



Um aplicativo de conexões fotográficas

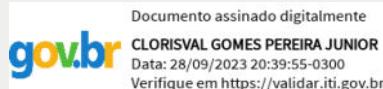
Júlia Marriah Pinto Duarte

Memo: um aplicativo de conexões fotográficas



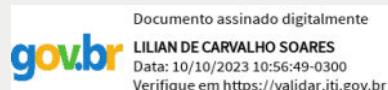
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Visual Design.

Aprovada em 13 de Julho de 2023.



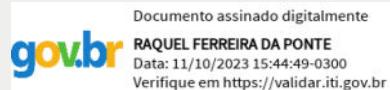
Clorisval Gomes Pereira Jr (Orientador)

CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro



Lilian de Carvalho Soares

CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro



Raquel Ferreira da Ponte

CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro

CIP - Catalogação na Publicação

P94m

Pinto Duarte, Júlia Marriah
Memo: um aplicativo de conexões fotográficas /
Júlia Marriah Pinto Duarte. -- Rio de Janeiro, 2023.
75 f.

Orientador: Clorisval Gomes Pereira Júnior.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de
Belas Artes, Bacharel em Comunicação Visual Design,
2023.

1. Fotografia digital. 2. Diários fotográficos.
3. Design Thinking. 4. Design de Experiência do
Usuário. 5. Memória. I. Júnior, Clorisval Gomes
Pereira, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

Agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a minha família. Jorge, aquele que coleciona álbuns fotográficos de todas as gerações, passando horas escaneando e organizando pastas que ao longo do meu crescimento se tornaram um universo de histórias a serem contadas. Obrigada pai por sempre incentivar os meus estudos se desdobrando para garantir que eu tivesse a melhor educação, me desafiar a enfrentar novos obstáculos e acreditar em mim. Gláucia, minha mãe e musa inspiradora, uma mulher inesquecível, um fenômeno de personalidade única. Obrigada por ter me ensinado o que é o amor, o amor que transborda tanto que em uma ácida contradição deixa o vazio da tua ausência. Nos momentos de maior tristeza, a fotografia me confortou ao me lembrar seus olhos, o teu sorriso. Me formo com a dor da saudade e a felicidade de realizar o seu sonho. Irmãos Marcelle, Vinicius, Anthony. Somos 4 maninhos! Obrigada por compartilharem a vida comigo, se preocupando, cuidando, aventurando. E ainda a minha avó Camélia, que muito se dedicou para ajudar na minha criação.

Agradeço a todas as amizades que conheci pelo caminho e que compartilhei momentos especiais, em destaque a Ana Carolina, Ana Miranda, Catarina Motta, Cláisse Garrido, Bruna Lima. Agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha jornada de ensino, em especial a Adriana Freitas que dedicou sua vida a lutar pela educação pública de qualidade e ao professor Clorisval Pereira, meu orientador, por aceitar esse desafio e por todos ensinamentos, paciência e dedicação. Agradeço também ao designer, Nelson Peres que é uma grande referência profissional para mim e foi um consultor e amigo fundamental no desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, gostaria de agradecer a mim mesma, por ter conseguido concluir essa etapa da vida em meio a tantos obstáculos, chegando a um resultado extremamente satisfatório e gratificante.

*“It's just a spark, but it's enough
To keep me going
And when it's dark out, no one's around
It keeps glowing”*
Paramore

Resumo

O presente trabalho almeja analisar a atual relação dos produtores de fotografia popular com a própria foto em seus aspectos técnicos e afetivos. Técnicos como os meios de armazenamento, organização e edição. E afetivo como nas relações interpessoais presentes na fotografia, nos álbuns fotográficos enquanto herança familiar, no compartilhamento das fotos com pessoas queridas, no hábito de fotografar momentos especiais e a relação contraditória entre o acúmulo de arquivos digitais à sua valorização e preservação.

Propondo assim o aplicativo Memo, uma plataforma de criação e compartilhamento de diários fotográficos, conectando pessoas às suas fotos e, através de ferramentas inteligentes, adaptando a cultura popular de colecionar fotos ao mundo moderno.

Palavras-chave: Fotografia Digital, Diários Fotográficos, Design de Experiência do Usuário, Design Thinking.

Abstract

This work aims to analyze the current relationship of popular photography producers with photos in both technical and emotional aspects. Technical aspects include storage, organization, and editing methods. Emotional aspects involve interpersonal relationships within photography, the significance of photo albums as family heirlooms, sharing photos with loved ones, the habit of capturing special moments, and the contradictory relationship between the accumulation of digital files and their value and preservation.

Introducing the Memo application, a platform for creating and sharing photographic diaries that connect individuals with their photos. Through intelligent tools, the app adapts the popular culture of photo collecting to the modern world.

Keywords: Digital Photography, Photographic Diaries, User Experience Design, Design Thinking.

Lista de figuras

- Figura 1 Álbuns de fotos reveladas da marca Kodak 14
- Figura 2 Uma menina em 1917 segurando a Brownie Camera 14
- Figura 3 A primeira foto digital. 16
- Figura 4 Mosaico com os três Reis Magos 17
- Figura 5 Fotografia Post Mortem 20
- Figura 6 Álbuns fotográficos 23
- Figura 7 A exposição Celular 50 - 29
- Figura 8 Metodologia Duplo Diamante 32
- Figura 9 Questionário 33
- Figura 10 Questionário 34
- Figura 11 Fotografia e Afeto 35
- Figura 12 Álbuns Fotográficos 36
- Figura 13 Google Fotos 39
- Figura 14 Google Fotos 40
- Figura 15 Apple Fotos 41
- Figura 16 Apple Fotos 42
- Figura 17 Apple Fotos 43
- Figura 18 Avaliação Google Fotos X Apple Fotos 44
- Figura 19 Scanner de filme móvel KODAK 45
- Figura 20 MyHeritage 46
- Figura 21 Persona 48
- Figura 22 Persona 47
- Figura 23 Persona 49
- Figura 24 User Flow 52
- Figura 25 Wireframes 53
- Figura 26 Captura de tela do google ao buscar “memo” 56
- Figura 27 Logo tipografia 57
- Figura 28 Cores 58
- Figura 29 Mãe 58
- Figura 30 Logo 59
- Figura 31 Logo e menina 60
- Figura 32 Logos secundárias 61

Figura 33 Aplicações 62

Figura 34 Aplicações 63

Figura 35 Aplicações 64

Figura 36 Telas 65

Figura 37 Telas 66

Figura 38 Telas 67

Figura 39 Telas 68

Figura 40 Telas 69

Figura 41 Telas 70

Figura 41 Telas 71

Lista de quadros

Quadro 1 Matriz CSD 39

Quadro 2 Comparação Google Fotos X Apple Fotos 44

Quadro 3 Lista de Funcionalidades 51

Sumário

1. Introdução

2. Bases da fundamentação

2.1 A origem da fotografia digital

2.1.1 A primeira foto digital

2.2 Nota sobre a fotografia e o afeto

2.2.1 A fotografia, tempo, memória e morte.

2.2.2 Diários Fotográficos

2.3 As consequências da popularização da fotografia digital

2.3.1 Medo do esquecimento

2.3.2 Acúmulo de arquivos digitais

3. Projeto

3.1 Metodologia

3.2 Descoberta

3.2.1 Pesquisa de campo

3.2.2 Matriz CSD

3.3.2 Análise de Similares

3.3 Definição

3.3.1 Personas

3.3.2 Lista de Funcionalidades

3.4 Desenvolvimento

5.1 User Flow

5.2 Wireframes

3.5 Implementação

3.5.1 Identidade visual

3.5.1.1 Naming

3.5.1.2 Tipografia

3.5.1.3 Cores

3.5.1.4 Logo

3.5.1.5 Aplicações

6.2 Protótipo - telas

4. Conclusão

5. Referências bibliográficas

Introdução

Atualmente a um palmo de distância de grande parte da população, a fotografia digital tem sido cada vez mais presente na rotina das pessoas, tornando-se uma importante ferramenta de registro cultural e preservação da memória afetiva. Com a sua popularização, incorporação a redes sociais e produção em massa, surge a demanda de atenção à sua organização, conservação e análise crítica à intenção de fotografar e ser fotografado.

Inspirado na perspectiva barthesiana sobre a essência da fotografia e a sua subjetividade, este trabalho tem como linha de pesquisa a fotografia pessoal, amadora, produzida por pessoas comuns em seu dia a dia e não a profissional, publicitária ou artística, exatamente pela sua relação com as construções sociais de afeto.

O objetivo do projeto é conectar pessoas a suas fotos através de um aplicativo de diários fotográficos, o Memo. Neste aplicativo, deseja-se estimular a organização de fotos e sua preservação, trazendo uma nova perspectiva de valor para o usuário. Com a criação de diários visuais coletivos e privados, o usuário tem a possibilidade de se reconectar com momentos vividos, tanto por ele quanto por pessoas queridas, tendo um olhar mais íntimo e pessoal.

Uma motivação para a realização deste trabalho veio do contexto global pós pandêmico em que vivemos em 2023. Após 3 anos de pandemia, no dia 5 de maio de 2023 a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou o fim da emergência de saúde pública global relacionada à covid-19. Apesar da notícia ser otimista, é preciso relembrar as milhões de mortes registradas ao longo desses anos, sendo estimado em mais de 20 milhões. Essas vidas continuam vivas na memória daqueles que as amam e a fotografia tem um papel fundamental na preservação da história dessas pessoas e acolhimento a dor de quem sofre o luto.

Outra inspiração veio do meu processo particular de luto e cura da perda da minha mãe, Gláucia. Amante de retratos, ela adorava se arrumar para tirar fotos, principalmente de momentos em família e na fotografia encontrei um meio de lembrá-la uma vez mais. Barthes, que também enfrentava o mesmo luto ao

escrever “A câmara Clara”, ao rever uma foto de sua mãe apontava a contradição presente na essência da fotografia, que nos engana ao acreditarmos que ela é capaz de reviver momentos e pessoas. “A fotografia me obrigava assim a um trabalho doloroso; voltado para a essência de sua identidade, eu me debatia em meio a imagens parcialmente verdadeiras e portanto, totalmente falsa [...]”, “é quase ela!” (p.99).

Passamos horas com o celular em nossas mãos todos os dias, sempre produzindo arquivos digitais, guardando para nossa própria versão do futuro, prometendo um dia dar atenção a esse bem de valor imensurável. Um desafio encontrado após sua partida foi reunir a sua herança virtual, gerando extrema frustração ao perder fotos importantes por conta de senhas e acessos limitados. Além disso, a fotografia sempre esteve presente na minha família, cresci vendo álbuns de fotos impressos e ouvindo as histórias por trás daqueles cliques e sempre foi um momento fascinante.

A investigação sobre o tema se desdobrou em assuntos como **fotografia e afeto**, a **fotografia e a memória**, a **incorporação da fotografia às redes sociais** e as consequências sociais disso, o **medo do esquecimento** e o **acúmulo de arquivos digitais**, tendo as principais referências teóricas: A Memória, a História, o Esquecimento de Paul Ricoeur, A sociedade do espetáculo de Guy Debord, *The Social Photo: On Photography and Social Media* de Nathan Jurgenson e a já citada A Câmara Clara de Roland Barthes.

Com base no levantamento realizado nesse trabalho é possível chegar a conclusão que os aplicativos de galeria de fotos atuais presentes no mercado não acompanham as demandas de organização, valorização e preservação das fotos dos seus usuários conforme a evolução do universo fotográfico, a grande mudança da fotografia analógica para a digital.

No desenvolvimento foi utilizada a metodologia de Design Thinking, **Duplo Diamante**, dividindo o projeto em quatro etapas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar a fim de expandir as possibilidades de obter um resultado criativo que atenda a demanda inicial do projeto de conectar as pessoas às suas fotos.

Descobrir

Na descoberta foi realizado um **questionário** respondido pelo público sobre a sua relação pessoal com a fotografia digital e analógica, tecnicamente e afetivamente. A **matriz csd**, que levanta as certezas, suposições e dúvidas do projeto. E, por fim, a **análise dos similares** do Google Fotos, Apple Fotos e Amazon Photos, os principais aplicativos de galeria fotográfica presentes no mercado atual.

No processo de descoberta foi realizado um **questionário**, a **matriz csd** e a **análise de similares**. O questionário respondido pelo público sobre a sua relação pessoal com a fotografia digital e analógica, tecnicamente e afetivamente, guiando a matriz csd, que levanta as certezas, suposições e dúvidas do projeto. E, por fim, a análise crítica, levando em consideração os apontamentos levantados no questionário, dos similares Google Fotos e Apple Fotos, os principais aplicativos de galeria fotográfica presentes no mercado atual.

Definir

Nesta etapa foram definidas as **personas** do projeto, sendo traçados perfis distintos que atendam ao possível uso variado do aplicativo, já que a fotografia digital é muito ampla e ainda uma **lista de funcionalidades**, subdivididas em fundamentais, desejáveis e dúvidas, direcionando o trabalho.

Desenvolver

No desenvolvimento foram desenvolvidos o **user flow** e os **wireframes** do aplicativo, levantando novos questionamentos sobre a direção do projeto.

Entregar

Na entrega ou implementação foi desenvolvida a **identidade visual** do aplicativo, com naming, logo principal, logos secundárias, paleta de cores, família tipográfica, ícones, fotografia, aplicações e campanha de divulgação do aplicativo. E ainda o **protótipo de alta fidelidade** das telas do aplicativo e o seu **formato interativo**.

Bases da fundamentação

A origem da fotografia digital

Categorizada hoje por sua facilidade em registrar momentos em frações de segundos com um simples toque na tela do smartphone, a fotografia digital está em constante evolução desde a sua criação em 1975. Em aspectos técnicos a fotografia digital utiliza o espaço digital de arquivos em pendrives, hd externos, nuvens de dados enquanto a analoga demanda o espaço físico tanto para a sua produção material com filmes fotográficos que precisam ser revelados, quanto para o seu armazenamento. Sendo assim, a fotografia digital tem um papel importante na popularização da fotografia de modo geral, quebrando as barreiras espaciais, facilitando o processo de fotografar.

Os diversos métodos de produção da fotografia digital parte desde scanners, passando por câmeras digitais até chegar nos atuais smartphones, criando uma linha crescente de desenvolvimento tecnológico. Para abordar a expansão comercial da fotografia digital temos como exemplo a empresa Kodak.

A Kodak foi uma empresa americana de tecnologia de imagem que se tornou um destaque da indústria fotográfica ao longo do século XX. A empresa foi fundada em 1888 por George Eastman em Rochester, Nova York, com o objetivo de tornar a fotografia acessível ao público em geral.

With the slogan "you press the button, we do the rest," George Eastman put the first simple camera into the hands of a world of consumers in 1888. In so doing, he made a cumbersome and complicated process easy to use and accessible to nearly everyone. Just as Eastman had a goal to make photography "as convenient as the pencil," Kodak continues to expand the ways images touch people's daily lives. Just as Eastman had a goal to make photography "as convenient as the pencil," Kodak continues to expand the ways images touch people's daily lives.

Disponível em: [Kodak História](#)

Tradução livre: Com o slogan "você pressiona o botão e nós fazemos o resto", George Eastman colocou a primeira câmera simples na mão de um mundo de consumidores em 1888. Ao fazer isso, ele tornou um processo pesado e complicado fácil de usar e acessível a quase todos. Assim como Eastman tinha como objetivo fazer a fotografia ser "conveniente como um lapis", Kodak continua a expandir o jeito que as imagens tocam o cotidiano das pessoas.



Figura 1: Álbuns de fotos reveladas da marca Kodak (Acervo pessoal)

A Kodak desenvolveu várias inovações importantes na indústria fotográfica, incluindo a primeira câmera portátil, a Kodak Brownie, lançada em 1900, e a primeira câmera com filme em rolo, a Kodak 100, introduzida em 1889. A empresa também foi pioneira no desenvolvimento de filmes coloridos, com o lançamento do Kodachrome em 1935.

