

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Artes e Comunicação | Departamento de Design



Cacareco

Aplicativo mobile para conectar pessoas idosas entre si por meio de um tema inédito diário.

Aluna: Beatrix Lee

Orientador: André Neves

O presente documento trata-se de um **Memorial descritivo** para apresentação ao Departamento de Design da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), valendo como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Design.

Recife, 2023.

Agradecimentos

É imprescindível pontuar as pessoas que influenciaram a construção desse projeto e a minha vida acadêmica/profissional. Sem elas esse projeto não teria sido finalizado.

Agradeço à minha mãe e ao meu padrasto, **Guiong Lee e Antônio Leite**, minha mãe por ser meu maior exemplo de mulher e profissional, já meu padrasto por incentivar meus estudos desde nova. E aos dois, agradeço por todo apoio e cuidado durante o ano de desenvolvimento desse projeto.

Aos meus avós, **Dário Félix e Elenita Ribeiro**, pelo carinho, ajuda e muitas vezes inspiração para o projeto. Parte dele é para vocês.

Agradeço às **minhas amigas feitas na graduação**, em especial à **Anna Julia, Beatriz Guedes, Emília Dias, Gabrielle Feitosa, Giovanna Angeiras, Julia Machado, Livia Oliveira e Marina Savluchinske**, que muitas vezes foram consolo em estresses e leveza em alegrias durante os 5 anos de curso.

Agradeço aos **meus amigos de colégio**, em especial à **Matheus Higo, Natália Castro, Natalie Maria e Olga Fernandes**, que me apoiam desde o início da minha formação acadêmica e se fizeram presentes em muitos momentos especiais e marcantes da minha vida.

Às pessoas do projeto extracurricular que participei, **Elaine Cruz, Luane Barbosa e Nathália Sonatti**, por terem expandido minha percepção sobre a minha própria capacidade enquanto designer e sempre me inspirarem enquanto pessoa e profissional.

À minha amiga de longa data, **Julia Yaber**, pela paciência, carinho, trocas e boas risadas, sem sua ajuda meus dias teriam sido muito mais difíceis.

À minha amiga, **Lorena Vilaça**, pelas noites acordadas incentivando o projeto com boas ideias e alguns puxões de orelha, como também pelo carinho e suporte constante nesses últimos meses.

À **Apple Developer Academy**, por me apresentar minha área de interesse enquanto profissional e me apresentar pessoas e projetos que levarei para a vida toda.

Ao meu orientador, **André Neves**, pela paciência e por, durante o processo, criar um espaço de troca de conhecimentos entre professor e alunos.

Sumário

05 Introdução

06 Metodologia

11 Engage

11 Big idea

14 Essential question

16 Problem statement

18 Challenge

23 Investigate

31 Sonda cultural

37 Análise de similares

45 Act

47 Solution concepts: definition

51 Solution development: lo-fi

54 Solution development: jornada do usuário

57 Solution development: fluxo de uso

63 Solution development: hi-fi

71 Implementation

73 Processo de aprendizagem: adalo

74 Features bloqueadas

82 Produto final

83 Evaluation

97 Referências

Introdução

Este projeto teve início em **Julho de 2022**, na disciplina de **Projeto de Conclusão 1 (PC1)**, e foi finalizado em **Maio de 2023** na disciplina **Projeto de Conclusão 2 (PC2)** do curso de bacharelado em Design da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O objetivo do projeto é criar conexão entre pessoas idosas para mitigar a exclusão pela falta de conhecimento. Tendo em vista que a falta de autonomia digital, quando experienciada na terceira idade, pode acarretar em um distanciamento social que muitas vezes é maléfico para o entendimento dessa população enquanto agentes sociais ativos.

Para o desenvolvimento do projeto, foi utilizada a metodologia **Challenge Based Learning (CBL)**, criada por Mark Nichols, Karen Cator e Marco Torres.

Após passar por todas as etapas do ciclo de desenvolvimento de um artefato digital e respeitando as principais diretrizes do processo de design, o projeto traz enquanto resultado a criação de um aplicativo mobile chamado **Cacareco**.

Metodologia

Challenge Based Learning (CBL)

O Challenge Based Learning (CBL) surge de um contexto de readaptação de metodologias de aprendizagem, emergindo de um evento educacional, o Apple Classrooms of Tomorrow — Today. Nesse evento, composto por um time diverso e colaborativo de estudantes, professores e pesquisadores, **é proposta uma nova forma de engajar o desenvolvimento de ideias inovadoras: por meio de desafios**

Act

Solution concepts
Solution development
Implementation and evaluation



Figura 1: diagrama do challenge based learning

Engage

Big idea
Essential question
Challenge

Investigate

Guiding questions
Guiding activities and resources
Synthesis

Engage

Durante a fase de engajamento, é esperado que o pesquisador parta de ideias abstratas para um desafio com que ele esteja pessoalmente conectado.

Dessa forma, **irá experienciar um processo de pesquisa, desenvolvimento e propriedade de um desafio formado por si mesmo.**

Investigate

Após ter definido o desafio, é importante contextualizar os campos que ele toca, por isso, há a necessidade da fase de investigação na qual **serão conduzidas pesquisas e experiências que guiarão a criação de uma solução sustentável e viável.**

Act

Com pesquisas embasadas, a fase de ação se inicia **buscando soluções que partam dessas evidências** e que terão seus resultados avaliados por um público ativamente impactado por elas.

Engage: big idea

Processo big idea

Segundo a metodologia, big idea é um tema amplo que poderá ser explorado de diversas formas. Com a big idea, a ideia é que seja um tema de interesse próprio e que seja importante para a sociedade também.

Durante a graduação, fui construindo meu interesse em trabalhar com pessoas idosas voltado para aprendizado por meio de um projeto desenvolvido na disciplina de **Foundations**, ofertada no Centro de Informática. Com a bagagem desse projeto, pude despertar uma curiosidade por temas como acessibilidade, inclusão e como esses temas se relacionam com tecnologia.

Considerando familiaridade, conhecimento prévio e interesse pessoal, foi definida a big idea do projeto:



Figura 2: Odete, projeto executado na disciplina Foundations.



Figura 3: Time desenvolvedor de Odete, na disciplina Foundations.

Big idea

Inclusão digital e pessoas idosas

Engage: essential question

Processo essential question

Após ter seu tema macro definido, é importante que existam questões que irão guiar os seus próximos passos e que refletem seus interesses pessoais. Desse momento podem surgir diversas questões, mas no final deve se limitar a uma que irá acompanhar todo o processo de desenvolvimento do projeto.

Para formulação da essential question, foi utilizada a ferramenta **caixa morfológica** que consiste em utilizar colunas para descrever diferentes interesses que permeiam uma ideia e combiná-los para formar perguntas com tópicos diversos.

Dessa forma, foram selecionados tópicos que perpassavam os temas da big idea, sendo esses: **geração, conhecimento digital e tipos de deficiência**.

Ao fim do processo de geração, foram selecionados: **geração baby boomers e conhecimento digital baixo, sendo deixado ao lado tipos de deficiência, visto que não era de interesse pessoal focar em um tipo particular de deficiência**.

Geração	Conhecimento digital	Tipos de deficiência
Baby boomers [60-80]	Alto	Visual
Gen X [40-60]	Médio	Motora
	Baixo	Mental
		Auditiva
		Psicossocial
		Múltipla
		Temporária

Figura 3: Caixa morfológica, feita na plataforma Notion.

Essential question

Quais as melhores abordagens para socializar ferramentas digitais a baby boomers com conhecimento digital baixo?

Engage: problem statement

Processo problem statement

Essa ferramenta se define por uma forma de descrever o problema que você está trabalhando de forma concisa e direta, para facilitar o reconhecimento de qual é o contexto e objetivo do projeto durante sua construção. Para construí-lo, utilizamos de quatro perguntas para ampliar o conhecimento do contexto do problema estudado: **por que estamos trabalhando com esse tema?; o que esperamos com isso?; que problema queremos resolver?; quem são as pessoas envolvidas?**

Ao fim da contextualização, para formar o problem statement, utilizamos o seguinte formato:
_____ (problema) é um desafio para _____ (público) porque _____ (justificativa).

Por quê estamos trabalhando com esse tema?	O que esperamos com isso?	Que problema queremos resolver?	Quem são as pessoas envolvidas?
Porque pessoas +60 tem muito a ganhar com a inserção no mundo digital	Facilitar a socialização de pessoas idosas com ferramentas digitais	A falta de autonomia no aprendizado de novas tecnologias para pessoas +60	Pessoas idosas
Com a pandemia, o uso dos aparelhos digitais por esse público aumentou, mas a confiança não	Garantir maior autonomia na comunicação, aprendizado e entretenimento do público	A insegurança em quebrar/fazer algo irreversível no aparelho	
Há muita insegurança envolvida em aprender sobre o meio digital na 3 idade	Tornar o aprendizado desse novo universo um momento de prazer e não de angústias	A falta de inclusão e acessibilidade para o público nas interfaces atuais	
A utilização de aparelhos digitais pode trazer mais autonomia ao público			

Figura 4: Tabela com respostas para as questões, feita na plataforma Notion.

Problem statement

Aprender sobre o meio digital é um desafio para pessoas idosas porque há insegurança em lidar com uma experiência que não foi projetada para elas.

Engage: challenge

Processo challenge

O objetivo do challenge é **criar uma chamada para ação com base na essential question que irá guiar um aprendizado profundo sobre os temas abordados no projeto**. Um challenge deve ser um objetivo que causa entusiasmo, normalmente são utilizados verbos para torná-lo mais acionável e imediato.

Para formulação do challenge, foi utilizada a ferramenta **diagrama de criar/eliminar** em que é utilizada colunas para descrição de elementos que se deseja criar e outros que se desejam eliminar. Com as informações advindas da contextualização do problem statement, foi possível alimentar o diagrama e chegar na seleção que viria a formar o challenge: **exclusão provinda pela falta de acesso e conexão entre o próprio público (60+)**.

Eliminar	Criar
Insegurança acerca dos aparelhos digitais	Similaridades com aparelhos low-tech
Exclusão provinda pela falta de acesso	Autonomia para resolução de problemas
Dependência de terceiros	Conexão entre o próprio público (60+)
Complexidade em tarefas simples	Diversão ao aprender
	Compartilhamento de informação

Figura 5: Diagrama de criar/eliminar, feito na plataforma Notion.



Figura 6: Foto de William Oliveira. Fonte: Pexels.

Challenge

Criar conexão entre pessoas idosas para mitigar a exclusão pela falta de conhecimento

Investigate: guiding questions

Investigate | Guiding questions

O primeiro passo da fase de investigação está baseado na criação de um apanhado de perguntas que irão auxiliar no processo de **descobrimento de fatores que precisam ser estudados para poder melhor entender as nuances do challenge e que informarão a futura solução a ser desenvolvida**. Essas perguntas podem ser categorizadas e priorizadas para facilitar e agilizar o processo de pesquisa.

- * Por quais meios as pessoas idosas se comunicam nos dias atuais?
- * Quais são os usos mais comuns de aparelhos digitais por esse público?
- * De que maneira pessoas idosas aprendem sobre o mundo digital atualmente?
- * Em quais situações/contextos pessoas idosas se sentem excluídas do ambiente digital?

Guiding questions

Por quais meios as pessoas idosas se comunicam nos dias atuais?

Em relação aos aplicativos de relacionamento de amizade, a maior parte da amostra do presente estudo afirmou não utilizar aplicativos de relacionamentos (Tinder, Badoo ou outros), diferentemente, em relação às redes sociais, **95,1% afirmaram utilizar Facebook e Instagram e 96,7% utilizam WhatsApp e Youtube.**

Um estudo, realizado por meio de entrevistas presenciais, 50 idosos participantes do “Programa Interdisciplinar de Saúde e Qualidade de Vida do Idoso” mostraram que **86% utilizavam celular, 60% usavam aplicativos móveis, sendo que destes todos utilizam o WhatsApp, 56,7% utilizavam rede social tipo Facebook** e apenas um idoso já havia baixado um aplicativo sobre Alimentação ou Saúde evidenciando a falta de utilização de todos os recursos que o aparelho oferece.



Figura 7: Foto de T Leish. Fonte: Pexels.

Guiding questions

Quais são os usos mais comuns de aparelhos digitais por esse público?

Mais de 2/3 dos correspondentes (77%) da pesquisa possuíam um telefone móvel: a razão principal para usar um aparelho móvel é **para falar com a família (40.2%), para falar com amigos (24,9%), e para emergências (21,6%)**. Os resultados foram complementados por dados qualitativos: os entrevistados associaram possuir um telefone com **proximidade familiar, segurança e conveniência**. E até mesmo não usuários tiveram uma percepção positiva de aparelhos móveis, enfatizando sua conveniência: “é muito útil e eu pensei em ter um uma vez... mas é caro e eu já tenho um telefone fixo”, disse um dos entrevistados.

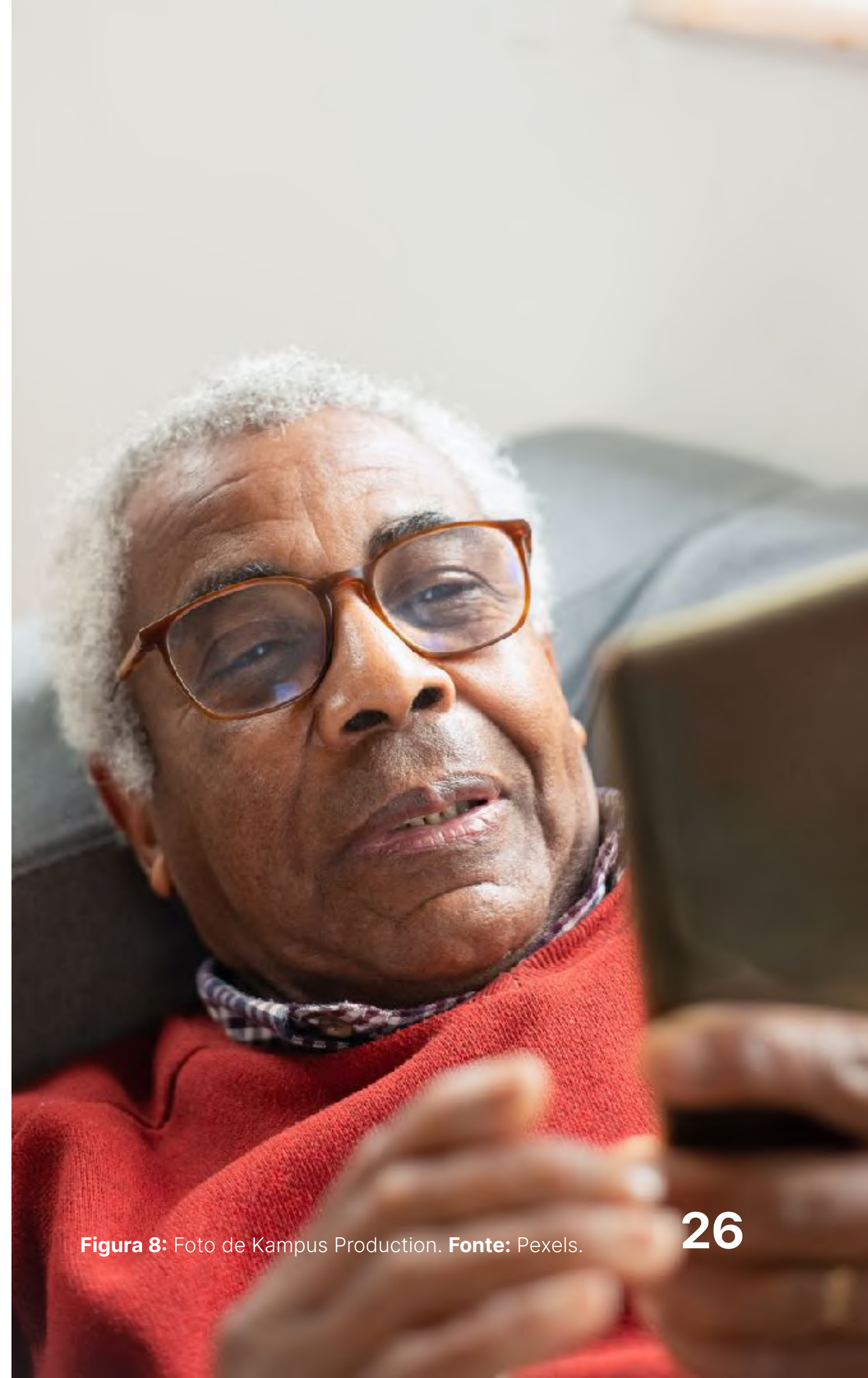


Figura 8: Foto de Kampus Production. Fonte: Pexels.

Guiding questions

De que maneira pessoas idosas aprendem sobre o mundo digital atualmente?

[...] Por conseguinte, Doll (2008) apresenta seis dimensões de processos educativos com pessoas idosas.

A dimensão **socioeducativa** que se foca no desenvolvimento das relações sociais e na capacidade de conviver com os outros, tendo como aspetos principais o aprender a escutar e a respeitar o outro na sua especificidade. A dimensão de **lazer** direcionada para o preencher o tempo livre com atividades educativas.

A dimensão **compensatória**, numa perspetiva de aprender o que não foi possível em outras idades. A dimensão **emancipatória**, no sentido de melhor compreender o mundo e dispor de competências para participar ativamente na sociedade. A dimensão de **atualização**, salientando que é importante que as pessoas idosas tenham possibilidade de acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade. A dimensão de **manutenção** das capacidades cognitivas, devido à importância de manter as capacidades cognitivas, estimulando o cérebro e continuando a aprender.



Figura 9: Foto de Antoni Shkraba. Fonte: Pexels.

Guiding questions

Em quais situações pessoas idosas se sentem excluídas do ambiente digital?

Um fator que chamou a atenção no estudo é que os idosos, em sua maioria, demonstram medo ou receio em relação aos aparelhos tecnológicos. **Do total dos entrevistados, 24% relataram ter medo de utilizar as novas tecnologias, e 40% relataram ter receio de danificar o aparelho.**

No presente estudo 67,7% dos participantes concordam que as tecnologias dos smartphones não são desenvolvidas para idosos e 8,1% afirmam que **precisam de ajuda para utilizar o celular**. Esses dados diferem daqueles apresentados por Pires; Nunes (2020) que mostraram que 65% da sua amostra de 20 participantes idosos precisam de ajuda para utilizar os aparelhos.



Figura 10: Foto de Yan Krukau. Fonte: Pexels.

Investigate: guiding activities and resources

Guiding activities and resources

Depois de ter delimitado as perguntas, é necessário **buscar os recursos que irão respondê-las e é nesse sentido que foi pensada a fase de guiding resources**, nela, serão colhidos materiais que irão auxiliar no processo de aumento do conhecimento acerca do challenge que foi escolhido, com isso, o processo de construção de uma solução criativa, realista e útil se torna mais embasado.

Investigate: sonda cultural

Sonda cultural

O objetivo das sondas culturais é obter dados imparciais e qualitativos por meio de métodos criativos como: strachpad, fotografia, poesia, música, etc. Esses dados sendo recolhidos pelos próprios participantes no contexto deles, sem a presença de um pesquisador.

Para fins desse projeto, foi buscado entender de que forma pessoas entre 60-80 anos se relacionavam com aparelhos digitais, utilizando de aparelhos que foram considerados “divisores tecnológicos” em sua época. **Para isso, foram feitas questões que perpassavam por memórias afetivas até questões de usabilidade dos próprios aparelhos.**

Estrutura do estudo

Método: não-moderado, utilizando os materiais disponibilizados para preencher as questões dispostas no estudo.

Quantidade de participantes: 3

Idade: 60-80 anos

Gênero: 2 mulheres cisgênero, 1 homem cisgênero

Duração: 2-3 dias

Materiais: - Celulares: Nokia 3310, Motorola V60, Blackberry Curve 8520

- Papelaria: Caixa, caderno com as questões impressas, canetas, lápis de cor, tesoura, cola bastão, borracha, papel celofane colorido, barbante.

Sonda cultural | Questionário

Perguntas sobre cada aparelho	Razão da pergunta
Qual a principal função desse celular para você?	Entender como eles enxergam a evolução das funcionalidades dos aparelhos conforme os anos
Quais sensações esse celular desperta em você?	Buscar fatores/sensações que importam para eles que ultrapassem questões de usabilidade
Você tem alguma memória com esse celular ou com algum modelo parecido? Se sim, qual?	Buscar fatores/sensações que importam para eles que ultrapassem questões de usabilidade
Perguntas finais	
Faça uma sequência de importância desses aparelhos para você.	Entender como eles enxergam a evolução dos aparelhos conforme os anos
Se você fosse se descrever por meio de um desses aparelhos qual seria e por quê?	Compreender como eles se relacionam diretamente com o aparelho
Para o que você mais usa seu celular hoje em dia?	Mapear padrões de uso e comparar com o que foi dito nas questões de memória/descrição

Figura 11: Questões propostas para a sonda cultural, estruturadas na plataforma Notion.

Sonda cultural | Montagem da sonda



Figura 12: Caderno de perguntas utilizado na sonda.



Figura 13: Montagem inicial da sonda, sem refinamento.



Figura 14: Montagem final com todos itens utilizados.

Investigate: synthesis

Synthesis | Sonda cultural

Uma palavra que pareceu ser comum durante a pesquisa é **praticidade**, fator que chamou muito a atenção dos participantes. Os dispositivos que mais foram bem comentados era o que envolviam questões de usabilidade e ergonomia que facilitavam na interação, como o fator de abre e fecha do Motorola V3, a leveza do Nokia 3310 e as teclas maiores. Além disso, outro ponto que pareceu ser comum entre os participantes foi o **apelo nostálgico** que alguns aparelhos têm, por ser novidade, uma tecnologia nova ou por envolver uma conquista pessoal ter esse aparelho, esses despertaram memórias afetivas. Outra opinião comum foi a falta de ligação com o blackberry por se tratar de um modelo nichado que **não condizia com as necessidades de usabilidade e ergonomia desse público**, já que, apesar deles terem pontuado as mesmas funções para todos os dispositivos, por questões estruturais do blackberry como teclado grande mas com teclas pequenas, peso maior e uma tela menor, o blackberry foi o que menos pareceu causar boas reações.

Investigate: análise de similares

Análise de similares

O objetivo de uma análise de similares **é reconhecer padrões de mercado que envolvam o problema/solução que está sendo trabalhada**. Dessa forma, é possível entender quais pontos podem ser melhorados, mantidos, eliminados e ter uma visão de produto mais clara e condizente com o mercado existente.

Estrutura do estudo

Método: pesquisa online, por meio de artigos e sites das próprias plataformas

Aplicativos escolhidos: Youtube, Facebook, Instagram, Magnifying Glass + Light

Duração: 2-3 dias

Magnifying Glass + Light

Você já se encontrou em uma situação embaraçosa na qual você estava num restaurante e não conseguiu ler o que estava escrito no cardápio do restaurante? Deixe que a melhor lente de aumento com lanterna (Lanterna de LED) dê conta de suas necessidades de leitura de textos impressos. Basta ligar a lupa e assistir enquanto ela focaliza automaticamente o texto fornecendo a você a capacidade de ampliar e diminuir.

