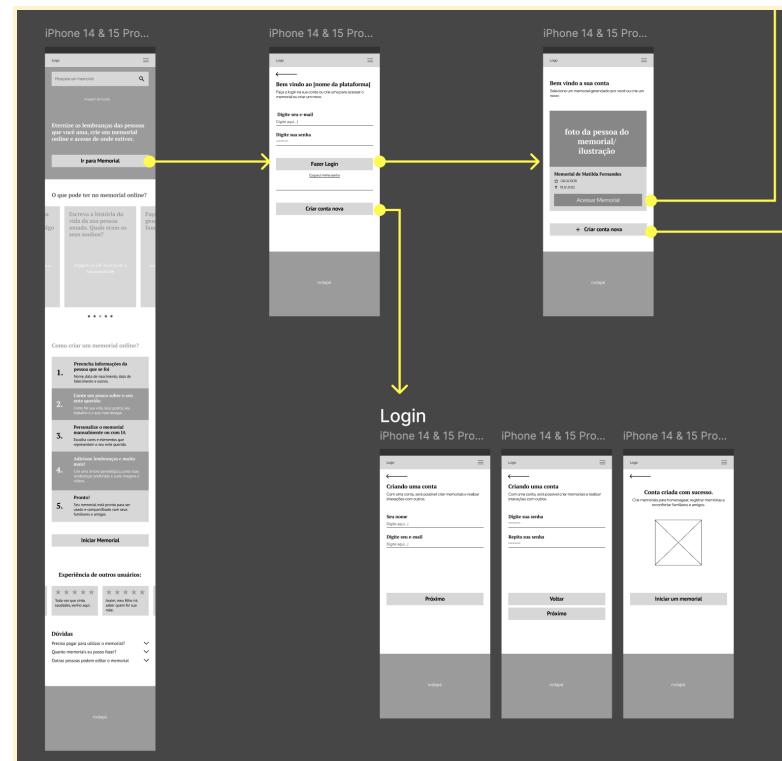


Fonte: elaborada pela autora, 2024.

6.3 Criação de *Wireframes*, a camada do esqueleto.

Com o fluxo elaborado, iniciou-se a etapa de criação dos *wireframes* (figura 17), que são um esqueleto de como os elementos do memorial *online* são organizados. Sendo esses elementos os botões, textos e imagens referentes as funcionalidades definidas. Nessa etapa a maior preocupação é a experiência do usuário através das telas e de suas ligações, nessa etapa e na seguinte foram consideradas as 10 heurísticas de Nielsen, que foram elaboradas para entregar uma boa usabilidade para o usuário. Tais heurísticas segundo Nielsen (1994) são: Visibilidade do Status do Sistema, Encontro entre o Sistema e o Mundo Real, Controle do Usuário e Liberdade, Consistência e Padrões, Prevenção de Erro, Reconhecimento em vez de Recordação, Flexibilidade e Eficiência de Uso, Estética e *design* minimalista, Ajudar os Usuários a Reconhecer, Diagnosticar e se Recuperar de um Erro e por último Ajuda e Documentação.

[Figura 17: Wireframes](#)



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

6.4 Identidade Visual e sua aplicação, a camada da superfície

Com os *wireframes* finalizados, a identidade visual desenvolvida anteriormente foi aplicada nos *wireframes* correspondendo ao último elemento de Garrett. Dessa forma o memorial *online* ganhou um aspecto mais atrativo visualmente com fontes, cores e outros elementos que foram escolhidos para o objetivo final, que é atender pessoas enlutadas que desejem expressar e viver uma parte de seu luto através de um memorial *online*.

O desenvolvimento da identidade visual do memorial *online* também seguiu a metodologia do *Double Diamond*, passando pelo processo de exploração, definição, desenvolvimento e entrega. Na primeira etapa foi feito o levantamento de informações realizada durante o referencial teórico, como identificar as principais cores utilizadas e símbolos relacionados ao luto, realização de um *benchmarking*, painel semântico e um painel de referência. Na etapa de definição foram escolhidas as principais cores que deveriam estar disponíveis para pessoas utilizarem no memorial, quais deveriam ser as impressões e sensações que a identidade visual em conjunto com ilustrações deveriam transmitir, que pode ser lido no esquema da figura 18.

Figura 18: Definição da Linguagem da Identidade Visual

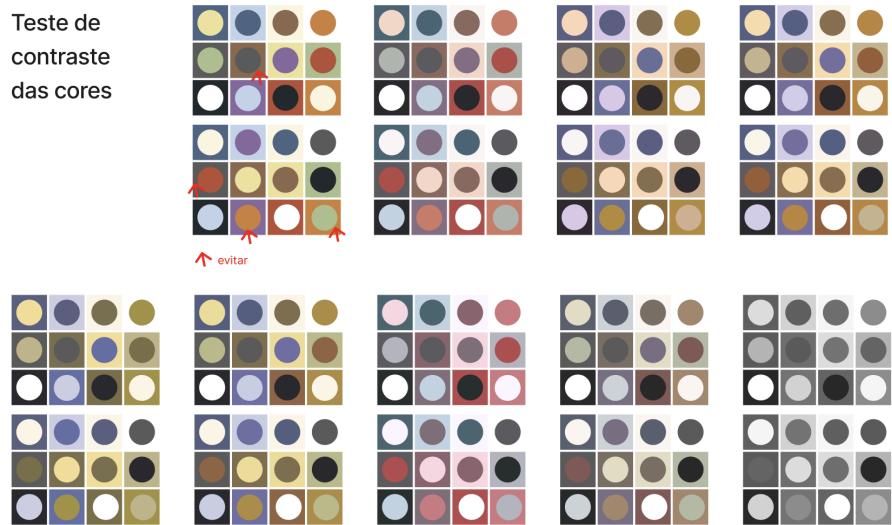


Fonte: elaborada pela autora, 2024.

Durante a fase de desenvolvimento da identidade visual foi desenvolvida a marca, os ajustes das cores para formar uma paleta, a escolha da tipografia e as ilustrações. Antes do desenvolvimento do logotipo, foi idealizado o nome do memorial *online* que passou por uma exploração e *brainstorming* de palavras que podem estar relacionadas ao ente querido que faleceu, tais palavras como amor, saudade, memória, ligação e símbolos como borboleta, alma e outros. Depois de passar por diversas tentativas de nome, chegou-se na escolha da palavra “nós” que remete tanto a primeira pessoa do plural como o entrelaço de uma linha ou mais. A palavra escolhida foi escrita com a fonte selecionada para o site e em conjunto foi desenhado um símbolo de borboleta formado através de uma linha, a escolha da borboleta se deu devido a sua simbologia em diferentes culturas de representar a alma ou a mudança.

A paleta de cores foi escolhida a partir das principais cores encontradas durante a pesquisa bibliográfica, sendo elas as cores azul, branca, verde, amarelo, laranja, preto, cinza, vermelho, roxo e castanho. Algumas cores foram ajustadas para ficarem mais claras e outras para ficarem mais escuras de forma que dessem contraste suficiente para serem utilizadas juntas e que permitissem a leitura e a diferenciação entre elas para pessoas com diferentes tipos de daltonismo. Foi utilizado um *plugin* do Figma chamado *Color Blind* para testar as cores escolhidas em diferentes combinações para entender quais seriam as limitações de uso em conjunto, que pode ser visualizada na figura 19.