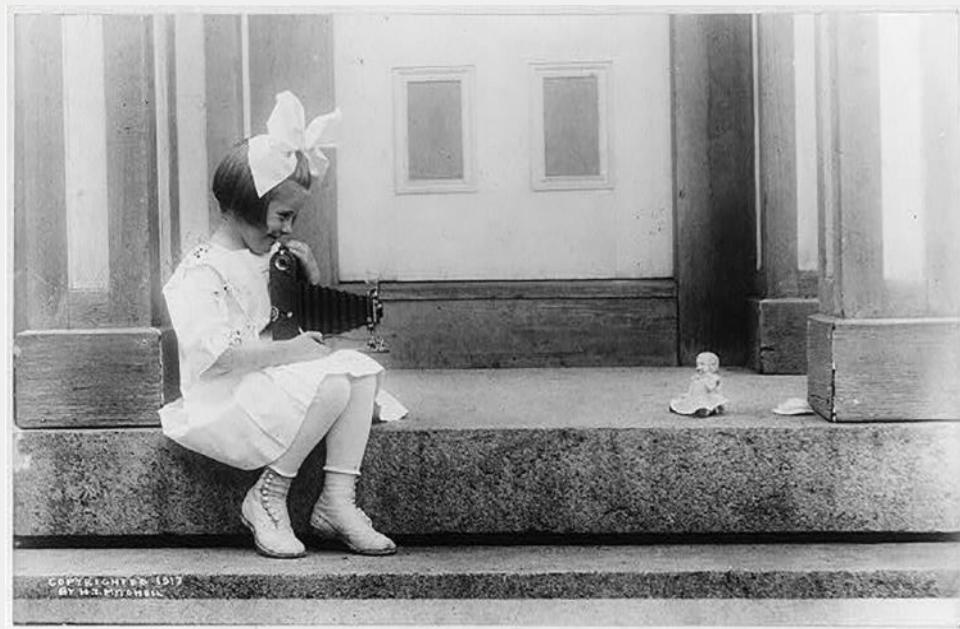


Figura 2: Uma menina em 1917 segurando a Brownie Camera
(Foto: [Library of Congress Prints and Photographs Division](#))

Ao longo dos anos, a Kodak expandiu seus negócios para outras áreas, como equipamentos médicos e produtos químicos, mas sua maior parte dos negócios ainda estava na fotografia. No entanto, com o advento da fotografia digital na década de 1990, a Kodak falhou em negar o seu potencial sucesso, perdendo assim a sua posição de liderança na indústria e futuramente levando ao seu processo de falência depois de lutar por anos para se recuperar das mudanças no mercado de fotografia, chegando a mudar de estratégia para se concentrar na fotografia digital e na impressão digital, que não teve sucesso frente às rivais Canon, Sony e Fuji.

A empresa finalmente emergiu da falência em 2013, com uma nova estratégia de negócios que se concentrou em tecnologia de impressão comercial e embalagem. Embora a Kodak tenha conseguido se reinventar em certa medida, sua posição na indústria de fotografia nunca foi completamente recuperada.

A fotografia apareceu com a sociedade industrial, em estreita ligação com seus fenômenos mais emblemáticos – a expansão das metrópoles e da economia monetária, a industrialização, as modificações do espaço, do tempo e das comunicações – mas, também, a democracia. (ROUILLÉ, 2009, p.16).

A primeira foto digital

A invenção da fotografia digital em 1957 envolveu a contribuição de diversos pesquisadores e cientistas ao longo do tempo. No entanto, uma das figuras mais importantes na história da fotografia digital foi o engenheiro e cientista americano Russell A. Kirsch que, dedicado a desenvolver técnicas de digitalização de imagens, desenvolveu o dispositivo Digital Image Scanner. Tratava-se de um scanner de tambor que detectava as diferenças entre a luz e sombra, com isso conseguiu reproduzir a primeira imagem digital.



Figura 3: A primeira foto digital. (Russell A. Kirsch)

Esta imagem, um retrato de seu filho, Walden, era em preto e branco, muito pequena, com quadrados bem aparentes e, embora seja primitivo para os padrões de hoje com resolução de apenas 176 x 176 pixels foi o início da história da fotografia digital que revolucionou todo o mundo fotográfico.

A partir da primeira foto digital podemos pontuar dois fatores decisivos. O primeiro é o seu aspecto técnico de produção: A escolha do menor elemento em um dispositivo de exibição ou pixel quadrado. Russell Kirsch chegou a ser considerado o homem que ensinou os computadores a verem e, ainda em vida, comentou sobre os desenvolvimentos tecnológicos e inteligência artificial. Quando questionado sobre o futuro e computadores sendo utilizados para criar

novas artes, ele ressalta existir os últimos 36.000 de arte que ainda estão esperando serem descobertos novamente pelos computadores, demonstrando a necessidade de aprender com o **passado**. Como exemplo, aponta a técnica de um mosaico do século VI feito em Ravenna, Itália, capaz de alcançar altíssimos níveis de nitidez e contraste ao utilizar diferentes formatos e cores de unidade mínima.



Figura 4: Ravenna, Itália - 14 de outubro de 2016: Mosaico com os três Reis Magos em Sant'Apollinare Nuovo em Ravenna Cerca do século VI

Segundo ele, bem diferente de sua tecnologia de pixels quadrados em que a imagem parece "fora de foco". "Não aprendi com as pessoas inteligentes de Ravenna há 1.500 anos." Afirmou que se tivesse aprendido, teria emprestado técnicas dos mosaicistas de Ravenna, em vez de usar pixels quadrados. E se os cientistas da computação posteriores tivessem aprendido com o erro de Kirsch, eles não teriam perpetuado essa técnica de imagem inferior "Nosso desejo por novidades limita nosso aprendizado com o passado".

O segundo ponto a ser ressaltado é a escolha afetiva de, entre tantas possibilidades, o escolhido para ser fotografado foi o filho do inventor, demonstrando que desde sua origem a fotografia digital assume um papel importante de registro afetivo familiar.

Nota sobre a fotografia e o afeto

Este trabalho tem como objetivo linha de pesquisa a fotografia pessoal, amadora, produzida por pessoas comuns em seu dia a dia e não a profissional, publicitária ou artística. A fim de analisar a fotografia além dos seus aspectos técnicos de composição, imergimos na obra "A câmara Clara" de Roland Barthes que constitui uma "reflexão" a respeito da imagem fotográfica e a sua essência, como já sugere em seu próprio subtítulo "nota sobre fotografia". Em primeiro lugar é importante destacar que a obra foi escrita durante o processo de dor do luto da perda recente da sua mãe, gerando uma afinidade mórbida particular ao autor e acrescentando que nem mesmo compreender criticamente a fotografia em sua essência nos torna imunes ao seu impacto. "Se você ama, sofre. Se não ama, adoece" (Freud),

Afinal, o que é a fotografia em sua essência? Barthes descreve a fotografia como algo impossível de ser categorizado, pois captura um momento que, ao ser repetido mecanicamente, nunca poderá ser recriado existencialmente. Então, a foto é contingente, incerta, duvidosa já que carrega uma contradição com o seu referente, ela o mostra mas não é capaz de o refazer. "A fotografia me obrigava assim a um trabalho doloroso; voltado para a essência de sua identidade, eu me debatia em meio a imagens parcialmente verdadeiras e, portanto totalmente falsas" (BARTHES, 1984, p.99)

Sendo assim em busca do significado da fotografia Barthes destaca que a foto pode ser objeto de três práticas: há o fazer, cujo sujeito é o **Operator**, o fotógrafo; o olhar do **Spectator**, que somos nós, o observador, aquele que consome as imagens; e enfim, o suporte, o alvo, o referente, o fotografado: o **Spectrum**.

Quando nos questionamos o motivo que nos leva fotografar um momento afetivo, não é difícil cair no senso comum de que queremos eternizá-lo ou até reviver-lo. Seria então uma ação instintiva de operator uma conversa com a sua versão do futuro que, um dia, sentirá saudade daquele momento? A fotografia afetiva instiga o nosso lado selvagem e instintivo. Conforme apontado pelos especialistas em natureza humana, somos seres essencialmente linguísticos, ou seja, nossa distinção em relação aos outros animais reside no uso consciente e intencional de linguagens que, embora possam ter raízes instintivas, são criadas e

moldadas pela cultura. Michel Foucault (1981) expõe essa ideia em sua obra "As palavras e as coisas", ao explicar que as ciências humanas adotam uma abordagem interpretativa, por meio da qual os cientistas conseguem compreender a essência humana a partir das diversas formas pelas quais ela se expressa e se manifesta. Segundo Dubois (1998, p.26), "com esforço tentou-se demonstrar que a imagem fotográfica não é um espelho neutro, mas um instrumento de transposição, de análise, de interpretação e até de transformação do real", sendo assim, mesmo a foto menos intencional carrega um diálogo dentro dela já que são elementos de comunicação humana.

É pelo **studium**, que não quer dizer, pelo menos de imediato, "estudo", mas a aplicação a uma coisa, o gosto por alguém, uma espécie de investimento geral, ardoroso... É pelo studium que me interesso por muitas fotografias, quer as receba como testemunhos políticos, quer as aprecie como bons quadros históricos, pois é culturalmente (essa conotação está presente no studium) que participo das figuras, das caras, dos gestos, dos cenários, das ações. (BARTHES, 1984: 45)

Continuando a explorar a compreensão desse sentimento evocado pela fotografia, Barthes reflete: seria fascínio, atração? interesse? Ele considera esses substantivos ainda insuficientes, todos eles, de acordo com ele, "fracos, heterogêneos" (p.35). Assim, ele se apegava às fotos que despertam um interesse intenso, aquelas que lhe causam um clique, que evocam em si um sentimento de aventura, enquanto descarta aquelas que lhe são indiferentes "O princípio da aventura permite-me fazer a Fotografia existir" (p.36). Assim, além do studium e nossa habilidade de aprender lendo as imagens, ele nos apresenta o conceito central deste trabalho, o **Punctum**. O punctum é o que nos atinge em uma imagem, e este nos fere pois não está na foto, mas sim em nós, ele faz parte de nossa história, nosso repertório cultural, nossos afetos, nossa família ele está em constante mudança assim como nós. É um interesse que se impõe a quem olha a fotografia, diz respeito a detalhes que tocam emocionalmente o espectador de Punctum.

Ao desenvolver diários fotográficos, espera-se trazer novos elementos à fotografia, criando novas conexões para que as fotos ofereçam não só quantidade, que é fácil com os avanços tecnológicos atuais, mas em qualidade do ponto de vista afetivo.

A fotografia, tempo, memória e morte.

Segundo Heraclito, "Nada é permanente, exceto a mudança." (Heráclito de Éfeso) Heráclito (540 a.C.-470 a.C.), nem mesmo o passado se prende ao conceito de eternidade conhecido, os momentos acontecem e morrem, pois em uma fração de segundos já não é mais possível repeti-los com a mesma exatidão. A fotografia, por sua vez, é uma ferramenta que nos confunde como telespectadores ao capturar um momento, nos permitindo revê-lo mas não revivê-lo, já que ele já foi e não é mais, o "isso existiu".

A morte, por sua vez, esteve diretamente associada à história da fotografia, em um exemplo concreto temos a fotografia **post mortem**, um costume que hoje em dia pode ser considerado peculiar ou macabro de fotografar pessoas mortas, como uma tentativa de guardar uma única e última recordação daquelas pessoas, em um contexto do final do século XIX com as altas taxas de mortalidade infantil e a invenção do daguerreótipo, em 1839, considerado o primeiro processo fotográfico acessível ao grande público. A forma em que as sociedades lidam com a morte variam, não nos cabendo julgar contextos sociais que não vivemos



Figura 5: Fotografia Post Mortem (Coleção de Carlos Areces)

Algumas das imagens eram preparadas de modo a que o protagonista parecesse vivo. Os corpos eram equilibrados com um suporte para manter o tronco e a cabeça direitos. Depois os braços eram preparados para não parecerem inanimados. E a seguir um maquilhador (ou o próprio fotógrafo) desenhava a íris e a pupila nas pálpebras dos mortos. Assim os mortos pareciam acordados, de olhos abertos. Quando isso não era possível, deitavam-nos como se estivessem simplesmente a dormir. Por mais viva que nos esforcemos por concebê-la (e esse furor de "dar vida" só pode ser a denegação mítica de um mal-estar de morte (BARTHES, 1984, p.53).

Para Barthes, em sua melancolia, a ideia de que a fotografia é uma forma de lembrança não passa de uma contradição presente no ato. Uma forma que desenvolvemos de confundir nossa percepção de tempo. Achamos que ao capturar um momento o tiramos de finitude "isso-foi", enquanto no na verdade, estamos criando um novo multiverso temporal.

Diários Fotográficos

A fotografia como uma ferramenta que nos permite documentar a nossa vida, nossas relações e nosso crescimento pessoal, criando um arquivo visual de nossas experiências e conexões emocionais. Por isso, muitos de nós guardamos álbuns de fotos especiais, que podem nos trazer conforto e alegria nos momentos em que precisamos. A fotografia é, portanto, uma forma única de conectar o afeto ao mundo visual, criando um registro duradouro de nossas memórias e emoções mais importantes.

Fotografar todos os dias e depois compartilhar online melhora o bem-estar. Isso foi apontado em estudo realizado por cientistas britânicos depois de analisarem um grupo de pessoas que se comprometeram com projetos fotográficos que consistem em tirar e publicar uma foto por dia. Os resultados foram divulgados em um artigo na revista Health com o título "O uso diário da prática digital como autocuidado: Utilizando a fotografia para o bem-estar cotidiano" pelos pesquisadores Andrew M Cox, da Universidade de Sheffield, e Liz Brewster, da Universidade de Lancaster. A dupla de cientistas selecionou uma amostra de indivíduos com idades entre 20 e 60 anos. Durante dois meses, os participantes compartilharam diariamente uma foto em redes sociais online, como Instagram, Flickr e Blipfoto. Durante esse período, os pesquisadores registraram as fotos tiradas, as legendas escritas e as interações com outros fotógrafos nas comunidades online. Após analisarem os resultados, os cientistas concluíram que se dedicar a um projeto fotográfico diário não é uma prática simples, exigindo esforço e apresentando variações complexas. No entanto, essa atividade pode trazer diversos benefícios para a melhoria da saúde do praticante. Eles descobriram que o ato de fotografar e compartilhar fotos diariamente promove o bem-estar de uma pessoa por meio do autocuidado (sendo terapêutico e revitalizante), da interação com a comunidade (proporcionando interações regulares com pessoas que compartilham interesses semelhantes) e da reminiscência (oferecendo a capacidade de olhar para trás em sua própria vida).

A criação de diários fotográficos, impressos ou digitais, pode ter diversos propósitos ou até mesmo não ter um propósito algum. A coleção fotográfica é um recurso utilizado por fotógrafos para expor suas expressões artísticas.

photobooks [...] Um livro com ou sem texto, onde a informação essencial é transmitida através de uma coleção de imagens fotográficas. Pode ser de autoria de um ou mais artistas ou fotógrafos, ou organizado por um editor. Geralmente as imagens em um fotolivro são destinadas a serem vistas em contexto, como partes de um todo maior. Na maioria das vezes usado para se referir a obras reproduzidas mecanicamente e distribuídas comercialmente. Para álbuns formados por impressões fotográficas montadas, com ou sem informações de identificação, use “álbuns de fotografia” [photograph albums] (GETTY RESEARCH, Art and Architecture Thesaurus Online, 2015)

Além disso, culturalmente muitos brasileiros têm o hábito de colecionar álbuns fotográficos familiares, que contam as histórias de gerações de famílias e tem um valor inestimável.



Figura 6: Álbuns fotográficos (Acervo Pessoal)

No aplicativo Memo temos a proposta de possibilitar tanto a criação, quanto o compartilhamento desses diários. Apelidado como memos, o usuário não precisa ser um fotógrafo profissional para criar a sua, basta ter o desejo de reunir imagens com alguma característica em comum e se expressar, mesmo que de forma privada.

As consequências da popularização da fotografia digital

Em sua trajetória podemos observar que a fotografia se renova junto aos avanços tecnológicos, um marco importante na sua história foi a sua inserção nas redes sociais. Instagram, TikTok, Snapchat, Facebook e até mesmo o Twitter, mesmo tendo o foco textual, têm como elemento fundamental na plataforma as imagens e vídeos que envolvem bilhões de usuários a dedicarem horas do seu dia navegando no infinito universo de estímulos visuais.

Tais estímulos visuais, em sua grande variedade, exercem um impacto social imensurável que poderia estender essa pesquisa a temáticas como o padrão de beleza e a influência da imagem nele, a exposição precoce à telas, a solidão escondida atrás das curtidas ou a fatores socioeconômicos como quando profissionais das mais diversas áreas foram pressionados a se adaptar ao uso das redes sociais e a sua demanda de produção de conteúdo para manterem o seu público. Esses exemplos reforçam como a fotografia está entrelaçada aos mais diversos âmbitos sociais modernos e como designer, profissional da comunicação e produtora de estímulos visuais, é preciso trabalhar diariamente o pensamento crítico acerca da temática.