— App Store | Categoria: gastronomia e bebidas | Classificação: 4.6

Conclusões

Um aplicativo voltado para um cenário específico de necessidade em comum de pessoas com baixa visão, que é uma característica normalmente presente em pessoas +60. **O fato de ser tão nichado e solucionar um problema tão direcionado traz clareza ao aplicativo.**

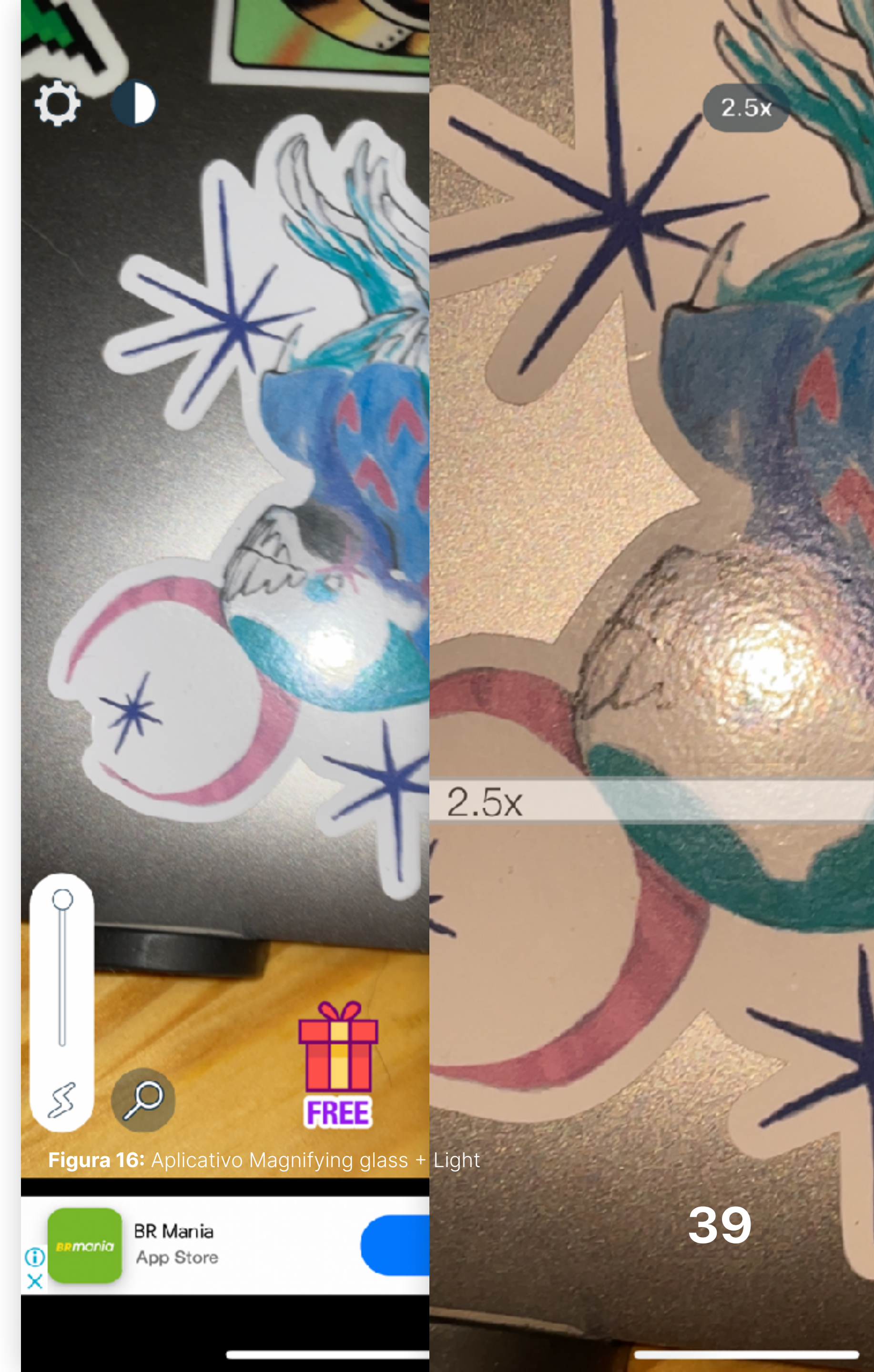


Figura 16: Aplicativo Magnifying glass + Light

Facebook

Conecte-se com amigos, familiares e pessoas que tenham os mesmos interesses que você. Comunique-se de forma privada, assista ao seu conteúdo preferido, compre e venda itens ou simplesmente passe tempo com a sua comunidade. No Facebook, é fácil acompanhar as pessoas mais importantes para você. Descubra, aproveite e faça mais junto com as outras pessoas.

— App / Categoria: redes sociais / Classificação: 2.8

Conclusões

Facebook mesmo com diversas ferramentas, acaba sendo usado pelas pessoas idosas para que ele foi criado: **comunicar e ser ponte entre as pessoas**.

Dessa forma, o uso desse aplicativo está relacionado as suas funcionalidades, como **chat e feed**, para se manter atualizado da vida de seus amigos e familiares.

Ferramentas de interação de simples entendimento como “**gostei**” e “**compartilhar**” também acabam sendo altamente utilizadas.

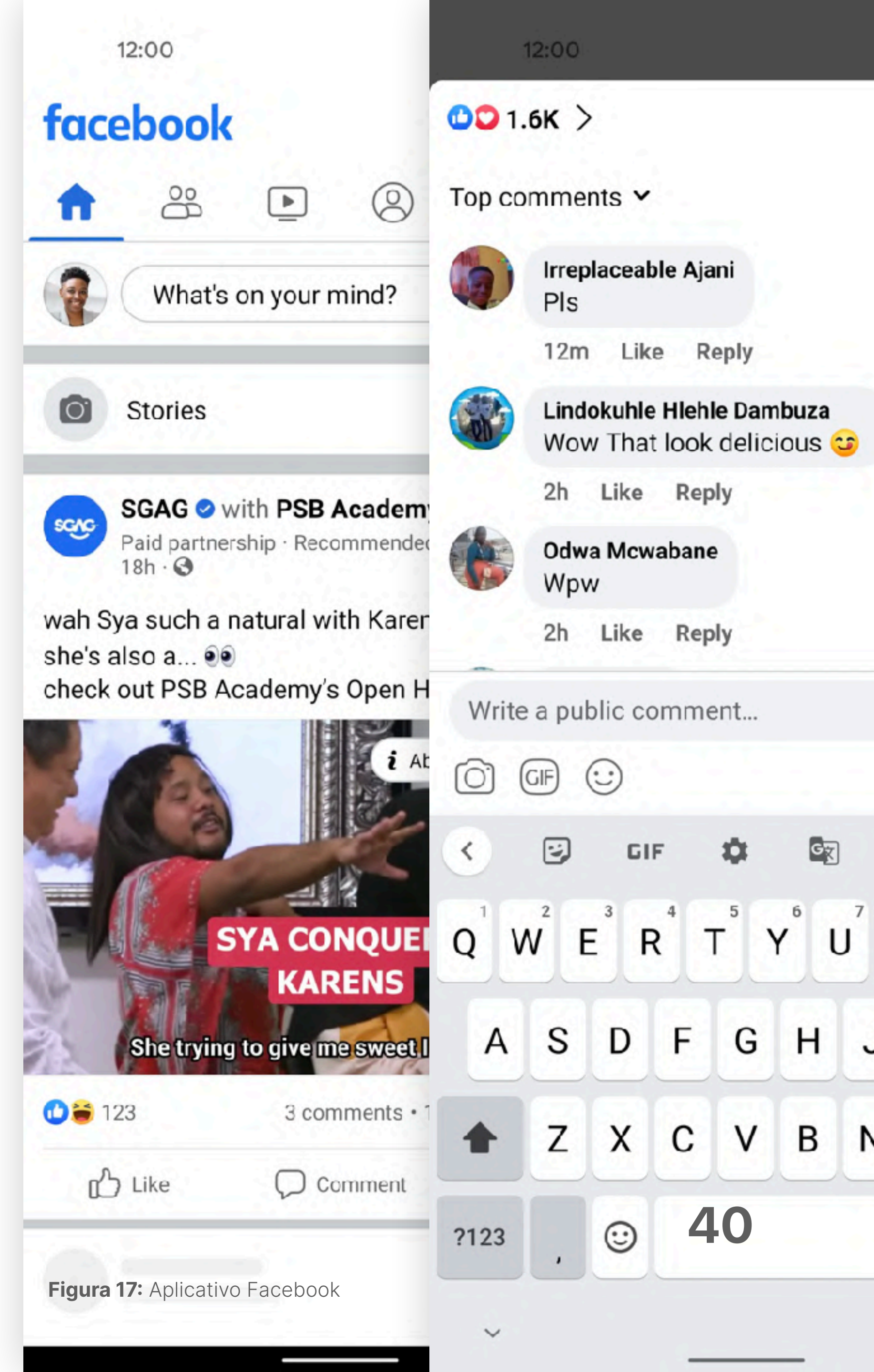


Figura 17: Aplicativo Facebook

Youtube

Veja o que as pessoas ao redor do mundo mais gostam de assistir: desde vídeos de música famosos até conteúdo em alta sobre games, beleza, moda, notícias, aprendizado e muito mais.

Acompanhe canais que você curte, crie seu próprio conteúdo, compartilhe vídeos com amigos e assista em qualquer dispositivo.

— App Store | Categoria: foto e vídeo | Classificação: 4.7

Conclusões

O youtube é muito utilizado para entretenimento, música e notícias. Muitos dos idosos que utilizam o youtube também utilizam para **aprendizados de novas coisas**, tendo um dos pontos positivos a **quantidade de tempo que eles vão gastar em cada conteúdo** disponível para visualização antes de começar. **A linguagem utilizada dentro dessa plataforma pode ser distante para esse público**, especialmente no quesito da marca associada ao youtube ser voltada para um público mais jovem.

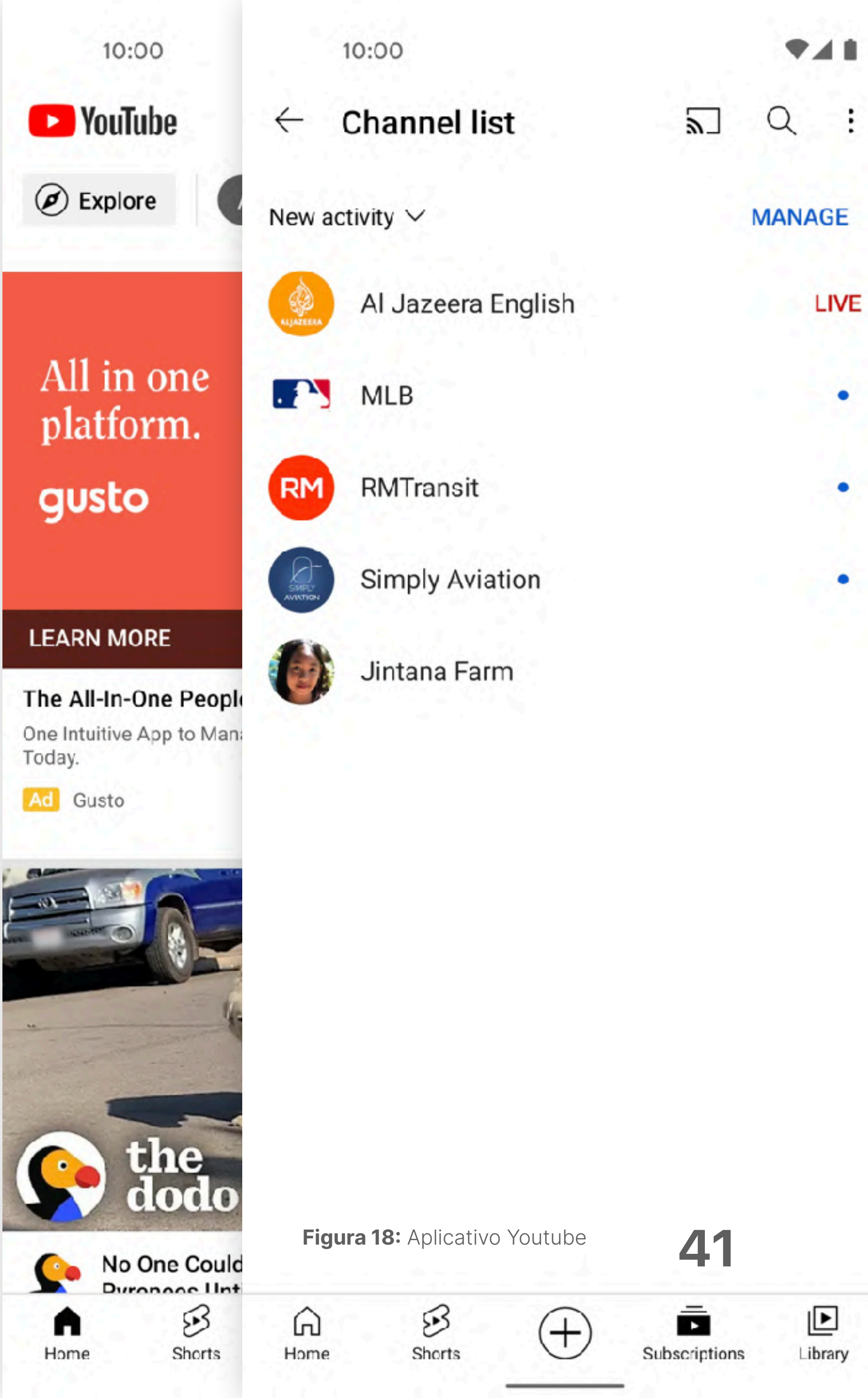


Figura 18: Aplicativo Youtube

Instagram

Conecte-se com amigos, compartilhe o que você está fazendo ou veja as novidades de outras pessoas no mundo todo. Explore nossa comunidade, um local onde você pode ser quem realmente é e compartilhar de tudo: de sua rotina a momentos importantes da sua vida.

— App Store | Categoria: foto e vídeo | Classificação: 4.8

Conclusões

Segundo o estudo, pessoas que tendem a viajar mais e participar de mais atividades tendem a ter maior uso do instagram. Outro ponto levantado, é que **o uso dessa ferramenta parece ser mais ligado a características de exposição pessoal e documentação da própria vida.** Dessa forma, pessoas idosas que não possuem essas características tendem a preferir ferramentas sociais como o facebook que focam em um contato mais direto.

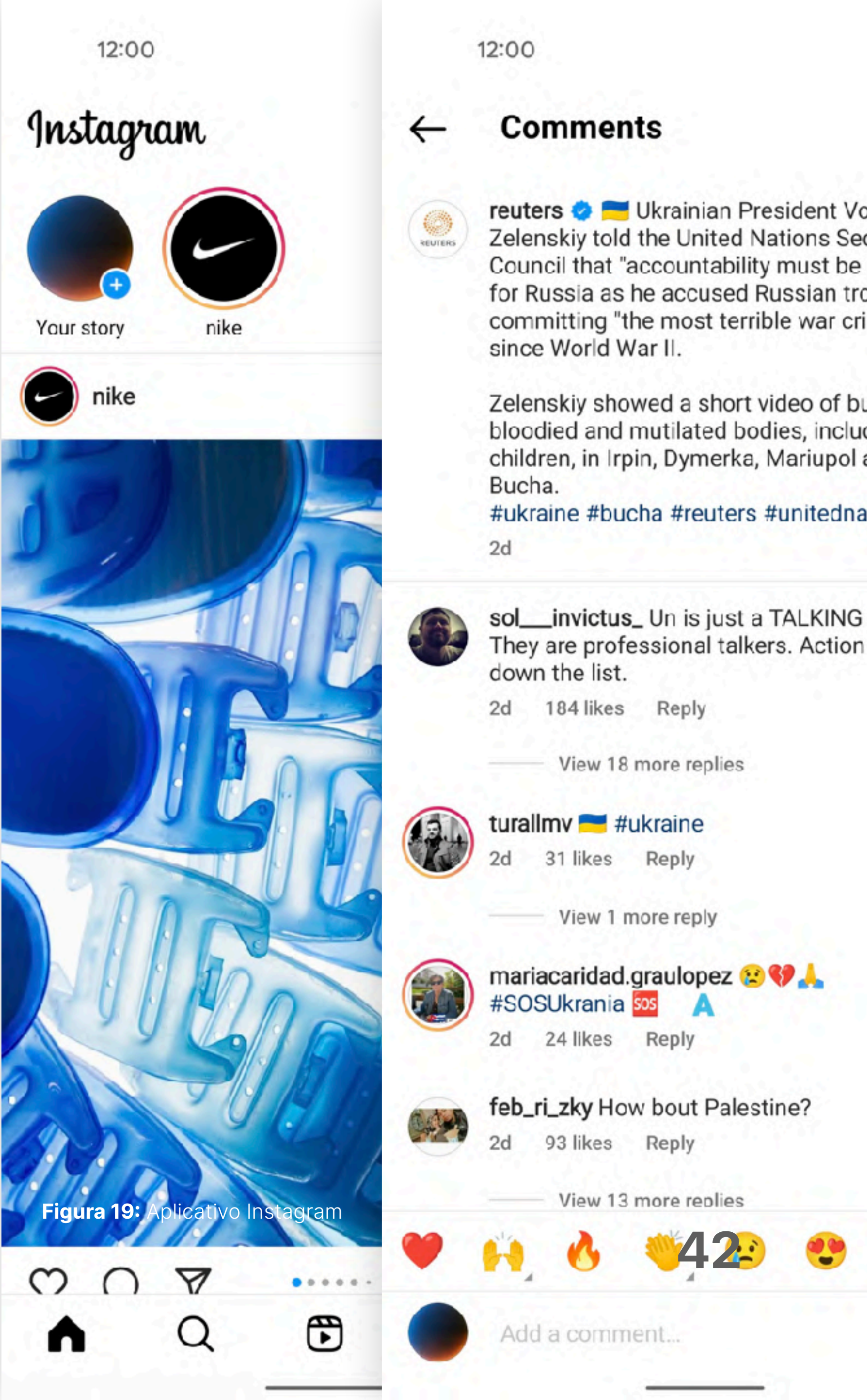


Figura 19: Aplicativo Instagram

Investigate: synthesis

Synthesis | Análise de similares

Eliminar

- * Focar a solução apenas em fatores de saúde literal — app voltado para gerenciamento de remédios, quedas, aumentar a interface
- * A infantilização do conteúdo para pessoas idosas

Aumentar

- * Formas de comunicação entre as pessoas da plataforma — trazer isso para além do chat convencional porque idosos normalmente preferem utilizar áudio ou ligação.
- * Ferramentas de comunicação de fácil interação, exemplo: "gostei" e "compartilhar"

Criar

- * Possibilidade de explorar as buscas do app por diferente tipos de formas de aprendizagem (acomodadores, divergentes, convergentes e assimiladores)
- * Diferentes formas de visualização do mesmo conteúdo: áudio, vídeo e texto

Reduzir

- * A velocidade com que os conteúdos acontecem dentro dos aplicativos — feed, vídeos curtos, atualizações constantes
- * A quantidade de estímulos ao tentar navegar a aplicação: ads, pop-ups, animações extras.

Act: solution concepts

Solution concepts | Brainstorming

Brainstorming é uma técnica de ideação muito utilizada para exercitar a criatividade. Esse processo tem enquanto foco a quantidade de ideias geradas, não a qualidade, visto que essas ideias passam por uma avaliação heurística seguindo os critérios da pesquisa depois.

Aplicação	Factível	Inovador	Aprendizado	Cumpra os objetivos
App voltado para o consumo de conteúdo educativo pautado em diferentes tipos de formas de aprendizado para pessoas idosas	1	3	3	3
App para voltado para socialização de conhecimentos empíricos, tais como: se você botar uma folha de louro no feijão, ele fica mais gostoso	3	1	3	0
App com um compilado de instruções comumente perguntados por pessoas +60 quando navegando o mundo virtual	3	1	2	3
Um app em que o familiar da pessoa idosa submete uma história/aprendizado/foto/nota e a pessoa idosa é notificada, sendo apenas um conteúdo diário	2	3	3	3
<u>Narravó</u> - um app que deixa idosos gravarem e compartilharem histórias/conhecimentos com sua família e amigos, com ferramentas de edição próprias e diferentes formas de compartilhamento.	3	2	3	2
<u>BABYBOOM</u> — Jogo em que a pessoa idosa tem que coletar partes de <u>hardwares</u> antigos por diferentes cenários para garantir a comunicação com seu neto e assim se salvar da revolução das máquinas.	2	3	1	0

Figura 20: Tabela de ideias para aplicativo com heurísticas para seleção, feita na plataforma Notion.

Solution definition

Um app para idosos compartilharem histórias/conhecimentos com sua família e amigos por meio de um tema inédito diário.

Act: solution development

Solution development | Moscow

O método MoSCoW é uma **técnica de priorização usada na gestão como um todo, análise de negócios, gestão de projetos e desenvolvimento de softwares com o intuito de encontrar um entendimento em comum entre as partes interessadas sobre a importância que elas atribuem a cada requisito.**

Nesse sentido, a ordem de importância das tarefas vai seguindo uma ordem decrescente, onde "must have" são as mais relevantes e as "won't have" as que podem ficar para depois.

Solution development | Moscow

Must have

 Notificações que disparem a criação de um conteúdo escrito

 Linguagem voltada para o público +60

 Interface voltada para o idoso

 Onboarding guiado por passo a passo para entendimento da plataforma

 Caso o início não se dê com um familiar, promover o pareamento idoso<>idoso

Should have

 Comentários entre os conteúdos idoso<>parentes

 Navegação entre conteúdos de outras famílias

 Visualização de conteúdos passados por meio de um calendário

Could have

 Outras formas de mídia para conteúdo (áudio, fotos)

Won't have this time

 Filtros para busca de conteúdos específicos dentro da plataforma

 Formas de visualização do conteúdo por meio de filtro de assunto [histórias, fun facts]

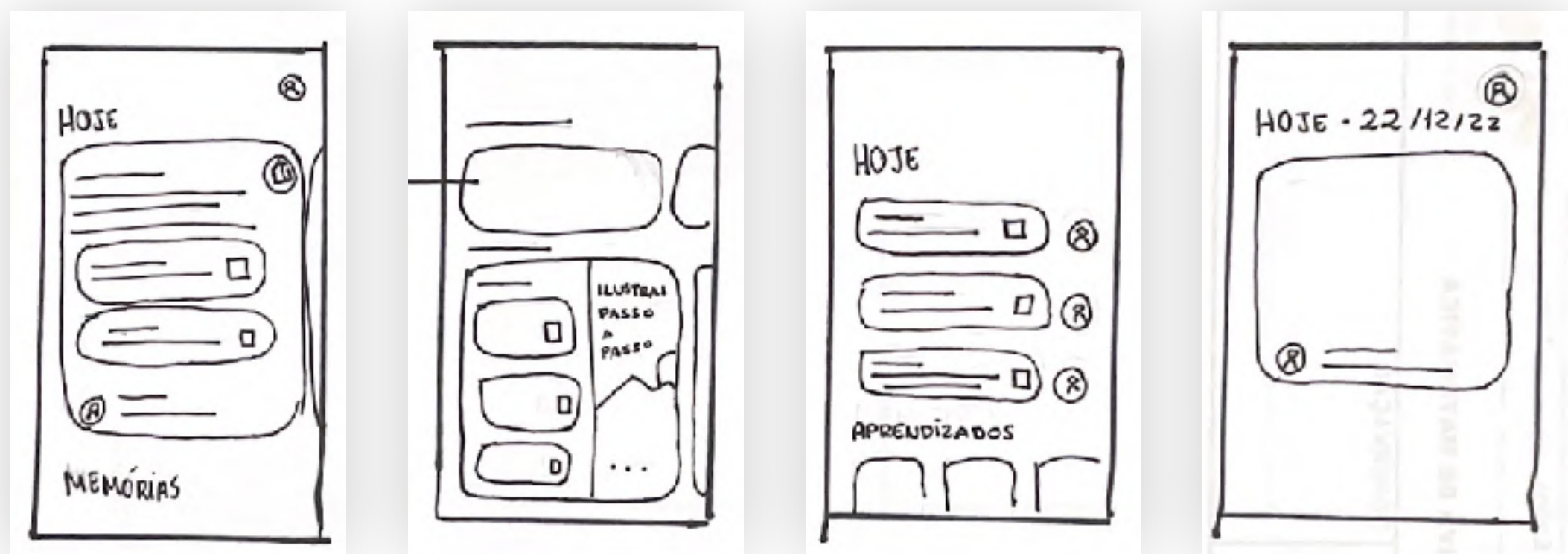
Solution development | Lo-fi

Durante o processo de prototipação, antes de partir para a versão mais fiel do produto, é importante explorar o protótipo de baixa fidelidade, ou lo-fi, para definir o esqueleto de como a interface irá ficar, além de suas principais funções e posicionamentos aproximados. **Para essa etapa, o foco é mais na construção de uma experiência robusta do que nos por menores da interface.**

Para auxiliar nesse processo, foi utilizada a técnica de "*Crazy 8*", que consiste em **gerar 8 alternativas do que está sendo prototipado em um curto espaço de tempo, para fins desse projeto foi utilizado um minuto para cada alternativa.** Dessa forma, a criatividade é estimulada pela velocidade e pela falta do preciosismo estético.