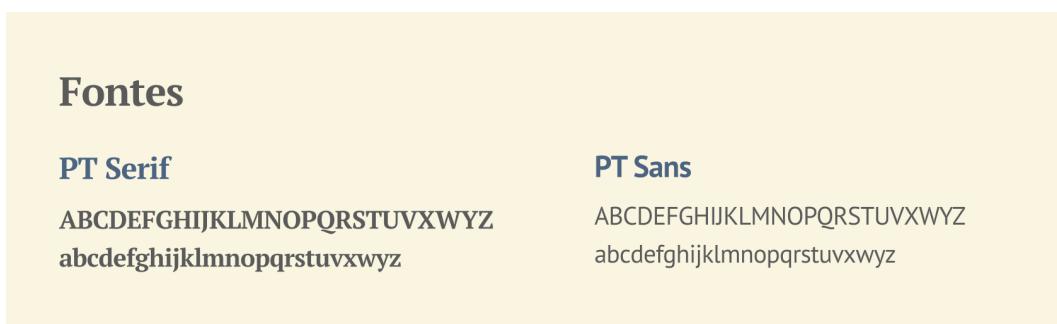
Figura 19: Testes de Cores



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

As fontes definidas para serem utilizadas no memorial foram a família tipográfica PT Serif e PT Sans (Figura 20). A primeira para ser utilizada na sua maioria das vezes em textos e a última utilizada em títulos, frases de destaque curtas e no logotipo.

Figura 20: Fontes



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

As ilustrações foram feitas para auxiliar a identidade visual dando um toque mais humano, amigável e descontraído. E a definição de quais ilustrações seriam feitas foi a partir de pontos específicos do memorial *online* onde poderiam contribuir com a personalização através de elementos simbólicos e temas, *feedback de status* como erro e sucesso, funcionalidades do memorial e como elementos decorativos no *footer* das páginas e no *header* da *homepage*.

Com os elementos da identidade visual definidos, foi realizado um *Design System* para aplicação nos *wireframes* com o objetivo de criar uma consistência visual ao longo de todo o memorial *online*. No qual foram definidos os tamanhos das fontes, dos botões, as curvaturas e os espaçamentos. Também foi definido um estilo de imagens de fundo que seriam utilizados na capa do memorial e em outras partes do site a partir dos temas e também para trazer paisagens naturais que podem passar a sensação de calma para os usuários. As imagens utilizadas no memorial foram selecionadas a partir de sites de banco de imagens que fornecem fotografias gratuitas, como *Pexels.com* e *Unsplash.com*.

6.5 Prototipação

Utilizando a ferramenta Figma, foi possível construir um protótipo navegável que foi utilizado para entender como ficaria a experiência finalizada para o usuário. O protótipo também foi útil para realizar um teste de usabilidade para compreender se as principais funcionalidades estavam intuitivas e se haviam possíveis atritos de relacionados a localização dos botões, escolha dos texto e quantidade de informações disponíveis. Além de entender se a identidade visual estava passando a impressão pensada na sua concepção. É possível visualizar as telas do protótipo no apêndice.

6.6 Teste de usabilidade

O teste de usabilidade levou em consideração a definição de usabilidade na ISO/IEC 9126 que, segundo Peres (2006), o produto deve ser compreensível pelo usuário, apreensível, permitir sua operação, ser atraente e dentro de suas conformidades. Ou seja, o objetivo do teste de usabilidade seria verificar se o site memorial estaria intuitivo e fácil para o usuário conseguir realizar as funcionalidades apresentadas, sendo as principais funcionalidades a criação do memorial em si, a criação de uma árvore genealógica, adicionar memórias com possibilidade de incluir mídia (foto, vídeo e áudio) e escrever mensagens para o ente perdido e para o amigos ou familiares.

A metodologia utilizada para a aplicação do teste foi o formato *Think Aloud*, em que a pessoa que está participando do teste de usabilidade deve realizar tarefas a partir de situações hipotéticas na qual deve-se falar em voz alta o que está pensando, suas sensações e o que está fazendo. Os testes foram realizados de forma remota com o uso das seguintes ferramentas: computador e/ou celular, conexão à *internet*, um protótipo de alta fidelidade realizado no Figma e uma ferramenta de texto para realizar a documentação das informações e posterior análise. Os objetivos das tarefas e as situações hipotéticas mencionadas, podem ser visualizadas na tabela 6.

Tabela 6: Roteiro do Teste de Usabilidade

Atividade	Situação hipotética passada para o usuário	Objetivo
Atividade 1	Imagine que você quer criar um memorial para o seu ente querido.	Criar o memorial básico
Atividade 2	Imagine que você quer criar uma árvore genealógica do seu ente perdido, adicione o cônjuge e o filho.	Iniciar a árvore genealógica, adicionando o cônjuge e um filho.
Atividade 3	Imagine que você quer	Encontrar onde adicionar

	adicionar uma boa memória de um aniversário que passou junto com essa pessoa, nessa memória você adicionaria fotos e vídeos.	memórias e incluir imagem e texto na galeria de memórias.
Atividade 4	Imagine que uma amiga te disse que deixou uma mensagem para você na área “mensagens para família e amigos”, agora você quer achar essa mensagem para ler.	Encontrar a área de mensagens para amigos e familiares.
Atividade 5	Imagine que no momento que criou o memorial você deixou ele aberto ao público, então qualquer pessoa pode olhar se possuir o <i>link</i> ou pesquisar o nome do seu ente querido. Com o tempo, você não se sentiu mais confortável com isso e decidiu mudar a privacidade do memorial para apenas algumas pessoas acessarem.	Alterar a privacidade do memorial.

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

Foi realizada uma análise temática das informações coletadas durante o teste de usabilidade, levando em consideração a opinião, os caminhos para acharem o objetivo proposto, dificuldades e expectativas sinalizadas das pessoas que participaram do teste. Durante a aplicação de cada situação hipotética também foi perguntado o nível de dificuldade percebido pelo usuário em uma escala de um a cinco, na qual um é difícil e cinco é fácil. Além disso, foi perguntado se havia algo que o usuário sentiu falta no memorial online e qual foi a sensação e impressão passada pelo visual do memorial (cores, fontes, ilustrações e imagens). Tais informações foram organizadas e analisadas serviram para identificar possíveis melhorias e mudanças, como inclusão de informações e alteração de sua hierarquia e organização.

Para participar do teste de usabilidade, foram selecionadas pessoas que passaram pela experiência de perder amigos ou familiares, mas que não estavam enlutadas no período do teste, sendo todos brasileiros, de ambos gêneros e com

idades variadas entre 22 anos e 51 anos. A quantidade definida para participar do teste de usabilidade foram 5 pessoas, pois é um número que segundo Jakob Nielsen, *expert* em usabilidade, é suficiente para atingir os melhores resultados já identificando a maior parte dos erros de usabilidade (Lowdermilk, 2019).