Limitando a pesquisa a descrever como as mídias sociais transformaram a prática fotográfica, o autor Nathan Jurgenson em "The Social Photo: On Photography and Social Media" propõe o conceito de "fotografia fluida". Ele argumenta que, diferentemente do passado, em que a fotografia era uma prática estática limitada a momentos específicos, agora ela se tornou uma atividade contínua e fluida. "O espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas mediatizada por imagens" (DEBORD, 1972, p. 12). As pessoas estão constantemente envolvidas em capturar imagens, compartilhá-las. Essa constante produção e consumo de fotografias resultam em uma nova experiência de tempo e espaço,

onde as fronteiras entre passado, presente e futuro se tornam ainda mais turvas. Construo uma imagem traumática, que vivo no presente, mas que conjugo (falo) no passado. [...] A imagem concorda perfeitamente com esse engano temporal: clara, surpresa, enquadrada, ela já é (ainda, sempre) uma lembrança (o próprio da fotografia não é representar, mas rememorar) [...] (e toda cena reconstruída opera como a suntuosa montagem de uma ignorância). (BARTHES, 1985, p.169).

Os recursos mudaram e a fotografia também, atualmente temos novos recursos que se distanciam da imagem estática como gifs, boomerangs, fotos em live, muitos presentes nas redes sociais em busca do dinamismo visual.

Outro conceito central é o da "fotografia performativa". Jurgenson afirma que, nas redes sociais, a fotografia não é apenas um meio de capturar a realidade, mas também uma forma de construção de identidade e performance social. As pessoas selecionam as fotos que compartilham, criando narrativas visuais que moldam como são percebidas pelos outros. A fotografia nas mídias sociais se torna, assim, uma forma de expressão, comunicação e pertencimento a grupos. Relembrando Barthes que não se identificava em um retrato, podemos interpretar que hoje a fotografia popular é ainda mais distante do ser. Uma selfie não demonstra quem é a pessoa, mas o que ela gostaria de passar e, talvez, isso nos diga a respeito do seu ser.

Jurgenson também aborda a questão da "autenticidade visual" nas mídias sociais. Ele critica a ideia de que as fotos nessas plataformas são meramente uma busca por validação ou uma representação genuína da realidade. Em vez disso, ele argumenta que as imagens são construções sociais e culturais, moldadas por fatores como normas estéticas, filtros digitais e expectativas de engajamento.

Medo do esquecimento

Ao abordarmos o medo do esquecimento, precisamos dividi-lo em duas categorias principais: a primeira é o medo de esquecer os fatos, e isso está diretamente associado ao envelhecimento e suposta perda da própria autonomia com o tempo. A segunda é o medo de ser esquecido, isso é: a necessidade do indivíduo ser lembrado.

Esquecer dos fatos é um processo cognitivo natural. Nossa cérebro desenvolve maneiras de determinar quais informações são relevantes o suficiente para serem lembradas. Seria humanamente inviável o indivíduo guardar todos os estímulos que recebe ao longo dos anos, principalmente numa sociedade sobre carregada de informações.

Em paralelo a isso, alguns avanços tecnológicos agem diretamente como facilitadores da rotina, e a fotografia digital pode ser considerada um deles. Segundo a matéria publicada no site "O Tempo", estudantes estariam desenvolvendo o hábito de fotografar o quadro ou digitá-lo em seu laptop ao invés de copiá-lo em seu caderno. Neste caso de mudança social a partir de um avanço tecnológico, existem fatores positivos e negativos. As fotos tiradas do quadro são feitas em apenas segundos e podem ser compartilhadas imediatamente, ajudando em caso de falta de outro aluno, e ainda, um computador possui muito mais ferramentas que um simples caderno. Um estudo da Universidade de Stanford, nos EUA, comparou a eficácia de anotações feitas à mão e pelo computador durante as aulas.

Os pesquisadores concluíram que a escrita era melhor para fixar o conteúdo visto em aula já que ao usar o computador os participantes que foram testados só transcreviam, sem reflexão. Além disso, segundo a psicóloga norte-americana Pam Mueller, que coordenou a pesquisa, contar com o registro do celular no fim da aula pode atrapalhar a retenção de informação. "Quando você anota, você é forçado a processar a matéria". Muitos alunos relatam que a fotografia se torna apenas uma forma de limpar a sua consciência, pois ele terá guardado aquela informação mas nunca irá sequer consultá-la. Então a fotografia, apesar de

guardar uma informação que em algum momento foi relevante, tem o seu valor transformado em falso um conforto de aquilo está preservado, mesmo que a informação presente seja ignorada.

Ou seja, a mesma facilidade que temos em produzir fotos, temos em esquecê-las. E, essa falta da presença do *Spectator* a torna quebrada, ela não gera reflexão, não informa, não impacta, apenas foi produzida. Tal foto, com efeito, jamais se distingue de seu referente (do que ela representa), ou pelo menos não se distingue dele de imediato ou para todo o mundo (o que é feito por qualquer outra imagem que sobrecarregada, desde o início e por estatuto, com o modo como o objeto é simulado): perceber o significante fotográfico não é impossível (isso é feito por profissionais, mas exige um ato segundo de saber ou de reflexão. (BARTHES, 1984, p. 14).

Já o medo de ser esquecido está associado a necessidade que sentimos em sermos lembrados, durante ou pós vida. As relações sociais estão em fase de transição, pensando no contexto pós pandêmico em que vivemos. Isolamento social transformou os laços afetivos e as fotos assumem um papel de legado social, uma prova de que, em algum momento, existimos e utopicamente para sempre seremos guardados e lembrados..

Acúmulo de arquivos digitais

Seja por apego emocional, pela falta de tempo ou interesse, o acúmulo de arquivos digitais é uma realidade enfrentada por diversas pessoas. Capturas de tela, fotos recebidas de grupos, imagens duplicadas, gifs, meme, vídeos, todos com o mesmo destino: a biblioteca de fotos. Devido a grande rotatividade de informações visuais não é difícil alcançar um nível de desordem em poucos dias utilizando o smartphone. Assim, a biblioteca de fotos pode acabar deixando a sua função principal de ser um local virtual para armazenar as fotos, para se tornar uma grande bagunça confusa que dificulta o usuário a visualizar o que realmente importa e merece ser guardado.

O transtorno de acumulação tem sido reconhecido no mundo real como uma condição psiquiátrica distinta entre as pessoas que acumulam quantidades de objetos a ponto de dificultá-los de viver uma vida tradicional.

O Transtorno da Acumulação (TA) consiste na aquisição excessiva de itens desnecessários e na dificuldade persistente em desfazer-se dos objetos, o que acarreta ampla desorganização no ambiente de convívio do paciente (American Psychiatric Association, APA, 2014; Araújo & Lotufo Neto, 2014). Geralmente, os itens são recolhidos e armazenados de maneira exagerada e intencional, independentemente da sua real utilidade ou valia (Frost & Steketee, 2014), comprometendo e obstruindo o espaço físico na residência do indivíduo (Ayers, Najmi, Mayes, & Dozier, 2014). Quando se depara com a possibilidade de desfazer-se das posses, a pessoa que acumula normalmente experimenta emoções negativas de forma desagradavelmente intensa (Kress, Stargell, Zoldan, & Paylo, 2016), pois acredita fortemente que necessitará dos itens coletados no futuro (Mathews, 2014; Schmidt, Della Méa, & Wagner, 2014).

Agora, a fim de ser adaptado às demandas do mundo moderno, pesquisadores começaram a reconhecer que acumular pode ser um problema no mundo digital também. Um estudo de caso publicado no British Medical Journal em 2015 descreveu um homem de 47 anos que, além de acumular objetos físicos, tirava cerca de 1.000 fotografias digitais todos os dias. Ele então passava muitas horas editando, categorizando e copiando as imagens em vários discos rígidos externos.

Segundo o artigo, com a crescente inovação tecnológica e as possibilidades ilimitadas de armazenamento digital, pode ter surgido um novo subtipo de acúmulo, o 'acúmulo digital'. Um caso extremo, no qual há perda de perspectiva dos arquivos digitais, gerando estresse, desorganização e danos para a vida do usuário. Durante o desenvolvimento desse projeto, foi observado que muitas pessoas se deparam com o seu armazenamento digital cheio ao acumularem fotos e nunca dedicarem tempo para efetuar uma limpeza visual eficaz.

Figura 7: A exposição Celular 50 - Da primeira ligação à próxima geração é idealizada e produzida pela Araucária Agência Cultural e pelo HACKTUDO - Festival de Cultura Digital. Realizada em correalização com o Museu do Amanhã. (Acervo Pessoal)



Projeto

Metodologia

Para o desenvolvimento do projeto foi escolhida a metodologia de Design Thinking **Diamante Duplo**. Composta por quatro etapas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar, a metodologia promete ser cíclica e resultar num projeto mais criativo que se adapte à amplitude do tema, sem limitar inicialmente as possibilidades da entrega.

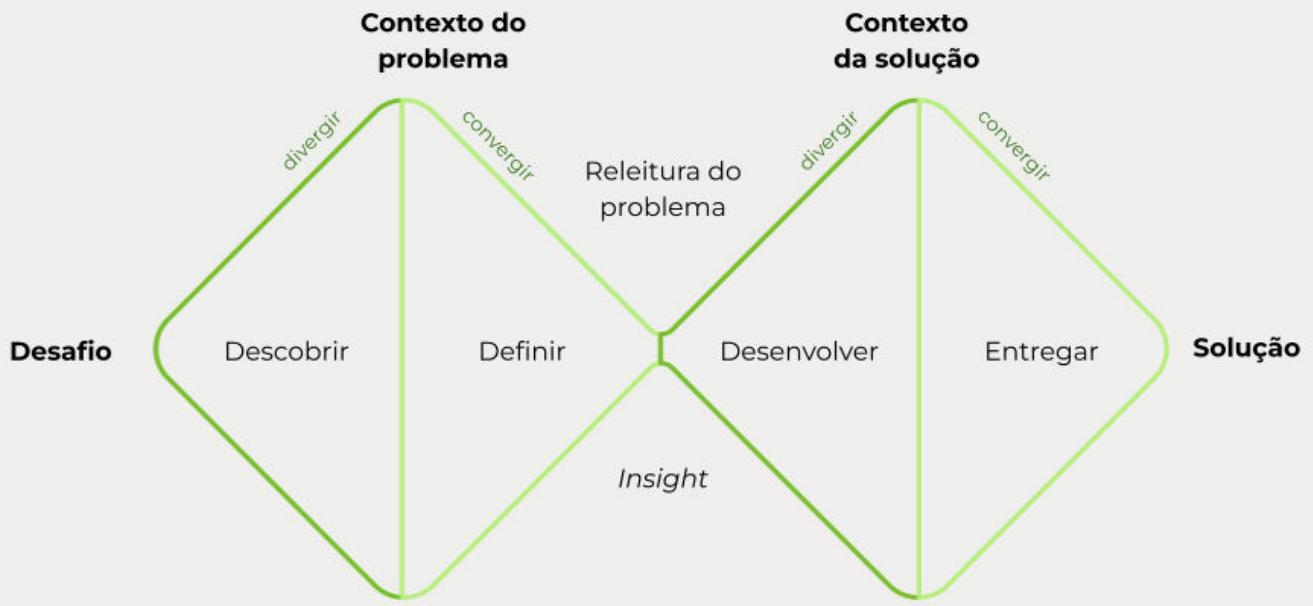


Figura 8: Metodologia Duplo Diamante (Acervo Pessoal)

O primeiro diamante é focado nos problemas acerca do projeto. A etapa divergente busca ampliar seus conhecimentos e imergir na realidade daqueles que vivenciam o problema. Já a etapa convergente é responsável por convergir nossas pesquisas para um foco limitado, definindo o destino do projeto.

O segundo diamante é focado nas soluções. Sua etapa divergente explora todas as possíveis soluções para o foco definido, divergindo ideias, sem se prender em um único resultado. Já na parte convergente, vamos analisar bem as soluções e convergir para uma que seja mais alinhada à nossa proposta.

Descoberta

Pesquisa de campo

Disponível em: [Perguntas | Respostas \(solicitar acesso\)](#)

Na primeira etapa da metodologia Duplo Diamante foi desenvolvido um **questionário** a fim de compreender o problema que queremos solucionar e as possibilidades de abordagem do futuro aplicativo. Nesta etapa de divergência precisamos entender a relação do público com a fotografia digital e os recursos já existentes no mercado sob dois pontos de vista: O primeiro é o lado afetivo relacionado ao hábito de fotografar, as relações interpessoais presentes na fotografia, sua intenção ao clicar e guardar uma imagem. O segundo é o aspecto técnico que envolve a fotografia, como as galerias em que elas são armazenadas, a preocupação do usuário com a sua conservação, o seu acúmulo, etc.

Devido à complexidade do tema, o questionário teve um total de 22 perguntas e foi dividido em 4 etapas: **identificação, fotografia & afeto, coleção de fotos analógicas (reveladas/impressas) e preservação de arquivos digitais.**

O questionário foi disponibilizado na plataforma do Google Forms tendo como única restrição de público o acesso à internet e as plataformas digitais. Foi divulgado em diversos meios virtuais como grupos de faculdade, grupos variados do facebook, grupos do trabalho, redes sociais, rede de amigos e conhecidos, familiares e a divulgação geral com a meta inicial de obter 100 resposta, tendo sido finalizado com um total de 133 respostas.



Preservação da fotografia digital

Capaz de registrar momentos especiais, a fotografia digital está cada vez mais presente em nossas rotinas. Mas afinal, Como você cuida e preserva as suas fotos?

Essa pesquisa tem como objetivo mapear hábitos relacionados à fotografia digital, afeto e memória para o desenvolvimento do projeto de conclusão de curso da aluna Júlia Duarte em Comunicação Visual Design - UFRJ.

Não há resposta certa ou errada, você não está sendo avaliado(a), queremos entender a sua percepção sobre o assunto de forma natural e espontânea.

Figura 9: Captura de tela da página inicial do questionário desenvolvido (Acervo pessoal)

Identificação

A primeira fase do questionário tem o objetivo de identificar e mapear o usuário não por gênero, classe social, pertencimento a um determinado grupo, mas pela sua relação de Operator da fotografia e idade, por conta das adaptação aos avanços tecnológicos

Pergunta 1: Qual é a sua faixa etária?

Pergunta 2: Você produz fotos de forma amadora ou profissional?

Qual é a sua relação com a fotografia?

Pergunta 22: Gostaria de deixar alguma forma de contato para consulta?

Resultados: Satisfatoriamente a divulgação alcançou um grupo etário bem diverso. A grande maioria respondeu que produz fotos amadoras para redes sociais, seguido por fotos afetivas, profissionais. Algumas pessoas relataram não se interessar por fotos.

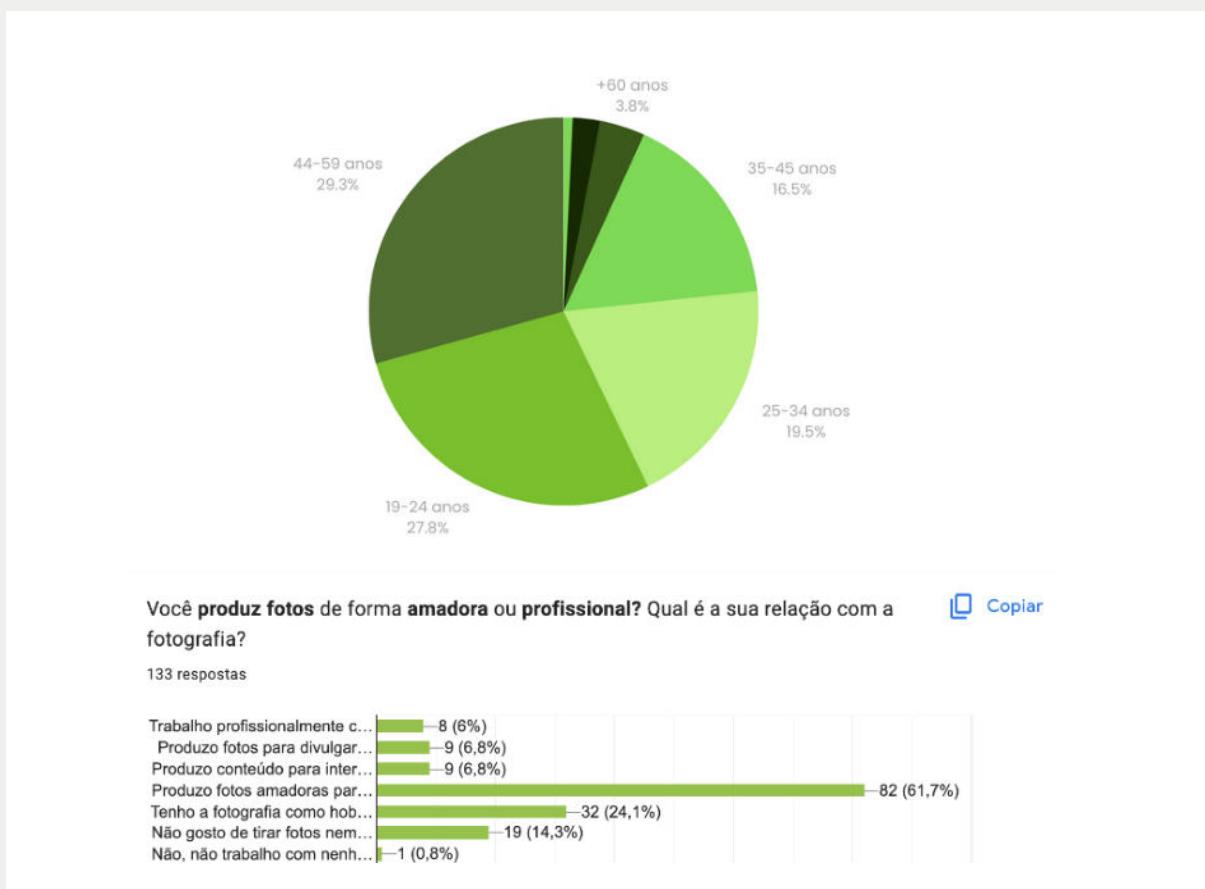


Figura 10: Gráficos do questionário desenvolvido (Acervo pessoal)

Fotografia & Afeto

Nesta etapa desafiamos quem responde a expor o afeto relacionado a fotografia.

