

**FACULDADE DE TECNOLOGIA PADRE DANILO JOSÉ DE OLIVEIRA OHL
CURSO TECNÓLOGO EM DESIGN DE MÍDIAS DIGITAIS**

**ISABELLA FELIX
PATRICIA NICOLAS LIRA DA SILVA**

**DIRETRIZES DE DESIGN UI/UX E DESIGN PERSUASIVO PARA
MUDANÇA DE COMPORTAMENTO DO USUÁRIO EM APLICATIVOS
DE RECEITAS SAUDÁVEIS**

**BARUERI
2026**

**ISABELLA FELIX
PATRICIA NICOLAS LIRA DA SILVA**

**DIRETRIZES DE DESIGN UI/UX E DESIGN PERSUASIVO PARA
MUDANÇA DE COMPORTAMENTO DO USUÁRIO EM APLICATIVOS
DE RECEITAS SAUDÁVEIS**

Trabalho de Graduação II apresentado à banca examinadora da Faculdade de Tecnologia Padre Danilo José de Oliveira Ohi como requisito final para a obtenção do título de Tecnólogo em Design de Mídias Digitais.

Orientador: Prof. Carlos Alberto Junior

**BARUERI
2026**

RESUMO

O presente Trabalho de Graduação investiga como princípios de psicologia aplicada à experiência do usuário (UX), em especial os fundamentos do Design Persuasivo que podem orientar o projeto de interfaces digitais capazes de promover a mudança efetiva de hábitos alimentares em aplicativos de receitas saudáveis. Diante do crescimento expressivo do mercado global de aplicativos de receitas, projetado para passar de US\$ 1,25 bilhão (R\$ 6,50 bilhões) em 2024 para US\$ 2,32 bilhões (R\$ 12,06 bilhões) em 2029, e do aumento contínuo dos índices nacionais de sobrepeso e obesidade, justifica-se o aprofundamento de pesquisas que articulem teoria psicológica, design de interação e prática projetual. A pesquisa adota abordagem qualitativa, exploratória e aplicada, organizada em quatro etapas baseadas no Design Thinking: Imersão e Pesquisa, Definição e Ideação, Prototipação e Validação. Como resultado, são apresentados: (i) um conjunto de diretrizes de design persuasivo fundamentadas no Modelo Comportamental de Fogg (B = M.A.P.) e nas Behavior Change Techniques; (ii) um benchmark competitivo dos principais aplicativos do segmento; (iii) personas, jornada do usuário, arquitetura de informação e user flow; e (iv) um protótipo de alta fidelidade que materializa as diretrizes propostas. Conclui-se que a integração coesa entre psicologia comportamental, leis de UX e gamificação personalizada constitui o vetor central para converter aplicativos de receitas em verdadeiros catalisadores de mudança de estilo de vida.

Palavras-chave: Design Persuasivo. UX/UI. Psicologia Aplicada. Mudança de Hábito. Aplicativos de Receitas Saudáveis. Modelo Fogg.

ABSTRACT

This undergraduate thesis investigates how psychological principles applied to user experience (UX) at particularly the foundations of Persuasive Design can guide the design of digital interfaces capable of promoting effective dietary behavior change in healthy recipe applications. Given the significant growth of the global recipe app market, projected to rise from US\$ 1.25 billion (BRL 6.50 billion) in 2024 to US\$ 2.32 billion (BRL 12.06 billion) by 2029, and the continued increase in national overweight and obesity rates, this study addresses the need for research articulating psychological theory, interaction design, and design practice. The research adopts a qualitative, exploratory, and applied approach, organized into four Design Thinking stages: Discover, Define, Prototype, and Validate. The outcomes include: (i) a set of persuasive design guidelines grounded in Fogg's Behavior Model (B = M.A.P.) and Behavior Change Techniques; (ii) a restructured competitive benchmark of leading apps; (iii) personas, empathy map, user journey, information architecture, and user flow; and (iv) a high-fidelity prototype materializing the proposed guidelines. The study concludes that the cohesive integration between behavioral psychology, UX laws, and personalized gamification is the central vector for transforming recipe apps into genuine lifestyle-change catalysts.

Keywords: Persuasive Design. UX/UI. Applied Psychology. Behavior Change. Healthy Recipe Apps. Fogg Model.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Problematização	7
1.2 Justificativa	10
1.3 Objetivos	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Psicologia aplicada ao UX: bases conceituais	12
2.2 Design Persuasivo e o Modelo Comportamental de Fogg	13
2.3 Behavior Change Techniques (BCTs) e o PSD Model	15
2.4 Leis de UX e arquitetura cognitiva da interface	16
2.5 Mudança de hábitos alimentares e saúde digital	17
3 METODOLOGIA	19
3.1 Pesquisa de Usuários e Mercado (Desk Research)	19
3.2 Benchmarking competitivo	21
3.2.1 Resultados quantitativos - visão comparativa	21
3.2.2 Análise qualitativa por aplicativo	23
3.3 Mapeamento e Experiência do Usuário (UX)	24
3.3.1 Personas	24
3.3.2 Jornada do usuário	26
3.3.3 Arquitetura da informação e sitemap	27
3.4 Fluxos de Navegação e Wireframes	29
3.4.1 User flow	29
3.4.1.1 Fluxo 1 - Login/Cadastro + Onboarding	29
3.4.1.2 Fluxo 2 - Execução da primeira receita	30
3.4.1.3 Fluxo 3 - Acompanhamento de progresso	30
3.4.2 Wireframes de baixa fidelidade	31
3.5 Guia de estilo (style guide)	33
3.5.1 Paleta de cores	35
3.5.1.2 Componentização	36
3.6 Protótipo de Alta Fidelidade	37
3.6.1 Aplicação dos princípios persuasivos no protótipo	39
4 Cronograma	42
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

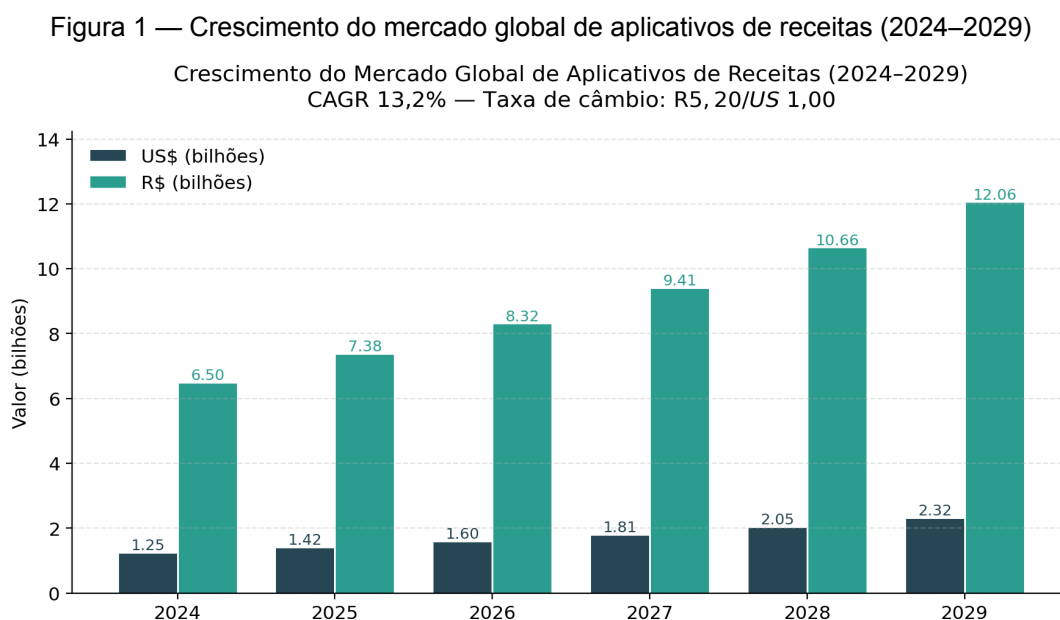
O avanço acelerado das tecnologias móveis e o protagonismo do smartphone como dispositivo de mediação cotidiana transformaram a maneira como as pessoas se relacionam com a própria saúde. Os aplicativos voltados à alimentação, antes restritos a livros de receitas digitais, evoluíram para verdadeiras plataformas comportamentais, integrando informação nutricional, rastreamento de hábitos, inteligência artificial, comunidades sociais e elementos de gamificação. Nesse contexto, a interface não funciona apenas como camada visual, mas como dispositivo psicológico que pode estimular ou desestimular a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