Solution development | Lo-fi

Página inicial



Perfil

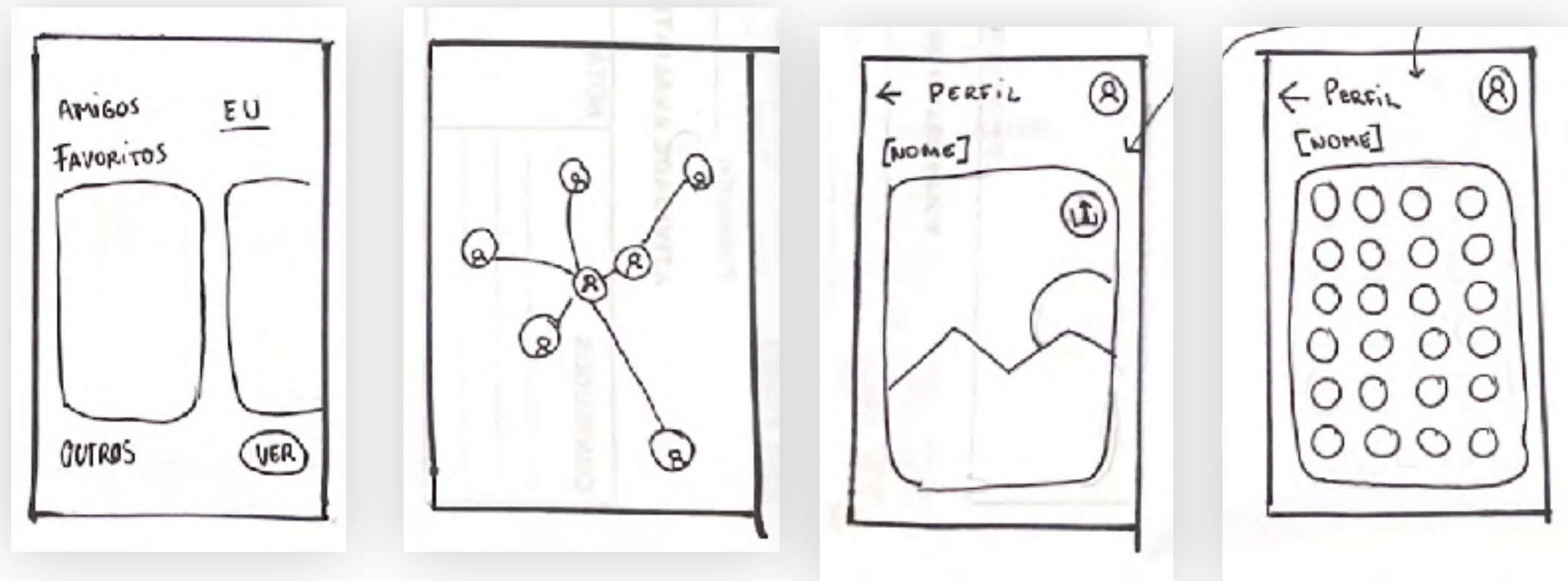
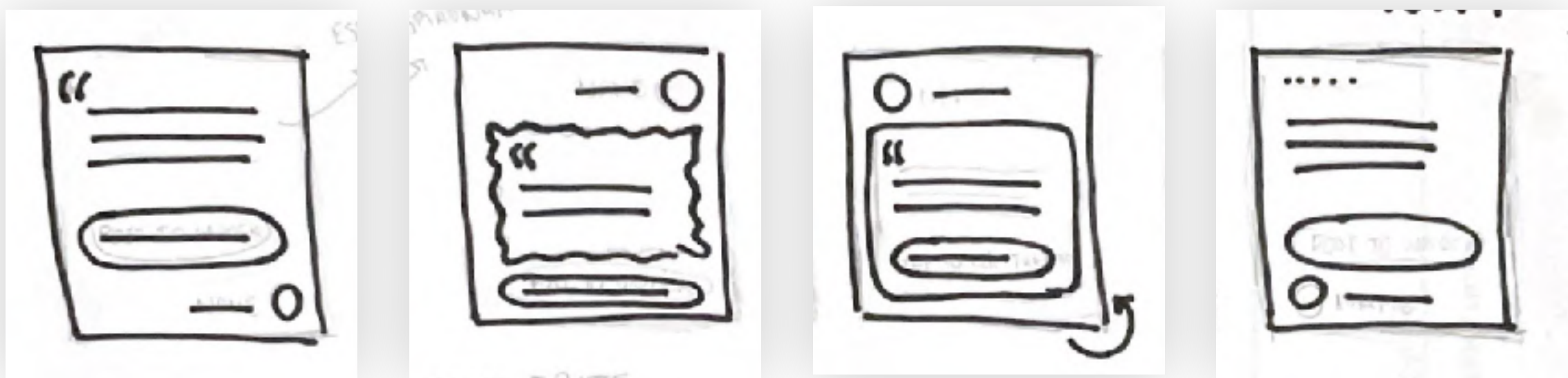


Figura 21: Imagens de “Crazy 8”, protótipos de baixa fidelidade

Visualização de cartão | Bloqueado



Visualização de cartão | Desbloqueado



Solution development | Lo-fi final



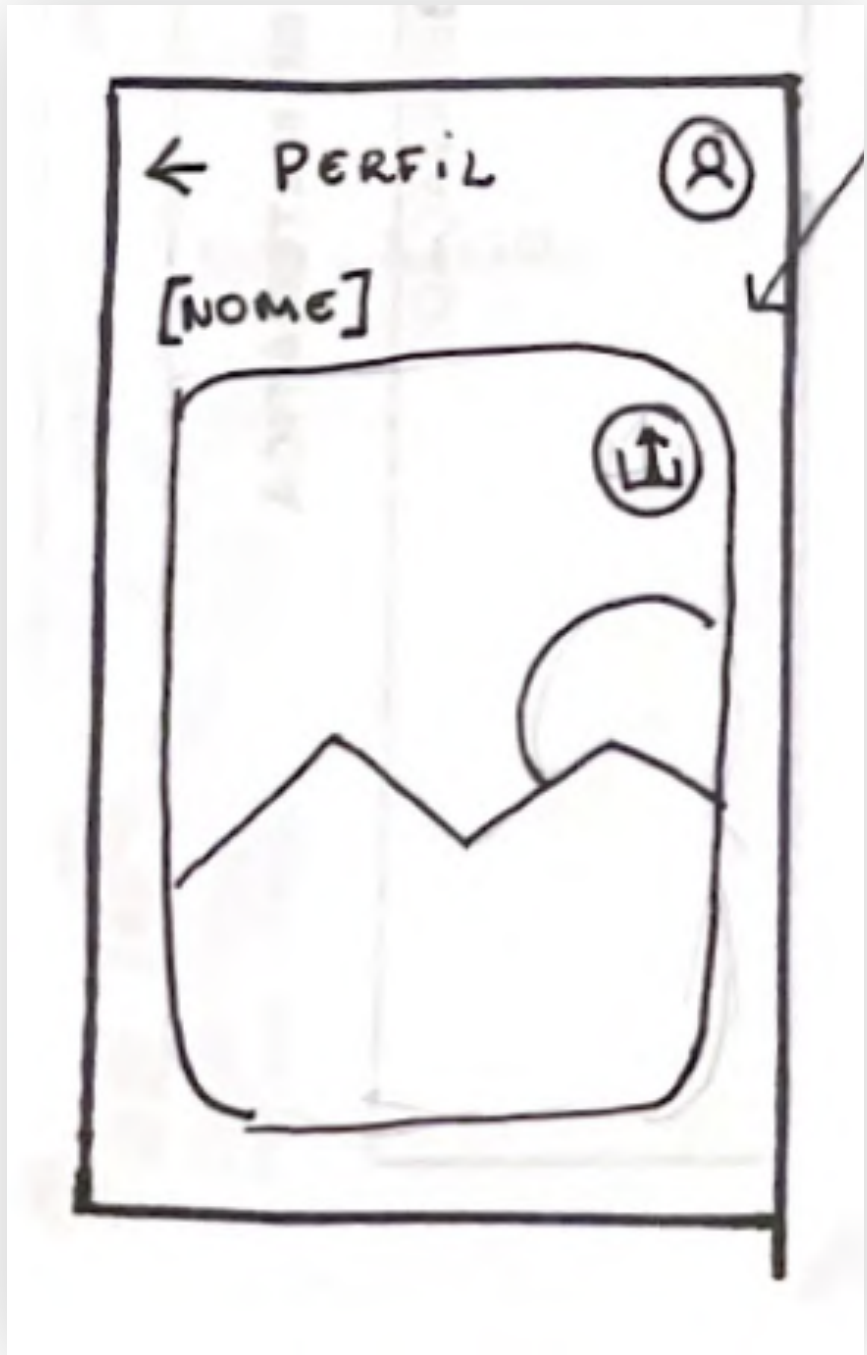
Página inicial



Visualização de cartão |
Bloqueado



Visualização de cartão |
Desbloqueado



Perfil

Figura 22: Imagens dos protótipos de baixa fidelidade selecionados.

Solution development | Jornada do usuário

A ferramenta de jornada do usuário é uma importante técnica para **visualizar as interações entre pessoa-artefato**, podendo assim mapear diferentes perspectivas dentro do processo de uso de um produto/serviço.

Por meio de parâmetros como objetivo, ação, sentimentos e oportunidades, foi construída uma jornada utilizando o template de User Journey Map disponibilizado pelo Figma na plataforma figjam.

Objetivo do usuário ou problema

O que o usuário está tentando alcançar?

Ações do usuário

Quais ações estão sendo feitas atualmente?

Citações e sentimentos

Como eles se sentem nesse momento?

Oportunidade

Quais coisas poderiam melhorar esse momento?

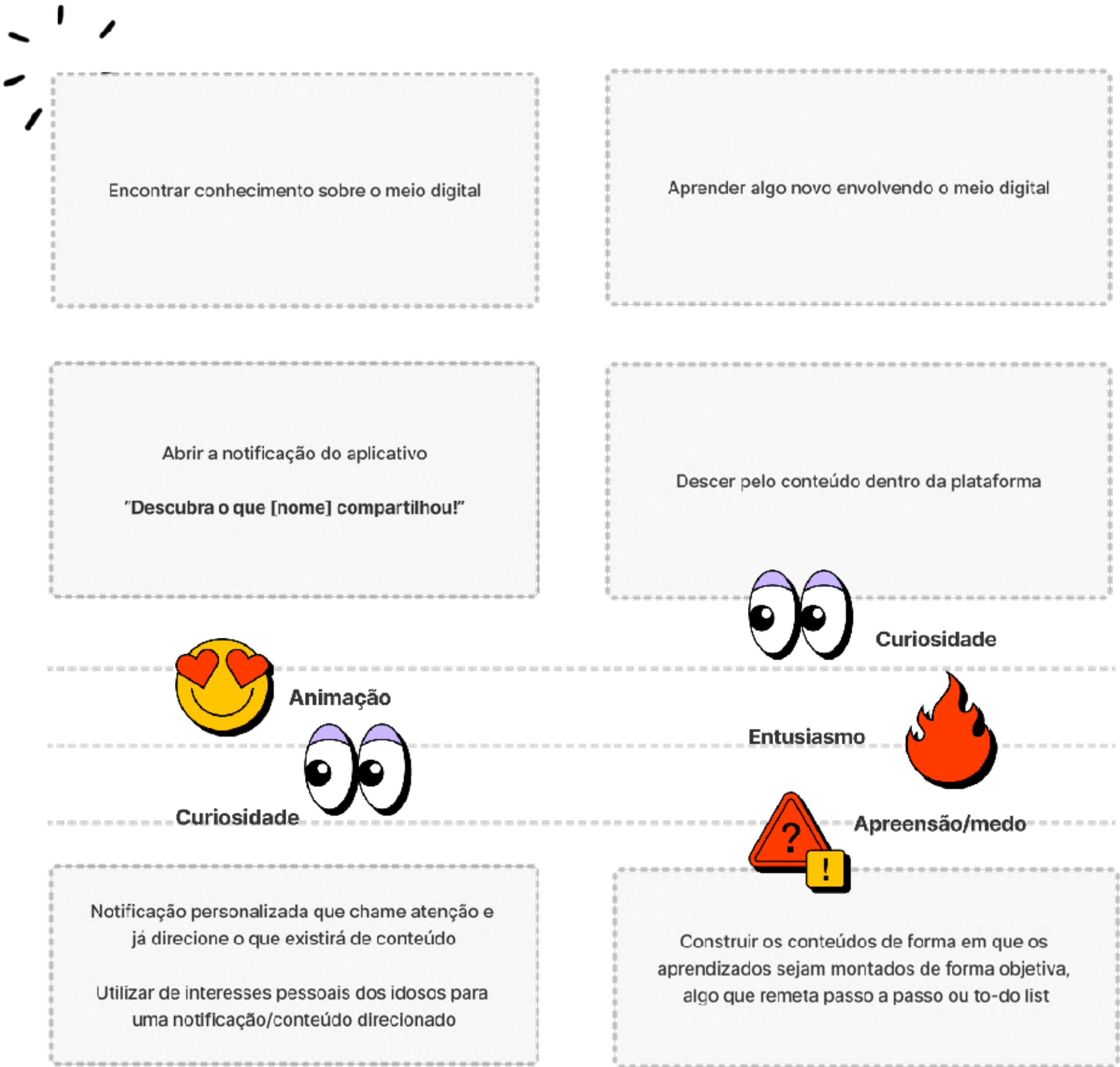


Figura 23: Início da jornada do usuário utilizando o aplicativo.

**Objetivo do usuário
ou problema**

O que o usuário está tentando alcançar?

Ações do usuário

Quais ações estão sendo feitas atualmente?

Citações e sentimentos

Como eles se sentem nesse momento?

Oportunidade

Quais coisas poderiam melhorar esse momento?

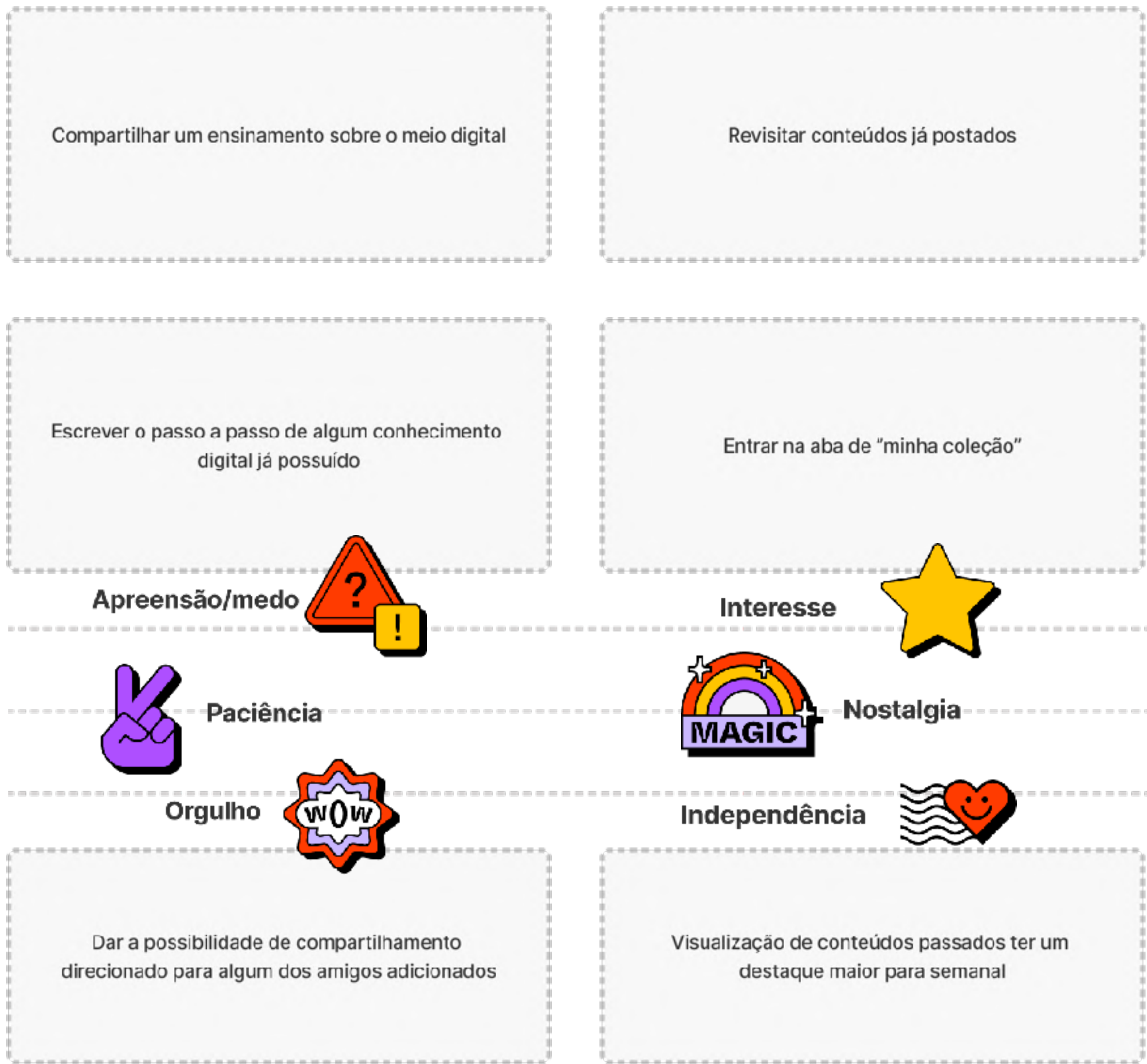


Figura 24: Fim da jornada do usuário utilizando o aplicativo.

Solution development | Fluxo de uso

Enquanto técnica que também auxilia em **visualizar as interações entre pessoa-artefato**, a técnica de fluxo de uso serve para mapear os caminhos que serão tomados no app, tendo em conta tomadas de decisão, ações, erros, etc.

Por meio do template Flow Chart, disponibilizado pelo Figma na plataforma figjam, foi construído o fluxo de uso do projeto.

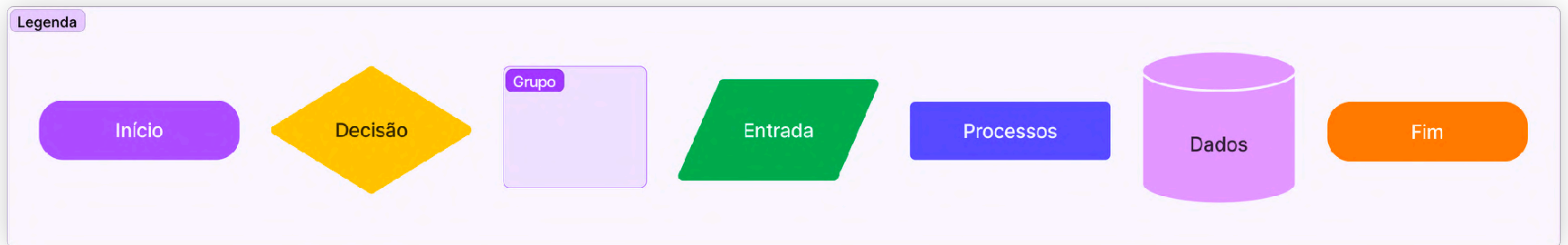


Figura 25: Legenda para as figuras utilizadas no fluxo de uso.

Solution development | Fluxo de uso

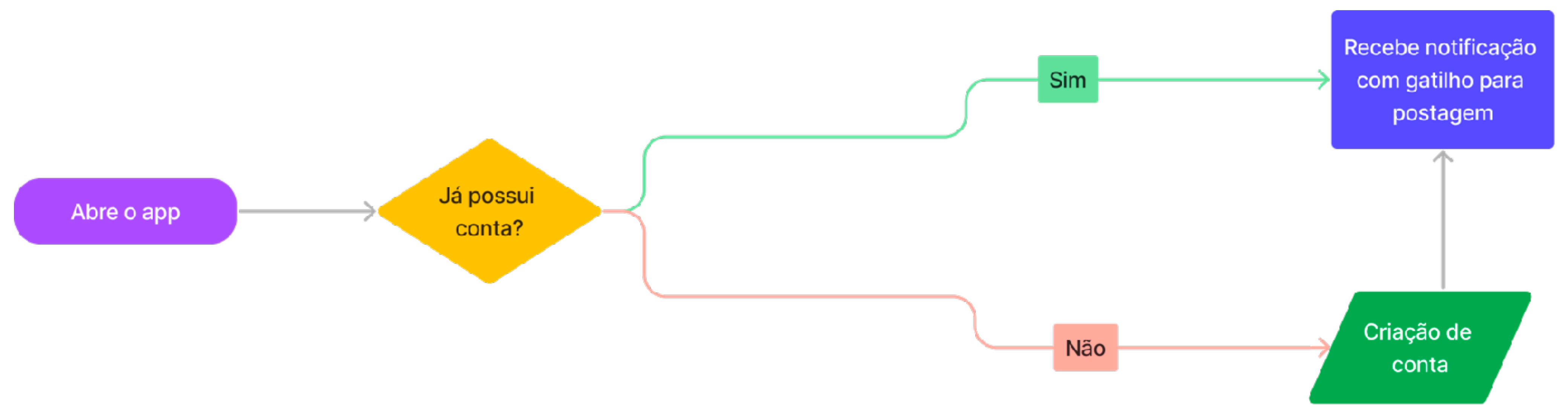


Figura 26: Diagrama de fluxo de uso: criação de conta → feed bloqueado.

Solution development | Fluxo de uso

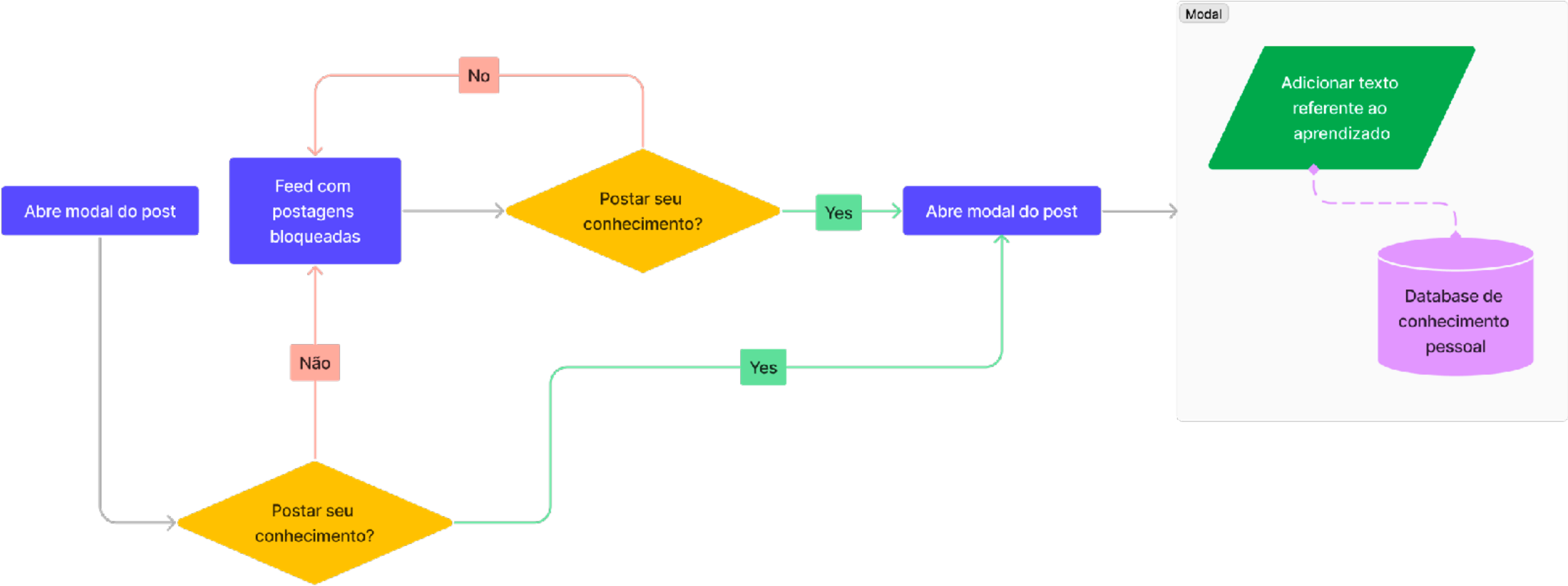


Figura 27: Diagrama de fluxo de uso: feed bloqueado → feed liberado.