Pergunta 3: O que a fotografia representa para você?

Pergunta 4: Qual é a sua foto mais preciosa? Por quê?

Pergunta 5: Você costuma rever suas fotos antigas? Por quê?

Pergunta 6: Quais as situações que você acha que merecem um registro especial?

Resultados: A fotografia assume um papel forte de registro, expressão, memória.

O valor da foto está muito associado aos afetos individuais como, família, nostalgia, amores, animais, natureza, viagens e infância. A maioria gosta de rever as fotos para recordar e produzir novas em situações que lhe geram algum tipo de estímulo. “Qualquer foto que represente um momento ou um sentimento que eu esteja sentindo. Quando olho pra foto, nem sempre vejo o que tá capturado, e sim lembranças do instante que a tirei, porque tirei, o que estava pensando na hora, etc.”



Figura 11: Fotografia e Afeto (Acervo pessoal)

Coleção de fotos analógicas

Presente na casa de muitos brasileiros, a fotografia analógica marcou uma geração transformando álbuns em um tipo de herança familiar.

Pergunta 7: Você ou algum membro da sua família colecionam/guardam álbuns fotográficos físicos?

Pergunta 8: Caso não guarde/colecione: Por quê?

Pergunta 9: Caso guarde/colecione: Qual é a sua relação com esse objeto?

Sinta-se à vontade para pontuar momentos, aspectos afetivos, opiniões, etc.

Resultados: Apenas 6 pessoas **não** colecionam álbuns fotográficos nem tem familiares que colecionem. Dentre os motivos apontados pela perda do hábito, temos o uso dos smartphones, o valor para reveladas fotos, questões ambientais, a falta de espaço físico, medo de perdê-las e procrastinação. Dentre aqueles que colecionam, foi apontado um apego emocional ao objeto tático material.

Figura 12: Álbuns Fotográficos (Freepik)

**“Acho que quando você pega
a foto como objeto físico,
dá a sensação de que é real.”**

Preservação de arquivos digitais

Como é para o público a adaptação aos meios digitais e seus aspectos técnicos?

Pergunta 10: Quais desses eletrônicos você possui?

Pergunta 11: Estime quantas fotos você possui

Pergunta 12: Quais das seguintes formas de armazenamento você utiliza?

Pergunta 13: O que fez você escolher essa forma de armazenamento?

Pergunta 14: Quais aplicativos de edição de fotos você utiliza?

Pergunta 15: Você se preocupa com a conservação dos seus arquivos digitais?

Pergunta 16: Com que frequência você faz uma limpeza na sua galeria de fotos

Pergunta 17: Com que frequência você faz backup dos seus arquivos digitais

Pergunta 18: Como você organiza sua galeria de fotos?

Pergunta 19: Tirou uma foto com a galera, como você costuma compartilhar?

Pergunta 20: Quais redes sociais você utiliza?

Pergunta 21: O que ajudaria você a melhorar sua forma de preservar e armazenar suas fotografias?

Resultados: Quase todos participantes possuem smartphone e computador. 94 possuem Smart TV, 33 televisão convencional, 34 tablets e 15 porta retrato digital. A memória do próprio smartphone é a mais usada, seguido pelo armazenamento nuvem, memória do computador, pen drives, hd externos também são muito utilizados. Os motivos para escolher a forma de armazenamento variam com destaque à praticidade, segurança, preço, medo de perder os arquivos. 63 pessoas não utilizam app de edição, 30 usam Photoshop e Lightroom. Apesar de 68,4% ter apontado que se preocupa com a conservação dos arquivos, 57% apontaram que só fazem uma limpeza no arquivo em caso de urgência, revelando uma **relação contrastante**. 26,3% dos backups são realizados mensalmente, 22,6% não faz, 18% semanalmente e 17,3% diariamente. As fotos são guardadas em pastas, geralmente em ordem cronológica (quando são organizadas). 71 pessoas responderam que enviam as fotos iradas direto para a galera, 71 posta nas redes sociais, 52 envia em grupos, 22 guarda e 13 não compartilha. A rede social mais usada é o Whatsapp, seguido pelo Instagram, Facebook, Twitter e Pinterest, TikTok, Telegram, BeReal e outros. Dentre as sugestões apontadas estão: armazenamento em nuvem acessível, lembretes de organização, categorização inteligentes e automatizações.

Matriz CSD

Foi realizada a matriz CSD para pontuar as certezas, suposições e dúvidas do projeto.

Certezas	Suposições	Dúvidas
<ul style="list-style-type: none">• É necessário um smartphone para usar o aplicativo• Relatos textuais particulares junto com as fotografias criam uma nova forma de se conectar com aquela memória.	<ul style="list-style-type: none">• Supõe que as pessoas terão interesse em se conectar às suas fotos• Supõe que a pessoa já utiliza alguma outra galeria virtual• Supõe que o usuário tenha o hábito de fotografar e guardar as suas fotos• Supõe que o usuário tenha certa familiaridade com o uso de aplicativos	<ul style="list-style-type: none">• É necessário tornar o aplicativo uma rede social? Como permitir a interação entre usuários?• Como manter o legado do que foi produzido por um usuário vivo para as próximas gerações• Como manter a privacidade e segurança de dados

Quadro 1: Matriz CSD (Acervo pessoal)

Após o desenvolvimento do projeto foi proposto o desafio de retomar a matriz CSD e analisar como as questões levantadas foram aplicadas ou não.

Certezas

- **É necessário um smartphone para usar o aplicativo.**

Sim, independente se é um smartphone Android ou IOS.

- **Relatos textuais particulares junto com as fotografias criam uma nova forma de se conectar com aquela memória.**

Os relatos textuais foram trazidos no aplicativo através da personalização ao criar a memo e também ao comentar.

Suposições

- **Supõe que as pessoas terão interesse em se conectar às suas fotos.**
As pessoas realmente tem interesse mas lhe faltavam uma motivação extra.
- **Supõe que a pessoa já utiliza alguma outra galeria virtual.**
Através do questionário confirmamos que quem coleciona fotos digitais utiliza algum aplicativo de galeria.
- **Supõe que o usuário tenha o hábito de fotografar e guardar as suas fotos.**
Nem todos possuem o hábito, mas a interação com pessoas que possuem já o torna um usuário em potencial.
- **Supõe que o usuário tenha certa familiaridade com o uso de aplicativos.**
Para o uso do Memo é necessária essa familiaridade.
- **É necessário tornar o aplicativo uma rede social? Como permitir a interação entre usuários?**
O memo é uma rede social por reunir pessoas com algum interesse em comum. Uma insegurança ao permitir a interação entre os usuários foi desfocar e banalizar a proposta principal de uso dos diários fotográficos como algo íntimo, sincero e afetuoso. Ao longo do desenvolvimento percebemos que essa interação era crucial para o projeto, as conexões fotográficas estão exatamente nas pessoas. As memos oferecem uma infinidade de possibilidades de uso exatamente por conta da particularidade dessas conexões e essa é a beleza do projeto.

A interação ocorre quando um usuário conecta-se a outro, que pode ou não aceitar o convite, e assim cria uma rede de amigos que podem ver, comentar, favoritar os seus diários e até mesmo criar as memos colaborativas, em que um grupo de pessoas pode editar. Por exemplo, em um natal em família todos os membros podem colocar suas fotos e vídeos na mesma memo, tornando o registro ainda mais especial sob diversos pontos de vista diferentes.

Dúvidas

- **Como manter o legado do que foi produzido por um usuário vivo para as próximas gerações.**

A proposta é que o usuário decida o destino de seus dados em caso de morte ao usar o aplicativo e ainda indique herdeiros caso queira.

- **Como manter a privacidade e segurança de dados.**

É fundamental garantir que a conta esteja associada a uma pessoa física real, evitando a presença de robôs e contas comerciais. Além disso, autorizações são questionadas desde o primeiro uso e o usuário é quem decide a visibilidade de seus diários.

Análise de similares

Foi desenvolvida a **análise de similares** com o foco nas plataformas Google Fotos e Apple Fotos, as principais galerias atuais do mercado para observar as soluções propostas por cada um.

Google Fotos

Apresentado como "O lugar perfeito para suas recordações", a plataforma Google Fotos conta com mais de 5 bilhões de downloads segundo a loja Google Play. A seguir serão apontadas observações a partir do uso pessoal. O aplicativo é conectado a sua conta do google, tendo todas as facilidades de uma conta Google e as suas diversas plataformas como Google Drive, Gmail, Google docs, etc. Qualquer pessoa pode baixar o aplicativo ou acessá-lo pelo computador, não limitando ao sistema operacional android como a Apple limita o Apple Fotos ao iOS. Google Fotos é composto por 4 categorias principais por meio de uma barra inferior, sendo elas: fotos, pesquisar, compartilhar e biblioteca.

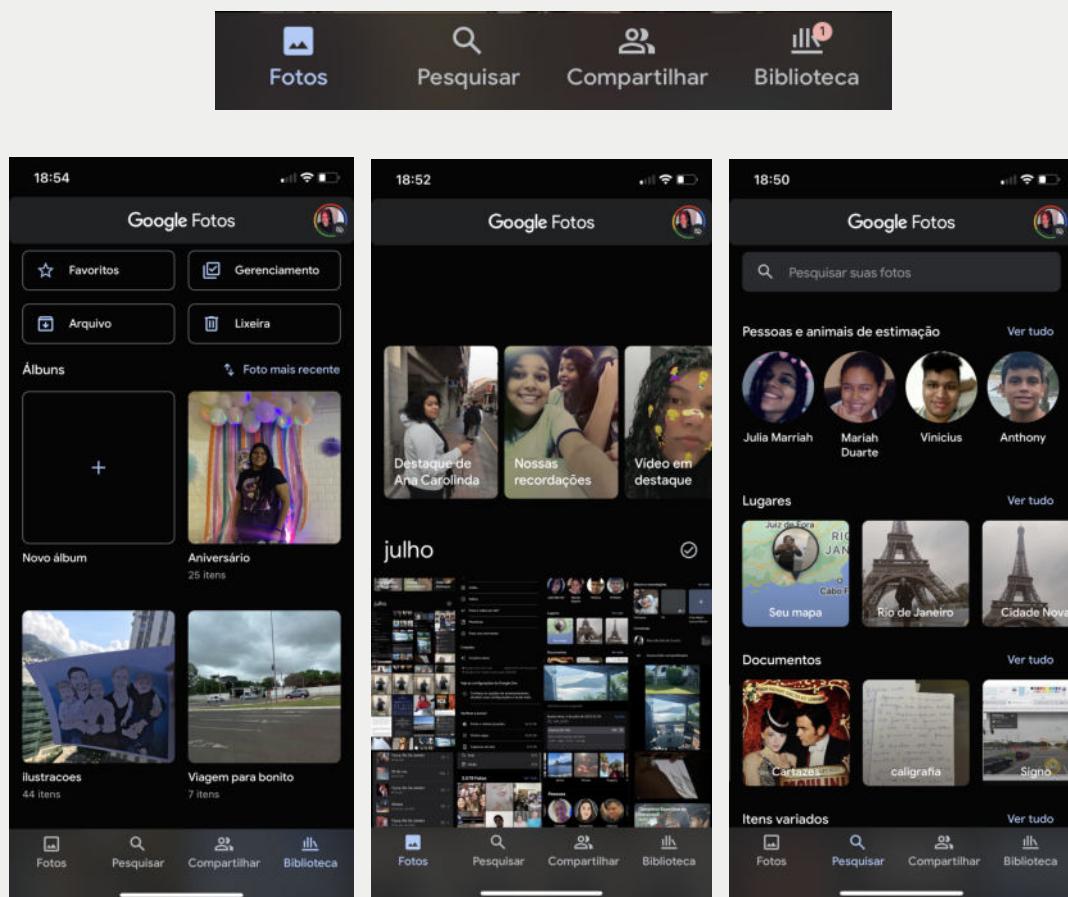


Figura 13: Capturas de Tela Aplicativo Google Fotos (Acervo Pessoal)

Nas **fotos** podemos visualizar por ordem cronológica todas as fotos e vídeos do dispositivo e também alguns destaques automáticos. Na **pesquisa** podemos procurar por uma imagem específica, sendo um ponto muito positivo o alto nível de reconhecimento de informações visuais do google, que reconhece de forma satisfatória pessoas, documentos, textos, situações e por aí vai. Já na **biblioteca** temos algumas ferramentas de organização como álbuns, favoritos, lixeira, arquivo enquanto o **compartilhar** tem a proposta de permitir a interação entre usuários através da criação de álbuns compartilhados. Apesar de interessante essa funcionalidade de álbuns compartilhados, o aplicativo não a oferece de maneira convidativa, pessoal e atrativa.

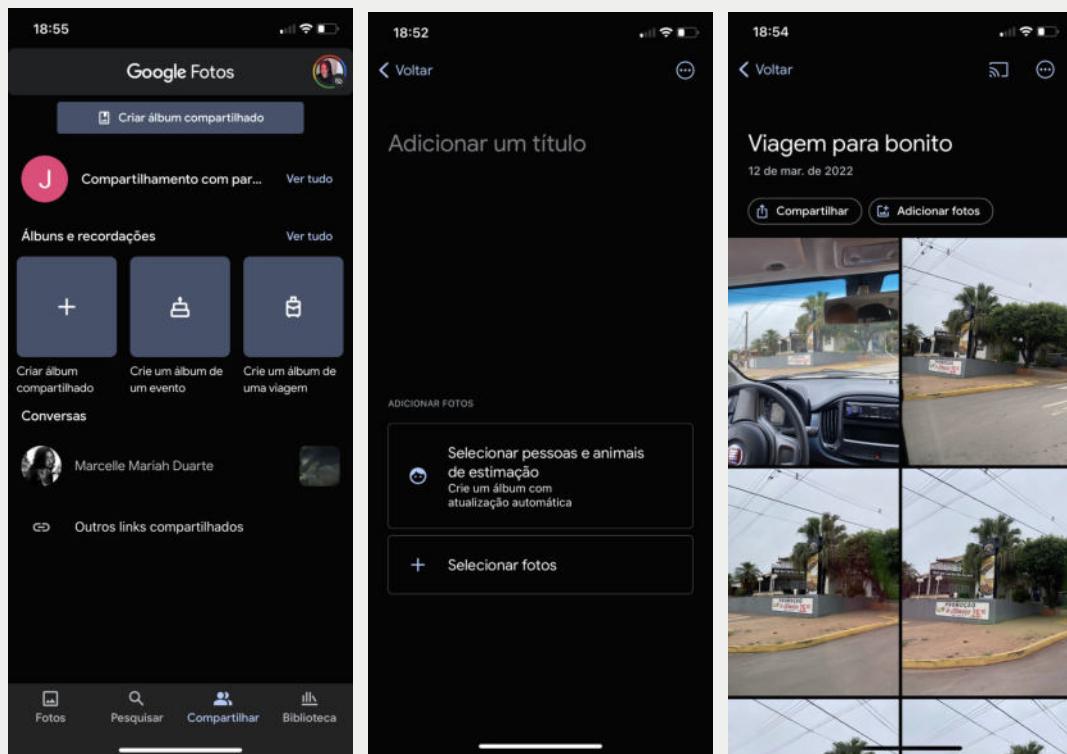


Figura 14: Capturas de Tela Aplicativo Google Fotos (Acervo Pessoal)

Notificações

O aplicativo utiliza bastante o recurso de notificações para relembrar registros fotográficos, sugestões, novidades e, apesar de interessante o recurso, em alguns momentos foram recebidas várias ao mesmo tempo, levando o usuário a um desgaste

Apple Fotos

O aplicativo Apple Fotos é conectado à nuvem do Icloud, desenvolvido também pela Apple e está presente em toda a sua linha de dispositivos móveis e computadores, sendo amplamente utilizado em todo o mundo digital. Apesar de contar em sua estética, podemos ver o mesmo padrão seguido na marca, com dois modos de tela principais escuro (noturno) e o claro, permitindo ao usuário ajustar de acordo com a sua preferência. Ao abrir o aplicativo, nos deparamos com uma barra inferior que o divide em 4 categorias: Fototeca, Para você, Álbuns e Buscar, sendo um ponto positivo a sua objetividade que torna o uso mais intuitivo ao variado tipo de público.