O presente trabalho tem como tema central a Psicologia Aplicada ao UX, com foco em diretrizes de Design Persuasivo orientadas à mudança de comportamento do usuário em aplicativos de receitas saudáveis. Trata-se da continuidade direta do Trabalho de Graduação I, no qual foram desenvolvidos um manual de boas práticas de UX/UI e um relatório de benchmark dos principais aplicativos do segmento. No TG II, esses fundamentos são retomados, expandidos e materializados em um protótipo de alta fidelidade, cujo propósito é demonstrar, na prática projetual, como princípios psicológicos podem ser traduzidos em decisões concretas de interface.

A pesquisa parte da premissa de que projetar para a mudança de comportamento exige um deslocamento conceitual: a interface deixa de ser pensada apenas como ferramenta de busca por receitas e passa a ser modelada como sistema persuasivo. Esse sistema considera, simultaneamente, a motivação do usuário, sua capacidade de realização da tarefa e a presença de gatilhos contextualmente adequados — tríade que constitui o Modelo Comportamental de Fogg (FOGG, 2020). Articulam-se a essa base os princípios das Leis de UX (YABLONSKI, 2021) e o conjunto de Técnicas de Mudança de Comportamento sistematizadas pelo modelo PSD (HOFFMANN et al., 2023), formando o arcabouço teórico-prático que orienta todas as decisões projetuais do protótipo aqui apresentado.

1.1 Problemática

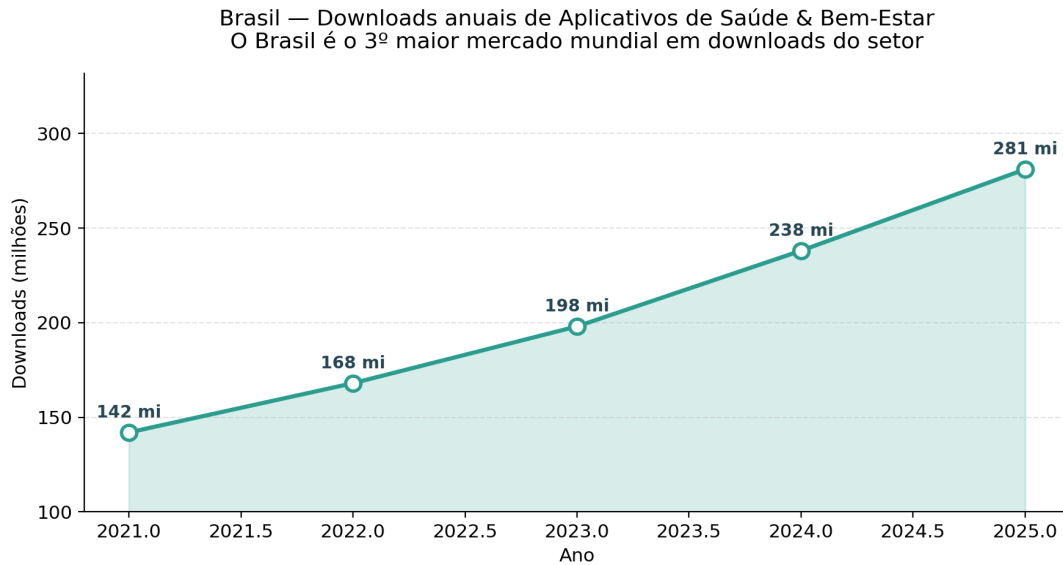
O mercado global de aplicativos voltados à culinária e nutrição vive um momento de expansão acelerada. Segundo dados do relatório Recipe Apps Global Market Report (THE BUSINESS RESEARCH COMPANY, 2024), o setor deve crescer a uma taxa composta anual (CAGR) de 13,2 % entre 2024 e 2029, saindo de um patamar de US\$ 1,25 bilhão para algo próximo de US\$ 2,32 bilhões. Adotando a taxa de câmbio média de R\$ 5,20 por dólar para o período de análise, esses valores correspondem, em moeda nacional, a aproximadamente R\$ 6,50 bilhões em 2024 e R\$ 12,06 bilhões em 2029. A Figura 1 ilustra essa projeção.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026) com dados de The Business Research Company (2024).

O segmento mais amplo Health & Fitness Apps, também apresenta marcos relevantes. De acordo com a Sensor Tower (2024), o setor ultrapassou 3,6 bilhões de downloads em 2024, com receita global estimada em US\$ 5,6 bilhões (R\$ 29,12 bilhões). Esse crescimento é puxado tanto pela popularização de funcionalidades gratuitas quanto pela monetização via modelos freemium e assinaturas premium. No Brasil, segundo dados consolidados a partir de Panorama Mobile Time (2024) e Statista (2024), os aplicativos de saúde e bem-estar somaram 281 milhões de downloads em 2025, configurando o país como o terceiro maior mercado mundial em volume de instalações desse segmento, atrás apenas de Estados Unidos e Índia (ver Figura 2).

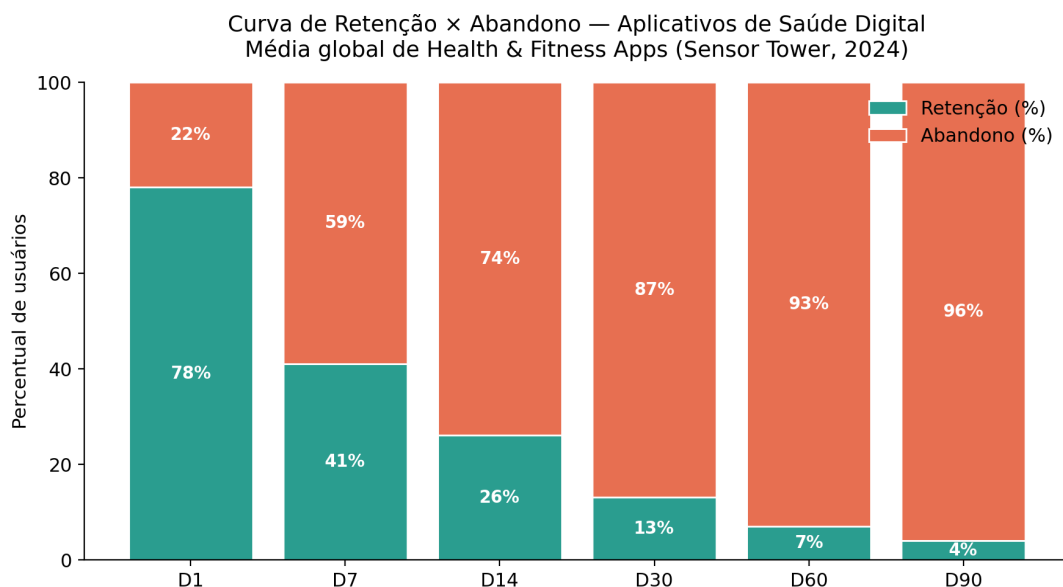
Figura 2 — Brasil: downloads anuais de aplicativos de Saúde & Bem-Estar (2021–2025)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026) com base em Panorama Mobile Time (2024) e Statista (2024).