Solution development | Fluxo de uso

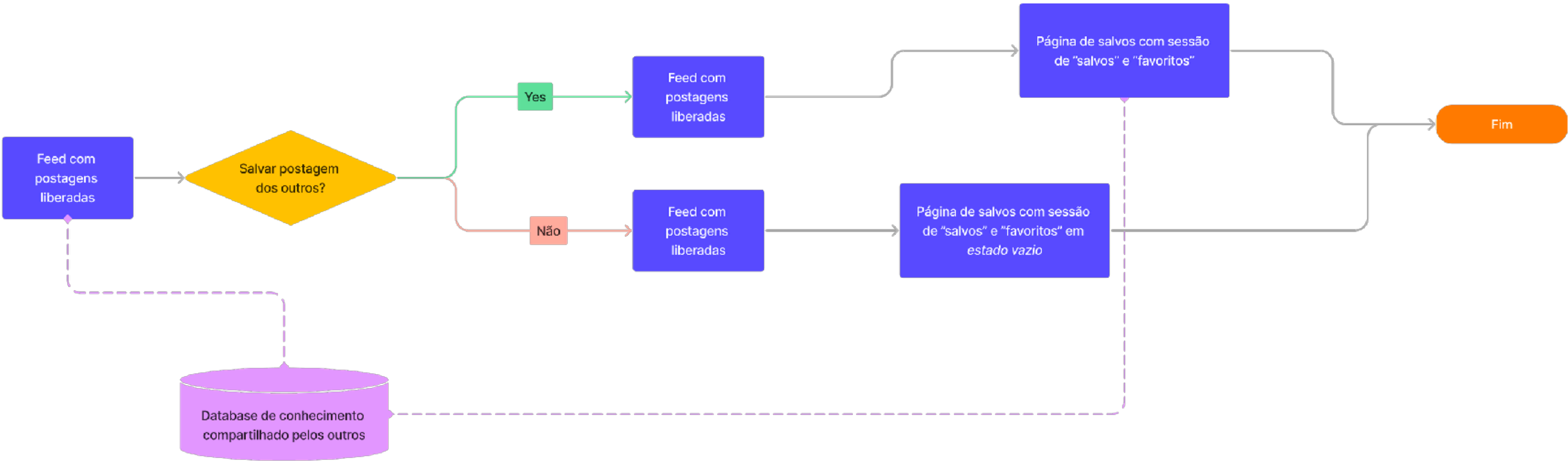


Figura 28: Diagrama de fluxo de uso: feed liberado → salvar postagens.

Solution development | Wireframe

Para início da construção de um protótipo mais próximo do que seria o aplicativo real, foi iniciado os primeiros rascunhos do wireframe, agora seguindo o fluxo de uso definido na etapa anterior do processo.

Foram criadas as primeiras telas na plataforma Figma, mas **utilizando de formas simples (retângulo, círculos, quadrados) para simbolizar botões, navegação e o conteúdo do aplicativo.**

Solution development | Wireframe



Figura 29: Imagens do wireframe, seguindo o fluxo de uso.

Solution development | Hi-fi

Depois de ter uma base consolidada do fluxo de uso, da jornada do usuário e de um wireframe com as principais funcionalidades do aplicativo, chega a hora de aproximar a solução do que virá a ser o produto final. **Para essa etapa, o foco é em como tornar as funcionalidades definidas algo intuitivo, confortável e prazeroso, tendo em mente noções de acessibilidade, usabilidade e o público que irá ter contato com o produto.**

Para ajudar nessa fase, alguns recursos foram indispensáveis: Material Design e o Neurodiversity Design System, esses que foram base para várias decisões de interface tomadas durante a construção das telas.



Cacareco

Novo dia, novas conexões



Tipografia

Protótipo:

INTER

ABCČĆDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYZŽ
abcčćdďefghijklmnopqrsštuvwxyzž
1234567890’?“”!“”(%)[#]{@}/&\←+÷×⇒®©\$€£¥¢:;,.*

Adalo:

SOURCE SANS PRO

ABCČĆDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYZŽ
abcčćdďefghijklmnopqrsštuvwxyzž
1234567890’?“”!“”(%)[#]{@}/&\<-+÷×=>®©\$€£¥¢:;,.*

Tipografia	
Fonte texto	
Inter	
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X W Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x w y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 @ # \$ % ^ & * ()	
Escala tipográfica	
Título/Cabeçalho 1	Título
Family: Inter Weight: Bold Size: 24px	
Título/Cabeçalho 2	Título
Family: Inter Weight: Bold Size: 22px	
Título/Cabeçalho 3	Título
Family: Inter Weight: Bold Size: 20px	
Subtítulo	Título
Family: Inter Weight: Regular Size: 16px	
Botões	Título
Family: Inter Weight: Semibold Size: 16px	
Corpo	Título
Family: Inter Weight: Regular Size: 16px	
Legenda	Título
Family: Inter Weight: Medium Size: 14px	

Paleta de cores



Azul-400
#5269D1



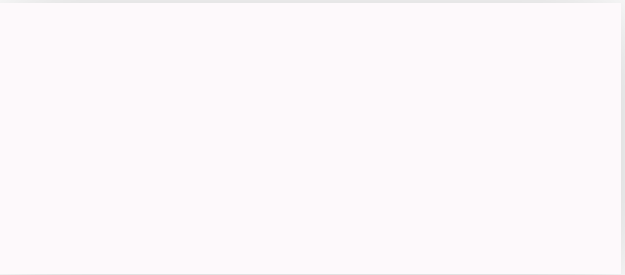
Azul-800
#1F2F7A



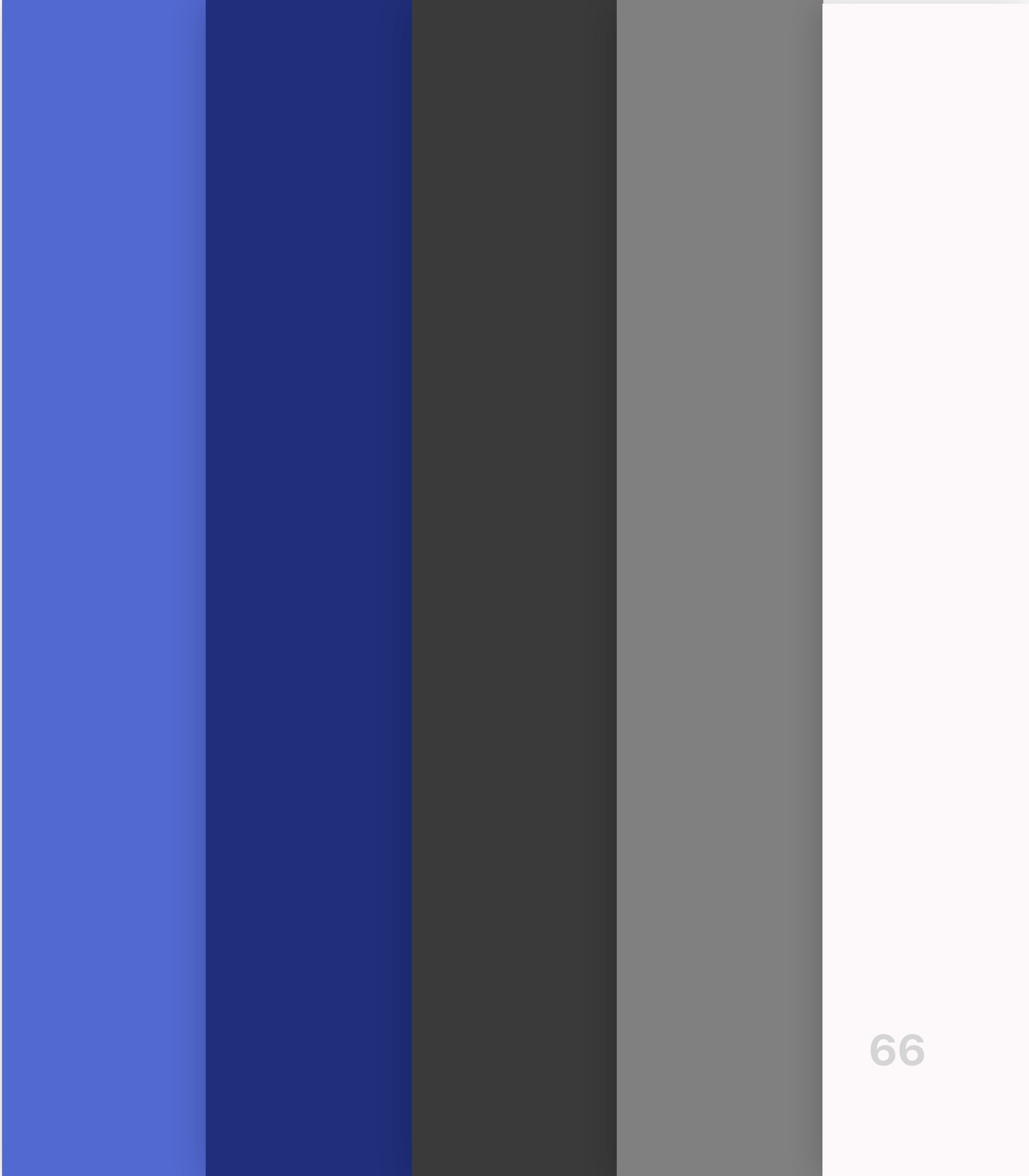
Text/Primário
#3B3A3A



Text/Secundário
#808080



Cor de fundo
#FDF9FB



Ícone

A ideação do ícone se baseou no que a palavra *cacareco* poderia significar, que, no sentido no app, seria qualquer coisa. Dito isso, a representação de abrir uma caixa que não se sabe o que estará dentro foi algo que coube dentro do conceito e que também remete ao novo, à curiosidade e a descoberta.

Principal



Outras aplicações

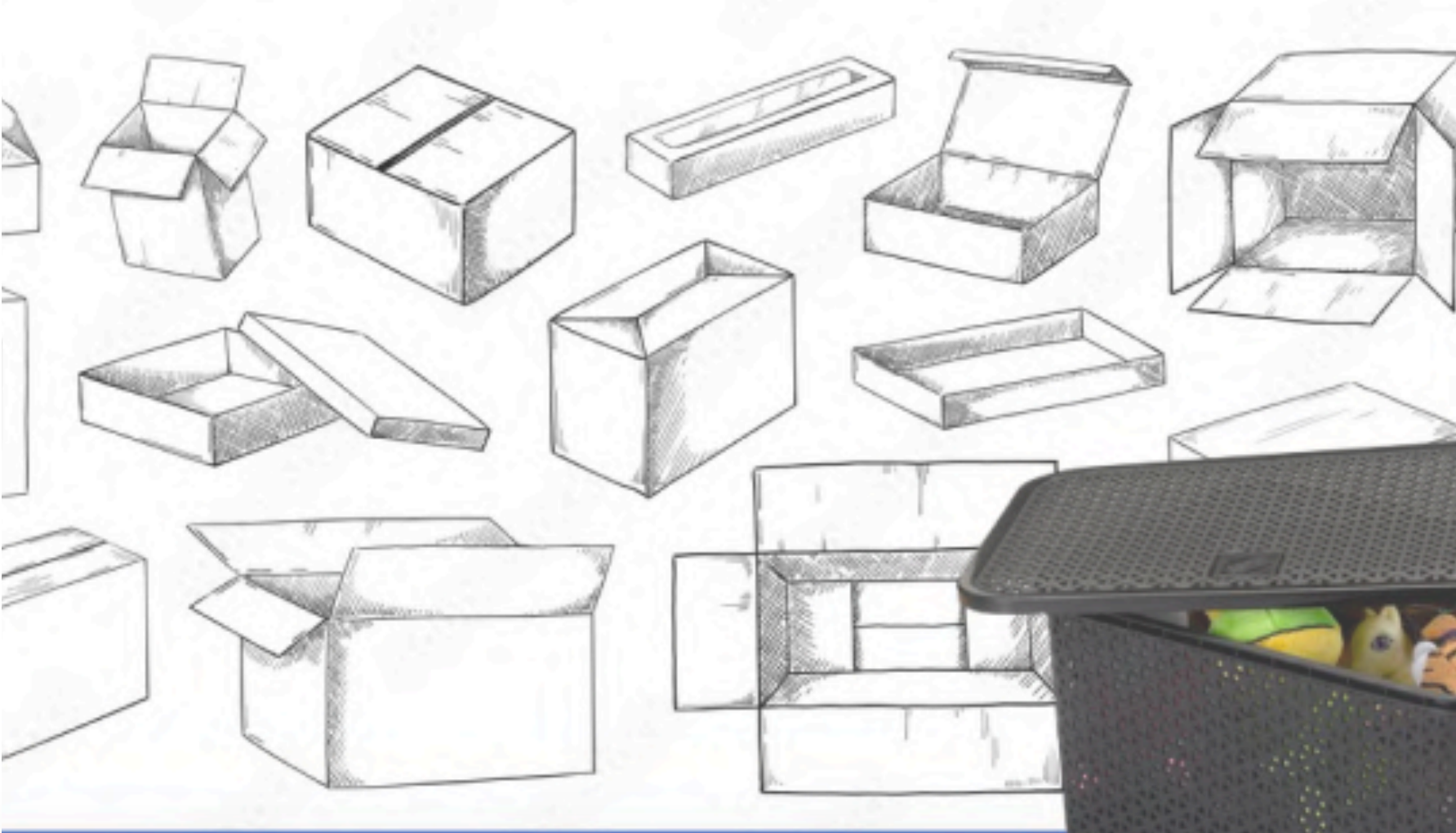


Figura 30: Moodboard da identidade visual.

Neurodiversity Design System

Esse projeto contém diretrizes para a criação de interfaces que levam em conta neurodiversidade, fugindo do padrão neurotípico de se projetar experiências.

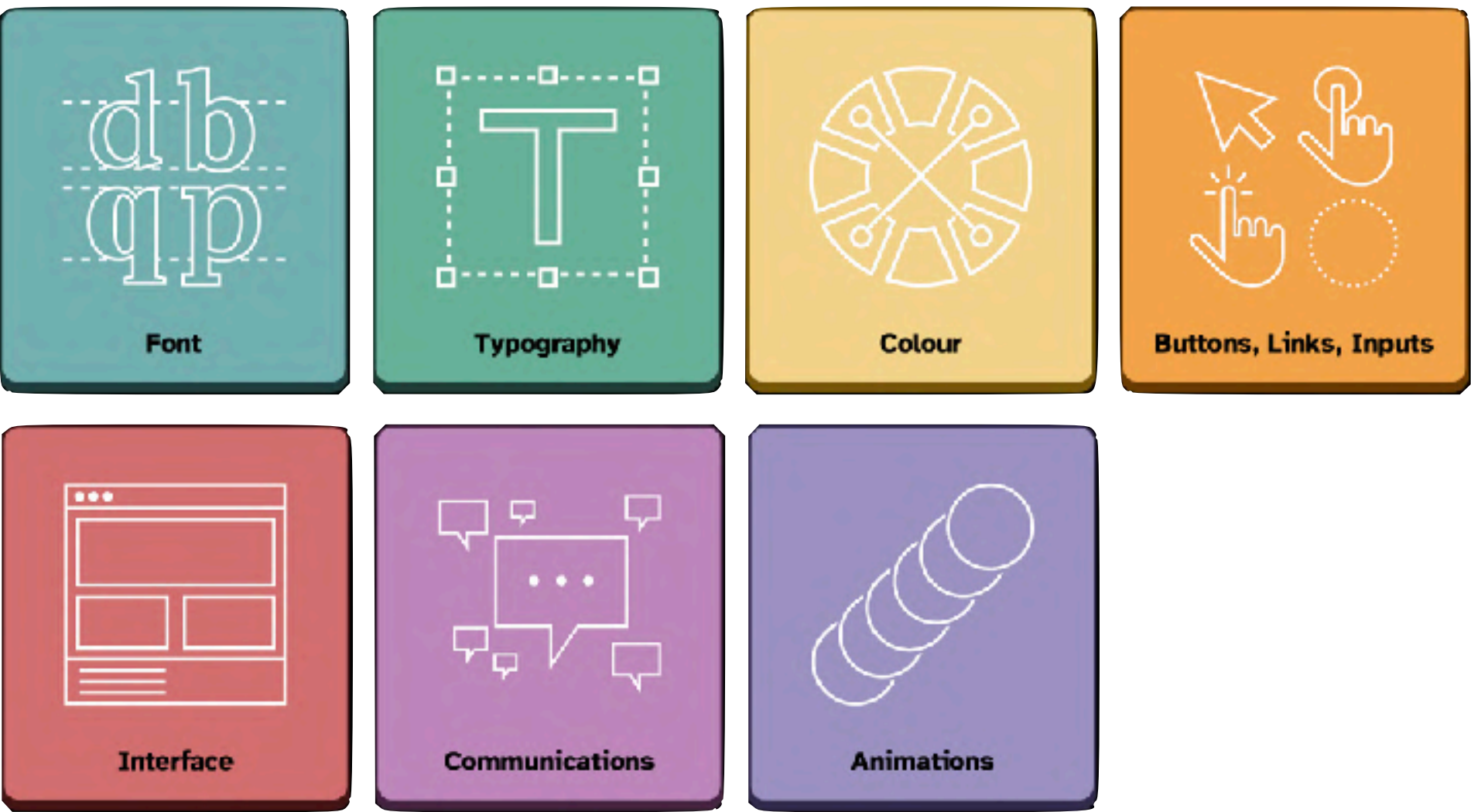


Figura 31: Princípios do Neurodiversity Design System.

Material Design

Com o objetivo de gerar familiaridade, foi utilizado os componentes do Material Design como base, design system utilizado em aplicativos Android que também leva em consideração acessibilidade e escalabilidade do projeto.

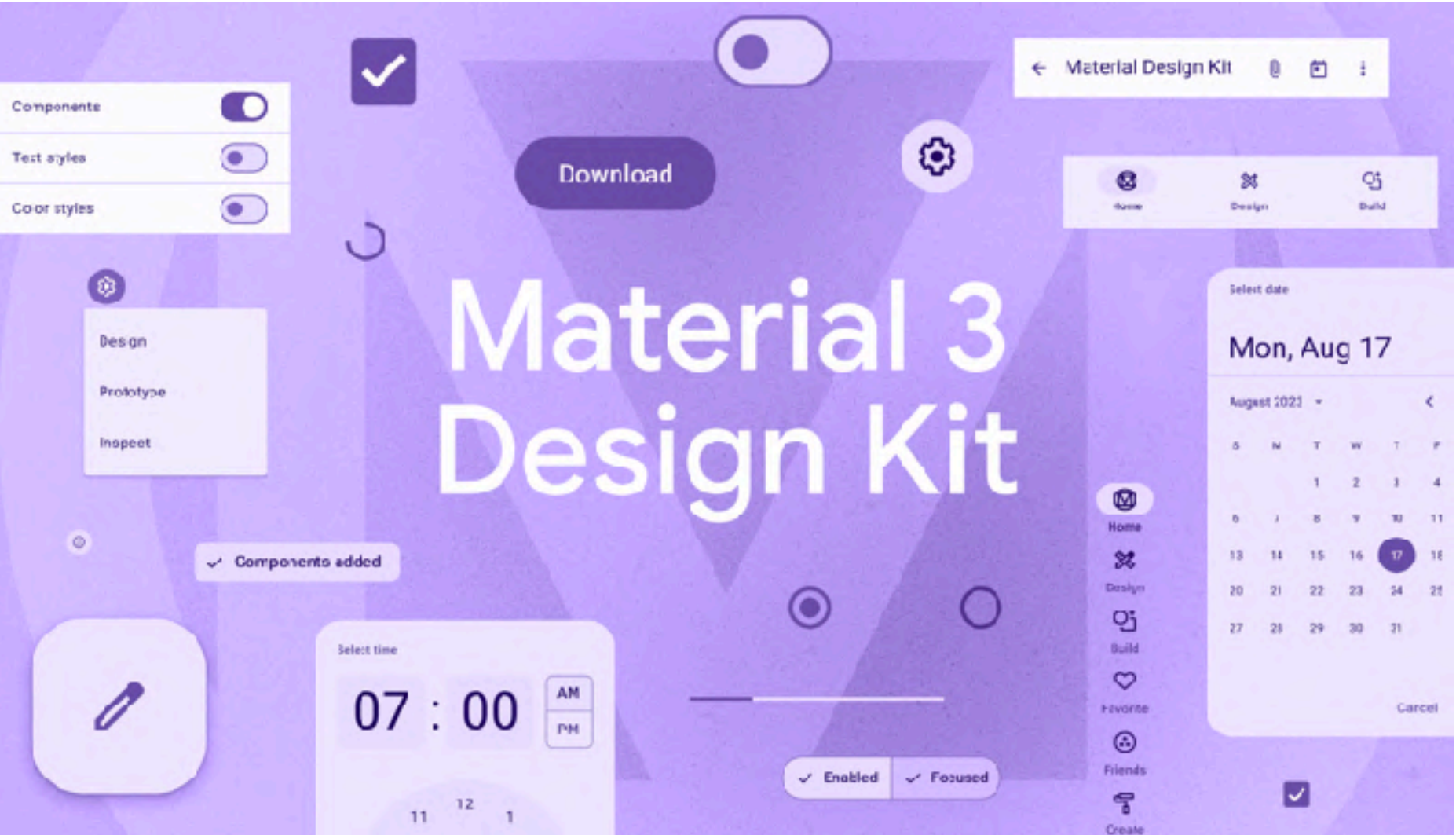
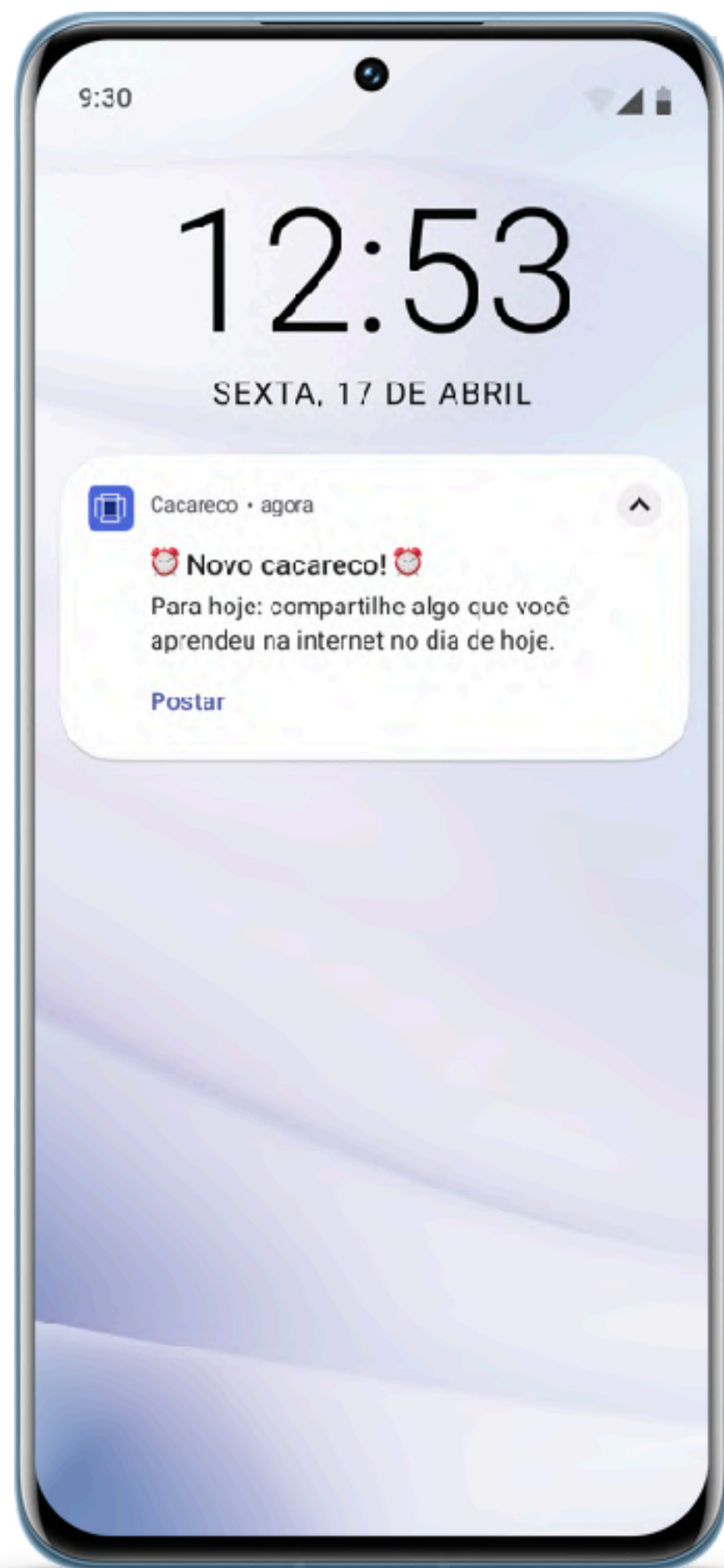