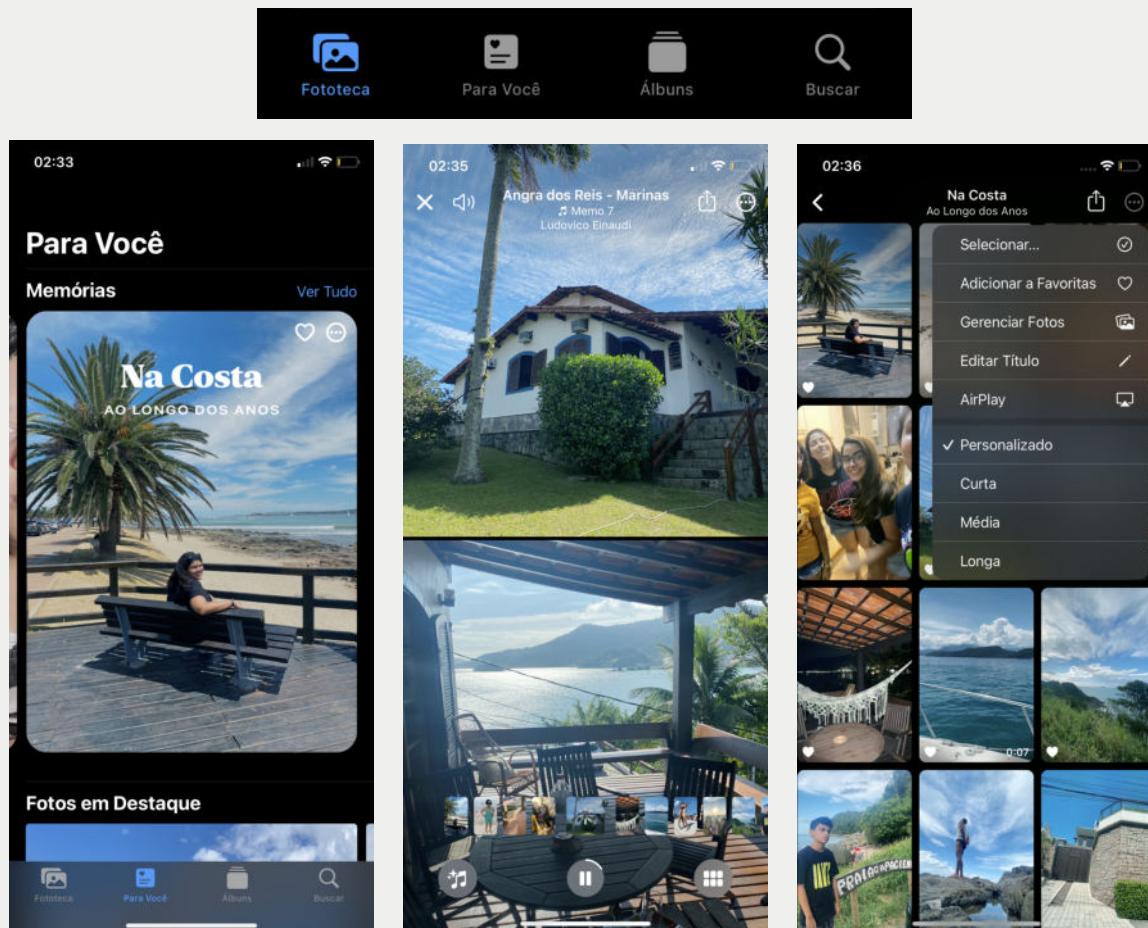


Figura 15: Capturas de Tela Aplicativo Apple Fotos (Acervo Pessoal)

Disponível na aba **“Para Você”**, apelidado de “Memórias”, o Apple Fotos oferece uma reunião automática estratégica de vídeos e fotos com uma característica em comum, além disso, oferece um vídeo com algumas transições e ferramentas de edição. Neste recurso algumas memórias geraram alguma conexão particular,

outras não. Existe um potencial de criar conexão ainda não explorado inteiramente, deixando essa aba para você um tanto desinteressante ao usuário. Na aba dos **álbuns** o aplicativo oferece um destaque aos recentes (que nos direciona a fototeca), aos favoritos (uma ferramenta muito útil) e a criação de álbuns personalizados. Ao rolar verticalmente, podemos ter acesso aos tipos de mídia categorizados e a alguns recursos de organização interessantes, como o duplicatas que reconhece fotos similares e permite o usuário a mesclá-las.

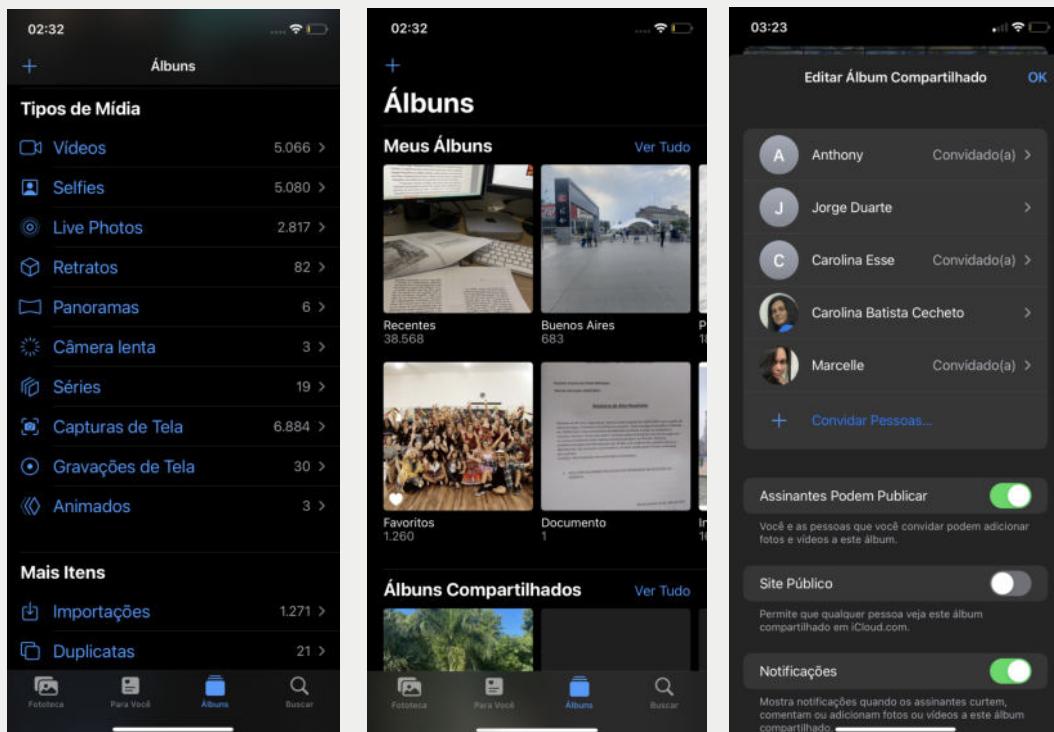


Figura 16: Captura de Tela Aplicativo Apple Fotos (Acervo Pessoal)

Na **fototeca** podemos conferir todas as fotos e vídeos organizadas por ordem cronológica. Botões adicionais são observados no interior da tela, possibilitando a visualização em meses, anos, dias e todos deste grande amontoado. Enquanto isso, a aba **buscar** reúne novamente os momentos (apesar de ao clicar não nos direcionar a uma visualização exclusiva igual a disponível no para você) e também pessoas (identificadas pelo reconhecimento facial) e lugares (identificadas pela geolocalização).

Recentemente, a Apple divulgou o fim do Meu Compartilhamento de Fotos, demonstrando que o aplicativo está sendo ajustado para atender melhor a interação com outros usuários, por enquanto, os álbuns compartilhados oferecem o usuário a convidar outras pessoas para colaborar em um álbum coletivo, o

recurso é direcionado a outros usuários de IOS e permite que a pessoa curta e comente a foto individual. É uma proposta interessante que é oferecida mas não é tão divulgada e explorada, até para não competir com o foco inicial e básico do app. Podemos observar que na aba para você o álbum compartilhado se repete, ficando confuso e deslocado. Esteticamente o aplicativo se torna pouco atrativo para essa interação social que instiga a pessoa a passar mais tempo utilizando o aplicativo, sua objetividade lhe torna apática, cotidiana e monótona, como um simples aplicativo de ajuste do próprio smartphone.

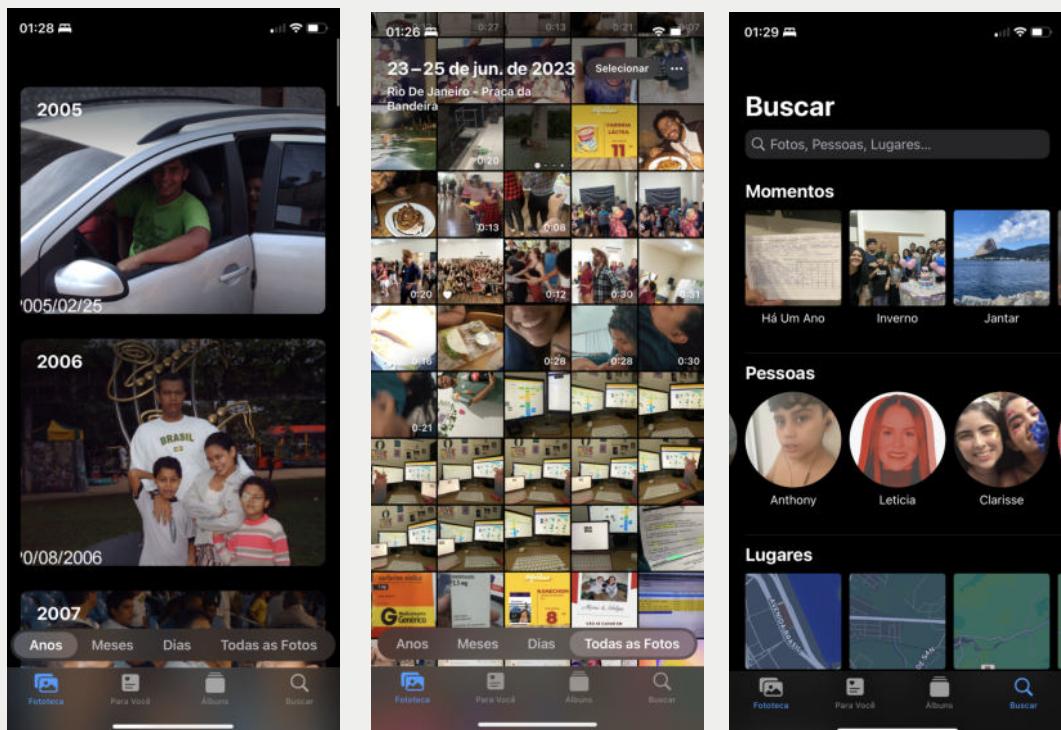


Figura 17: Captura de Tela Aplicativo Apple Fotos (Acervo Pessoal)

Comparações

Planos de armazenamento

Google One	iCloud
100 GB: R\$ 6,99/mês ou R\$ 69,99/ano; 200 GB: R\$ 9,99/mês ou R\$ 99,99/ano; 2 TB: R\$ 34,99/mês ou R\$ 349,99/ano.	50 GB: R\$ 3,50; 200 GB: R\$ 10,90; 2 TB: R\$ 34,90.

*Valores em janeiro 2023 Quadro 2: Comparação Google Fotos X Apple Fotos (Acervo Pessoal)

Segurança de dados

Primeiro é preciso pontuar que nossos dados no mundo digital são um **poder** e que as empresas concorrem entre si por eles. A confiança do usuário em autorizar o aplicativo a ler as suas imagens está muito relacionado à credibilidade que as marcas desenvolveram com o público por já serem fortes e estabelecidas. Ambas demonstram se preocupar com a segurança dos dados dos usuários e assumem políticas parecidas para evitar vazamento de dados ou invasões, principalmente por contarem com o armazenamento em nuvem.

Avaliação dos usuários (via app store)

Os usuários do Google Foto demonstram estar muito mais satisfeitos com o seu uso do que os Apple. Além do número inferior de estrelas, podemos observar muitas reclamações referente às funcionalidades, bugs e consumo do armazenamento do smartphone.

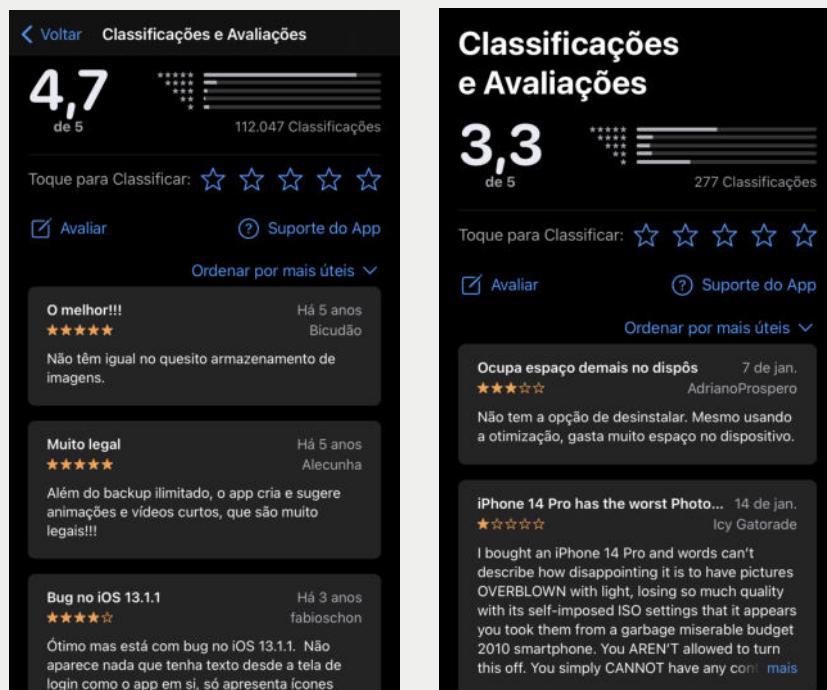


Figura 18: Avaliação Google Fotos X Apple Fotos (Acervo Pessoal)

Outros similares

Em uma tentativa de adaptar a fotografia analógica aos avanços tecnológicos, a empresa Kodak lançou um equipamento específico para possibilitar a revelação de filmes através do próprio smartphone. O scanner de filme móvel KODAK, é uma construção de papelão que contém uma luz de fundo LED e um suporte de filme para material de filme 24 x 36. Juntamente com o scanner móvel de filmes KODAK e com o aplicativo KODAK Mobile Film Scanner, o smartphone funciona como um scanner sem fios. conforme a imagem a seguir:



Figura 19: Scanner de filme móvel KODAK (Kodak)

A plataforma **MyHeritage** é um interessante exemplo de uso da fotografia, documentação e registro familiar. Com um amplo acervo documental interno, construído em parceria com os próprios usuários, é possível buscar informações sobre o seus ancestrais, chegando a até rastrear familiares distantes. Além de explorar o histórico familiar e construir uma árvore genealógica mais completa, o usuário pode utilizar ferramentas fotográficas de inteligência artificial como revelar, colorir e realçar fotos ou até criar vídeos animados simulando falas e movimentos.

Essa ferramenta de manipulação de imagem viralizou recentemente na internet e a plataforma restringiu o seu acesso apenas adultos cadastrados, com um número limite de testes gratuitos.