Embora o volume de instalações seja expressivo, o engajamento de longo prazo permanece como o maior desafio do setor. Estudos da própria Sensor Tower (2024) e da App Annie/data.ai (2023) mostram que, em média, apenas 13 % dos usuários de aplicativos de saúde mantêm uso ativo após trinta dias da instalação, e menos de 5 % após noventa dias. A Figura 3 sintetiza essa curva de retenção e abandono evidenciando, em termos quantitativos, a fragilidade da experiência oferecida pela maioria dos produtos do mercado.

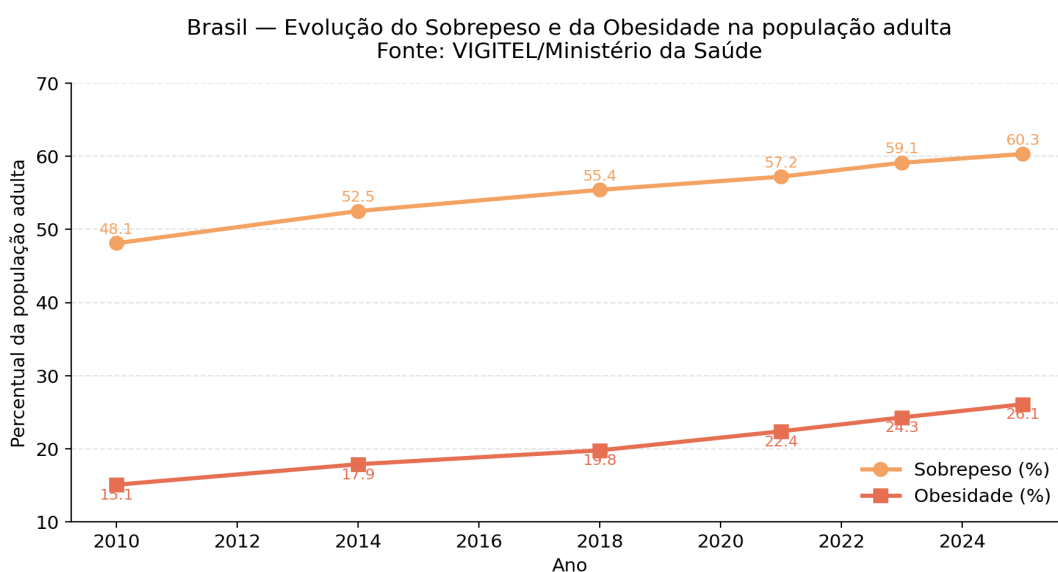
Figura 3 — Curva de retenção × abandono em aplicativos de saúde digital



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026) com base em Sensor Tower (2024).

No Brasil, esse cenário é ainda mais crítico do ponto de vista da saúde pública. Os dados do VIGITEL/Ministério da Saúde (BRASIL, 2024) revelam que, em 2025, 60,3 % dos adultos brasileiros apresentam excesso de peso e 26,1 % estão em condição de obesidade, números que vêm crescendo de forma contínua ao longo da última década, conforme demonstra a Figura 4. Trata-se de um problema multidimensional, no qual a alimentação cotidiana ocupa lugar central, e as soluções digitais surgem como aliadas potenciais — desde que projetadas para sustentar mudança comportamental real, e não apenas para informar.

Figura 4 — Brasil: evolução do sobrepeso e da obesidade na população adulta



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026) com base em VIGITEL/Ministério da Saúde (BRASIL, 2024).

É precisamente na lacuna entre a expansão do mercado e a fragilidade do engajamento que se insere o presente trabalho. Aplicativos de receitas, quando bem projetados sob a ótica do design persuasivo, podem se tornar instrumentos relevantes de educação alimentar e promoção da saúde, como sistemas projetados para apoiar pequenas, repetidas e sustentáveis decisões saudáveis no dia a dia.

Apesar do volume crescente de aplicativos disponíveis nas lojas digitais, observa-se um descompasso significativo entre a sofisticação tecnológica desses produtos e sua efetividade comportamental. A revisão sistemática de Barriers to and Facilitators for Using Nutrition Apps (KÖNIG et al., 2021) identifica que a maior parte das soluções concentra esforços em recursos informacionais: calorias, macros,

gráficos. Negligenciando os aspectos psicológicos e emocionais que sustentam mudanças duradouras. Isso resulta em produtos com alto valor inicial percebido, mas com baixa adesão de longo prazo.

A literatura recente também aponta que princípios consolidados de design persuasivo, como o Modelo de Fogg (2020) e o Persuasive Systems Design Model (PSD), permanecem citados, mas raramente operacionalizados de forma sistemática nas interfaces (HOFFMANN et al., 2023). Quando aplicados, costumam aparecer de maneira fragmentada — uma notificação aqui, uma barra de progresso ali — sem integração ao fluxo cognitivo e emocional da experiência. No campo da gamificação, Nayyar et al. (2024) demonstram que mecânicas genéricas como insígnias e rankings tendem a gerar engajamento superficial, ao passo que metas progressivas, recompensas contextualizadas e personalização efetiva apresentam retorno comportamental significativamente maior.

Diante disso, o problema central que orienta esta pesquisa pode ser sintetizado na seguinte questão: como princípios da psicologia aplicada à experiência do usuário podem ser sistematicamente traduzidos em diretrizes de design persuasivo capazes de orientar o desenvolvimento de aplicativos de receitas saudáveis que efetivamente promovam mudança de hábitos alimentares?

1.2 Justificativa

A relevância deste estudo se sustenta em três frentes complementares: acadêmica, mercadológica e social. No plano acadêmico, observa-se uma lacuna nas pesquisas brasileiras que articulem, de modo integrado, psicologia comportamental, princípios de UX e design persuasivo aplicados ao contexto específico de aplicativos de receitas saudáveis. Trabalhos como os de Padovani e Spinillo (2021) e Souza et al. (2022) discutem amplamente arquitetura da informação e usabilidade em saúde digital, mas raramente avançam até a operacionalização de mecânicas persuasivas no nível do protótipo. Assim, o presente trabalho contribui ao oferecer um modelo aplicado que conecta teoria e prática projetual.

Sob o ponto de vista mercadológico, o crescimento robusto do segmento de aplicativos de receitas, somado à curva de abandono já discutida, evidencia uma oportunidade clara para soluções diferenciadas em design comportamental. Designers e empresas que dominem as estratégias persuasivas têm vantagem

competitiva real em um mercado saturado de produtos funcionalmente semelhantes, mas comportamentalmente ineficazes.