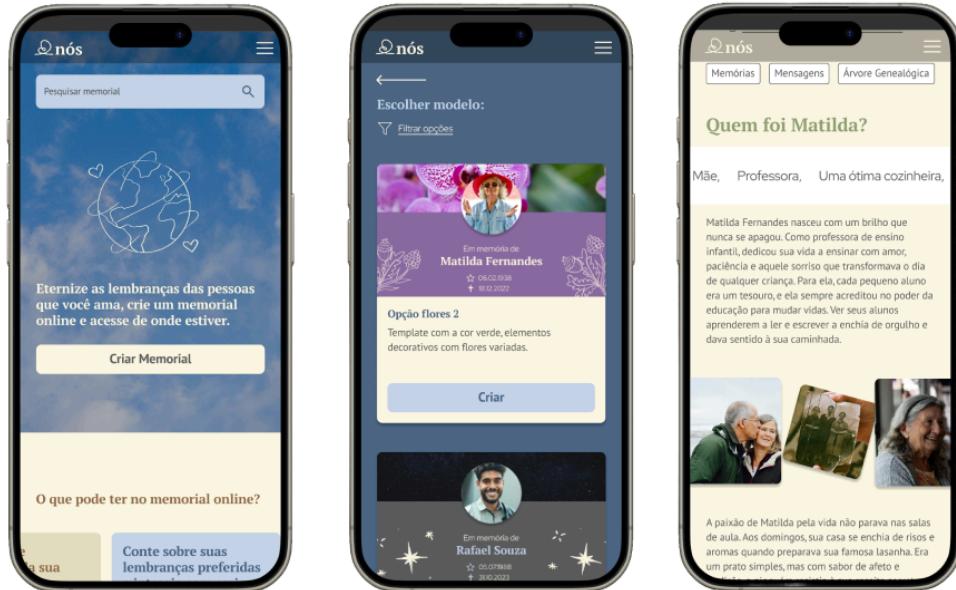
7. RESULTADOS

7.1 Resultado do Protótipo e *Design System*

O protótipo foi desenhado com a identidade visual aplicada e também um *Design System* para padronizar conteúdos, espaçamentos e estilos, dessa forma o site mantém uma consistência facilitando a identificação do *site* como uma unidade. Além de também melhorar a usabilidade, permitindo ao usuário identificar um padrão de uso.

Para que o protótipo ganhasse vida foram construídas 31 telas principais, sendo elas a *home* com explicações sobre o que é o memorial *online* “nós”, tela de perguntas e respostas em conjunto com contato, tela para gerenciamento de visualização, tela para permissão de interação, tela de “minha conta”, tela de *login*, tela de criar conta, tela de *feedback*, tela de “meus memoriais”, telas de *input* de informações para criação do memorial (informações pessoais, informações relacionada à morte, informações de gostos e curiosidades, biografia, *upload* de fotos), tela da escolha de formato de criação, telas de criação (modelo pronto, e de forma livre), tela de carregamento, tela de erro, tela principal do memorial, tela de memórias, tela de incluir memórias, tela de mensagens para ente perdido, tela de mensagens para familiares e amigos, tela de simulação de ligação, tela de árvore genealógica e tela de inclusão de familiares na árvore genealógica. Também foram feitas variações dessas telas para que fosse possível realizar interações dentro de cada funcionalidade, totalizando 88 telas. É possível visualizar as telas de *home*, criação do memorial por meio de template e a tela de biografia na figura 21 abaixo:

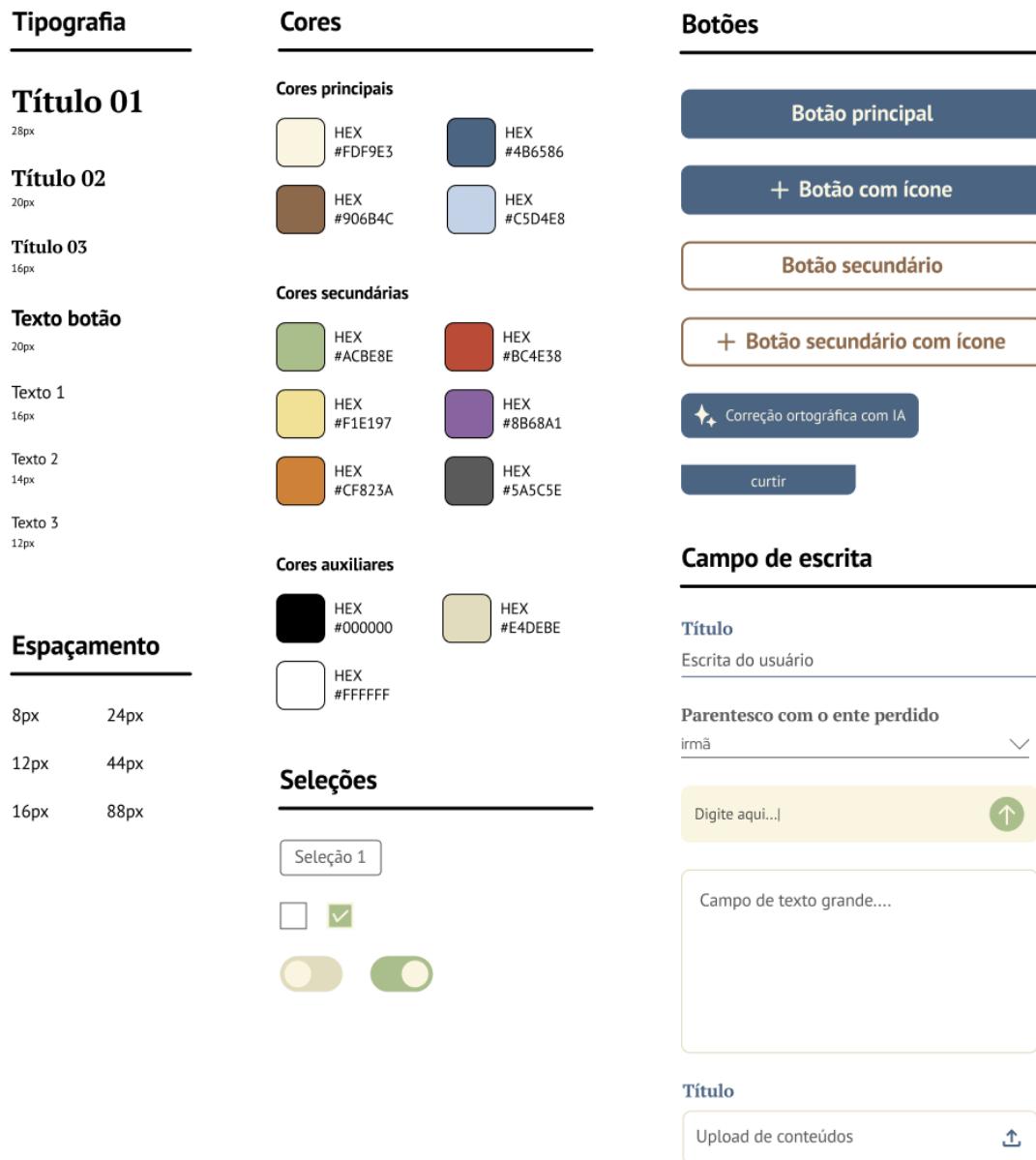
Figura 21: Telas do Protótipo Elaborado no Figma



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

É possível visualizar o protótipo inteiro através da plataforma Figma por meio do seguinte [link](#).

O *Design System* foi formado pela criação de modelos de botões, capas e fotos, textos, caixa de seleção, *switch* de ligado e desligado, espaçamentos, curvaturas e ícones. Que podem ser visualizados na figura 22 abaixo:

Figura 22: *Design System*

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

7.2 Resultado da Identidade Visual

A identidade visual foi composta pelas cores principais bege (Hex FDF9E3), marrom (Hex 906B4C), azul claro (Hex C5D4E8) e azul escuro (Hex 4B6586). As cores secundárias foram o amarelo (Hex F1E197), o verde (ACBE8E), o roxo (8B68A1), cinza escuro (5A5C5E), vermelho (Hex BC4E38) e o laranja (Hex CF823A), que podem ser visualizadas na figura 23. Além das cores de apoio que são o branco e o preto.