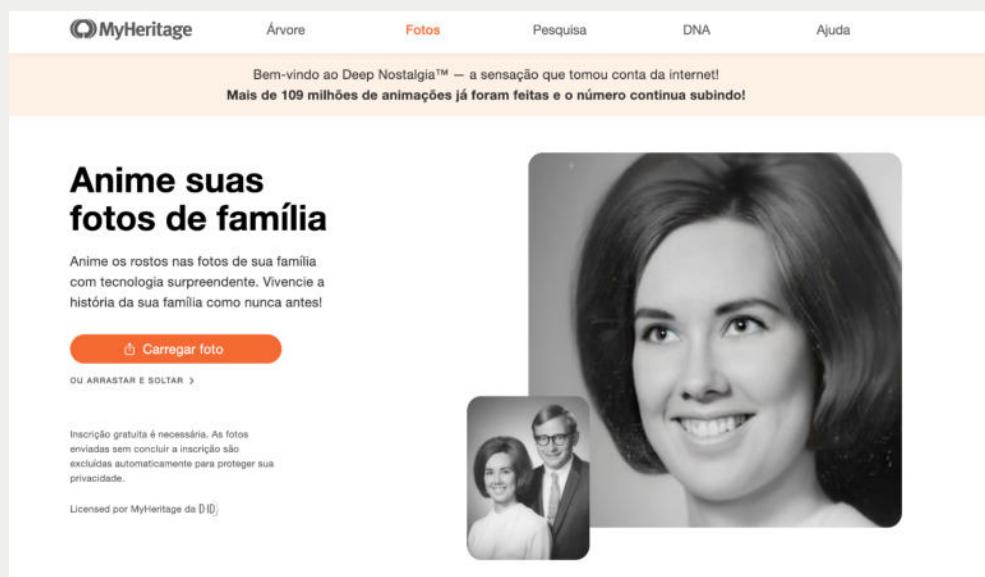


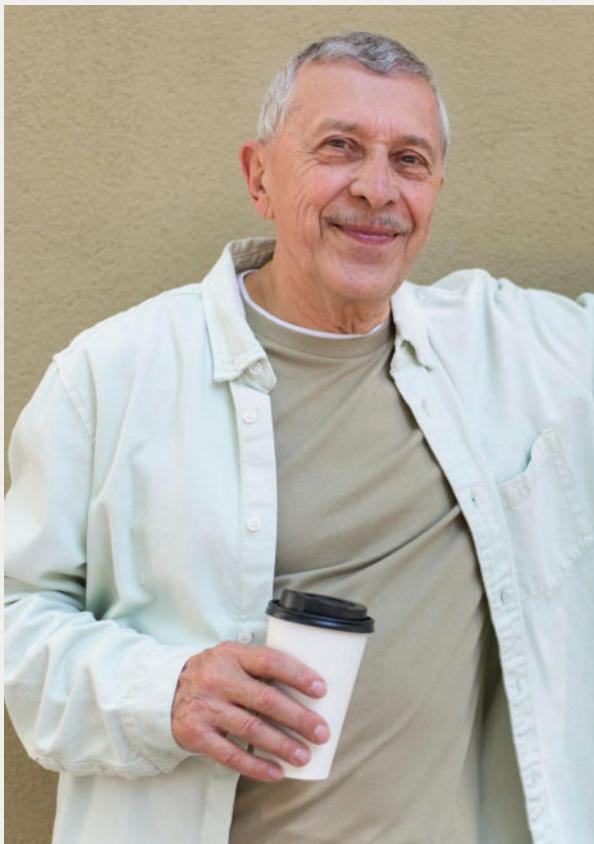
Figura 20: Captura de tela do site myheritage.com.br (Acervo pessoal)

Definição

Personas

Marcelle - 26 anos

Marcelle é uma mulher de 26 anos, solteira, moradora do Rio de Janeiro que trabalha como atriz e tem a fotografia como hobby. Ao longo da semana gosta de sair com os amigos e atualizar suas redes sociais, sua galeria do smartphone está sempre lotada de selfies da galera mas não se sente motivada a limpar. Além disso, ela adora viajar e registrar tudo o que capta a sua atenção. A fotografia sempre esteve presente em sua vida, Marcelle tem fotos desde o seu nascimento.



Jorge - 54 anos

Jorge é um homem de 54 anos, casado, pai de 4 filhos, morador de São Paulo que trabalha como advogado mas não vê a hora de se aposentar para aproveitar o tempo livre em família. Jorge gosta de utilizar as redes sociais para interagir com os amigos e parentes, para ele a família é o seu bem mais precioso. A fotografia é um meio dele registrar eventos importantes como viagens, aniversários, reuniões com a galera, comemorações etc.

Jorge é um grande colecionador de álbuns fotográficos impressos mas gostaria de tê-los em formato digital, como uma forma de garantia caso algo ocorra com os originais.

Pedro - 19 anos

Pedro é um jovem que possui uma vida social bem ativa, gosta de sair com os amigos, arte urbana e fotografia. Está sempre conectado, compartilhando suas aventuras nas redes sociais

Pedro mora sozinho em São Paulo e busca a ascensão profissional e está começando a atuar comercialmente na fotografia através de ensaios de moda street wear.



Figuras 21, 22 e 23: Personas (Freepik)

Lista de Funcionalidades

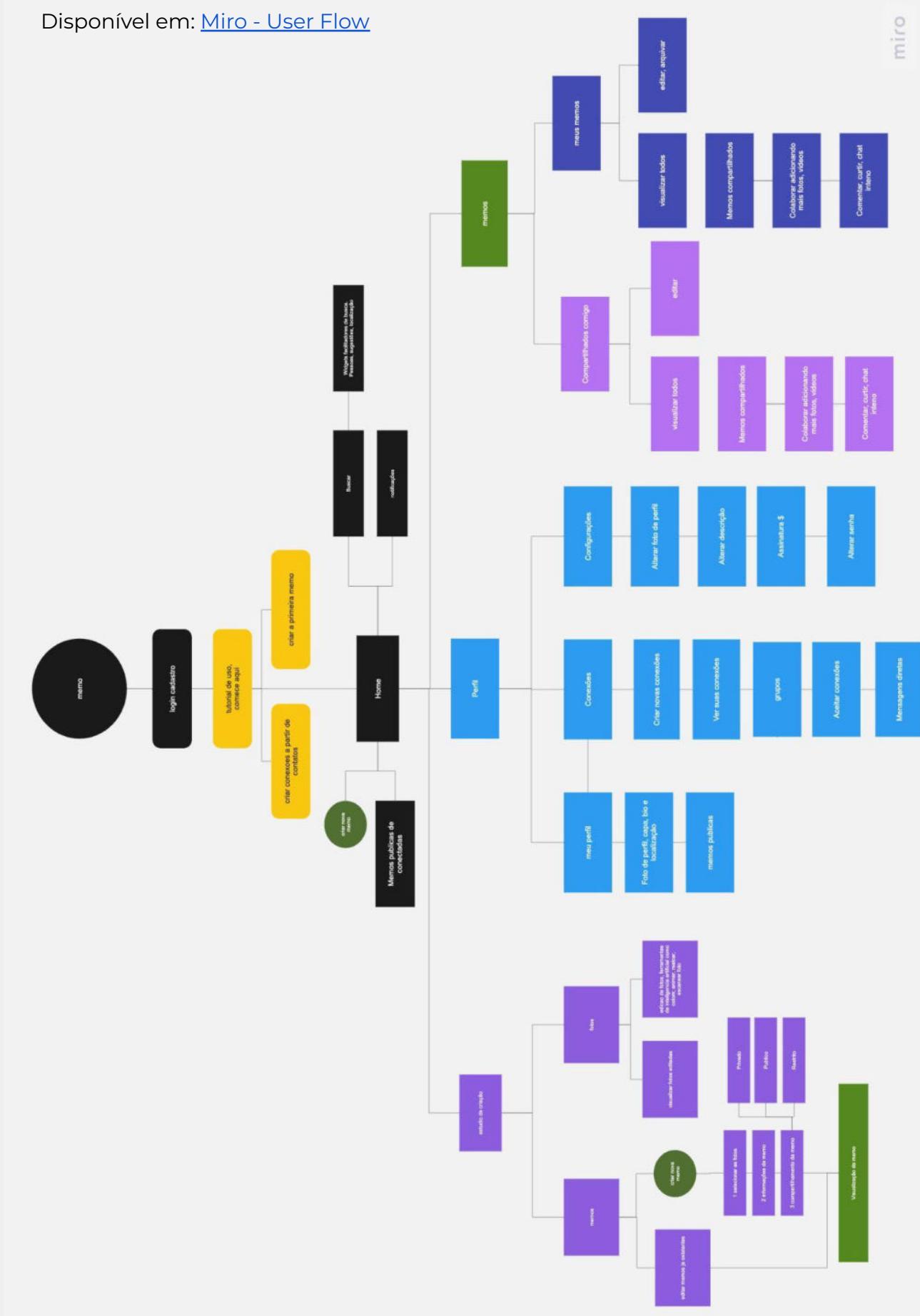
Fundamentais
<ul style="list-style-type: none">• Adicionar e organizar pastas de memórias com informações como: quem está presente nas imagens, local, data e uma nota para relato escrito• Possibilidade de digitalizar fotografias impressas (similar a ferramenta "scanner")• Ferramenta de upload, conexão com as galerias de fotos já existentes• Ferramentas de organização inteligentes• Layout minimalista para não competir com as imagens, elas são o destaque do aplicativo.• Memos compartilhados para diários coletivos
Desejáveis
<ul style="list-style-type: none">• Permitir a personalização das pastas, mudar cores e layout (prós: torna o diário visual mais pessoal e particular, contras: dificuldade de execução)• Permitir editar as fotos, aplicar filtros, ajustar saturação, nitidez, recortar.• Ferramentas de organização inteligentes• Desafios diários para estimular a organização. Exemplo: "Memo do dia: uma noite inesquecível"• Visualização das "imagens restantes", aquelas que ainda não foram adicionadas a nenhuma pasta quando for adicionar uma nova foto à uma memória, para facilitar a visualização das imagens.• Chat interno• Criação de perfil
Dúvidas
<ul style="list-style-type: none">• A possibilidade de interação entre usuários. Na tela de desafios, por exemplo, existe a possibilidade de desenvolver um espaço onde os usuários compartilham suas fotos (colagens?) (stories?). Além disso, é possível permitir que outra pessoa visualize a sua pasta? Como será esse convite? Só quem foi convidado tem acesso? E se for possível desafiar outras pessoas a compartilharem memórias de um tempo específico? Como se tornar social sem perder a proposta de ser um diário pessoal, particular e sincero?• Se a proposta é preservar a memória, como essas informações serão passadas adiante exemplo em caso de falecimento do titular?• Gameficar a organização da galeria com desafios e troféus. (App de referência: Duolingo) "Um brinco! Parabéns, você conseguiu excluir 100 fotos que já não faziam mais sentido na sua galeria" "Contador de histórias! Você já criou 100 memos"

Quadro 3: Lista de Funcionalidades (Acervo Pessoal)

Desenvolvimento

User Flow

Disponível em: [Miro - User Flow](#)



Wireframes

Foram desenvolvidos alguns wireframes iniciais de baixa fidelidade a fim de mapear elementos e começar a visualizar a interface do Memo.

1. Esboço da tela inicial
2. Visualização geral das memos
3. Visualização geral das memos com capa em miniatura
4. Cards deslizantes do aplicativo

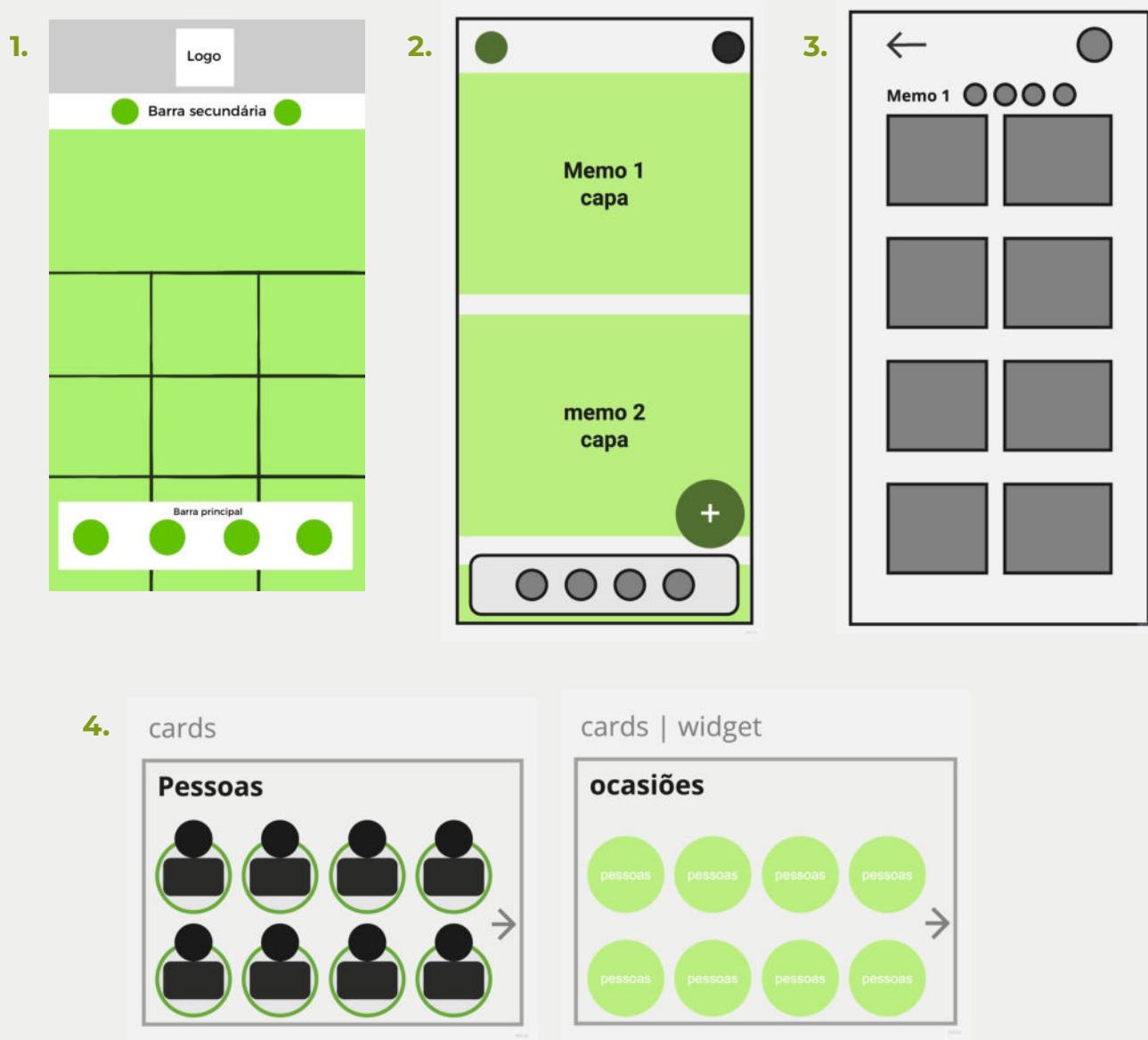


Figura 25: Wireframes (Acervo Pessoal)

Implementação

Identidade Visual

Naming

A palavra "fotografia" tem origem grega, derivada de duas palavras: "photos" (φῶς), que significa "luz", e "graphé" (γραφή), que significa "escrita" ou "desenho". Portanto, "fotografia" significa "desenhar com luz". Ao longo do processo de naming foi realizado um brainstorm para o surgimento de possibilidades. Um pré-requisito para o nome é que fosse curto e de fácil leitura

Lume

A palavra "lume" tem diversas acepções, dependendo do contexto em que é utilizada. Uma das possíveis origens da palavra "lume" é do latim "lumen", que significa "luz". Nesse sentido, "lume" é sinônimo de claridade, iluminação ou brilho. Por exemplo, "o lume das velas" se refere à luz produzida pelas velas. Outra possível origem da palavra "lume" é do latim "lumina", que significa "olhos". Nesse sentido, "lume" é usado para se referir à vista ou ao olhar. Por exemplo, "ter bom lume" significa ter boa visão ou percepção. A palavra "lume" também é usada em algumas regiões do Brasil para se referir ao fogo ou à chama, como em "acender o lume do fogão". Em resumo, a palavra "lume" pode ter diversas acepções, dependendo do contexto em que é utilizada, podendo se referir a luz, vista ou fogo.