Do ponto de vista social, a alta prevalência de obesidade e sobrepeso no Brasil torna a mudança de hábitos alimentares uma agenda de saúde pública. Aplicativos bem projetados podem atuar como ferramentas complementares à educação nutricional formal, democratizando o acesso a conhecimento prático e estimulando microcomportamentos saudáveis, o que se alinha diretamente ao conceito de Tiny Habits proposto por Fogg (2020) e à concepção de saúde digital orientada à mudança comportamental (HOFFMANN et al., 2023).

1.3 Objetivos

Objetivo geral

Desenvolver um protótipo de alta fidelidade para aplicativo de receitas saudáveis fundamentado em diretrizes de Design Persuasivo derivadas de princípios da psicologia aplicada à experiência do usuário, com o propósito de promover a adoção sustentável de hábitos alimentares saudáveis.

Objetivos específicos

1. Embasar os conceitos de Design de Experiência do Usuário (UX/UI) e Design Persuasivo (Modelo Fogg), conectando-os diretamente à saúde digital e a gatilhos para mudança de comportamento.
2. Estudo Comparativo (Benchmark): Analisar aplicativos concorrentes de receitas e nutrição por meio de análise heurística e mapeamento da jornada do usuário, identificando boas práticas, desafios de usabilidade e pontos de fricção motivacional.
3. Prototipagem de Alta Fidelidade e Validação: Construir os fluxos de interação cruciais do sistema para ilustrar, testar e validar a aplicação prática de todas as diretrizes propostas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o conjunto de referências teóricas que fundamentam o desenvolvimento do protótipo. A abordagem adotada articula contribuições da Psicologia Cognitiva e Comportamental, do Design de Interação e dos modelos contemporâneos de Design Persuasivo aplicado à saúde digital. Priorizou-se literatura publicada entre 2021 e 2026, respeitando-se a referência a autores clássicos da área quando indispensável à coerência conceitual.

2.1 Psicologia aplicada ao UX: bases conceituais

O termo Psicologia Aplicada ao UX refere-se à mobilização sistemática de princípios da psicologia cognitiva, comportamental e social no projeto de interfaces digitais. Diferentemente de uma abordagem puramente estética, trata-se de compreender como o ser humano percebe, decide, memoriza e age, e de traduzir esse conhecimento em decisões projetuais concretas. Yablonski (2021), em sua obra *Leis da psicologia aplicadas a UX*, sistematiza esse repertório em um conjunto de leis e heurísticas que conectam fenômenos psicológicos a recomendações práticas de design, oferecendo o que o autor chama de uma ponte entre o laboratório cognitivo e a prancheta do designer.

Entre os fundamentos psicológicos mais influentes no design digital, destacam-se a Lei de Hick, que relaciona o tempo de decisão à quantidade e à complexidade das opções; a Lei de Fitts, que descreve o tempo necessário para alcançar alvos visuais em função da distância e do tamanho; o Efeito de Posição Serial, que demonstra a melhor retenção dos itens iniciais e finais de uma lista; e a Carga Cognitiva, que se refere ao volume de informações que a memória de trabalho consegue processar simultaneamente (YABLONSKI, 2021; TEIXEIRA, 2023).

Esses princípios não atuam isoladamente. Ao contrário, articulam-se com noções clássicas da Psicologia Comportamental, em especial as desenvolvidas por B. J. Fogg, que será aprofundado no item 2.2, e com a Psicologia Social, sobretudo no que tange à influência de elementos como prova social, autoridade e reciprocidade. Para Lopes e Mendonça (2022), autores brasileiros que vêm dedicando trabalhos sistemáticos ao tema, essa convergência permite encarar o

design de interfaces como prática projetual psicologicamente informada, na qual cada elemento: cor, hierarquia, espaçamento e microcopy opera como um vetor capaz de orientar comportamentos.

No Brasil, o aprofundamento da relação entre psicologia e UX vem ganhando expressão tanto em publicações acadêmicas quanto em obras de referência prática. Teixeira (2023), em UX Design para iniciantes, ressalta que a maturidade do design digital nacional passa, necessariamente, pela apropriação consistente de princípios psicológicos, sem a qual o trabalho do designer corre o risco de se reduzir a aplicação intuitiva de tendências visuais. Padovani e Spinillo (2021), por sua vez, articulam a temática à Arquitetura da Informação, demonstrando como decisões aparentemente estruturais (como categorização e hierarquização de conteúdos) têm impacto direto sobre carga cognitiva e fluência de uso.

A psicologia oferece ao designer um repertório de princípios sobre como as pessoas pensam, sentem e agem — princípios que, quando incorporados de forma intencional ao projeto da interface, deixam de ser curiosidades acadêmicas e passam a ser ferramentas concretas para reduzir fricção, sustentar atenção e induzir comportamentos. (YABLONSKI, 2021, p. 18, tradução nossa).

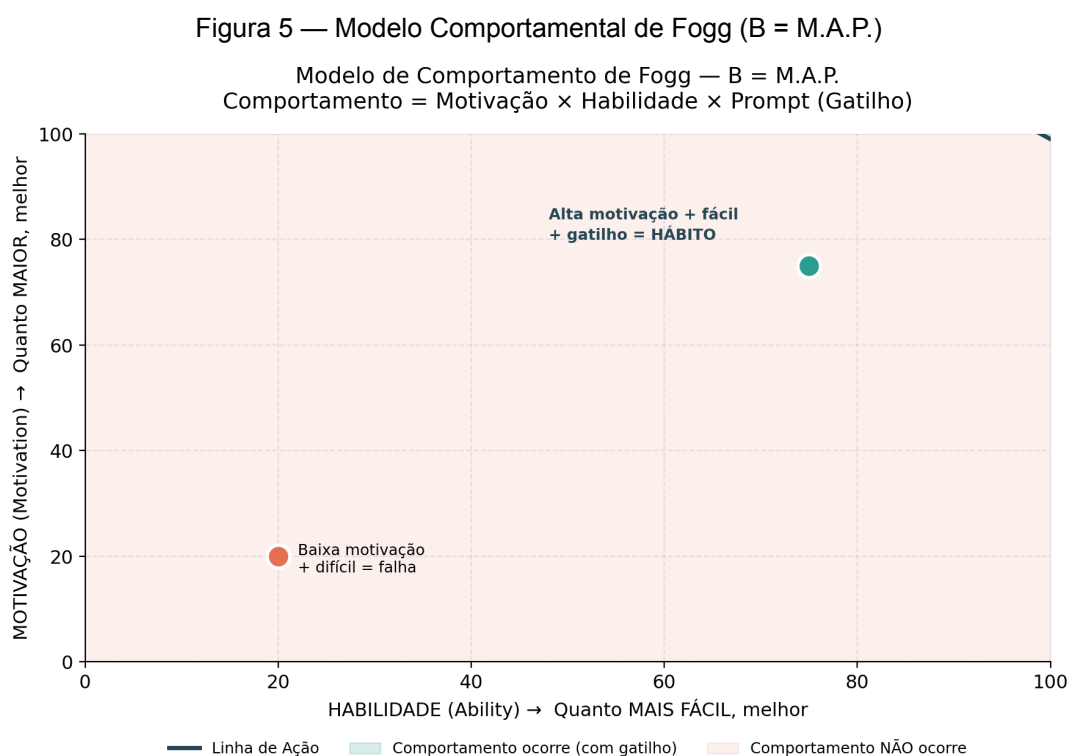
É importante destacar que o uso da psicologia em UX não deve, em hipótese alguma, descambar para a manipulação. Conforme alerta Brignull (2023) ao introduzir o conceito de Deceptive Patterns (antes chamados dark patterns), há uma linha ética fundamental entre persuadir e enganar. O design persuasivo eticamente conduzido, busca facilitar comportamentos que o próprio usuário deseja adotar, e não induzir escolhas contrárias aos seus interesses. Essa diferença é estruturante para todo o desenho do protótipo proposto.