Figura 23: Fontes e Cores

Fontes

PT Serif

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PT Sans

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

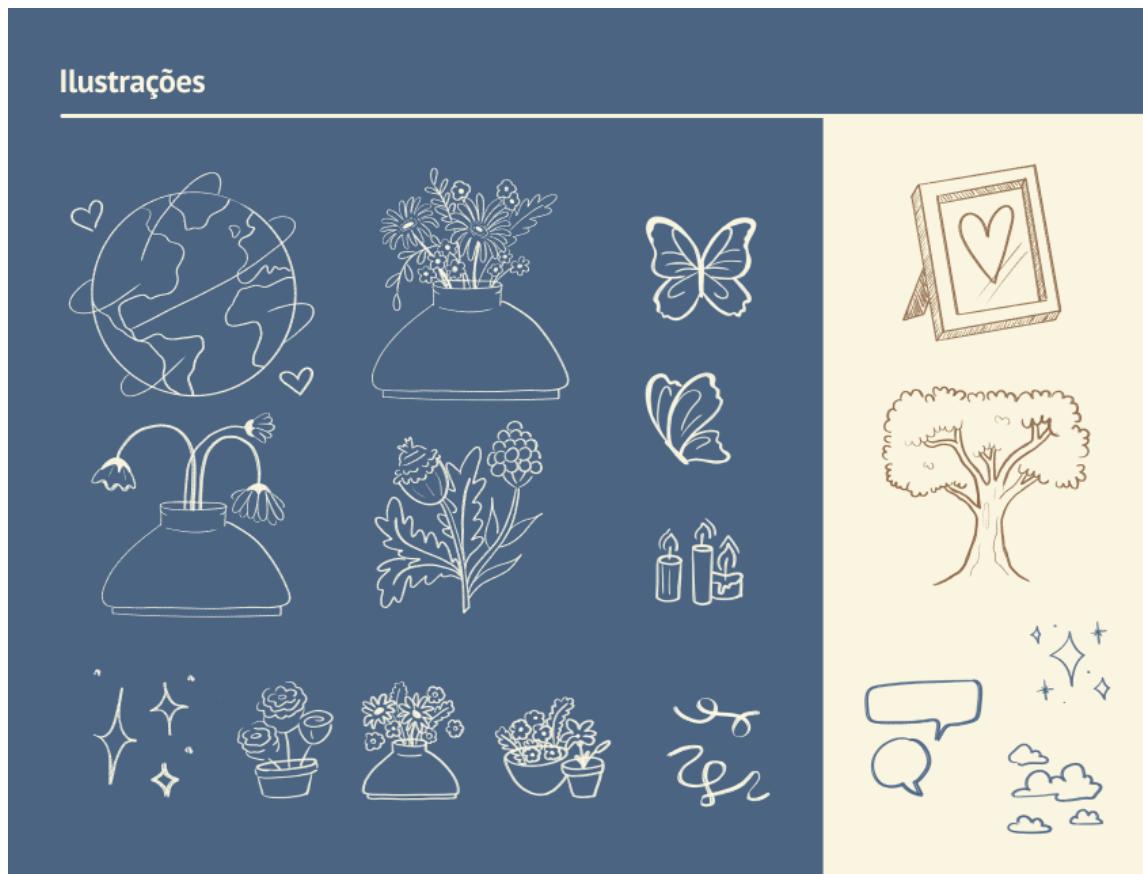
Cores complementares



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

A fonte escolhida foram duas da mesma família tipográfica, a PT Serif e a PT Sans que estão disponíveis no *Google Fonts*. As ilustrações são no estilo *lineart* para conversar com o nome da marca que é “nós” e também possuem uma textura para trazer humanidade ao ambiente digital (figura 24).

Figura 24: Ilustrações



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

O logotipo é formado pela palavra “nós” e pode ser usado em conjunto com o símbolo de borboleta formato por uma linha que pode ser visualizado na figura 25.

Figura 25: Identidade Visual: Marca



Fonte: elaborada pela autora, 2024.

7.3 Resultado do Teste de Usabilidade e Pontos de Melhoria

O teste de usabilidade forneceu bons resultados sobre a interatividade e facilidade do site, já que todos conseguiram concluir os objetivos de forma rápida. Mas também sinalizou pontos de melhoria em relação ao texto, a disposição de alguns botões e fornecimento de *feedback*. O resultado do teste de usabilidade foi organizado com o tempo médio, a média do nível de facilidade na escala de um a cinco onde cinco é fácil e um é difícil. Também foi levado em consideração as principais dificuldades verbalizadas pelos participantes e o tempo e a quantidade de cliques para achar determinado objetivo dentro de cada atividade, dessa forma foi possível determinar os principais pontos de melhoria para uma melhor usabilidade. O resultado organizado pode ser visualizado na tabela 7, a seguir:

Tabela 7: Resultados do Teste de Usabilidade

Atividades	Tempo médio	Nível de facilidade	Pontos de melhoria
Atividade 1	6 minutos	5	<ul style="list-style-type: none"> - Deixar botão de pular mais claro - Informar que os dados podem ser preenchidos posteriormente - Deixar mais claro quais informações são obrigatórias ou opcionais.
Atividade 2	3 minutos e 20 segundos	4.8	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar o feedback de que um familiar foi adicionado na árvore genealógica
Atividade 3	3 minutos e 40 segundos	4.8	<ul style="list-style-type: none"> - Adicionar a informação de quem é o autor da memória; - Informar se é possível colocar apenas texto; - Adicionar a possibilidade de contar a memória por áudio, além da escrita; - Deixar o botão de “Adicionar Memória” mais visível.
Atividade 4	2 minutos e 40 segundos	4.8	<ul style="list-style-type: none"> - Deixar a opção de mensagem para “Amigos e familiares” com mais destaque; - Incluir notificações.
Atividade 5	2 minutos e 40 segundos	4.6	<ul style="list-style-type: none"> - Mudar a palavra “privacidade” para “Gerenciar memorial”

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

Outros pontos observados que não cabem dentro de uma atividade em específico, mas sim de forma geral foram: o uso do termo Inteligência Artificial pode intimidar alguns usuários que não conhecem muito sobre o assunto e palavras estrangeiras ou técnicas devem ser evitadas para que a compreensão das informações sejam mais claras por todos os usuários.

8. SÍNTESE E CONCLUSÃO

Como mostrado através do referencial teórico, percebe-se que os rituais fúnebres são importantes para o processo de luto, ajudando no reconhecimento da perda e abrindo um caminho para a reflexão de sua relação com o ente perdido e a elaboração de um novo significado para sua vida. Evidenciado pelo Covid-19,

percebe-se que a supressão de participação de velórios e enterros pode ser prejudicial para o enlutado, e observando que existem outras pessoas que estão suscetíveis a vivenciar isso fora do contexto pandêmico, como os milhares de brasileiros que estão morando fora do Brasil.

Conforme o objetivo de achar alternativas para essas pessoas que não participam dos rituais fúnebres convencionais como o velório e o enterro, identificou-se também através do referencial teórico que outras formas de expressões e outros tipos de rituais ajudam na elaboração do luto. Como exemplo, a escrita de cartas ou músicas direcionadas para o ente querido quando existem situações inacabadas, a criação de uma caixa de memórias contendo fotos, imagens e outros objetos que podem ser visitados pelo enlutado quando sentir necessidade e entre outras soluções.

Como o objetivo deste trabalho é desenvolver um produto digital que auxilia pessoas enlutadas a distância, foi seguido o caminho do memorial *online* em que pode-se digitalizar alguns rituais de luto, possibilitando que sejam realizadas em qualquer lugar que tenha acesso a *internet*, utilizando um *smartphone*. Também observa-se que existem diversos costumes e símbolos atrelados ao luto e a espiritualidade dependendo da cultura e da religião que podem ajudar o enlutado a expressar sua perda, tais símbolos foram utilizados como tema para personalização do memorial *online*.

A criação de um produto digital deve levar em consideração a usabilidade e a experiência do usuário para evitar situações estressantes e para que seja alcançada de forma rápida e intuitiva seus objetivos. Principalmente em um contexto em que a pessoa se encontra sensível por decorrência da perda de um ente querido. Dessa forma, foi possível se apoiar em estudos anteriores sobre as necessidades e desejos de uma pessoa enlutada e também em práticas de *design* da interação e experiência do usuário.