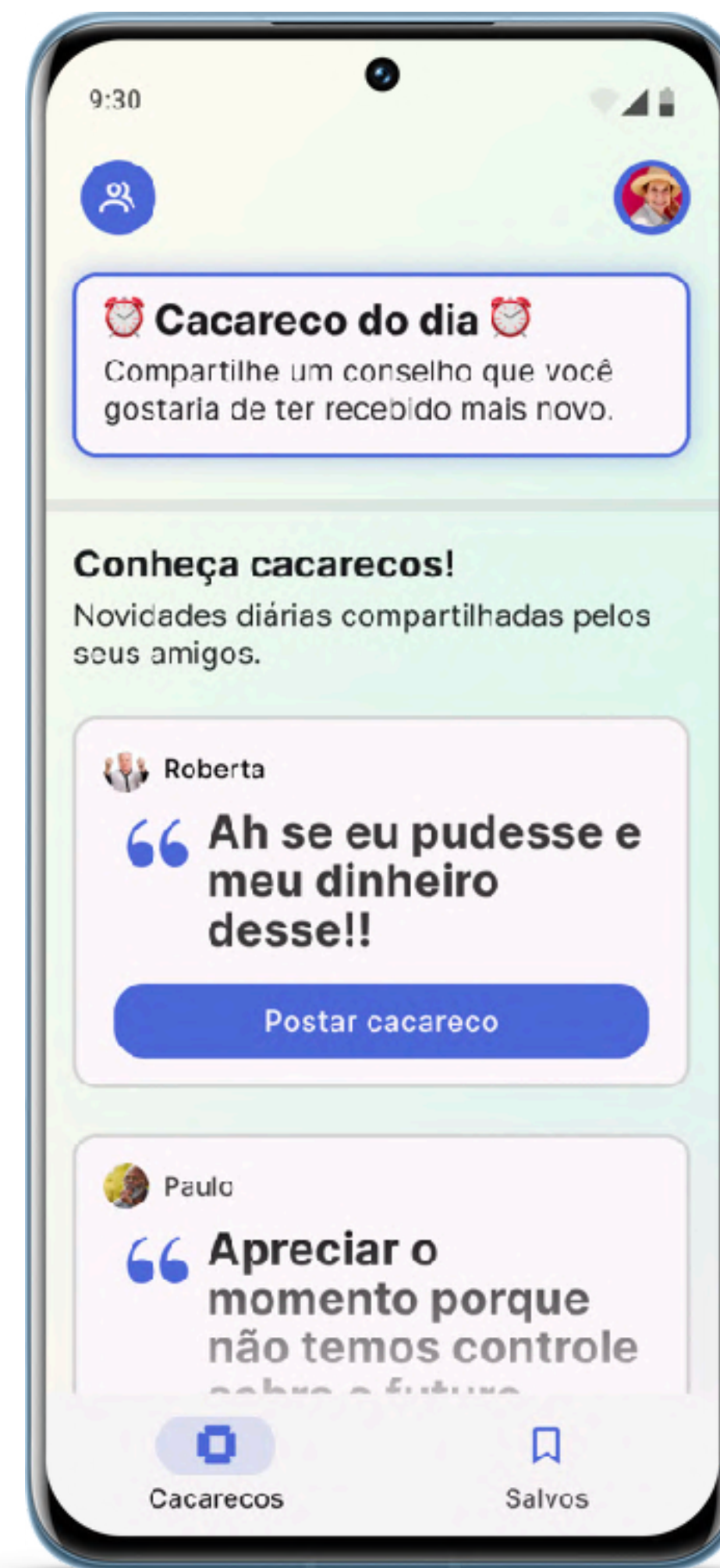
Figura 32: Capa do Material 3 Design Kit.



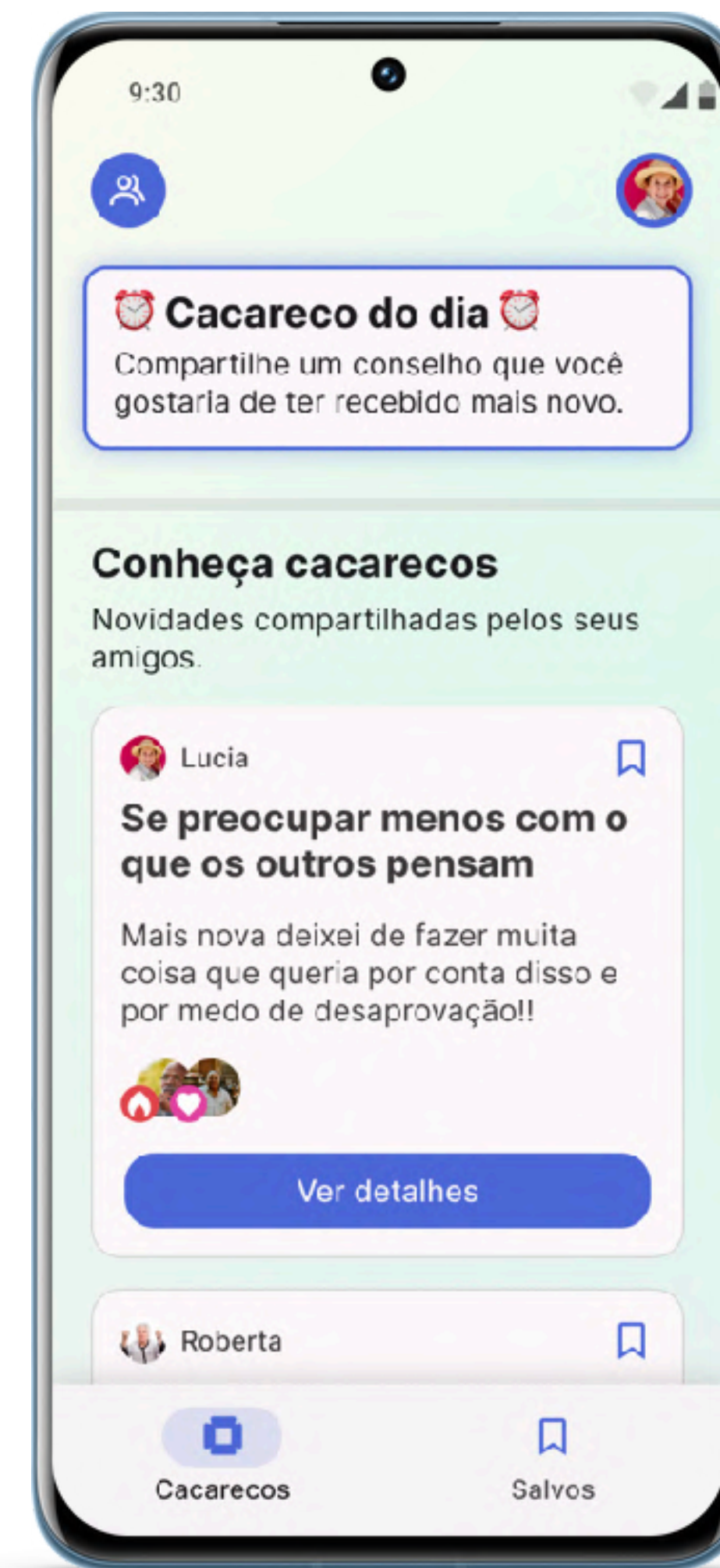
Notificação



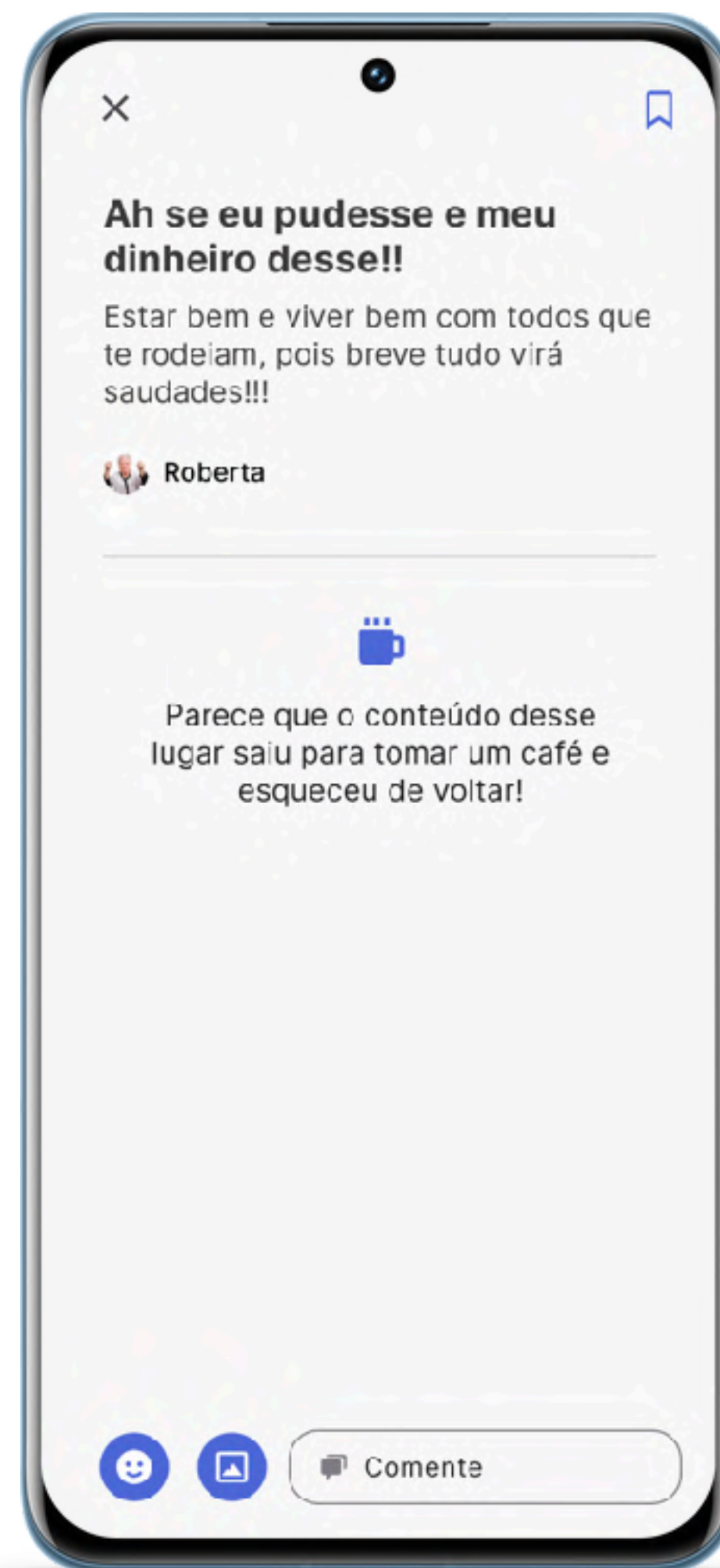
Postar cacareco



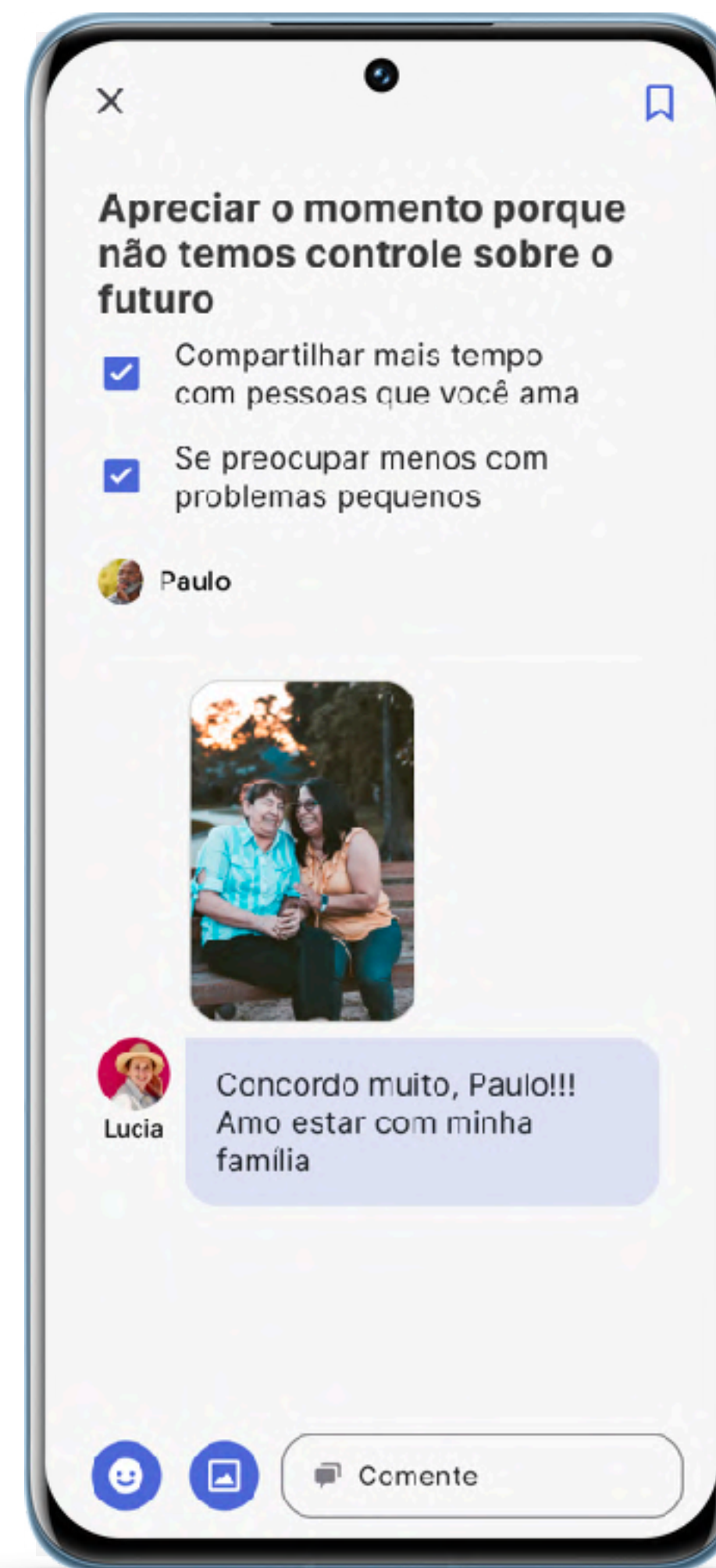
Feed bloqueado



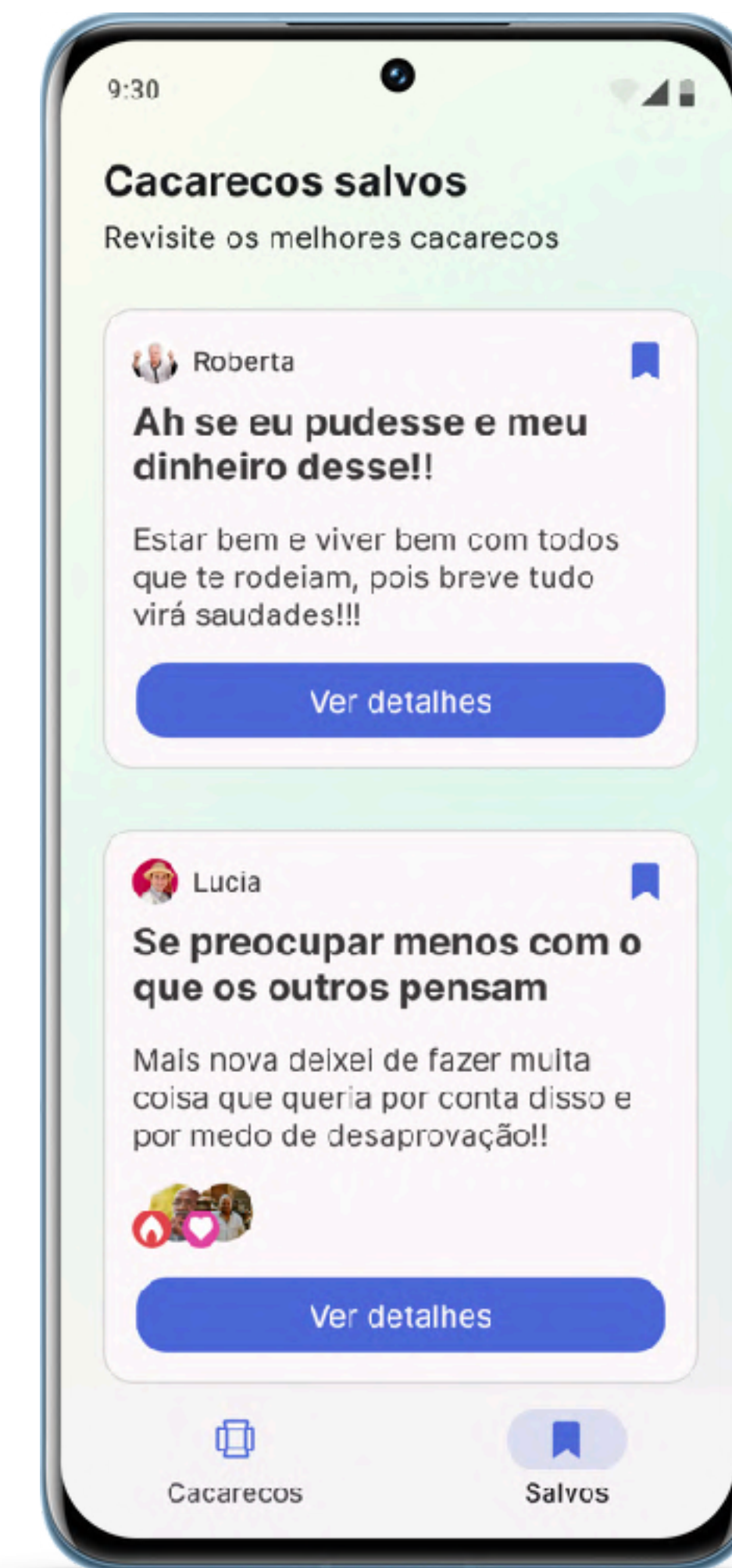
Feed liberado



Cacareco detalhes [Texto]



Cacareco detalhes [Checklist]



Salvos

Act: implementation

Implementation | Adalo

Durante a cadeira de *Design de Apps*, paga no período 2022.2, houve o contato inicial com a plataforma para desenvolvimento de aplicativos no-code: o Adalo.

A partir desse contato, surgiu naturalmente o interesse em **construir um projeto que fosse funcional e real, já podendo ser posto no mercado ao fim do primeiro ciclo de desenvolvimento.**

Para a implementação do projeto, o Adalo enquanto plataforma criada para democratizar a criação de softwares, **se mostrou ideal pela familiaridade adquirida no semestre e pela acessibilidade da própria plataforma no quesito de simplicidade de implementação.**

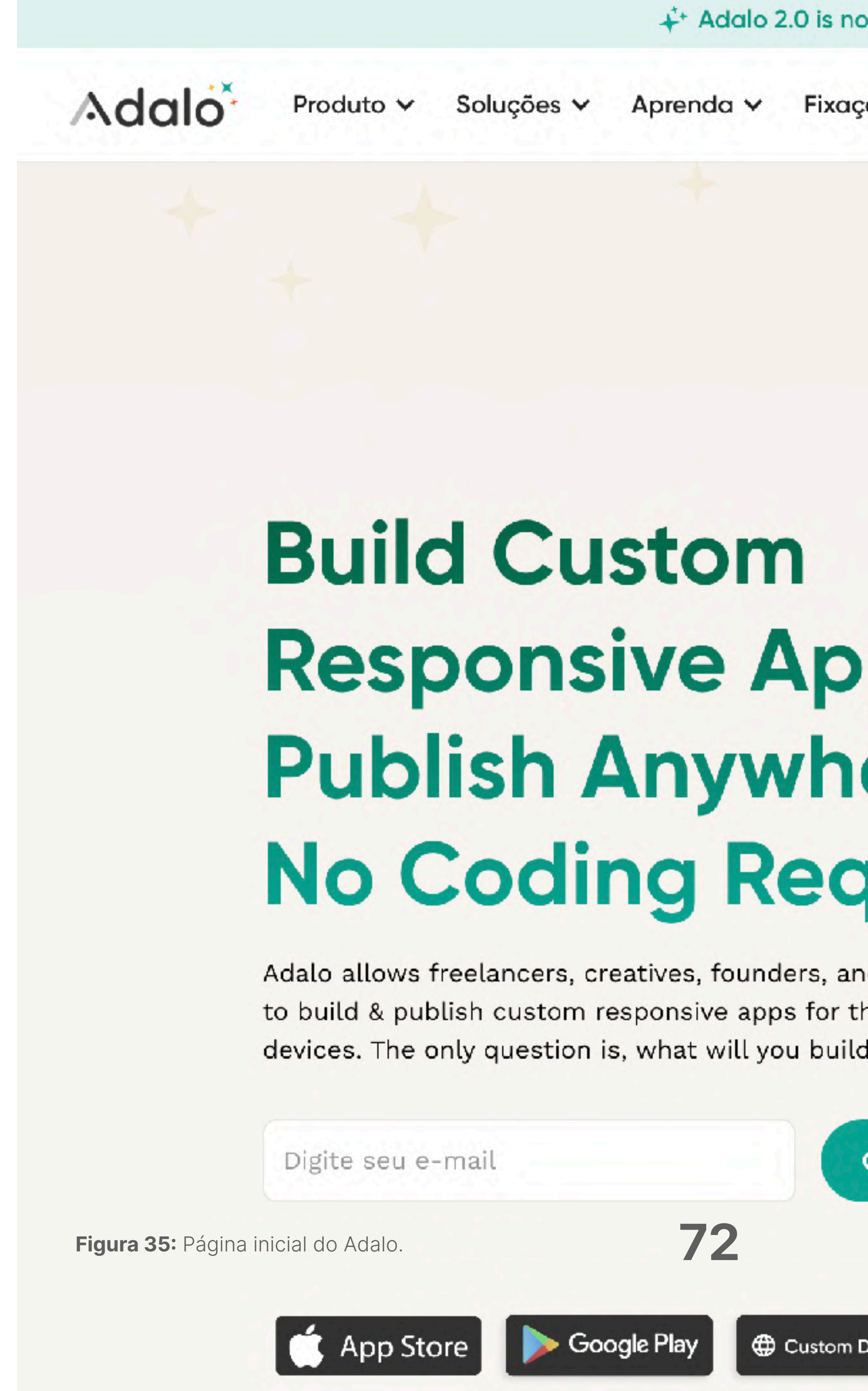


Figura 35: Página inicial do Adalo.