2.2 Design Persuasivo e o Modelo Comportamental de Fogg

O Design Persuasivo pode ser definido como o conjunto de práticas projetuais voltadas a influenciar atitudes e comportamentos por meio da arquitetura de interfaces, sem coerção e sem engano (FOGG, 2020; OINAS-KUKKONEN, 2021). Seu marco fundador é a obra de B. J. Fogg, pesquisador da Universidade de Stanford, cujo Modelo Comportamental, também conhecido como Fogg Behavior Model ou simplesmente FBM, propõe que qualquer comportamento humano resulta da convergência de três elementos: Motivação, Habilidade e Gatilho (Prompt). A

fórmula, simples na enunciação e profunda nas implicações, é expressa como $B = M.A.P.$

De acordo com o modelo, para que um comportamento ocorra, é necessário que o usuário esteja motivado, que a tarefa seja fácil de realizar e que haja um gatilho — uma notificação, uma chamada visual, uma situação contextual — que o convide à ação no momento adequado. Quando qualquer um desses três fatores está ausente ou insuficiente, o comportamento simplesmente não se concretiza. A Figura 5 representa esquematicamente o modelo, com sua característica linha de ação que separa os contextos em que o comportamento ocorre dos contextos em que falha.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026) com base em Fogg (2020).

Uma contribuição decisiva da abordagem de Fogg para o design contemporâneo é a noção de Tiny Habits: pequenos comportamentos, fáceis de executar, ancorados em rotinas já existentes e reforçados positivamente. Em vez de propor que o usuário transforme radicalmente seus hábitos alimentares de uma só vez, o design persuasivo orientado por Tiny Habits propõe micro comportamentos, como escolher uma receita rápida com vegetais, anotar o que se comeu no almoço, completar um desafio semanal. Isso somados ao longo do tempo, produzem

mudança sustentável. Trata-se, portanto, de um deslocamento estratégico: do objetivo principal para a prática diária, do esforço pontual para o reforço sistemático.

No campo aplicado, autores como Tondello e Nacke (2022) demonstram como o FBM pode ser operacionalizado em interfaces digitais por meio do dimensionamento explícito dos três fatores. A motivação é trabalhada via personalização de objetivos, prova social e elementos emocionais; a habilidade é reforçada pela simplificação radical de tarefas, redução de etapas e oferta de templates e atalhos; o gatilho é estruturado via notificações contextuais, prompts visuais e mecanismos de ancoragem comportamental. Quando bem articulados, esses três vetores tornam o comportamento desejado a saída mais provável do sistema.

Vale ressaltar que o Design Persuasivo extrapola o modelo de Fogg. Hoffmann et al. (2023) sintetizam as principais teorias e modelos que vêm orientando o campo — entre os quais o Persuasive Systems Design Model (OINAS-KUKKONEN; HARJUMAA, 2009; atualizado em OINAS-KUKKONEN, 2021), apresentado em detalhe no próximo item. A convergência entre esses modelos, articulada às Leis de UX e à pesquisa qualitativa com usuários, constitui o repertório teórico que guia o desenvolvimento do protótipo deste TG.

2.3 Behavior Change Techniques (BCTs) e o PSD Model

As Behavior Change Techniques (BCTs) são unidades observáveis e replicáveis de intervenção comportamental, sistematizadas inicialmente por Michie et al. (2013) em uma taxonomia hoje amplamente adotada na pesquisa em saúde digital. Cada BCT: definição de metas, automonitoramento, prompt, feedback, recompensa social, planejamento de ação, entre outras, corresponde a uma técnica específica que pode ser incorporada a uma intervenção, isoladamente ou em combinação. Hoffmann et al. (2023), em revisão sistemática publicada no Journal of Medical Internet Research, demonstram que aplicativos de saúde mais eficazes são justamente aqueles que articulam, de forma intencional, múltiplas BCTs em sua arquitetura.

O Persuasive Systems Design Model (PSD), proposto por Oinas-Kukkonen e Harjumaa (2009) e atualizado por Oinas-Kukkonen (2021), oferece uma matriz prática para a aplicação de técnicas persuasivas em sistemas digitais. O modelo

organiza os recursos persuasivos em quatro categorias principais: Apoio à Tarefa Primária, Apoio ao Diálogo, Credibilidade do Sistema e Apoio Social. Para cada categoria, o PSD propõe um conjunto de princípios concretos — redução, tunelamento, personalização, autossuficiência, elogios, recompensas, lembretes, similaridade, atratividade, confiabilidade, especialização, prova social, etc. — que podem ser traduzidos diretamente em elementos de interface.

A articulação entre BCTs e PSD oferece ao designer um arsenal robusto para a operacionalização do design persuasivo. Por exemplo: a BCT autocontrole pode ser materializada via princípio PSD de autossuficiência em uma tela de acompanhamento de progresso; a BCT recompensa pode ser implementada via princípio PSD de elogios em microinterações de conclusão de tarefa; a BCT prompt pode ser entregue via princípio PSD de lembretes contextuais. Quando essa articulação ocorre de forma sistemática, o sistema deixa de ser um conjunto fragmentado de funcionalidades e passa a ser uma intervenção coerente orientada à mudança.

A eficácia de um sistema persuasivo depende menos da sofisticação isolada de cada técnica e mais da coerência com que múltiplas técnicas se integram à jornada cotidiana do usuário. O design persuasivo é, antes de tudo, um exercício de orquestração. (OINAS-KUKKONEN, 2021, p. 13, tradução nossa).

No contexto específico de aplicativos de receitas saudáveis, Marsh e Costello (2024) destacam a importância da personalização e da progressão como BCTs estruturantes. Diferentes usuários respondem a estímulos distintos, alguns preferem desafios, outros, colaboração, outros ainda, autonomia silenciosa. Um sistema persuasivo eficaz, portanto, é necessariamente adaptativo: ajusta-se aos perfis motivacionais individuais ao longo do tempo, refinando suas próprias intervenções com base em dados de uso e feedback do usuário.

2.4 Leis de UX e arquitetura cognitiva da interface

As Leis de UX, conforme sistematizadas por Yablonski (2021), constituem heurísticas operacionais derivadas de princípios psicológicos validados empiricamente. Embora muitas dessas leis sejam anteriores à era digital, algumas remontam às primeiras décadas do século XX, sua aplicação ao design de interfaces

tem se tornado prática consolidada na última década, especialmente em projetos voltados ao engajamento comportamental.

Três leis se destacam pela aderência ao escopo deste trabalho. A primeira é a Lei de Hick, segundo a qual o tempo necessário para tomar uma decisão cresce conforme aumenta o número e a complexidade das opções disponíveis. Aplicada ao design de aplicativos de receitas, ela recomenda interfaces que ofereçam filtros progressivos, opções contextualizadas e curadoria por algoritmo ou pelo próprio usuário, evitando menus extensos que produzem paralisia decisória.