9. REFERÊNCIAS

- ANDERY, M. C. R. Linha do Tempo de Estudos sobre o Luto. *In* FRANCO, M. H. P.; ANDERY, M. C. R.; LUNA, I. J. (org.). **Reflexões sobre o Luto: Práticas Interventivas e Especificidades do Trabalho com Pessoas Enlutadas**. 1. ed. Curitiba: Editora Appris Ltda., 2021, cap. 1, p.16-35.
- BELTRÃO, K. I.; SUGAHARA, S.. Permanentemente temporário: dekasseguis brasileiros no Japão. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 23, n. 1, p. 61-85, jan. 2006.
- BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Comunidades Brasileiras no Exterior**: Ano-base 2022. [S.L.], 2022. Disponível em:<https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/portal-consular/BrasileirosnoExterior.pdf>. Acessado em: 04 jun. 2024.
- BRUINELLI, T. O. **Simbologia Animal**: a pomba e o corvo nos bestiários medievais. Revista Aedos, [S. I.], v. 2, n. 2, 2009. Disponível em:<https://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/9843>. Acesso em: 4 jun. 2024.
- CARDOSO, É. A. DE O. et al.. Efeitos da supressão de rituais fúnebres durante a pandemia de COVID-19 em familiares enlutados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, p. e3361, 2020.
- CERANTOLA, A. O jardim japonês que convida visitantes a conversarem ao telefone com parentes mortos. 2017 **BCC News Brasil**. Acessado em: 4/06/2024 às 00:43.
- CHAMAS, F. **O Universo num botão**. Estudos Japoneses, [S. I.], n. 29, p. 61–79, 2009. DOI: 10.11606/ej.v0i29.143015. Disponível em:<https://www.revistas.usp.br/ej/article/view/143015..> Acesso em: 4 jun. 2024.
- COSTA, M. F. ; SOARES, J. C.. Livre como uma borboleta: simbologia e cuidado paliativo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n.3, p. 631-641, jul. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14236>. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/pY5XpWHG4SCfcL3p9fTb4FR#>. Acesso em: 4 jun. 2024.
- COSTA, M. C. C. **Partidas: luto, ritos e memória**. Novos Olhares, [S. I.], v. 7, n. 2, p. 7–14, 2018. DOI: 10.11606/issn.2238-7714.no.2018.149075. Disponível em:<https://www.revistas.usp.br/novosolhares/article/view/149075..> Acesso em: 4 jun. 2024.
- DIFFENBAUGH, V. Prefácio. In DIFFENBAUGH, V.; KIRKBY, M. **A Victorian Flower Dictionary**: The Language of Flowers Companion. 1st u.s. ed. Nova Iorque. Editora: Ballantine Books, 2011, Prefácio, p. 1-7.
- FRANCO, M. H. P.; HERNANDES, L. R.; JUNQUEIRA, F. M.; Arteterapia e Luto: Recursos Expressivos no Atendimento ao Enlutado. *In* FRANCO, M. H. P.; ANDERY, M. C. R.; LUNA, I. J. (org.). **Reflexões sobre o Luto: Práticas Interventivas e**

Especificidades do Trabalho com Pessoas Enlutadas. 1. ed. Curitiba: Editora: Appris Ltda., 2021, cap. 4, p.62-87.

GARRETT, Jesse. **The Elements of User Experience: User-centered Design for the Web and Beyond**. New Riders, 2011.

HELLER, E. **A psicologia das cores**: Como as cores afetam a emoção e a razão. 1. ed. São Paulo: Editora Olhares, 2022. 312 p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022**. [S.L.], 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acessado em: 04 jun. 2024.

LOWDERMILK,Travis. **Design Centrado no Usuário**. 1 ed. São Paulo: O'Reilly e Novatec, 2019. 113 p.

MARTINS, P. N. J. ; RODRIGUES, P. A. C. Trago-te flores: morte, imagens e linguagens. **Revista de Letras, Artes e Comunicações**, v.12, n. 2, p. 327-346, maio/ago. 2018. DOI:<https://doi.org/10.7867/1981-9943.2018v12n2p327-346>. Acesso em: 4 jun. 2024.

NIELSEN, Jakob. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. 2024. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> . Acesso em: 19 nov. 2024.

MARTIN, G. **Os Rituais Funerários na Pré-História do Nordeste**. Série arqueológica. Pernambuco, v.1, n.10, 1994. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/clioarqueologica/article/view/247124>. Acessado em: 4 de jun. 2024.

MILLAR, Kathleen M.; FANINI, Michele A. **“Saia do Brasil Agora”: emigração brasileira como ação antecipatória**. *Tempo Social*, São Paulo, Brasil, v. 34, n. 3, p. 315–339, 2022. DOI: 10.11606/0103-2070.ts.2022.198669. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/198669..> Acesso em: 4 jun. 2024.

PERES, Darley. **Modelo de qualidade para componentes de software**. Tese (Mestrado em Ciência de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo. São Carlos, p. 146. 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55134/tde-29012007-112338/publico/darley.pdf> . Acesso em: 19 nov. 2024.

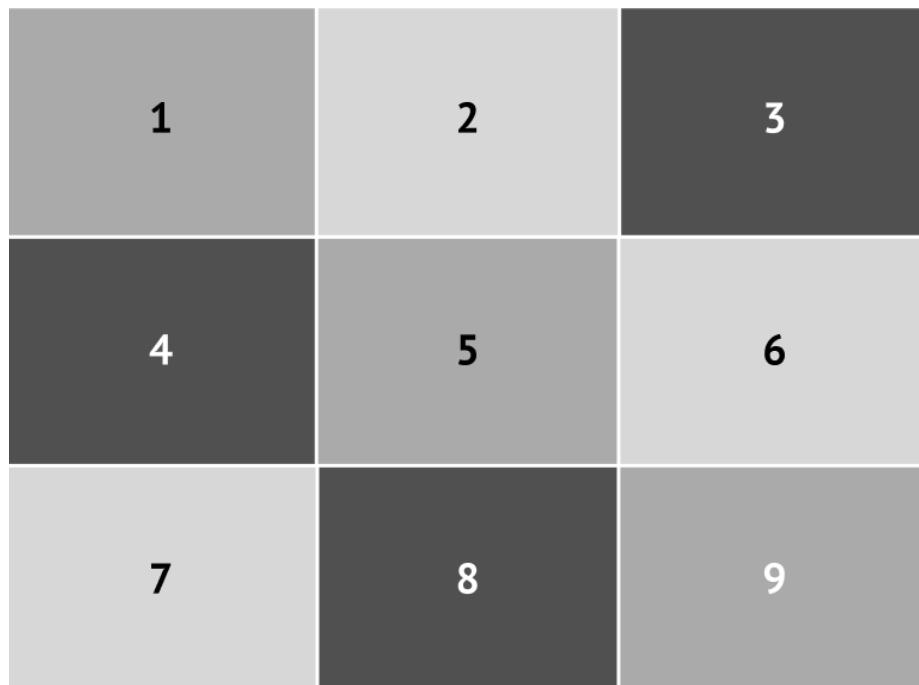
RIBEIRO, A. I. et al. **Exposure to nature and mental health outcomes during COVID-19 lockdown. A comparison between Portugal and Spain**. v. 154, set. 2021. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106664>. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412021002890?via%3Dihub>. Acesso em: 12 nov. 2024.

SILVA, Bruno Santana da; SILVA, Manoel Lucas de Souza. **Como vivenciar o luto online?** uma comparação de memoriais web para apoiar o designer. *Journal of Digital Media & Interaction*. v. 4, n. 10, pp. 60-80, 2021. Disponível em:

<https://proa.ua.pt/index.php/jdmi/article/view/23632/18480> . Acesso em 04. Ago 2021.