Déjà Vu

Déjà vu, pronuncia-se Déjà vi, é um termo da língua francesa, que significa "já visto". Déjà vu é uma reação psicológica que faz com que o cérebro transmita para o indivíduo que ele já esteve naquele lugar, sem jamais ter ido, ou que conhece alguém, mas que nunca a viu antes. Déjà vu é uma sensação que surge ocasionalmente, ocorre quando fazemos, dizemos ou vemos algo que dá a sensação de já ter feito ou visto antes, porém isso nunca ocorre. O déjà vu aparece como um "replay" de alguma cena, onde a pessoa tem certeza que já passou por aquele momento, mas realmente isso nunca ocorreu. O déjà vu ocorre porque o cérebro possui vários tipos de memória, como a memória imediata, que é capaz de repetir um número de telefone e depois esquecê-los. A memória de curto prazo dura algumas horas e a memória de longo prazo, que dura meses ou até

anos. O déjà vu é, na verdade, uma falha no cérebro, onde os fatos que estão acontecendo são armazenados diretamente na memória de longo ou médio prazo, quando o correto seria ir para a memória imediata, dando assim a sensação que o fato já ocorreu antes.

Olha o passarinho

A origem é de que gaiolas com pássaros ficavam penduradas atrás dos fotógrafos, o que chamava a atenção dos pequenos. Assim, a expressão “Olha o passarinho” ficou conhecida como a frase dita pelo fotógrafo na hora da pose para a foto.

Memo

“Memo” é uma abreviação da palavra “memorando”, que é um tipo de documento empresarial utilizado para comunicar informações importantes entre membros da equipe ou departamentos de uma empresa. O memorando pode conter instruções, pedidos, atualizações de projetos, avisos ou qualquer outra informação que precise ser compartilhada rapidamente. Além disso, é uma gíria usada informalmente para se referir a algo que é digno de ser lembrado exemplo “Essa festa foi memo demais” e também. O resultado da busca no google nos permite entender que ainda não há um contexto forte associado a palavra então existe uma caminho promissor de possibilidades de crescimento.

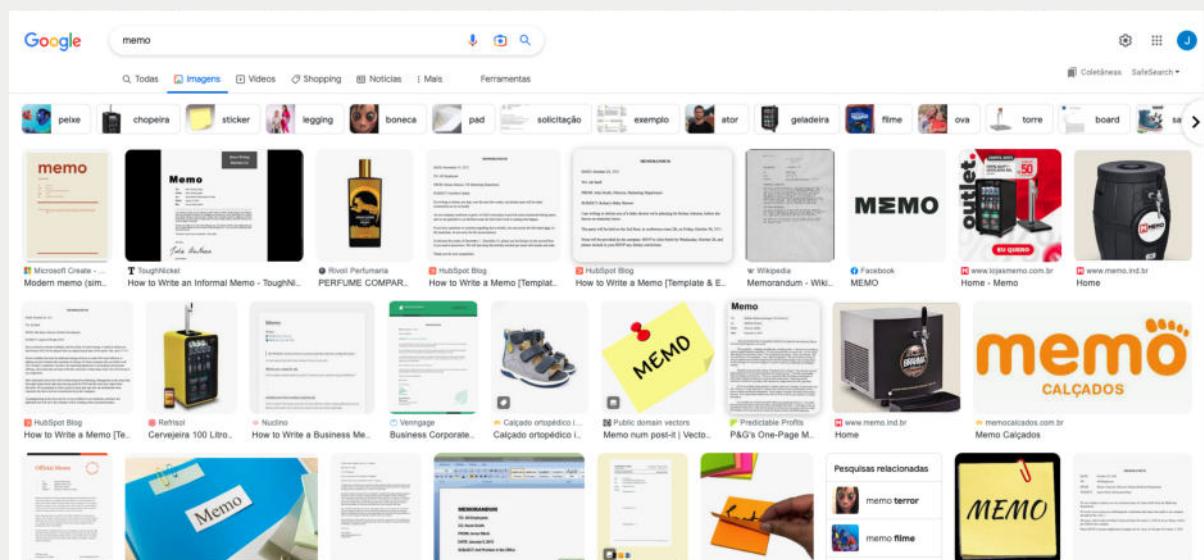


Figura 26: Captura de tela do google ao buscar “memo” (Acervo pessoal)

Tipografia

A família tipográfica principal, Montserrat foi definida pela sua boa legibilidade, extensão de variações podendo atender diversos objetivos hierárquicos no layout do aplicativo, além de ser moderna e objetiva. Em peças publicitárias pode ser utilizado uma tipografia complementar que dialogue com a proposta a ser passada, variando de acordo com a situação.



Montserrat THIN
Montserrat LIGHT
Montserrat REGULAR
Montserrat MEDIUM
Montserrat SEMIBOLD
Montserrat BOLD
Montserrat EXTRABOLD
Montserrat BLACK

Figura 27: Logo tipografia
(Acervo Pessoal)



Cores

O verde foi escolhido como cor principal do aplicativo como uma homenagem à memória de Glacia Maria Pinto, minha mãe. Seus olhos verdes intensos eram sua marca registrada e encantava a todos aqueles que tiveram a oportunidade de vê-los. Graças a fotografia, mesmo em sua contradição, hoje tenho a possibilidade de os relembrar. Além disso, muitas o verde representa **esperança**, um valor que combina com a temática afetiva do projeto



Figura 28: Cores (Acervo Pessoal)

Figura 29: Mãe (Acervo Pessoal)

"Todavia, nessas fotos de minha mãe, havia sempre um lugar reservado, preservado: a claridade de seus olhos."

(BARTHES, 1984, p.100).

Logo

Para o desenvolvimento da logo, foram priorizados três aspectos: **presença, modernidade e liberdade**. Utilizando a Montserrat ExtraBold a logo foi desenvolvida para deixar presente o seu peso e personalidade moderna que combina ângulos retos e curvas e traz possibilidades de aplicações adequadas à liberdade que uma foto pode ter.



Logo

me
mo



Logos secundárias



Figura 32: Logos Secundárias (Acervo Pessoal)

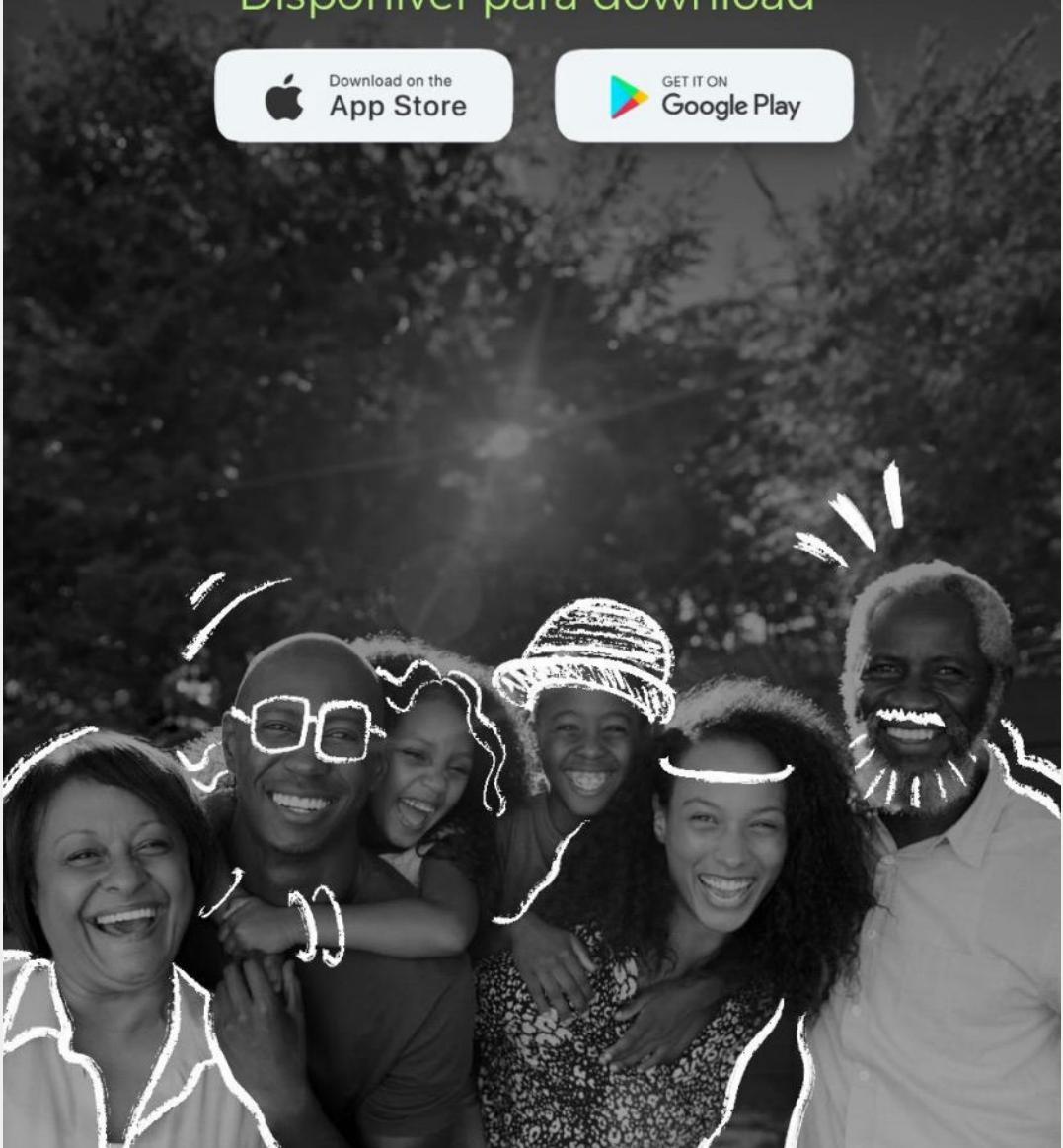
Aplicação

*Família reunida?
cria uma memo.*

Disponível para download

 Download on the
App Store

 GET IT ON
Google Play



Família reunida?
cria uma memo.

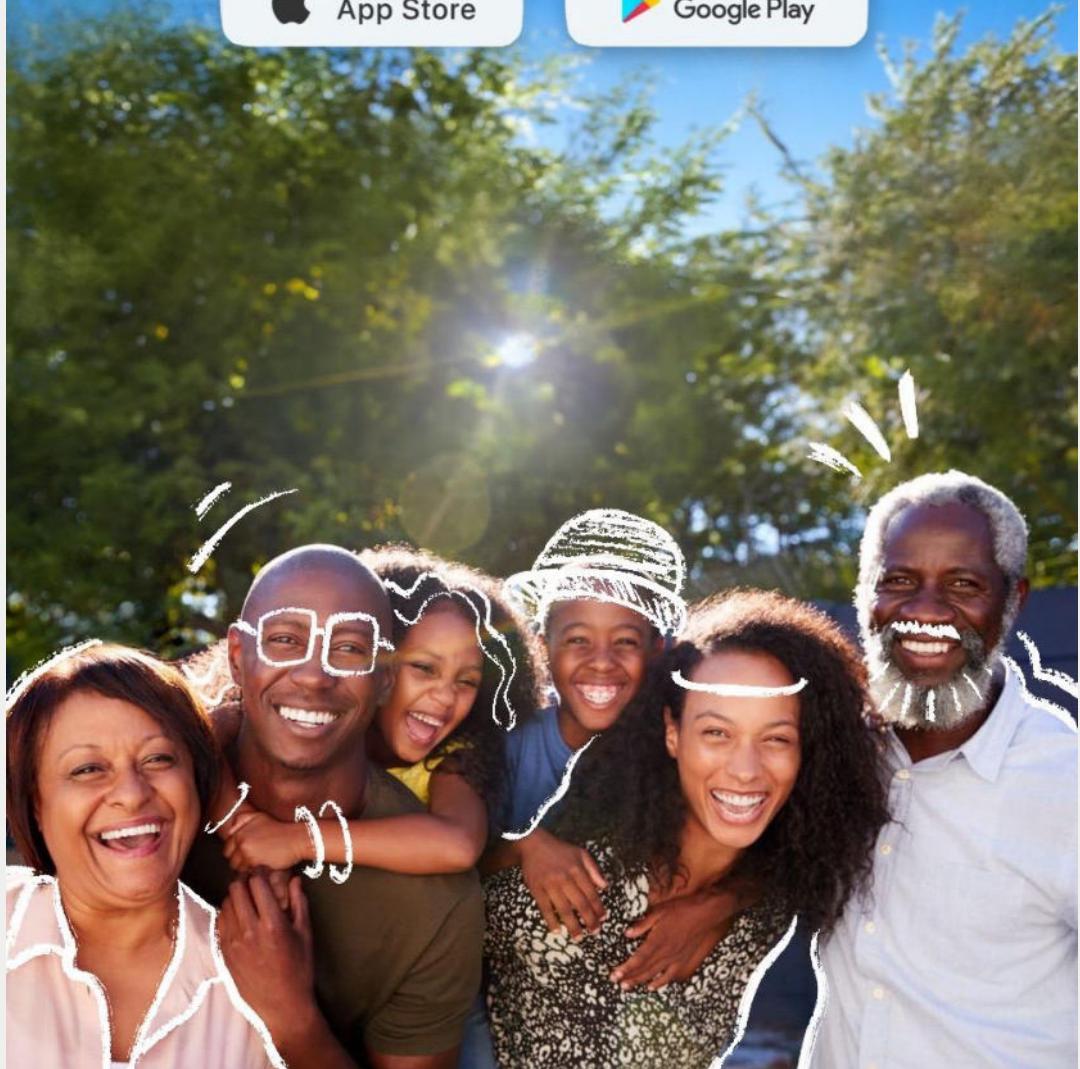
Disponível para download

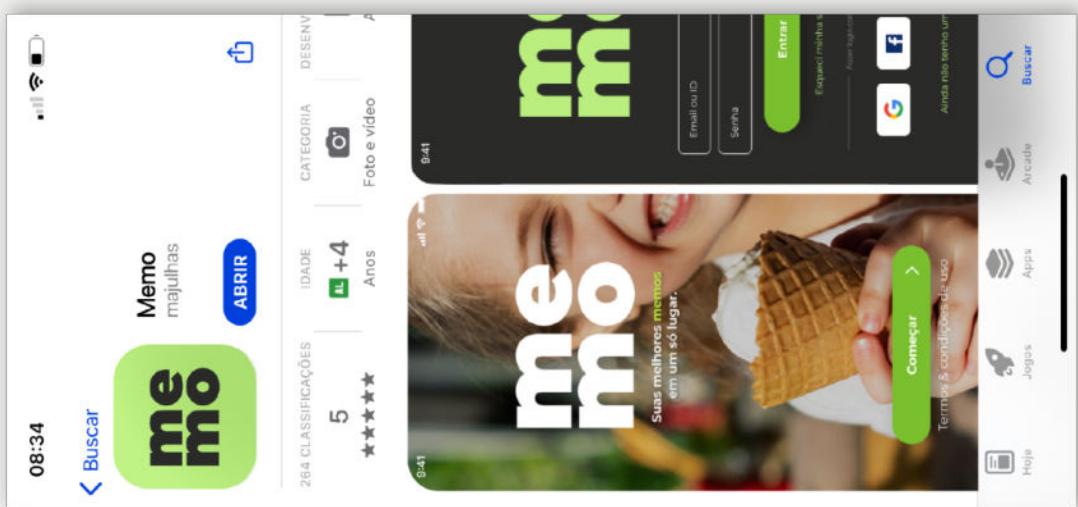


Download on the
App Store



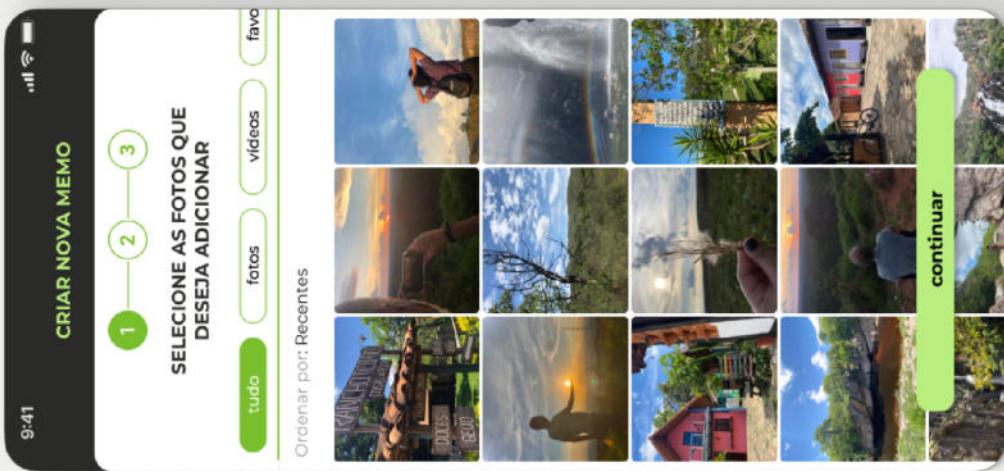
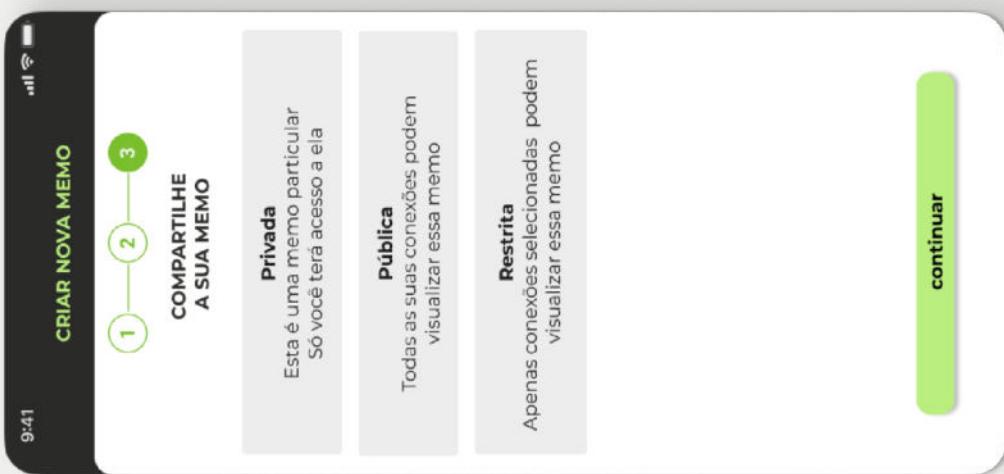
GET IT ON
Google Play