A segunda é a Lei de Fitts, que estabelece relação inversa entre o tempo de execução de uma ação e o tamanho/proximidade do alvo. Em interfaces móveis, isso se traduz em botões de ação primária amplos, posicionados em zonas de fácil alcance, sobretudo na parte inferior da tela, onde o polegar atua com mais conforto. A terceira é o Efeito de Posição Serial, que destaca a importância de posicionar informações críticas no início e no fim de listas, sequências e telas, dado o privilégio cognitivo desses pontos.

A esses princípios soma-se a Lei de Jakob, frequentemente citada por Yablonski (2021), que reconhece o impacto da familiaridade sobre a usabilidade: usuários esperam que novos produtos se comportem como aqueles que já conhecem. No contexto dos aplicativos de receitas, isso implica respeito a convenções consolidadas (ícones de favoritar, padrões de navegação, gestos de scroll) e cautela com inovações radicais que possam introduzir fricção desnecessária.

Padovani e Spinillo (2021), no contexto brasileiro, ressaltam que tais leis encontram especial potência quando articuladas a uma Arquitetura da Informação consistente. Não basta posicionar bem o botão; é preciso que o caminho informacional até o botão seja claro, hierárquico e coerente com o modelo mental do usuário. Essa articulação entre microdesign (Leis de UX) e macrodesign (Arquitetura da Informação) é estruturante na concepção do protótipo apresentado nos capítulos 4 e 5.

2.5 Mudança de hábitos alimentares e saúde digital

Mudar hábitos alimentares é, do ponto de vista psicológico, uma das tarefas mais desafiadoras enfrentadas por adultos contemporâneos. A literatura

especializada — em particular os trabalhos de Wood (2021) sobre a psicologia do hábito — demonstra que aproximadamente 43 % de nossos comportamentos diários são automáticos, regidos por ciclos de gatilho, rotina e recompensa. Romper rotinas alimentares consolidadas exige, portanto, mais do que motivação intelectual: exige redesenho do ambiente, criação de novos gatilhos e reforço sistemático dos comportamentos desejados.

É precisamente nesse ponto que os aplicativos móveis se mostram potencialmente revolucionários: ao acompanhar o usuário durante o dia inteiro, eles podem operar como ambientes informacionais que oferecem, no momento exato e com o mínimo de fricção, alternativas saudáveis. Quando um aplicativo de receitas sugere ao usuário, no início da tarde, três opções rápidas de jantar saudável compatíveis com os ingredientes disponíveis em sua despensa, ele não está apenas informando — ele está reduzindo a fricção da decisão saudável e criando um gatilho contextual oportuno (FOGG, 2020; TONDELLO; NACKE, 2022).

Köning et al. (2021), em revisão sistemática sobre barreiras e facilitadores ao uso de aplicativos de nutrição, identificam que os principais determinantes da adesão de longo prazo incluem: personalização adaptativa, integração à rotina diária, mecanismos consistentes de engajamento, suporte social bem-dosado e transparência informacional. A ausência ou insuficiência desses elementos contribui para abandono precoce, indicando que a experiência do usuário em aplicativos de saúde transcende a simples interface — é, em si, uma intervenção comportamental.

No campo das estratégias de gamificação aplicadas à saúde alimentar, Nayyar et al. (2024) demonstram que mecânicas de jogo personalizadas geram engajamento significativamente superior ao de mecânicas genéricas. Em particular, os autores destacam o papel das metas progressivas, do feedback contextualizado e das recompensas funcionais — ou seja, recompensas que estejam alinhadas com os próprios objetivos de saúde do usuário, e não apenas com pontos abstratos. Esse achado tem influência direta na concepção do protótipo, conforme será detalhado no capítulo 5.

Por fim, vale destacar a contribuição de autores brasileiros que vêm articulando saúde digital, design e comportamento. Goeldner e Bonatto (2022), por exemplo, exploram a aplicação de mecânicas persuasivas em soluções nacionais voltadas à promoção da saúde, enfatizando a importância de adaptações culturais para que as estratégias produzam impacto efetivo. Busarello (2022), por sua vez,

aprofunda a aplicação da gamificação no contexto educacional e de saúde no Brasil, oferecendo um repertório metodológico relevante para o projeto aqui apresentado.

3 METODOLOGIA

A primeira etapa do Design Thinking — Descobrir — tem como propósito a imersão profunda no contexto do problema. Reúne instrumentos que vão da pesquisa de mesa (desk research) à pesquisa qualitativa com usuários, passando pelo benchmark competitivo. Os achados dessa etapa formam o lastro empírico que dará sustentação às decisões projetuais nas fases seguintes.

3.1 Pesquisa de Usuários e Mercado (Desk Research)

A desk research, ou pesquisa de mesa, consiste no levantamento sistemático de dados secundários disponíveis em fontes confiáveis. Para este trabalho, foram consultadas bases nacionais e internacionais com foco em três eixos: o tamanho e a dinâmica do mercado de aplicativos de receitas e saúde; o cenário epidemiológico brasileiro sobre hábitos alimentares; e as preferências e barreiras dos usuários no uso de aplicativos de saúde digital.

Os dados globais consolidados confirmam o cenário de crescimento já apresentado na introdução. O Recipe Apps Global Market Report (THE BUSINESS RESEARCH COMPANY, 2024) projeta CAGR de 13,2 % entre 2024 e 2029, com receita partindo de US\$ 1,25 bilhão (R\$ 6,50 bilhões) e atingindo US\$ 2,32 bilhões (R\$ 12,06 bilhões). No segmento mais amplo de Health & Fitness Apps, a Sensor Tower (2024) reporta receita global de aproximadamente US\$ 5,6 bilhões (R\$ 29,12 bilhões) em 2024, com previsão de ultrapassar US\$ 8 bilhões (R\$ 41,6 bilhões) até 2027.

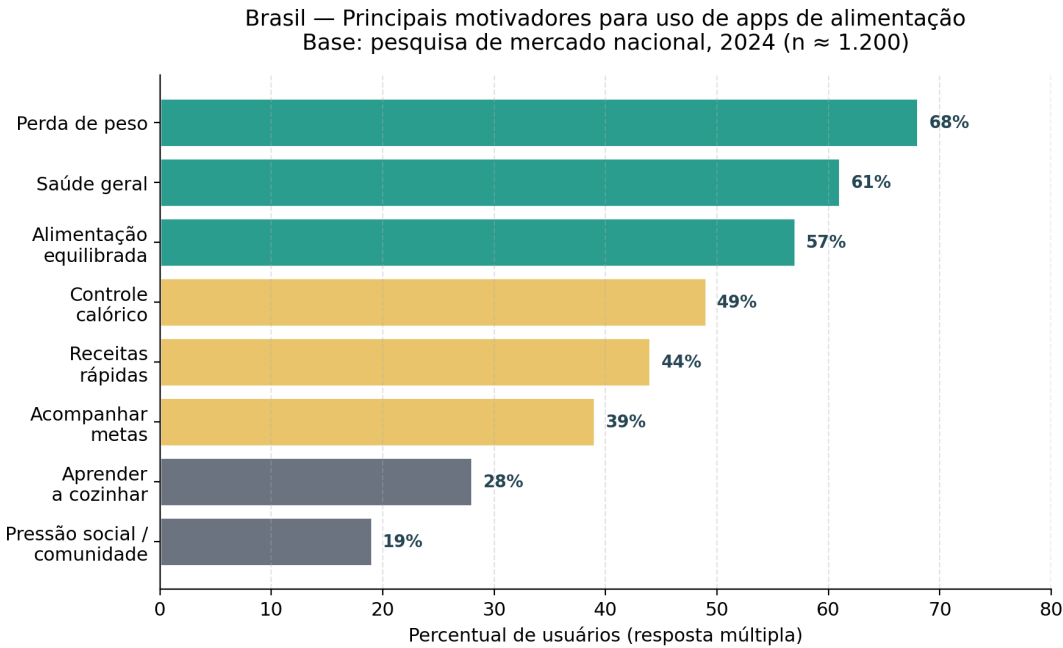
No Brasil, o mercado de aplicativos vem registrando crescimento robusto. Segundo o Panorama Mobile Time (2024), 96 % dos brasileiros com smartphone declaram utilizar aplicativos diariamente, com tempo médio de uso superior a 5 horas. Dados consolidados pela Statista (2024) indicam que o segmento de Health & Fitness no Brasil movimentou aproximadamente R\$ 1,1 bilhão em 2024 — equivalente a cerca de US\$ 211 milhões — combinando assinaturas premium, compras dentro do aplicativo e receita publicitária. A Figura 2 (apresentada no capítulo 1) ilustra o crescimento dos downloads anuais do segmento no país.