SOARES, A. P. N.; **As cores do luto.** 2020. 100 p. Dissertação (Mestrado em Design e Cultura Visual) IADE-Universidade Europeia, [2020?]

9.1 Fonte das figuras utilizadas no painel semântico



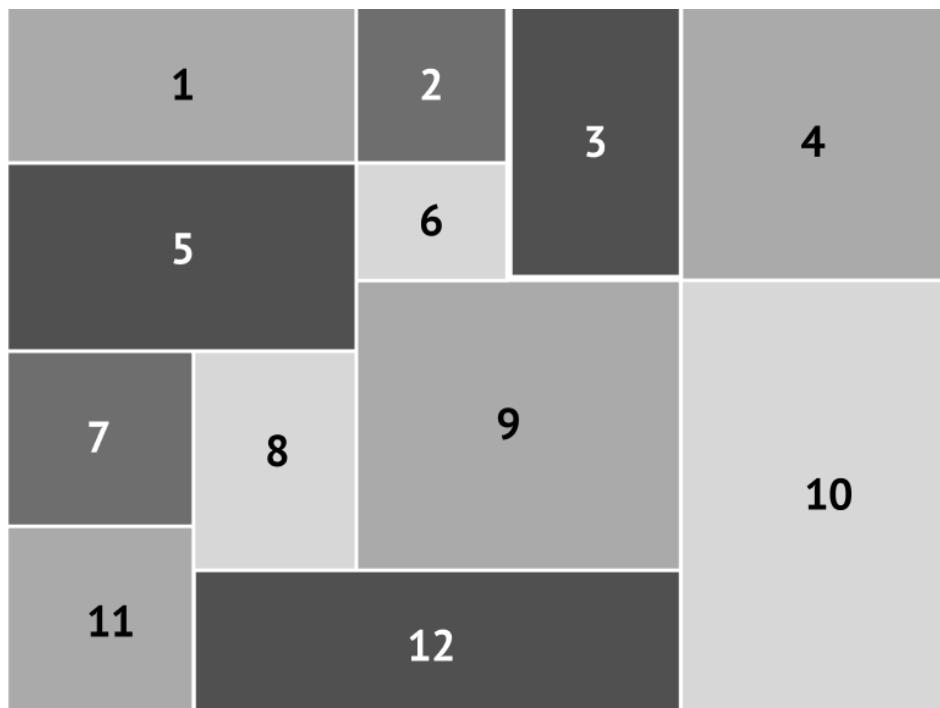
1. Fonte: The New York Times (2022). Memorial Along National Mall Offers Stark Reminder of Virus's Toll. Disponível em:
<https://www.nytimes.com/2021/09/17/us/politics/national-mall-covid-deaths.html>. Acessado em: 29/05/2024

2. Fonte: Cerantola A. O jardim japonês que convida visitantes a conversarem com parentes mortos (2017). Disponível em:
<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-38446208>. Acessado em: 29/05/2024

3. Fonte: Flores rpxas no papel. Disponível em:
<https://unsplash.com/pt-br/fotografias/flores-roxas-no-papel-DR31squbFoA>. Acessado em: 20/11/2024

4. Fonte: Fuhrman, L. Pessoa abrindo álbum de fotos exibindo fotos em tons de cinza (2018). Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/pessoa-abrindo-album-de-fotos-exibindo-fotos-em-tons-de-cinza-73OJLcahQHg>. Acessado em: 01/06/2024
5. Fonte: Ivan Samkov. Disponível em: <https://www.pexels.com/pt-br/foto/mulher-em-roupas-pretas-segurando-flores-brancas-no-tumulo-8963877/>. Acesso em: 20/11/2024.
6. Fonte: Aaron Burden, Unsplash. Disponível em: https://unsplash.com/pt-br/fotografias/foto-da-paisagem-da-cruz-branca-durante-o-dia-ia0Zxx_sDr8. Acesso em: 20/11/2024
7. Fonte: Arterial, Wireless hill memorial (2026). Disponível em: <https://www.arterialdesign.com.au/wireless-hill-memorial>. Acesso em: 01/06/2024
8. Fonte: Queiroz E. Cemitério do Alto de São João, Lisboa. Disponível em: <https://cidadesdosmortos.wordpress.com/portfolio/perpetua-saudade/>. Acessado em: 28/05/2024
9. Fonte: Kaitlyn Baker. Pessoa usando laptop. Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/pessoa-usando-laptop-vZJdYI5JVXY>. Acessado em: 20/11/2024

9.2 Fonte das figuras utilizadas no painel de referências



1. Witherspoon, T. Velas Brancas na mesa de madeira marrom (2020). Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/velas-brancas-na-mesa-de-madeira-marrom-9xEOfi3uGpM>. Acessado em: 01/06/2024
2. Fonte: Real, D. Pássaros na telha (2018). Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/passaros-na-telha-aq2u-OMPw4U>. Acessado em: 01/06/2024
3. Fonte: Ashlee Marie. Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/uma-flor-branca-com-folhas-verdes-em-um-vaso-BgZpymIK1-A> Acessado em: 20/11/2024
4. Fonte: Sonny Vermeer, (2018). Disponível em: 3. Ashlee Marie, (2018). Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/uma-flor-branca-com-folhas-verdes-em-um-vaso-BgZpymIK1-A> Acessado em: 20/11/2024
5. Fonte: ESA/Hubble & Nasa, M43-Orion's lesser-known nebula takes center stage [2024?]. Disponível em: <https://science.nasa.gov/image-detail/orions-lesser-known-nebula-takes-centre-stage/>. Acesso em: 04/06/2024

6. Fonte: Filipp Romanovski, . Disponível em:
<https://www.pexels.com/pt-br/foto/petalas-branco-plantas-ramalhete-26829462/>
Acesso em: 20/11/2024

7. Fonte: Borboleta branca pairando acima de flores de pétalas roxas (2019).
Disponível em:
<https://unsplash.com/pt-br/fotografias/borboleta-branca-pairando-acima-de-flores-de-petalas-roxas-CfaqmAcQKuw>. Acesso em: 01/06/2024

8. Fonte: Faz Fácil. [sem título] [21–?]. Disponível em:
<https://fazfacil.com.br/jardim/saudades-scabiosa-atropurpurea/>. Acesso em:
01/06/2024

9. Fonte: Annie Spratt. Um campo de grama alta com flores brancas. Disponível em:
<https://unsplash.com/pt-br/fotografias/um-campo-de-grama-alta-com-flores-brancas-OGpmibYqEPc>. Acesso em: 20/11/2024.

10. Fonte: Uriel. Disponível em:
<https://unsplash.com/pt-br/fotografias/ceu-azul-com-nuvens-brancas-xtgONQzGgOE>
. Acesso em: 20/11/2024

11. Fonte: ArtGlassLivermore. 8x8 Herat Mosaic [2024?]. Disponível em:
<https://www.etsy.com/ca/listing/1024025901/8-x-8-heart-mosaic?epik=dj0yJnU9TEloS1ZOT1c4U1IDX1FUZUJmTWRUODJmMS1TRHZ0Y3YmcD0wJm49azkxZlZPRkdKXy0ySDdlWjEwcksydyZ0PUFBQUFBR1pkRGZn> . Acesso em: 01/06/2024

12. Fonte: Engin akyurt. Uma vista de perto de um tapete com uma cor cinza.
Disponível em:
https://unsplash.com/pt-br/fotografias/uma-vista-de-perto-de-um-tapete-com-uma-cor-cinza-PcMI_etcjYw . Acesso em: 20/11/2024

10. APÊNDICE

Apêndice A - Telas: Home, cadastro, feedbacks e FAQ

Home



Tela de login



Cadastro - nome e e-mail



Cadastro - senha



Feedback (positivo)



Feedback (negativo)



FAQ



Dúvidas

- Preciso pagar para utilizar o memorial?
- Quanto memoriais eu posso fazer?
- Outras pessoas podem editar o memorial

Acessar FAQ



Apêndice B - Telas de configurações

Gerenciar Memorial



Minha conta



Privacidade



Permissão de interação



Convidar



Apêndice D - Telas do memorial

D1. Tela principal



Quem foi Matilda?