Implementation | Processo de aprendizagem

Entender as limitações da plataforma inicialmente foi o mais desafiador.

Visto que o processo de prototipação de telas se deu no Figma e depois houve a necessidade de adaptar o protótipo ao que era factível no Adalo, a quantidade de retrabalho e de mudanças que foram feitas no fluxo e nas telas tomou bastante tempo no processo de implementação.

A partir da compreensão dessas limitações, muitas provindas do uso da conta gratuita do Adalo, o início da implementação do projeto teve por base **tutoriais no Youtube** que ensinaram as principais funcionalidades que tinham sido idealizadas na fase de desenvolvimento da solução, tais como: comentários, postar, criar um perfil, entre outras.

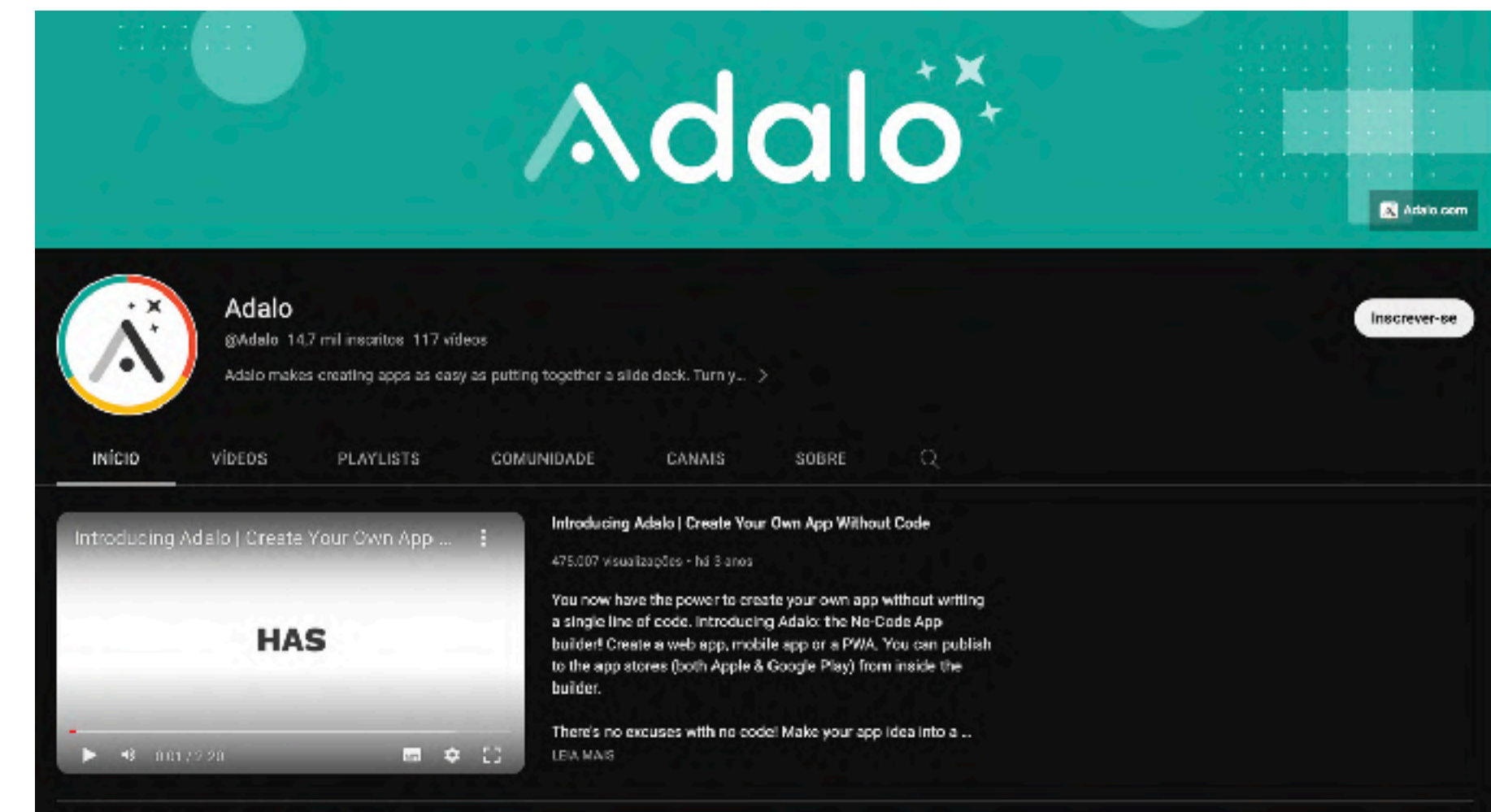


Figura 36: Canal do YouTube do Adalo.

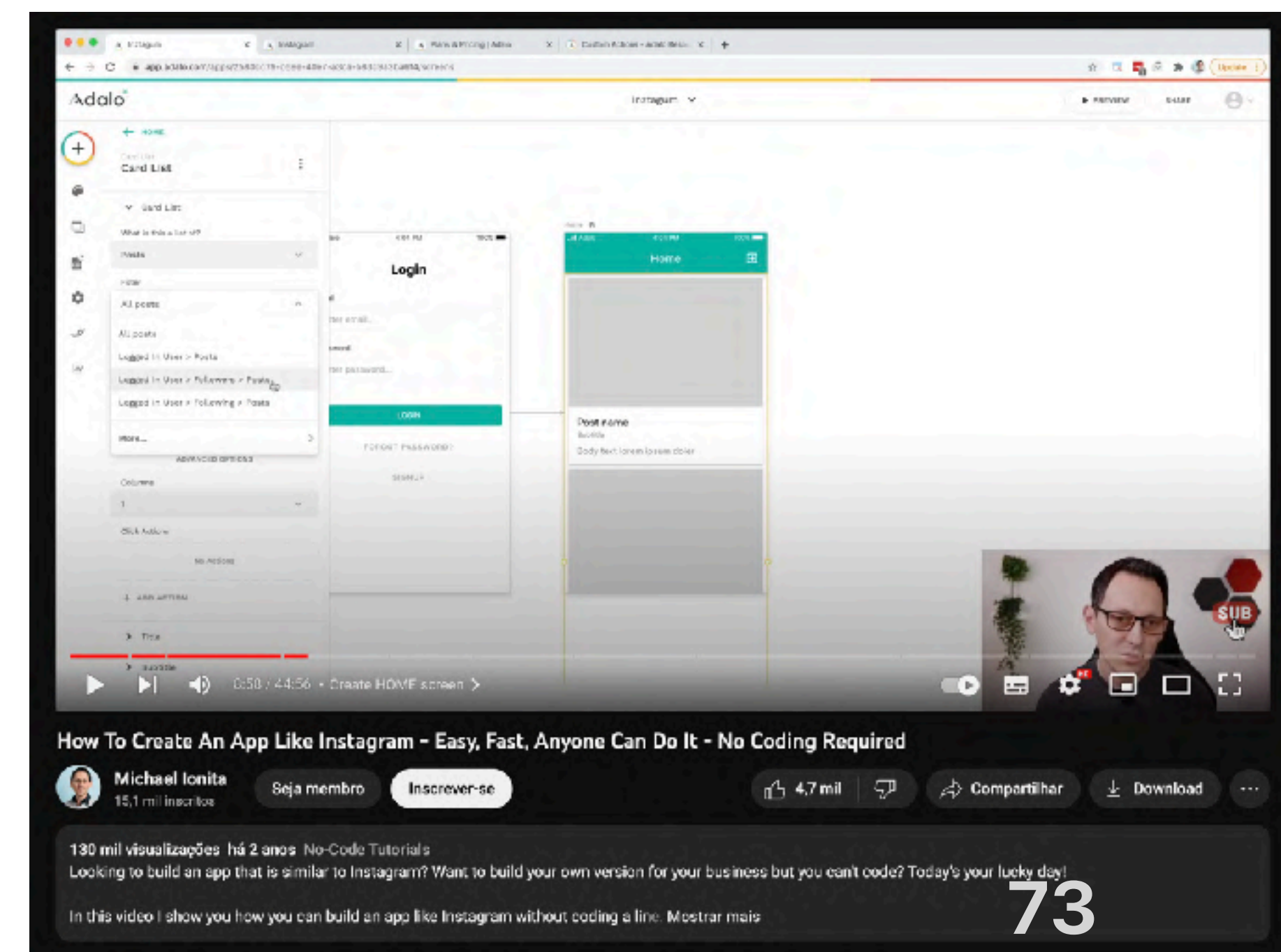


Figura 37: Tutorial no Youtube, canal Michael Ionita.

Implementation | Features bloqueadas

Notificações

Para a criação das notificações nativas é necessário ter uma conta paga para publicar o aplicativo nas lojas — app store e play store.

Página de postagens salvas

A tela de postagens salvas ocuparia muito espaço da memória gratuita disponibilizada pela plataforma.

Convidar pessoas da lista de contatos

Essa feature por utilizar de uma ação nativa do celular também é necessário ter a conta paga e publicar o aplicativo nas lojas.

Visualização em grid das postagens

Como a responsividade das telas no Adalo deixa a desejar no plano gratuito, essa visualização não pode ser feita.

Outros formatos de mídia para a postagem

Dentro da conta gratuita, também não foi possível explorar a feature nativa de microfone para transcrever o texto que está sendo falado em texto escrito.

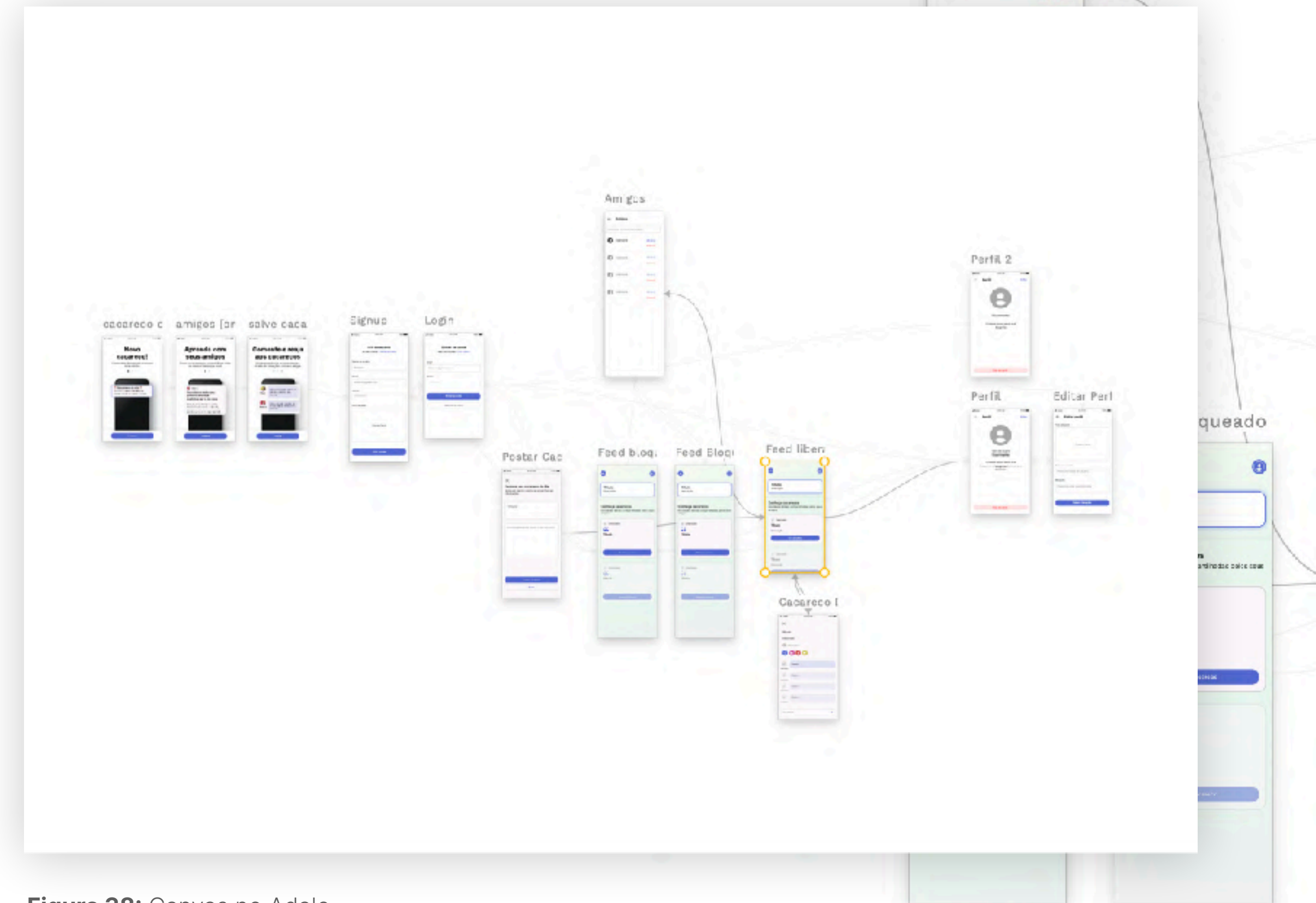


Figura 38: Canvas no Adalo.

Implementation | Produto final

O cacareco é um aplicativo mobile que busca conectar pessoas idosas por meio de diferentes temas, esses que exploram diversas áreas de conhecimento, sejam elas coloquiais ou técnicas.

Assim, é gerada autonomia por dar voz a diversos tipos de aprendizados, construindo uma rede de ensinamento mútuo, que visa o conceito de Paulo Freire de educador-educando e educando-educador

Para utilizar o aplicativo, basta criar uma conta, depois disso será redirecionado para a tela inicial da plataforma, **onde pode conferir o tema do dia, ver o título dos cacarecos dos seus amigos e postar o seu próprio cacareco para desbloquear detalhes das outras postagens.**

Todos os dados inseridos no aplicativo são armazenados por meio de bancos de dados, funcionalidade disponibilizada pelo Adalo.

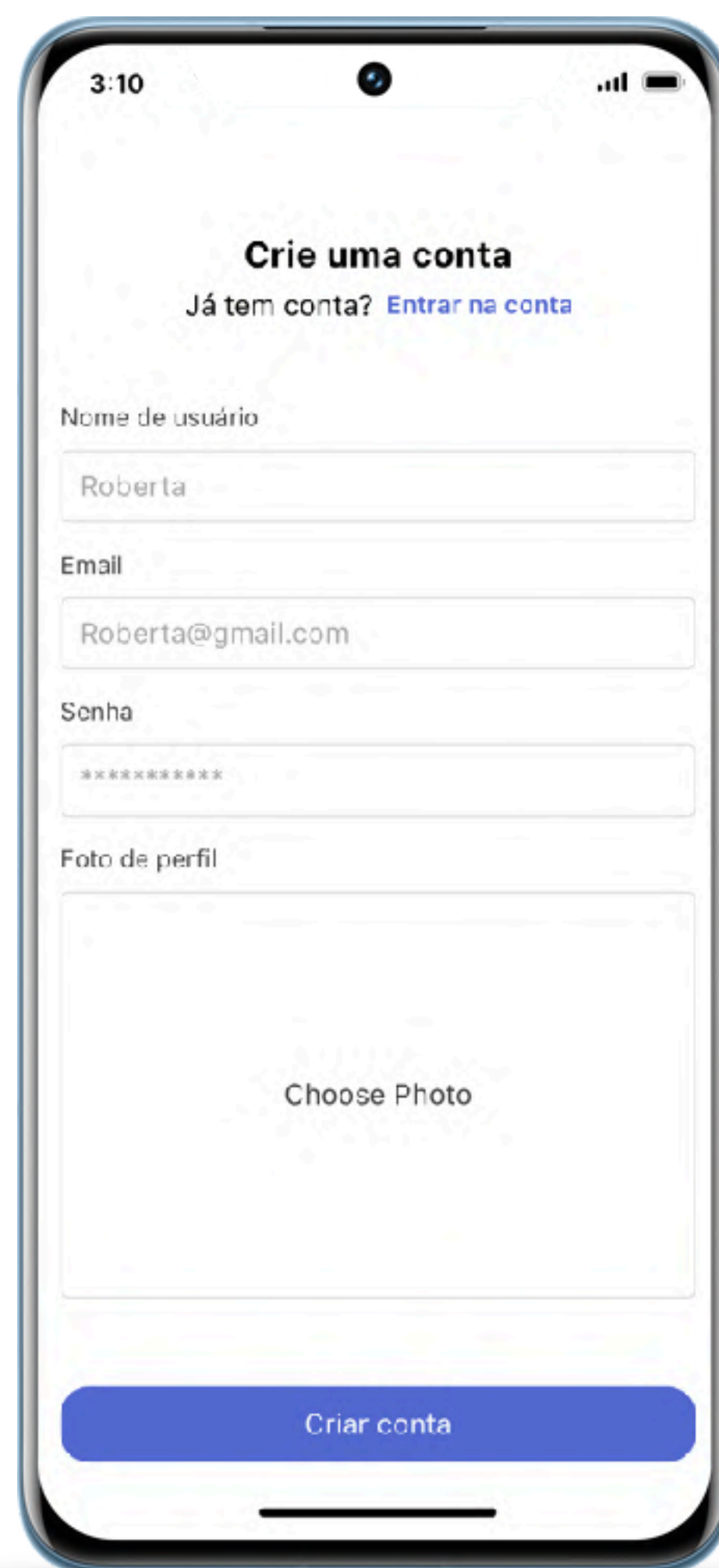


Tema inédito
[Onboarding]

Aprenda com amigos
[Onboarding]

Interagir com amigos
[Onboarding]

Figura 39: Produto final no Adalo.



3:10

Crie uma conta
Já tem conta? [Entrar na conta](#)

Nome de usuário

Roberta

Email

Roberta@gmail.com

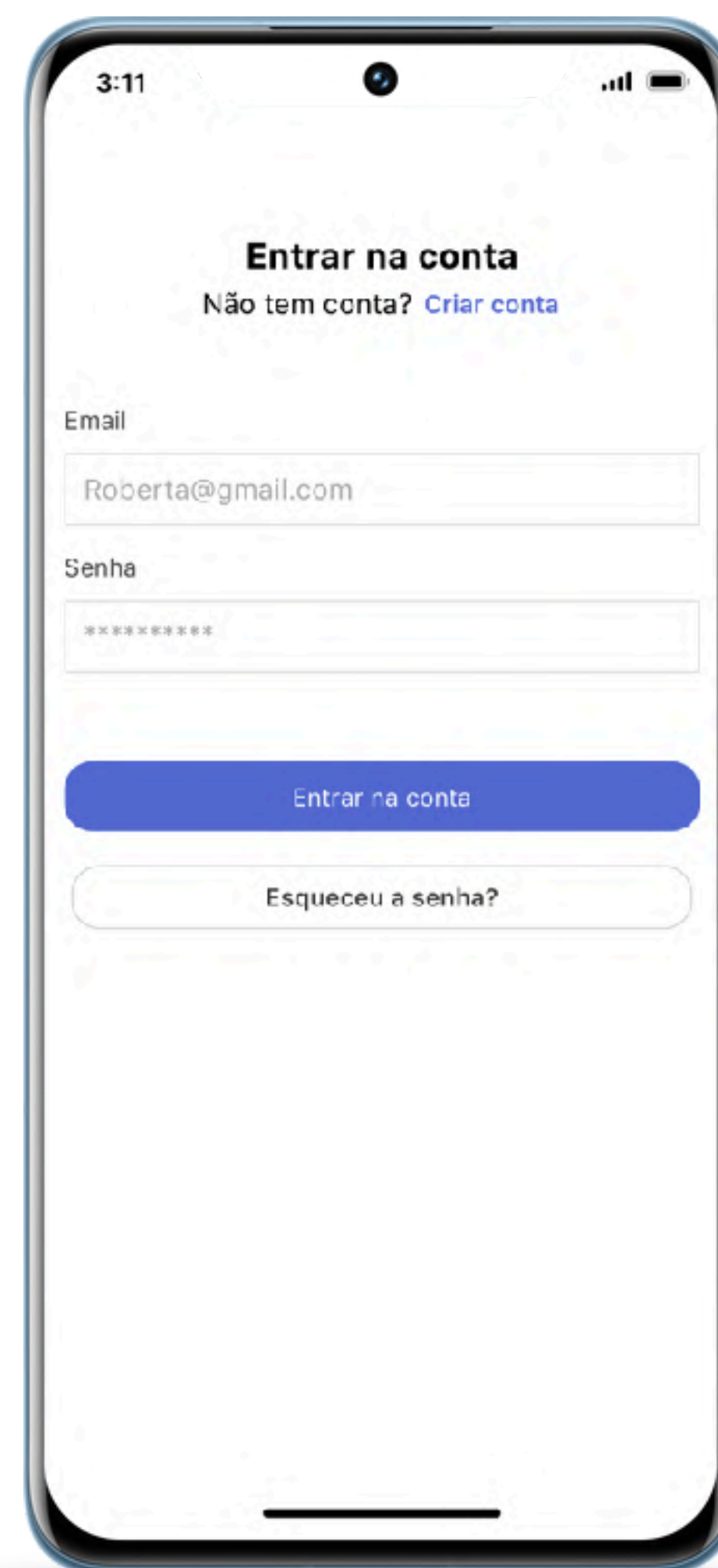
Senha

Foto de perfil

Choose Photo

[Criar conta](#)

Criar conta
[Vazio]



3:11

Entrar na conta
Não tem conta? [Criar conta](#)

Email

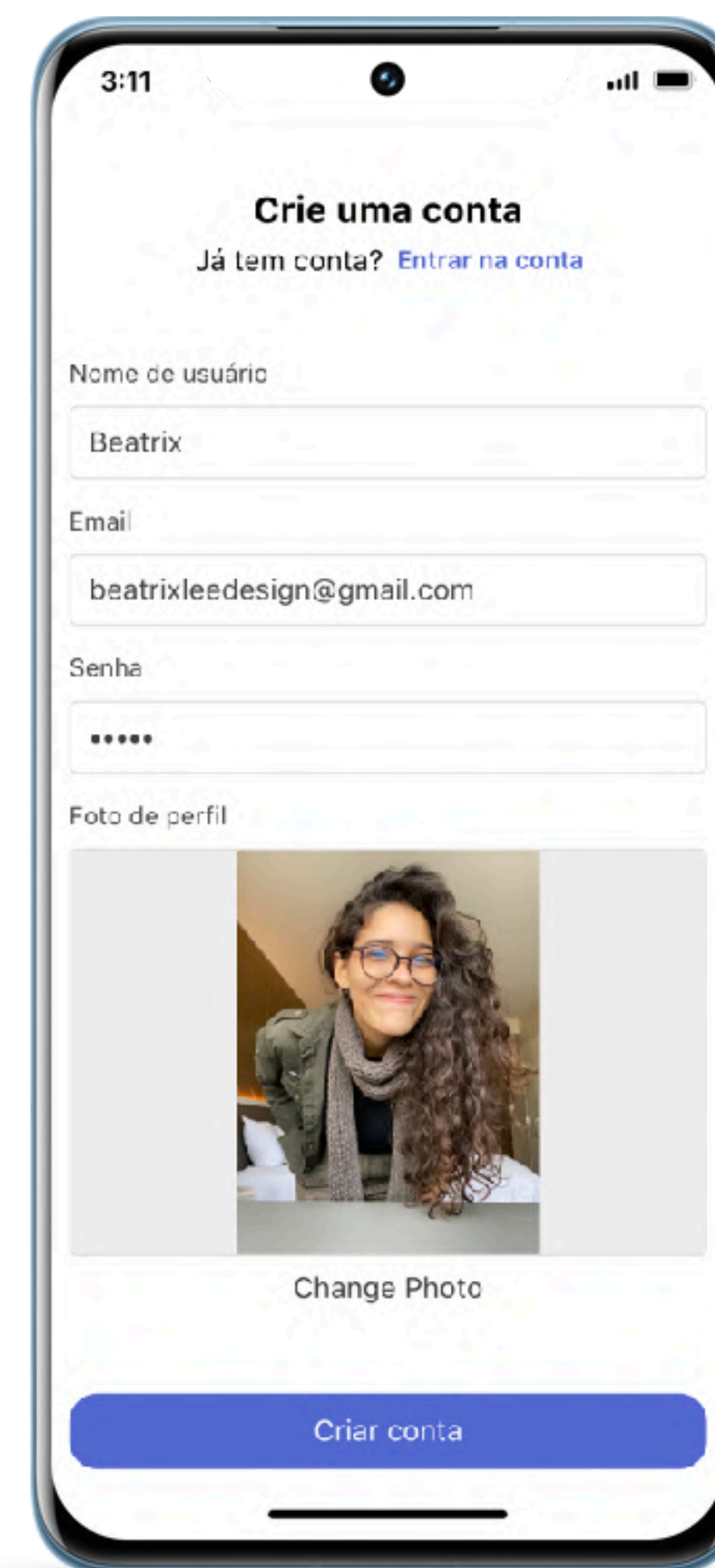
Roberta@gmail.com

Senha

[Entrar na conta](#)