Esses números refletem o que se pode chamar de paradoxo do mercado de saúde digital nacional: alta demanda, alta adoção inicial e baixíssima retenção. A

discrepância entre downloads (volumosos) e uso ativo sustentado (escasso) constitui o ponto-chave que motiva, em última análise, o desenvolvimento de produtos comportamentalmente mais eficazes.

A síntese de pesquisas de mercado realizadas no Brasil entre 2023 e 2025 permite identificar os principais motivadores que levam usuários a baixar e a utilizar aplicativos de alimentação. Os dados consolidados na Figura 6, derivados de estudos publicados por Panorama Mobile Time (2024) e amostras de levantamentos do IBGE (POF 2017–2018; PNAD Contínua 2023), revelam um padrão claro: a perda de peso lidera as motivações, seguida por preocupação com saúde geral e busca por alimentação equilibrada.

Figura 6 — Brasil: principais motivadores declarados para uso de apps de alimentação



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026) com base em Panorama Mobile Time (2024) e IBGE (2024).

É relevante observar que motivadores predominantemente extrínsecos (perda de peso, controle calórico) coexistem com motivadores intrínsecos (saúde geral, aprender a cozinhar, alimentação equilibrada). Para o design do protótipo, esse achado tem implicação direta: a arquitetura motivacional precisa contemplar ambas as dimensões, oferecendo, em camadas progressivas, recompensas externas (visíveis, gamificadas) e recompensas internas (sentido, autonomia, competência), conforme recomenda a literatura sobre teoria da autodeterminação aplicada à saúde digital (DECI; RYAN, 2020; TONDELLO; NACKE, 2022).

3.2 Benchmarking competitivo

Diferentemente do benchmark apresentado no Trabalho de Graduação I, que se concentrou em três aplicativos internacionais (MyFitnessPal, Yazio e Lifesum), a presente reestruturação amplia o escopo para incorporar referências comportamentais consideradas best-in-class, incluindo o LyfeOS, aplicativo identificado como exemplar na articulação entre persuasão, gamificação e UX. A análise foi conduzida em três camadas complementares, descritas a seguir.

A primeira camada da análise consistiu em inspeção heurística baseada em rubrica multicritério, derivada do referencial teórico do capítulo 2. Foram definidos oito eixos de avaliação, cada um pontuado em escala Likert de 1 (deficiente) a 5 (excelente), com base em observação direta da interface e na análise de fluxos críticos. Os eixos avaliados foram: (1) Usabilidade (Leis de UX); (2) Onboarding; (3) Personalização; (4) Persuasão (Modelo Fogg); (5) Gamificação; (6) Conteúdo de Receitas; (7) Feedback e Formação de Hábito; e (8) Acessibilidade.

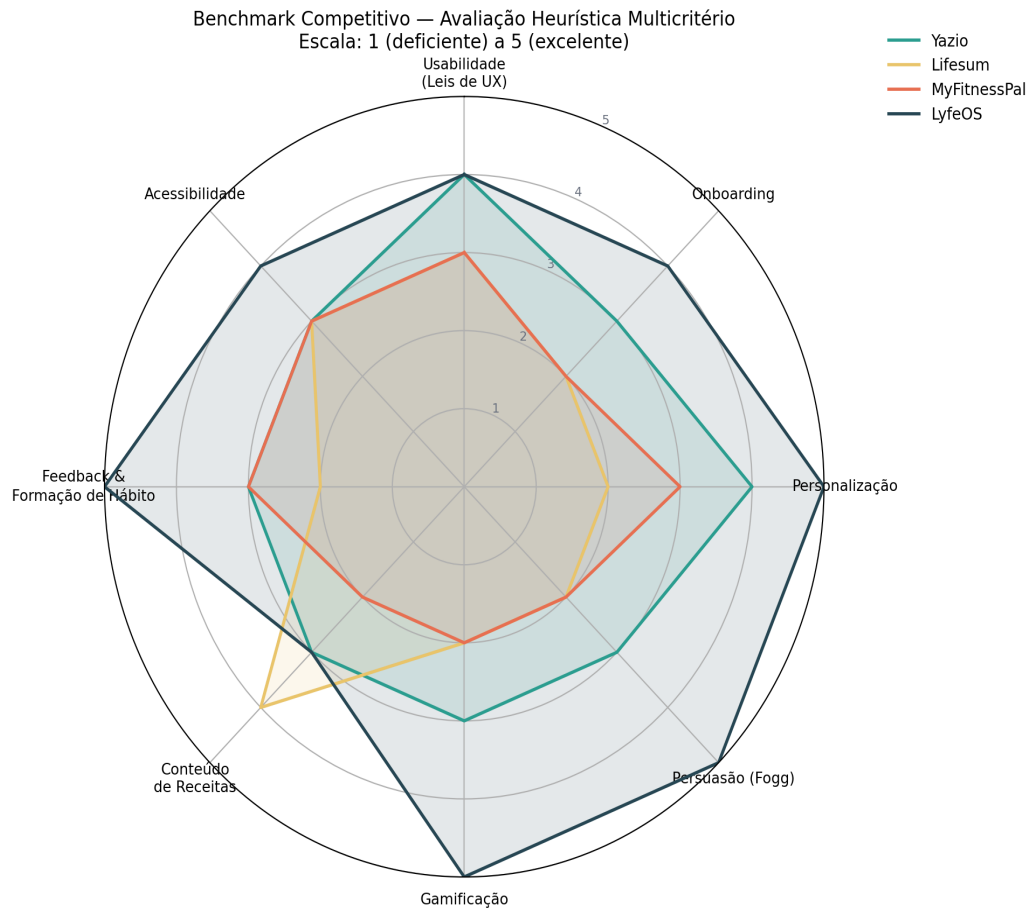
A segunda camada complementou a análise heurística com Mapeamento da Jornada do Usuário, instrumento que permite identificar pontos de dor, fricções e oportunidades em momentos específicos da interação. Para cada aplicativo, foi mapeada uma jornada crítica de cinco etapas: descoberta da receita; planejamento; preparação; registro do consumo; e acompanhamento de progresso. A análise foi conduzida com base em sessões de uso simulado e revisão de avaliações públicas nas lojas de aplicativos (Google Play e App Store), priorizando comentários publicados entre 2024 e 2026.