Mãe, Professora, Uma ótima cozinheira

Matilda Fernandes nasceu com um brilho que nunca se apagou. Como professora de ensino infantil, dedicou sua vida a ensinar com amor, paciência e aquele sorriso que transformava o dia de qualquer criança. Para ela, cada pequeno aluno era um tesouro, e ela sempre acreditou no poder da educação para mudar vidas. Viver seus alunos aprenderam a ler e escrever a encilha de orgulho e dava sentido à sua caminhada.



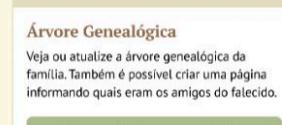
A paixão de Matilda pela vida não parava nas salas de aula. Aos domingos, sua casa se encheu de risos e aromas quando preparava sua famosa lasanha. Era um prato simples, mas com sabor de afeto e tradição, e ninguém resistia à sua receita secreta. Ao redor da mesa, compartilhavam histórias e lembranças que ela guardava com carinho. Esse ritual fazia de cada refeição um verdadeiro banquete de amor.

Hoje, o vazio que Matilda deixa é imenso, mas suas ligações de gentileza e paciência, seus gestos de afeto e sua risada suave permanecem conosco. Ela foi, e sempre será, um exemplo de generosidade e alegria. Sua lembrança vive em cada palavra ensinada, em cada garfada de lasanha e em cada sorriso que agora carregamos em sua homenagem.

Curiosidades gostos e preferências

Comidas favoritas: Lasanha, Berinjela grelhada, Suco de goiaba. Livros, filmes e séries favoritos: Livros, filmes e séries favoritos. + Adicionar informação

Lugares favoritos: Casa da sua infância, Bauru, Santos. Cores favorito(s): Amarelo, Azul.



Ver Memórias



Mensagens

Leia ou escreva mensagens para o ente querido que partiu.

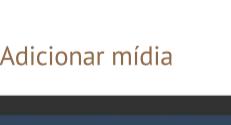
Ver mensagens



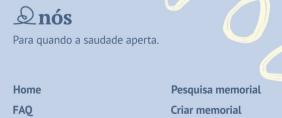
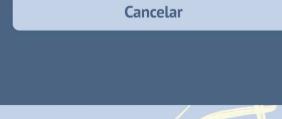
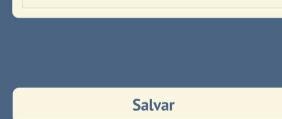
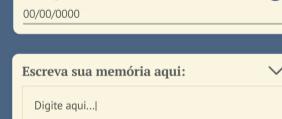
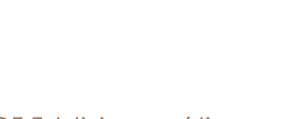
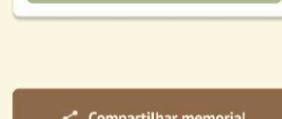
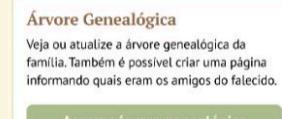
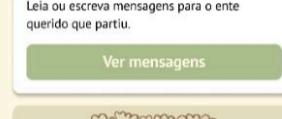
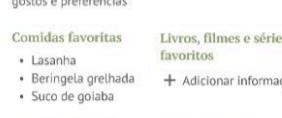
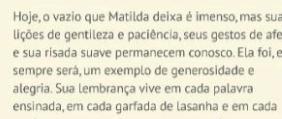
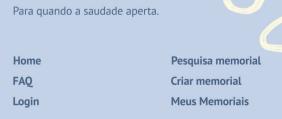
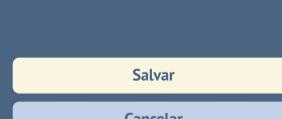
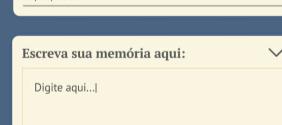
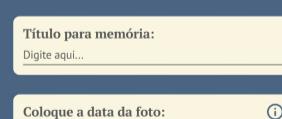
Árvore Genealógica

Veja ou atualize a árvore genealógica da família. Também é possível criar uma página informando quais eram os amigos do falecido.