[Esqueceu a senha?](#)

Entrar na conta
[Vazio]



3:11

Crie uma conta
Já tem conta? [Entrar na conta](#)

Nome de usuário

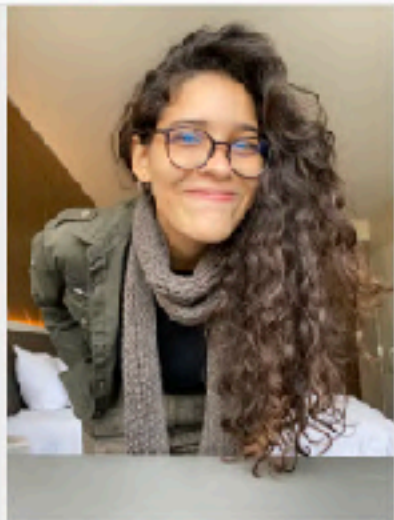
Beatrix

Email

beatrixleedesign@gmail.com

Senha

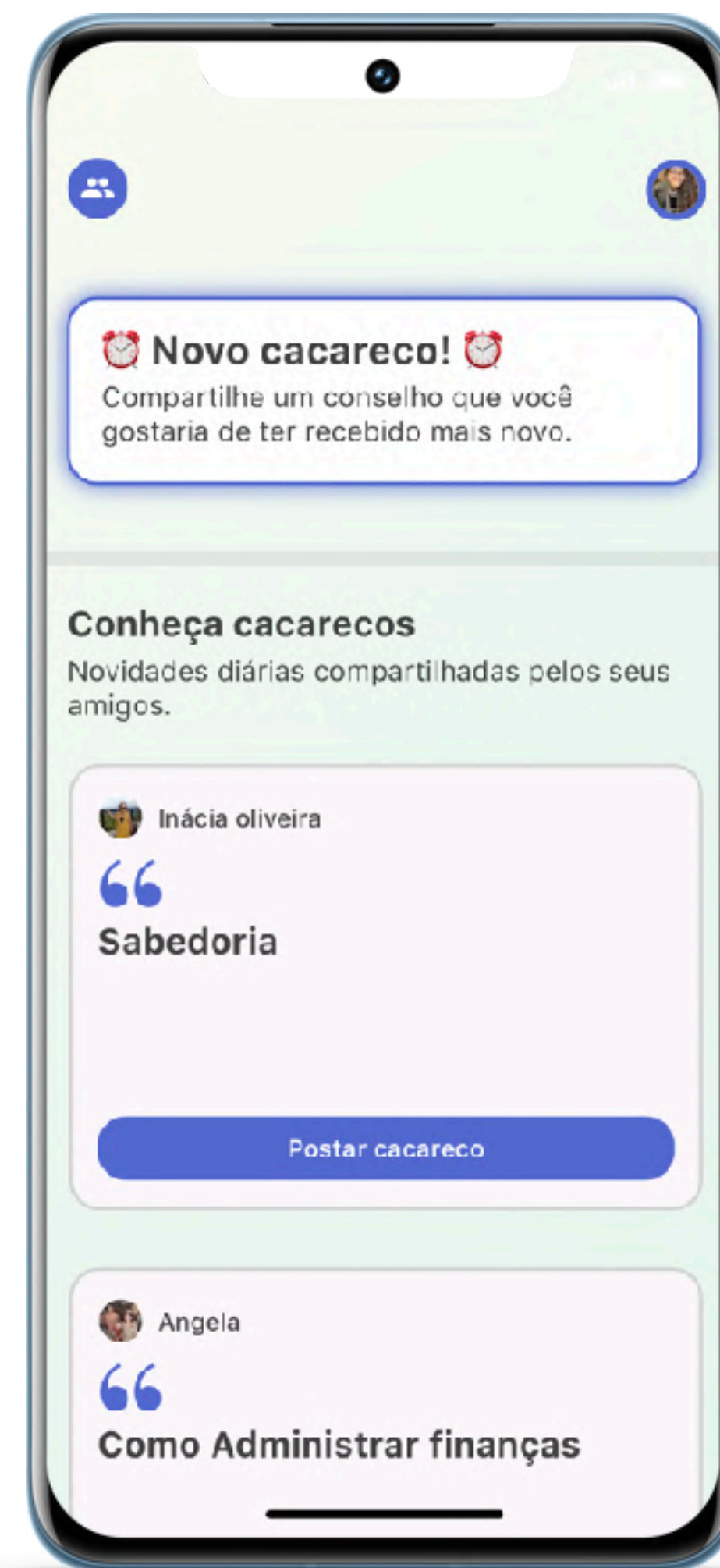
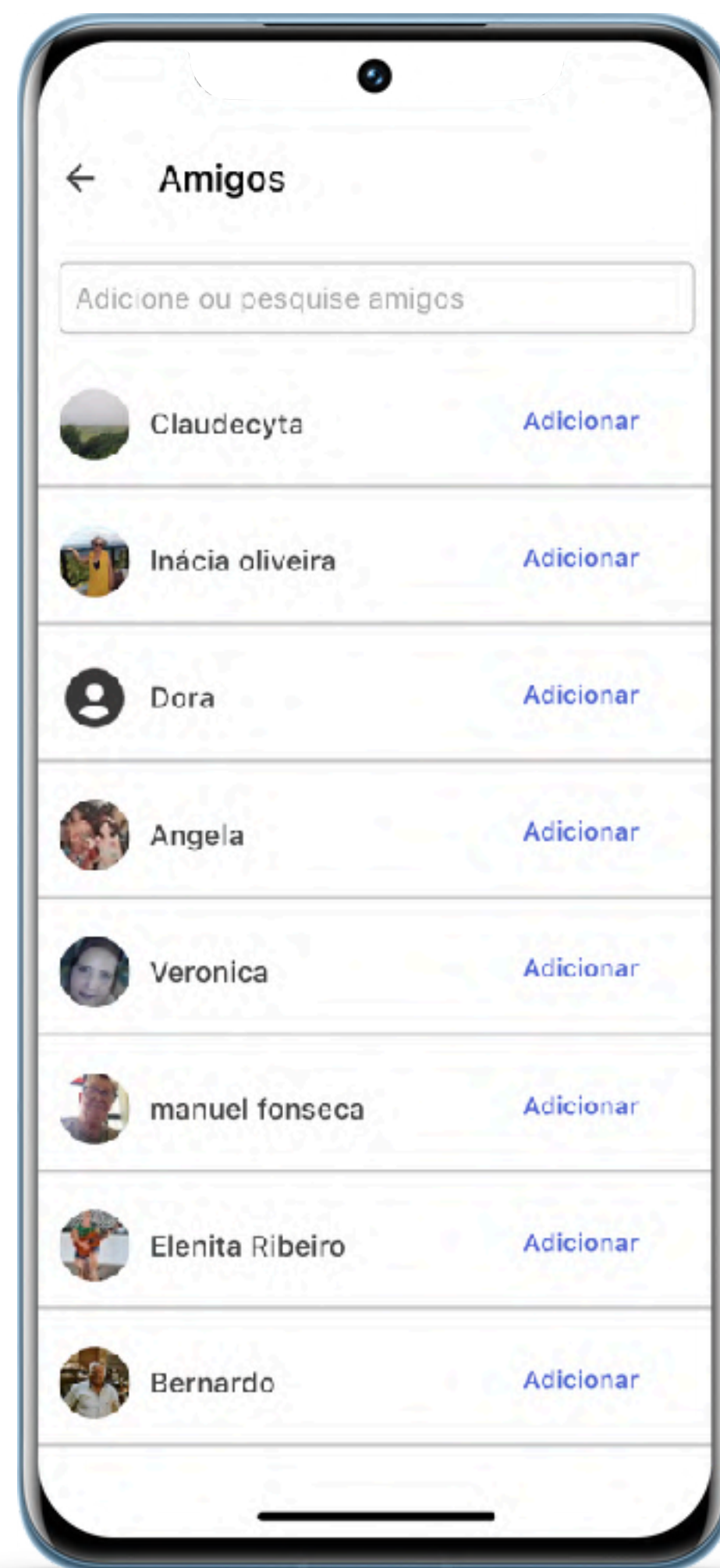
Foto de perfil



Change Photo

[Criar conta](#)

Criar conta
[Preenchido]



Feed [Empty state adicionar amigos]

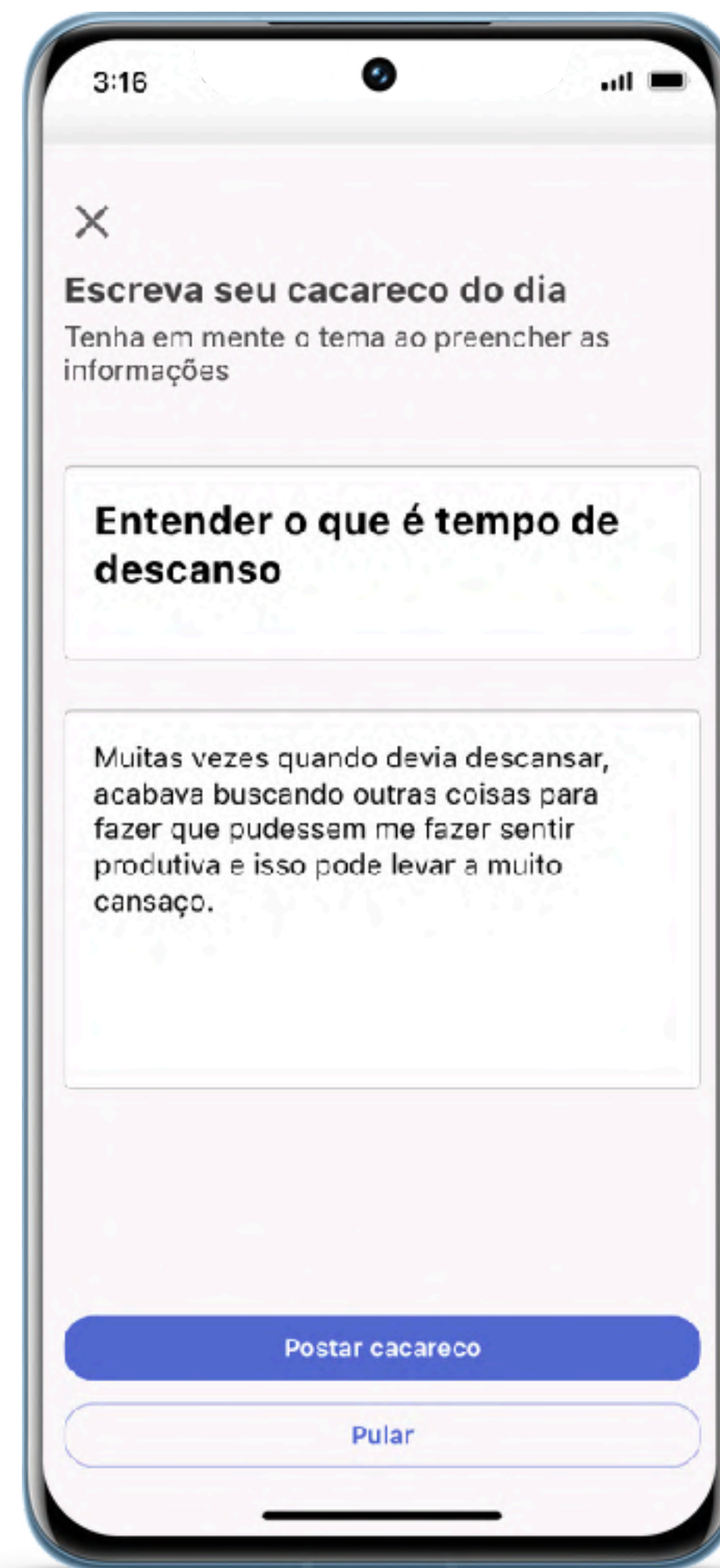
Adicionar amigos

Feed bloqueado

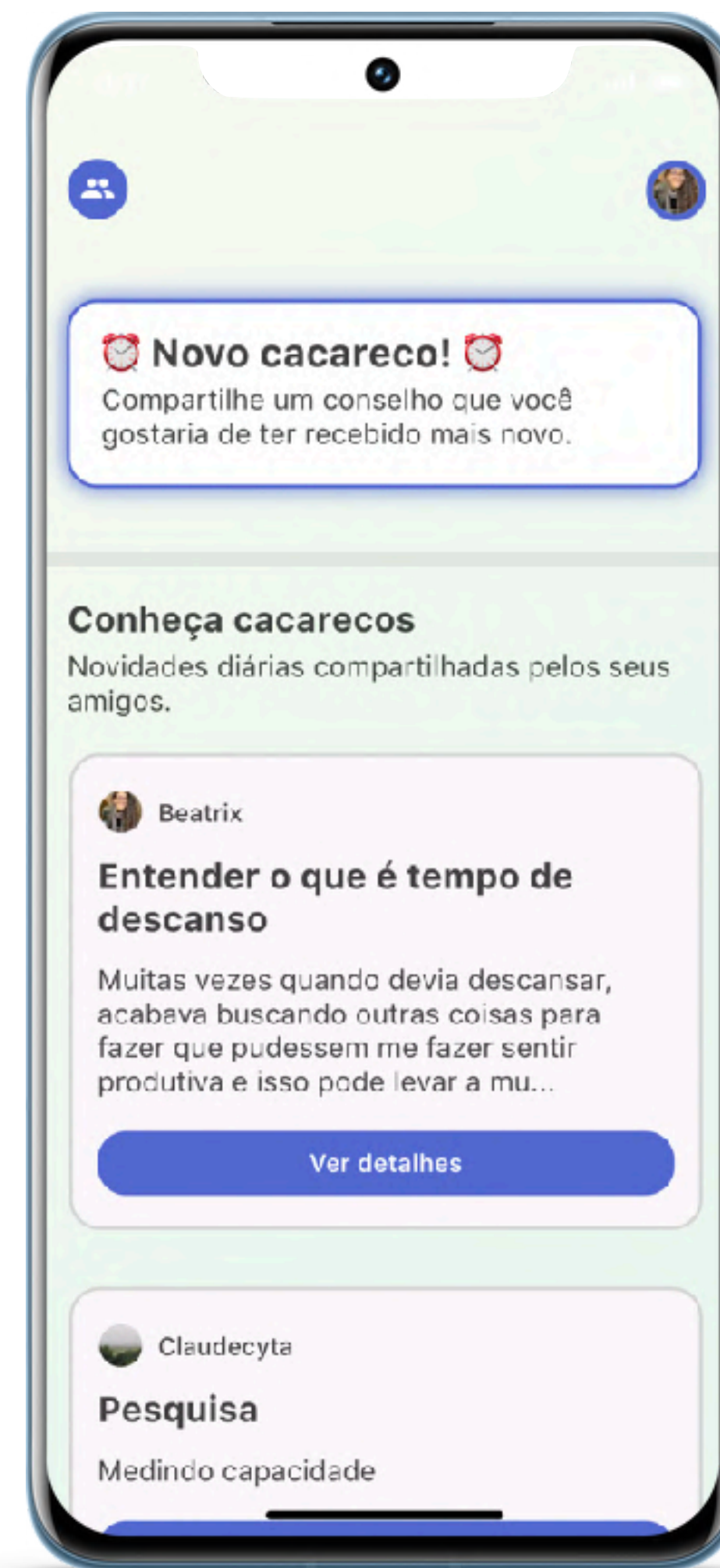
Feed [Empty state sem cacarecos]



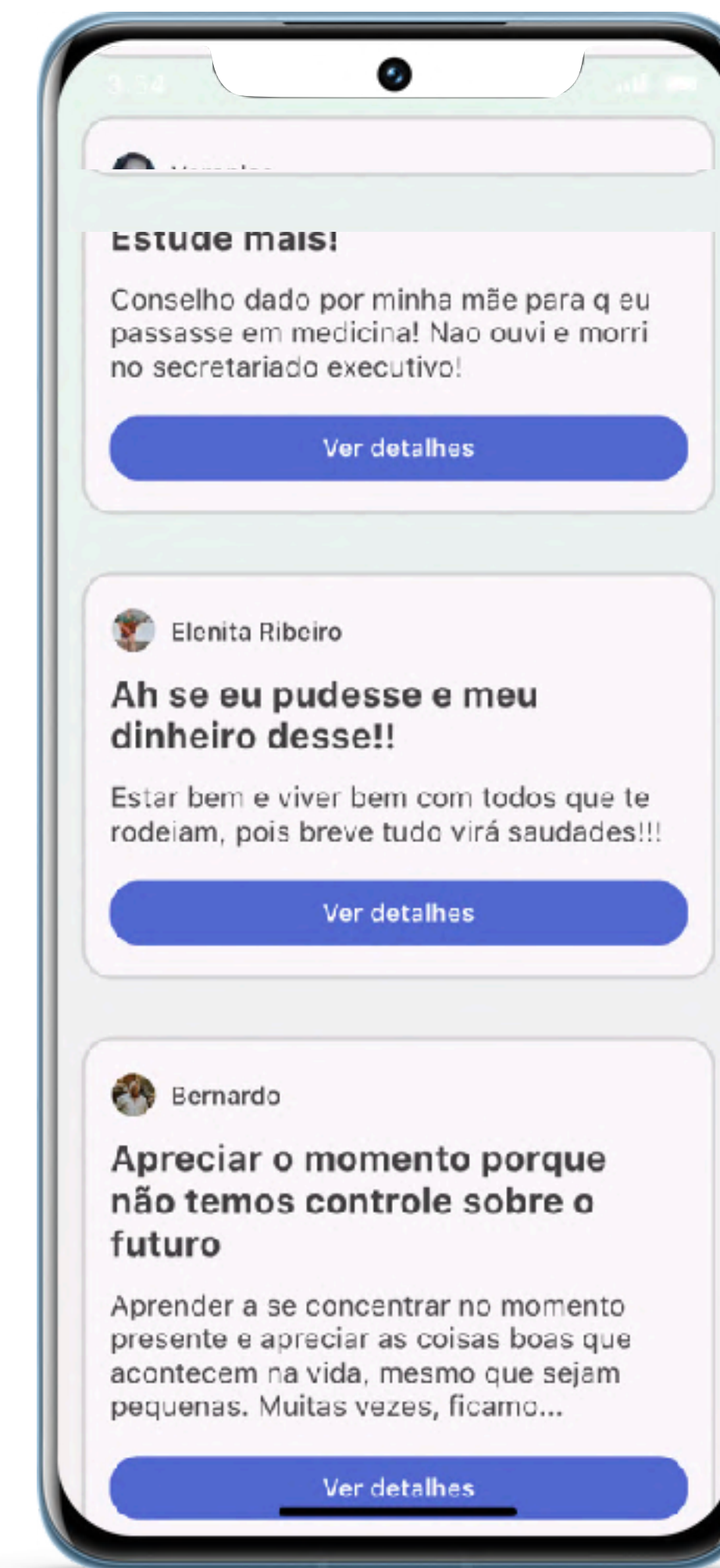
Postar cacareco [Vazio]



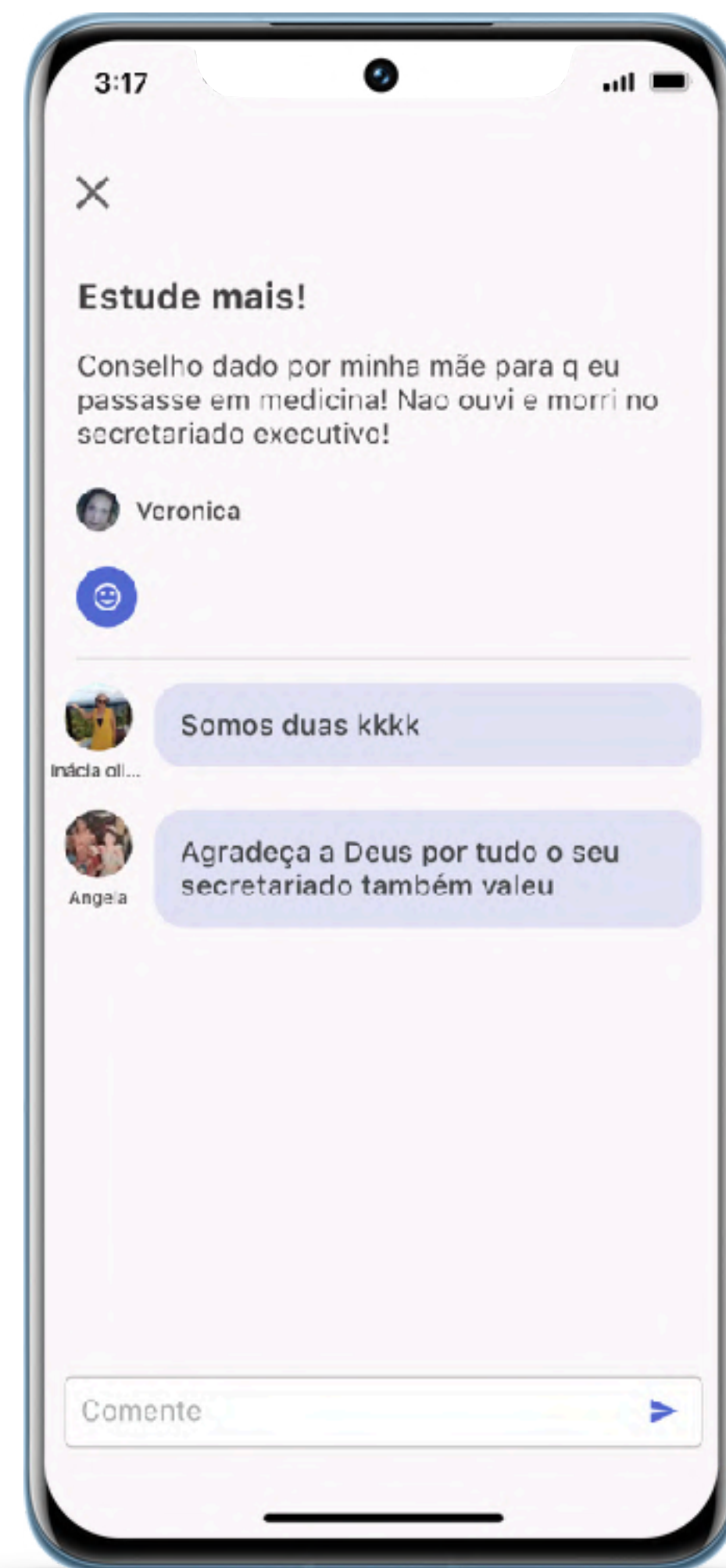
Postar cacareco
[Preenchido]