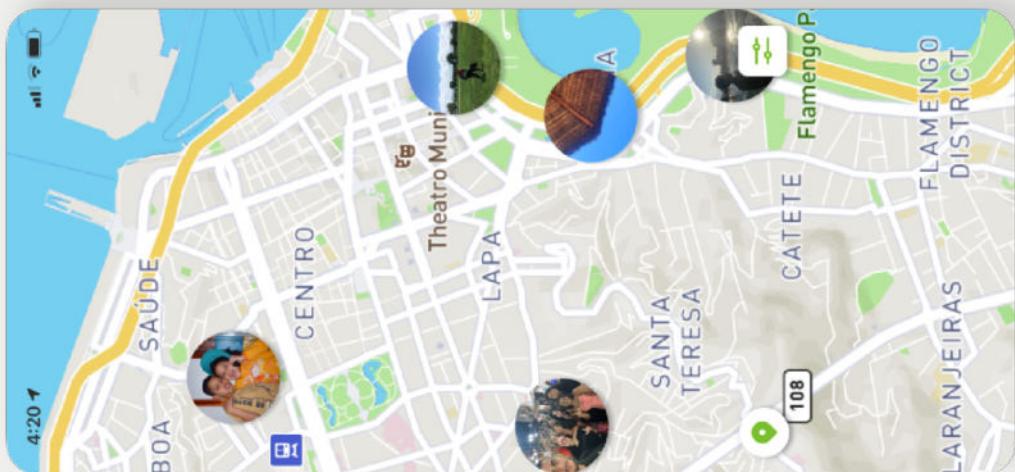
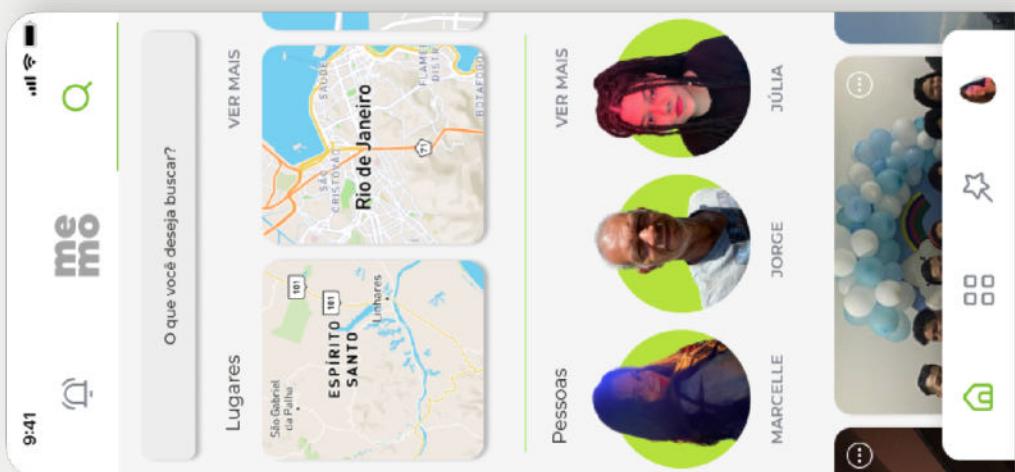
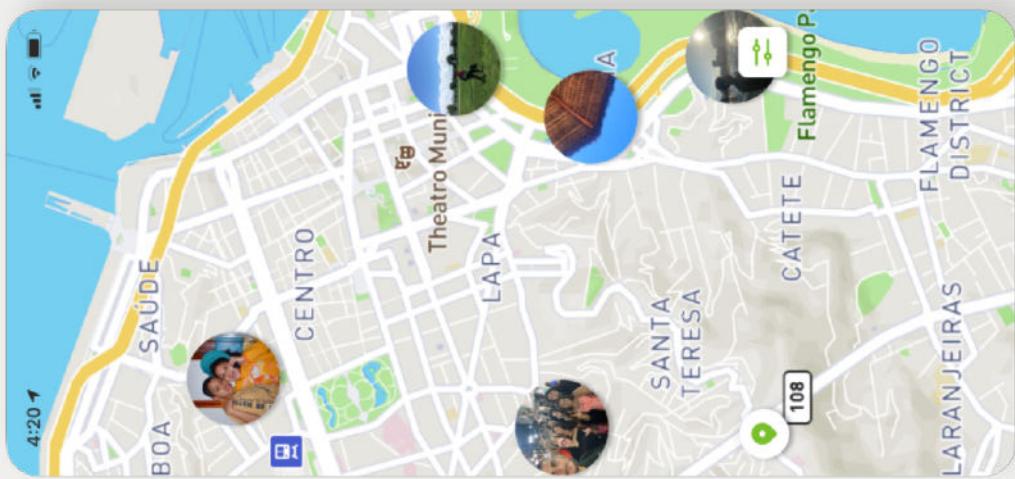




Telas

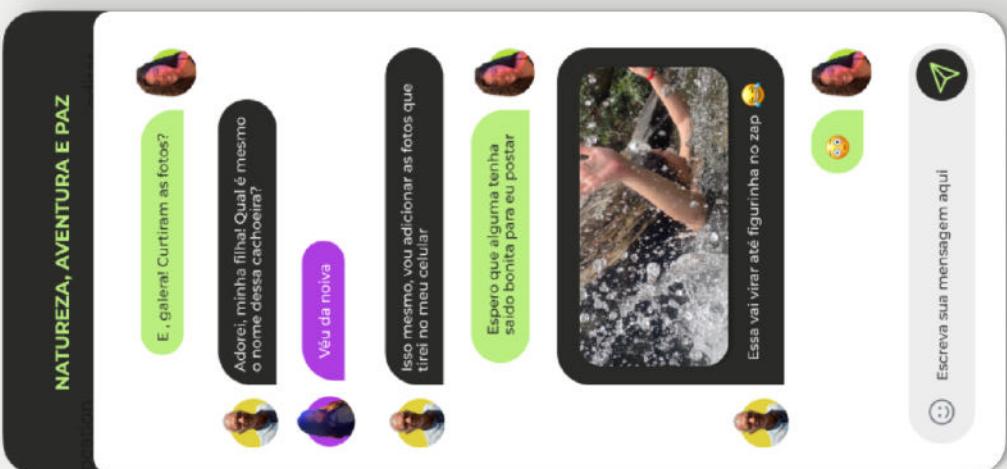
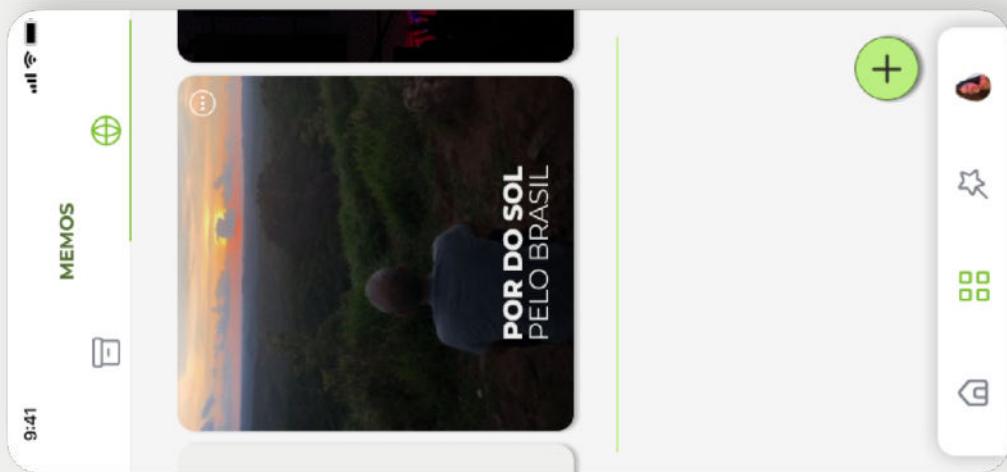


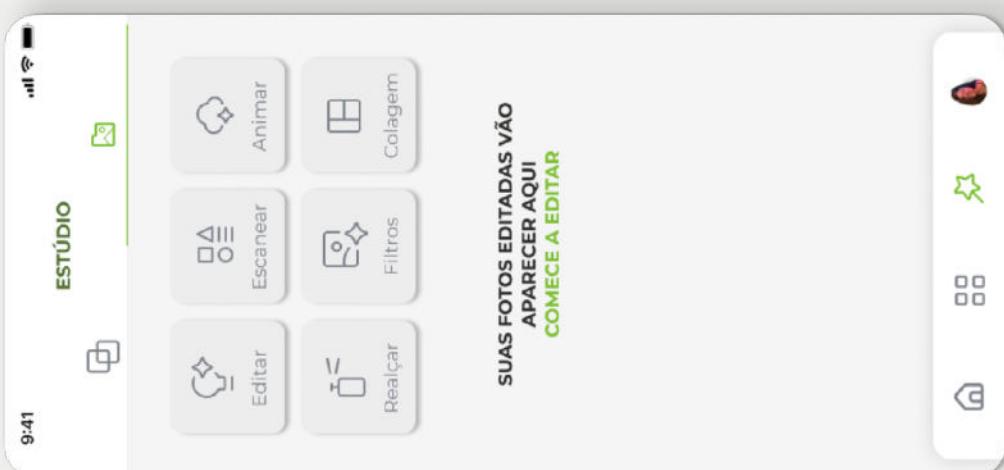
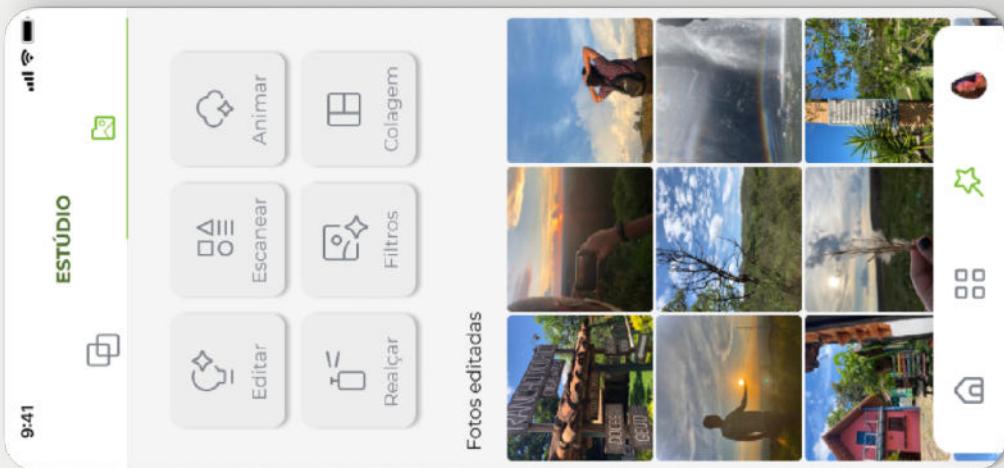




The screenshot shows the meemo app's main screen. At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and the text 'O que você deseja buscar?'. Below the search bar is a navigation menu with the 'meemo' logo, a bell icon, and a green 'Q' icon. The menu items are 'tudo', 'fotos', 'vídeos', and 'fav'. To the right of the menu is a 'VER MAIS' button. The main content area displays a feed of posts. The first post is a photo of a man in a blue shirt and jeans standing next to a vase of blue hydrangeas, with the text 'BE' above it. The second post is a group selfie of four people, with the text 'NOITE DANÇANTE CALOURADA PSI' overlaid. The third post is a photo of a woman with red hair, with the text 'VER MAIS' to its right. Below the feed, there are sections for 'Sugestões' (with a 'tudo' button), 'Pessoas' (with three circular profile pictures), and a 'VER MAIS' button. The bottom right corner features a green 'meemo' logo.

The image is a screenshot of the MeMe app. At the top, there is a navigation bar with a magnifying glass icon, the text 'meMe', and a profile picture. Below the navigation bar is a search bar containing the placeholder text 'O que você deseja buscar?'. To the right of the search bar are three buttons: 'tudo' (highlighted in green), 'fotos', and 'vídeos'. To the right of these buttons is a 'fav' icon. The main content area is titled 'PESSOAS' and contains a grid of 15 user profiles, each with a circular profile picture and the user's name below it. The users are: GLÁUCIA, CAMÉLIA, CLARI, JÚLIA, THOMMY, ANA, ANTHONY, CAT, MARCELLE, VINÍCIUS, ANA C., and a partially visible user. To the right of the grid are three icons: a star, a square, and a house. The bottom right corner of the screen shows the time '9:41'.





Conclusão

Para concluir o Memo é preciso relembrar o seu início conturbado, foram muitas ideias trabalhadas, descartadas e ajustadas até chegar ao resultado final. Assim, a metodologia Duplo Diamante foi primordial para o desenvolvimento deste trabalho.

Para mim, a fotografia carrega o valor de **legado**. Uma tentativa de manter-me viva após minha partida deste mundo. O Memo, além de ser o resultado de um longo trabalho no qual me orgulho, é uma forma de trazer um pouco de todos que fizeram parte da minha jornada como pessoa e profissional e agradecê-los, porque foram e são fundamentais para mim.

Durante faculdade eu me propus a navegar em um oceano com o destino incerto. Nesta navegação eu encontrei belas paisagens, que me tocaram e fizeram expandir meus horizontes, encontrei criaturas incríveis, que me ensinaram o valor de compartilhar, encontrei criaturas exóticas, que me mostraram que o aprendizado está exatamente na diferença. Algumas pessoas chegaram para ficar e outras apenas passaram ao fundo com um sorriso no rosto e um aceno. Eu disse olá!, eu disse adeus. Eu encontrei um barulho ensurdecedor que gritava implorando logo para chegar ao destino. Eu encontrei o silêncio absoluto que me fez questionar se ainda era capaz de ouvir. Eu bebi tanto a água do mar que transbordei. Eu desidratei com o seu sal. Eu tive medo das ondas. Eu as encarei. Eu me perdi. Eu me achei e, logo em seguida, me perdi novamente. Hoje, todas essas experiências eu carrego comigo em forma de bagagem. As fotografias? Me confortam em dia de mar agitado. Já fazem parte de mim. E quanto ao destino? Ele não me importa. Navegar sim é preciso.

Referencial Teórico

DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. 2003,

BERGSON, Henri. Memória e Vida. Trad. Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

RICOEUR, Paul. A Memória, a História, o Esquecimento.

BEZERRA, Antonia Pereira. Alteridade, Memória e Narrativa: Construções Dramáticas. São Paulo: Perspectiva: CNPq, 2010.

FOUCAULT, M. As palavras e as coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1981. FREUD, S. Luto e melancolia. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

SARTRE, Jean-Paul. A Imaginação. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre, RS: L&PM, 2008.

ZUMTHOR, Paul. Performance, Recepção, Leitura. Trads. Jerusa Pires Ferreira, Suely Fenerich. São Paulo: EDUC, 2000.

FAUSTINI, Vinícius. Guia afetivo da periferia / Vinícius Faustini, Rio de Janeiro : Aeroplano, 2009.

BAUMAN, Z. Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos. Zahar, 2004.

DANTAS, M. Trabalho com informação: valor, acumulação, apropriação nas redes do capital. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2012.

Links

[Memória e imagem: Aspectos para a Construção de uma Narrativa | Anais ABRACE](#)

[Mídia e poder na sociedade do espetáculo - Revista Cult](#)

[Estudo sobre diários fotográficos melhorarem o bem estar](#)