Acessar árvore genealógica



Acender vela

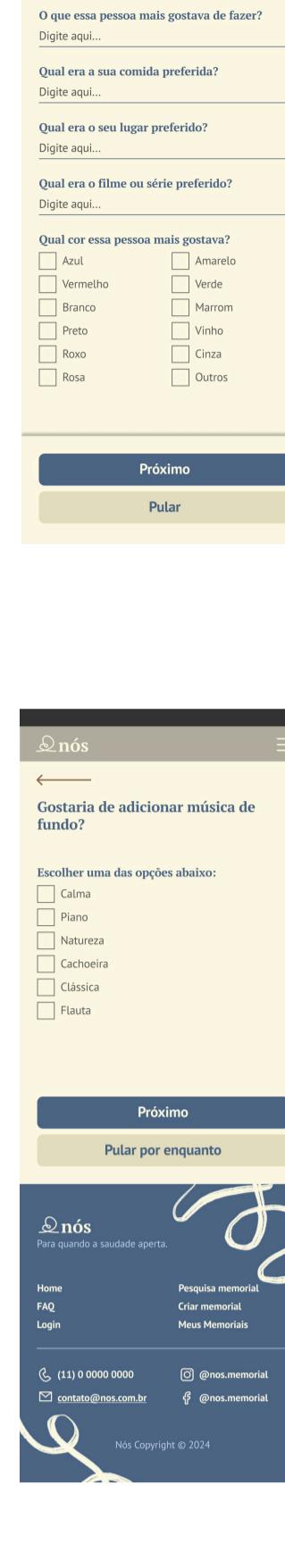


Apêndice C - Telas de criação do memorial

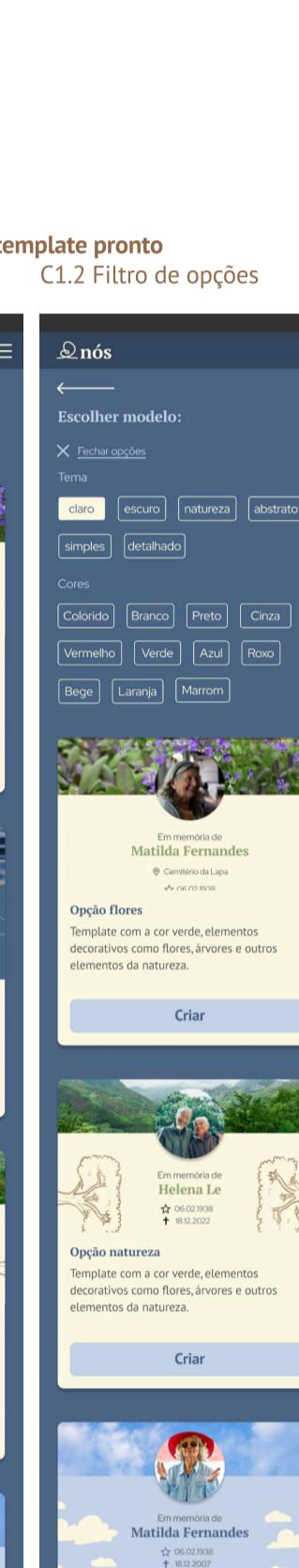
Biblioteca de memoriais



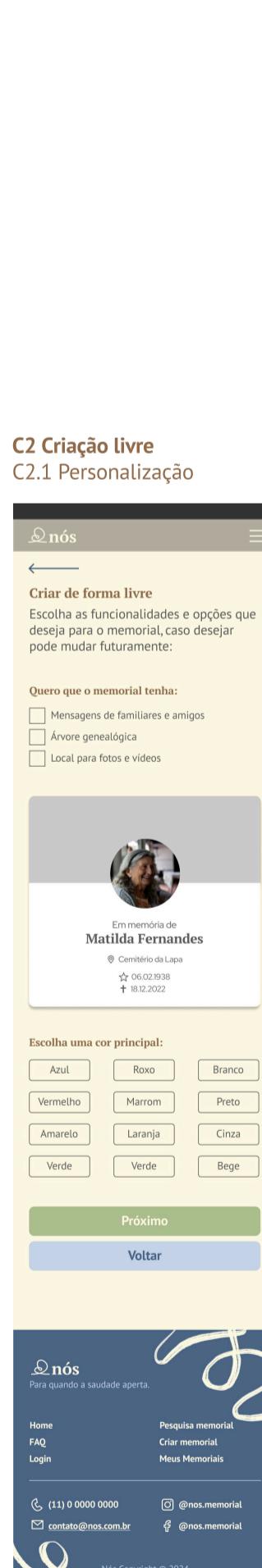
Informações sobre o ente perdido



Minha conta

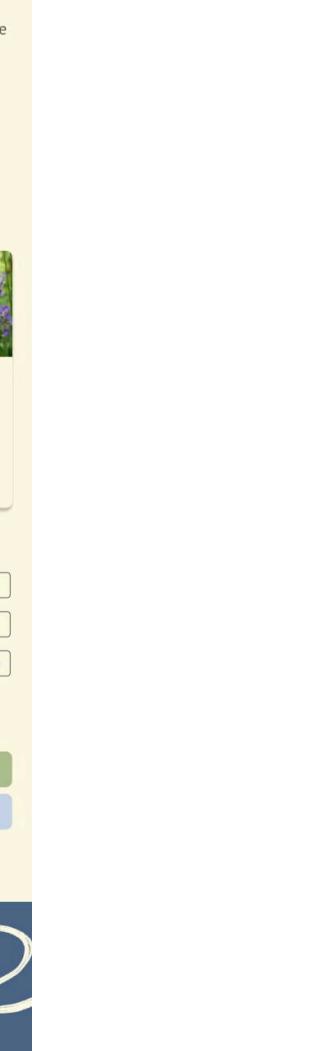


Escolha do formato de criação



C2 Criação livre

C2.1 Personalização



C2.2 Personalização cor fundo

C2.2 Personalização cor fundo

C2.3 Personalização cor detalhes

C2.3 Personalização cor detalhes

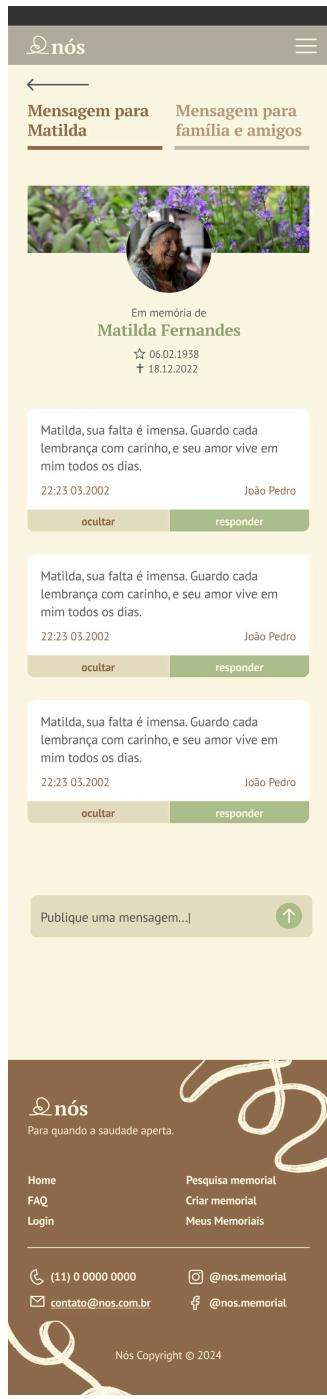
C2.4 Personalização do tema

C2.4 Personalização do tema

C2.4 Personalização do tema

Apêndice E - Mensagens

Mensagem para ente falecido



Mensagem para ente falecido

Matilda

Em memória de
Matilda Fernandes

☆ 06.02.1958
† 18.12.2022

Matilda, sua falta é imensa. Guardo cada lembrança com carinho, e seu amor vive em mim todos os dias.

22:23 05.2002 João Pedro

ocultar **responder**

Matilda, sua falta é imensa. Guardo cada lembrança com carinho, e seu amor vive em mim todos os dias.

22:23 03.2002 João Pedro

ocultar **responder**

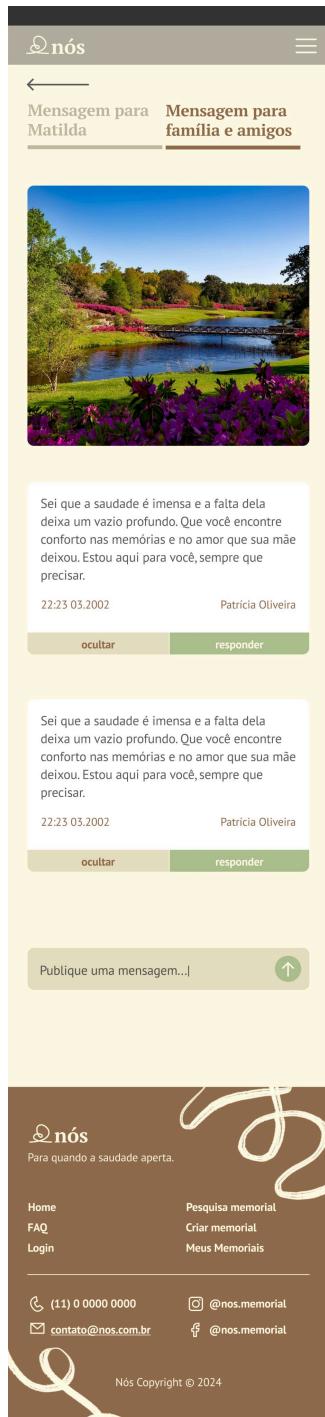
Matilda, sua falta é imensa. Guardo cada lembrança com carinho, e seu amor vive em mim todos os dias.

22:23 03.2002 João Pedro

ocultar **responder**

Publique uma mensagem...!

Mensagem para familiares e amigos



Mensagem para familiares e amigos

Matilda

Sei que a saudade é imensa e a falta dela deixa um vazio profundo. Que você encontre conforto nas memórias e no amor que sua mãe deixou. Estou aqui para você, sempre que precisar.

22:23 03.2002 Patricia Oliveira

ocultar **responder**

Sei que a saudade é imensa e a falta dela deixa um vazio profundo. Que você encontre conforto nas memórias e no amor que sua mãe deixou. Estou aqui para você, sempre que precisar.

22:23 03.2002 Patricia Oliveira

ocultar **responder**

Publique uma mensagem...!

Apêndice F - Árvore Genealógica

Início



Adição de familiar



Árvore genealógica preenchida



Adição de outro familiar