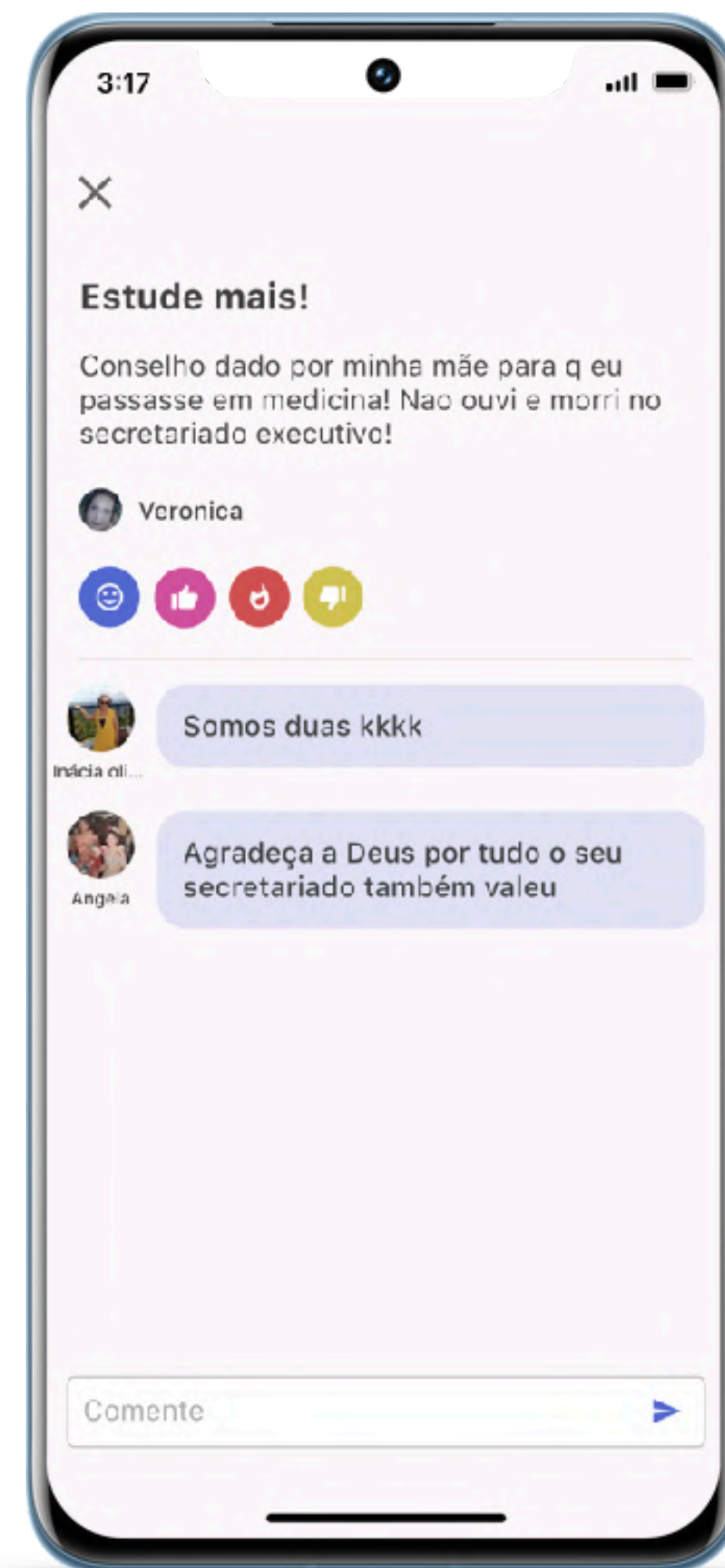
Feed desbloqueado



Feed desbloqueado
[Scroll para baixo]



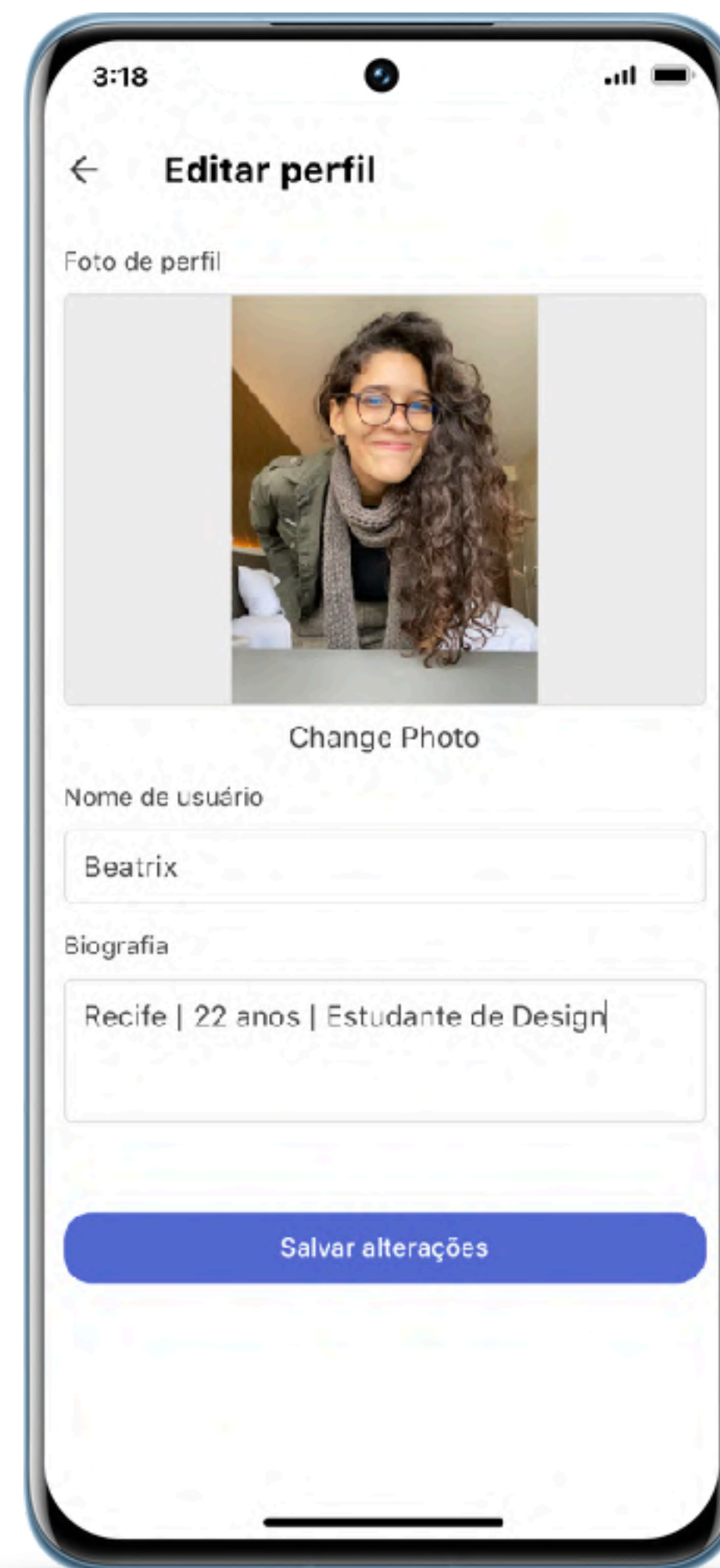
Cacareco detalhes
[Comentário]



Cacareco detalhes
[Reações]



Perfil



Editar perfil



Perfil editado
[Biografia adicionada]

Implementation | Aplicativo disponível

A versão inicial do Cacareco conta com **dados reais de pessoas que se cadastraram na plataforma e utilizaram ela para postar sobre o tema diário**, além de interagir com outros usuários por meio de reações e comentários.

Para acessar o Cacareco, basta entrar nesse link ou usar a câmera do celular para ler o código QR ao lado.



Figura 44: QR code de acesso ao Cacareco.

Act: evaluation

Evaluation | Testes de usabilidade

Tendo a ideia desenvolvida, é o momento de por ela em contextos reais para que possa ser medido seus resultados e ser **avaliado os pontos positivos e negativos para que, assim, se possa avaliar o impacto que a solução teve no desafio**. Visto que um projeto sempre pode ser aprimorado, a partir de uma avaliação, pode ser iniciado novamente todo o ciclo do Challenge Based Learning.

Para estruturação do teste, foi seguida a recomendação de pelo menos 5 participantes, segundo as orientações do Nielsen Norman Group (NNG), instituição de referência no estudo de experiência do usuário. **Do total de 7 participantes, 5 participavam da mesma vizinhança e se conheciam entre si, cenário para qual o aplicativo foi pensado.**

Dos 7 participantes testados, 6 foram moderados presencialmente e 1 foi moderado online. Para realização do teste, inicialmente eram feitas perguntas demográficas referentes à idade e ao conhecimento digital. Após isso, era iniciado o teste com tarefas que o participante deveria realizar e, após finalizadas as tarefas, eram feitas perguntas para avaliar como a experiência e entendimento do aplicativo se deu.

Evaluation | Testes de usabilidade

Objetivos da pesquisa

- * Avaliar se o app **cumpre o objetivo de criar conexão entre pessoas idosas para mitigar a exclusão pela falta de conhecimento;**
- * **Aprender como os usuários interagem com a feature de ter uma notificação diferente diária;**
- * Avaliar como eles **lidam com a rotina de precisar abrir o app diariamente para utilizar;**
- * Entender o que eles acham que é o valor do app, se é que existe um;
- * Avaliar se os usuários **se sentem seguros ao navegar as features do aplicativo;**
- * **Avaliar o nível de compreensão do fluxo**
 - Eles entendem:
 - Que o uso do app é pontual?
 - Que precisa postar um cacareco para liberar o dos amigos?
 - Como ver detalhes de cada cacareco?
 - Como editar seu perfil?
 - Como adicionar amigos?
 - O que é ensinado no onboarding?

Estrutura do estudo

Método: moderado, por meio de perguntas pré-definidas.
Quantidade de participantes: 7
Idade: 60-80 anos
Materiais: aparelho celular

O teste foi bem sucedido se:

- * **Usuários são capazes de entender o fluxo completo —** onboarding, criar perfil, adicionar amigos, postar cacareco, ver detalhes, comentar cacareco, reagir cacareco;
- * **Usuários entendem a proposta de valor do app;**
- * Usuários demonstram **segurança e independência ao navegar o app**

Atividades durante o teste

1. **Tente postar um adicionar um amigo.**

Tarefa; Fale em voz alta o que você está fazendo/pensando enquanto navega o aplicativo.

2. **Tente postar um cacareco novo.**

Tarefa; Fale em voz alta o que você está fazendo/pensando enquanto navega o aplicativo.

3. **Tente ver detalhes de um cacareco.**

Tarefa; Fale em voz alta o que você está fazendo/pensando enquanto navega o aplicativo.

4. **Tente comentar e reagir um cacareco.**

Tarefa; Fale em voz alta o que você está fazendo/pensando enquanto navega o aplicativo.

Perguntas pós-teste

1. **Quais são seus pensamentos iniciais depois de navegar o aplicativo?**

Resposta aberta; verbalizar

2. **Quão bem você acredita que entendeu a funcionalidade do aplicativo?**

- ☐ Extremamente bem
- ☐ Muito bem
- ☐ Moderadamente
- ☐ Pouco
- ☐ Não entendi

3. **Se você tivesse que explicar a outra pessoa sobre esse aplicativo, como você faria?**

Resposta aberta;

4. **Assumindo que para utilizar o aplicativo você precisa saber o tema do dia, como você gostaria de ser notificado sobre o tema?**

- ☐ Notificações
- ☐ Mensagens dentro do aplicativo
- ☐ Whatsapp
- ☐ Instagram
- ☐ Facebook
- ☐ Outro (especificar em voz alta)
- ☐ Nenhuma das alternativas acima

5. **Qual/quais parte(s) do aplicativo mais se destacou para você?**

- ☐ Explicação do aplicativo no início
- ☐ Novo tema diário inédito
- ☐ Adicionar amigos
- ☐ Postar cacareco
- ☐ Ver cacarecos dos seus amigos
- ☐ Interagir com os cacarecos dos seus amigos (comentar/reagir)
- ☐ Nenhuma das alternativas acima

6. **Se você tivesse que explicar o que é um cacareco tendo em mente o que você acabou de explorar no aplicativo, como você faria?**

Resposta aberta; verbalizar

7. **Quão útil o aplicativo é em conectar você e pessoas próximas a você?**

- ☐ Extremamente útil
- ☐ Útil
- ☐ Moderadamente útil
- ☐ Pouco útil
- ☐ Inútil

8. **Quão útil o aplicativo é para aprender sobre diferentes temas?**

- ☐ Extremamente útil
- ☐ Útil
- ☐ Moderadamente útil
- ☐ Pouco útil
- ☐ Inútil

Usuário 1

62 anos

Conhecimento digital médio

Facebook

Whatsapp

Respostas pós-teste:

1. Foi mais fácil do que imaginou
2. Muito bem
3. É um aplicativo para você interagir com outras pessoas
4. Whatsapp; Só usa mais whatsapp
5. Postar cacareco e interagir com os amigos
6. Cacaraco é o que tá se passando na cabeça no dia, o que vai ser postado
7. Útil
8. Útil

Observações durante o teste:

- a. Um botão fora do post dos outros faz mais sentido pelas reações
- b. O que é cacareco ficou confuso — talvez adicionar uma definição prévia
- c. Na parte de postar cacareco na descrição: se referir com a palavra tema, não cacareco (ou explicar melhor o que é esse cacareco)
- d. Sentiu falta de aparecer uma resposta da reação escolhida

Usuário 2

80 anos

Conhecimento digital baixo

Facebook

Respostas pós-teste:

1. Que gostou muito do aplicativo
2. Muito bem
3. Gostou do aplicativo, mas não saberia explicar sobre ele
4. Pelo facebook
5. Adicionar os amigos
6. Não entendeu o que era um cacareco
7. Útil
8. Não respondeu

Observações durante o teste:

- a. Teve problemas em entender o conceito de introdução do aplicativo
- b. Os textos menores ficam um pouco mais difíceis de ler mesmo com 16px
- c. Email parece ser uma barreira
- d. Dificuldade de entender qual o tema do dia
- e. Na página de cacarecos ter novamente o tema do dia para evitar saída e entrada na tela
- f. Dificuldade com o postar — o tema do dia não fez sentido
- g. Teve dificuldade em curtir inicialmente

Usuário 3

65 anos

Conhecimento digital médio

Facebook

Whatsapp

Instagram

Respostas pós-teste:

1. Que vai descobrir muitas coisas sobre as pessoas se postarem a verdade
2. Muito bem
3. É um aplicativo de fácil manuseio e que desperta curiosidade
4. Whatsapp
5. Ver cacareco dos amigos — "vendo a gente tem assunto sobre quem não conhece né?"
6. Que é um aplicativo de entretenimento e curiosidade
7. Útil
8. Extremamente útil

Observações durante o teste:

- a. Não está acostumada com o conceito de onboarding
- b. Não gosta da parte de escolher uma foto de perfil
- c. Teve dificuldade de ver o tema diário e de entender o botão dentro do card da outra pessoa também
- d. Nem tanto, nem tão pouco, o Instagram sempre tem coisa e isso é demais, pode passar batido, mas pouca coisa pode ser chato. — sobre feeds infinitos de rede sociais.

Usuário 4

70 anos

Conhecimento digital baixo

Whatsapp

Respostas pós-teste:

1. Achou bem fácil apesar de não ter experiência com aplicativos
2. Muito bem
3. É um aplicativo fácil de manusear, o assunto é direto e você não fica se sentindo perdido
4. Whatsapp
5. A explicação porque deixa você a vontade
6. É uma forma das pessoas interagirem com mais facilidade e de comunicar com pessoas de forma mais a vontade
7. Extremamente útil
8. Extremamente útil

Observações durante o teste:

- a. Entendeu melhor o onboarding do que os outros participantes depois da explicação do tema diário
- b. Sentiu falta de dica na senha sobre quantos dígitos precisava
- c. Tentou apertar na pessoa para adicionar ao invés do botão de adicionar ao lado — deixar mais proeminente
- d. Teve dificuldades em perceber o comentar inicialmente
- e. Disse que não tem tempo para ficar vendo as outras redes sociais e gostou de ser algo pontual, abrir o aplicativo uma vez no dia

Usuário 5

64 anos

Conhecimento digital médio

Whatsapp

Respostas pós-teste:

1. Gostou porque é uma novidade, não conhecia
2. Muito bem
3. É um aplicativo diferente de todos os outros porque você não precisa passar muito tempo nele
4. Pelo WhatsApp
5. Ver os cacarecos dos amigos
6. Um cacareco é um comentário
7. Útil
8. Útil

Observações durante o teste:

- a. Não achava que tinha email — isso poderia ser uma barreira, talvez deixar email opcional
- b. Teve dificuldade a associar o tema do dia ao cacareco
- c. Refletir sobre o tema gasta um pouco de tempo
- d. Afirmou que não gosta de escrever — muito trabalho pensar sobre o tema
- e. Prefere o aplicativo que seja uma vez no dia

Usuário 6

64 anos

Conhecimento digital alto

Whatsapp

Instagram

Respostas pós-teste:

1. Conhecer mais as pessoas, mais conhecimento
2. Moderadamente
3. É um aplicativo que você expõe sua opinião e toma conhecimento sobre a opinião das outras pessoas
4. Mensagem dentro do aplicativo
5. Novo tema diário inédito
6. Outro meio de comunicação mais rápida entre idosos que não tem tempo para perder com besteira
7. Útil
8. Útil

Observações durante o teste:

- a. Percebeu o tema do dia com mais facilidade — na tela dela estava maior pela própria configuração das letras do aparelho
- b. Quis comentar instantaneamente quando viu um cacareco da amiga que interessou ela, rindo

Usuário 7

66 anos

Conhecimento digital médio

Facebook

Whatsapp

Instagram

Respostas pós-teste:

1. Que não foi atenta ao que o aplicativo estava informando
2. Bem
3. "Tem um aplicativo novo show, mas precisa ser atento sobre o que postar"
4. Whatsapp
5. Interagir com os cacarecos das outras pessoas
6. É uma coisa cotidiana que podemos trocar ideias com amigos
7. Útil
8. Extremamente útil

Observações durante o teste:

- a. Aparentemente não teve dificuldades ao lidar com o login
- b. Não teve problemas em entender qual era o tema do dia
- c. Inicialmente tentou tocar no vazio para comentar — mas logo depois percebeu o botão de comentar abaixo
- d. Interagiu com emojis no comentário ao invés do botão roxo
- e. Gostou de ser uma coisa nova e tem muita gente que não usa o Instagram, no cacareco ela viu os amigos. Gostou por ser simples também.

Evaluation | Próximos passos

Para melhorar a experiência no aplicativo

- * Retirar o botão de postar cacareco de dentro das postagens dos outros usuários
- * Ver possibilidade de inserir notificações dentro do Whatsapp ou nativa no celular
- * Inserir o tema do dia dentro da página de postar cacareco
- * Dar uma resposta visual para o que foi reagido
- * Dar a possibilidade de rever seus cacarecos antigos por data/tema
- * Analisar uma forma mais rápida de cadastro — login com conta google ou conta apple
- * Criar a possibilidade de falar por áudio e isso ser transcrito de forma automática na página de postar cacareco
- * Criar uma forma de filtrar os conteúdos que possam ser ofensivos ou que gerem fake news dentro da plataforma
- * Aumentar tamanho mínimo dos textos

Para manter o projeto sustentável

- * Postar o aplicativo nas lojas digitais (*play store e app store*)
- * Campanha de marketing dentro de plataformas comumente usadas por esse público (*facebook, whatsapp, instagram*)
- * Refletir sobre um modelo de negócio viável para o aplicativo
- * Aumentar a base de usuários — entender o que faz o público divulgar um aplicativo para outras pessoas

Evaluation | Reflexões

- * Ter um momento maior para pesquisa durante o desenvolvimento da solução quanto no momento de validação foi muito benéfico
- * Usar o Challenge Based Learning enquanto metodologia facilitou muito o processo de justificativa de cada decisão tomada dentro do projeto e me trouxe mais segurança
- * Conseguir testar dentro do contexto para qual o aplicativo foi pensado — uma comunidade de amigos que convivem com frequência — foi uma experiência muito importante para sentir que o projeto alcançou seu objetivo principal
- * Ter contato constante com idosos abriu a minha percepção sobre etarismo e sobre como isso perpassava muitos achismos que eu tinha antes e durante a construção do projeto
- * Expandiu meu conhecimento sobre a relação e diferenças entre acessibilidade e inclusão, algo que irá influenciar diretamente minha carreira enquanto designer
- * O estudo de pedagogia e educação pelo olhar de Paulo Freire foi algo importante no fundamento teórico do projeto, mas também um divisor de águas na forma como enxergo processos co-participativos de Design
- * Revisitar tecnologias do início dos anos 2000 me trouxe referências de outros tempos da internet em que havia menos padronização de experiências digitais
- * Explorar o Adalo enquanto ferramenta para desenvolvimento e prova de conceito foi interessante, mas as limitações do plano gratuito tornaram o desenvolver um pouco desgastante por gerar retrabalho de interface e experiência do aplicativo.

Referências

APPLE, I. Apple classrooms of tomorrow-today learning in the 21st century. **Apple: Cupertino, CA, USA**, 2008.

Challenge Based Learning. Disponível em: <<https://www.challengebasedlearning.org/>>. Acesso em: 28 de agosto de 2022.

ROCHA, Mário Sérgio. Utilização de smartphones por pessoas idosas antes e durante o distanciamento físico decorrente da pandemia da COVID-19. 2021.

FAVERIO, Michelle. Share of those 65 and older who are tech users has grown in the past decade. **Pew Research Center**, v. 13, 2022.

ANDRADE, Ana Luiza et al. Estilos de Aprendizagem na velhice: uma investigação entre idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 15, p. 155-179, 2012.

Pesquisa tenta entender a complicada relação entre idosos e tecnologia. **Universidade de São Paulo**. 2013. Disponível em: <https://www5.usp.br/noticias/especial-2/pesquisa-tenta-entender-a-complicada-relacao-entre-idosos-e-tecnologia/>. Acesso em: 8 de novembro.

BARBOSA, Gleison Alves et al. Principais obstáculos da inclusão digital na terceira idade: uma revisão sistemática. In: **VI Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. Campina Grande, Brasil: Realize Editora. Recuperado de <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/54053>**. 2019.

STICKDORN, Marc et al. **This is service design doing: applying service design thinking in the real world**. " O'Reilly Media, Inc.", 2018.

MAGNIFYING + GLASS. Versão 2. 1. 0. RV AppStudios LLC, 2023. Aplicativo de gastronomia e bebida.

FACEBOOK. Versão 411. 0. Meta Platforms, Inc., 2022. Aplicativo de redes sociais.

Referências

YOUTUBE. Versão 18.15.1. Google Inc. Aplicativo de foto e vídeo.

INSTAGRAM. Versão 279.0. Instagram, Inc. Aplicativo de foto e vídeo.

Figma templates: user journey. Disponível em: <<https://www.figma.com/templates/customer-journey-map/>>. Acesso em: 3 de março de 2023.

Figma templates: flowchart maker. Disponível em: <<https://www.figma.com/templates/flowchart-maker/>>. Acesso em: 3 de março de 2023.

Neurodiversity Design System. Disponível em: <<https://www.neurodiversity.design/>>. Acesso em: 28 de março de 2023.

Material Design. Disponível em: <<https://m3.material.io/>>. Acesso em: 17 de março de 2023.

Material 3 Design Kit. Disponível em: <<https://www.figma.com/community/file/1035203688168086460>>. Acesso em: 28 de março de 2023.

How To Create An App Like Instagram - Easy, Fast, Anyone Can Do It - No Coding Required. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=N29KrGlwwqg&t=538s>>. Acesso em: 2 de abril de 2023.

Adalo. Disponível em: <<https://www.youtube.com/@Adalo>>. Acesso em: 2 de abril de 2023.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 1971.

Why You Only Need to Test with 5 Users. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>>. Acesso em: 9 de abril de 2023.