A terceira camada considerou Análise Estratégica de Posicionamento, observando como cada aplicativo se apresenta no mercado, seus modelos de monetização e suas mensagens-chave. Essa camada permitiu identificar não apenas o que cada app faz, mas como ele se comunica com seus usuários e qual contrato comportamental ele estabelece desde o primeiro contato.

3.2.1 Resultados quantitativos - visão comparativa

A Figura 7 sintetiza, em gráfico de radar, o desempenho dos quatro aplicativos analisados nos oito critérios definidos. Esse formato gráfico foi escolhido por permitir a visualização simultânea dos pontos fortes e fracos de cada produto, evidenciando padrões de especialização e lacunas competitivas.

Figura 7 — Benchmark competitivo: avaliação multicritério (radar)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

O Quadro 1 apresenta os resultados em formato tabular, com pontuação detalhada por critério. As médias gerais por aplicativo evidenciam o LyfeOS como o produto com posicionamento mais sólido no eixo persuasão-engajamento, seguido pelo Yazio. O MyFitnessPal e o Lifesum apresentam médias próximas, com perfis de especialização distintos: o primeiro é forte em automonitoramento e comunidade; o segundo, em conteúdo de receitas.

Quadro 1 — Benchmark competitivo — pontuação por critério (escala 1 a 5)

Critério	Yazio	Lifesum	MyFitnessPal	LyfeOS
Usabilidade (Leis de UX)	4	3	3	4
Onboarding	3	2	2	4
Personalização	4	2	3	5
Persuasão (Modelo Fogg)	3	2	2	5
Gamificação	3	2	2	5
Conteúdo de Receitas	3	4	2	3
Feedback e Hábito	3	2	3	5
Acessibilidade	3	3	3	4
MÉDIA GERAL	3,3	2,5	2,5	4,4

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

3.2.2 Análise qualitativa por aplicativo

Yazio. Apresenta interface limpa, com hierarquia visual coerente e fluxos de tarefa otimizados. Os pontos altos do app concentram-se na personalização do plano alimentar, na clareza dos gráficos de progresso e em microinterações suaves que reforçam comportamentos positivos. As limitações se manifestam, sobretudo, na profundidade da gamificação restrita a streaks e poucas recompensas visuais e no acesso ao acervo de receitas, em grande parte bloqueado pela camada premium. O onboarding é funcional, mas pouco persuasivo: cumpre a função de coletar dados, mas pouco contribui para criar vínculo emocional com o usuário.

Lifesum. Destaca-se pelo refinamento estético da interface e pelo conteúdo de receitas, organizadas de forma esteticamente agradável e com bom apelo visual. No entanto, demonstra fragilidade nos eixos persuasivo e motivacional. Não há sistema consistente de feedback comportamental, e a personalização das recomendações é superficial não responde adequadamente às metas declaradas pelo usuário. O onboarding pode soar invasivo, exigindo respostas extensas antes de oferecer valor visível. Comentários recentes nas lojas (2024–2026) apontam frustração com mensagens que tendem ao alarmismo, contrariando boas práticas éticas de design persuasivo.

MyFitnessPal. Aplicativo histórico do setor, com base de dados alimentares amplíssima e comunidade ativa. Esses são os pontos altos. As fragilidades, contudo, comprometem a experiência: a interface acumula camadas de funcionalidades ao longo dos anos, gerando atrito cognitivo e dificultando a descoberta de recursos.

Para o usuário focado em receitas saudáveis, a experiência é pouco relevante o app é primariamente um rastreador de calorias, e o conteúdo culinário aparece como recurso secundário e pouco curado. A gamificação é praticamente inexistente.

LyfeOS. Embora menos conhecido que os concorrentes anteriores, é o aplicativo que melhor articula os princípios discutidos no referencial teórico. Constrói uma experiência narrativa e progressiva, na qual o usuário evolui por meio de pequenos hábitos e missões contextuais. A gamificação é estruturada em camadas, com personagens, conquistas e progressão visível, sem se reduzir a um mero sistema de pontos. A personalização adaptativa é robusta. Apresenta como limitação o conteúdo de receitas, ainda incipiente, e a curva de aprendizado inicial, que pode parecer ambiciosa para usuários acostumados a interfaces mais minimalistas. Em síntese, o LyfeOS é a referência mais próxima do que este trabalho propõe embora opere em segmento adjacente (formação de hábitos em sentido amplo), e não diretamente em receitas.

3.3 Mapeamento e Experiência do Usuário (UX)

3.3.1 Personas

As personas constituem representações arquetípicas dos usuários-alvo, construídas a partir dos dados coletados na pesquisa. Mais do que descrições demográficas, são instrumentos projetuais que orientam decisões ao longo de todo o processo. Foram definidas duas personas principais, derivadas do questionário online e das entrevistas semiestruturadas, conforme apresentado a seguir:

Persona 1 — Camila, a 'reiniciante consciente'

Quadro 2 — Persona 1 — Camila

Atributo	Descrição
Nome	Camila Soares
Idade	29 anos
Cidade	Barueri – SP
Profissão	Designer de produto, trabalha remotamente
Estilo de vida	Mora sozinha, rotina corrida, almoço em casa entre reuniões
Relação com alimentação	Já tentou várias dietas; está em fase de 'reaprender' a comer com equilíbrio
Objetivos	Cozinhar mais em casa, reduzir delivery, manter constância sem extremos
Dores principais	Cansaço com apps que culpabilizam; receitas que exigem ingredientes caros ou tempo que ela não tem
Comportamento digital	Usa Instagram, TikTok e Notion no dia a dia; experimentou MyFitnessPal e Yazio, abandonou ambos
O que esperaria do app	Receitas rápidas (≤ 20 min), personalização real, feedback positivo, conteúdo cultural brasileiro

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Persona 2 — Rafael, o 'praticante ocupado'

Quadro 3 — Persona 2 — Rafael

Atributo	Descrição
Nome	Rafael Lima
Idade	36 anos
Cidade	São Paulo – SP
Profissão	Analista financeiro, casado, sem filhos
Estilo de vida	Treina 3x por semana, divide tarefas domésticas, cozinha aos finais de semana
Relação com alimentação	Foco em performance física e saúde de longo prazo; valoriza dados e métricas
Objetivos	Ganho de massa magra com alimentação consistente; planejamento semanal

Atributo	Descrição
Dores principais	Falta de integração entre planejamento de refeições e lista de compras; gamificação superficial
Comportamento digital	Usa Strava, Apple Health, MyFitnessPal; quer apps com dados confiáveis
O que esperaria do app	Planejamento semanal, métricas claras, integração com wearables, desafios significativos

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Ao confrontar as duas personas, identifica-se um espectro motivacional relevante: Camila representa a usuária que precisa, antes de tudo, de reconstrução de confiança e autonomia, enquanto Rafael representa o usuário que demanda otimização e estrutura. O projeto deve atender ambos os perfis, oferecendo, por meio de personalização adaptativa, um sistema que se ajuste ao tom comunicacional e ao nível de gamificação compatíveis com cada um.

3.3.2 Jornada do usuário

A jornada do usuário representa, em forma sequencial, as etapas que o usuário-alvo percorre em sua relação com o aplicativo, do primeiro contato até o uso recorrente. Para fins deste trabalho, foi mapeada a jornada da Persona 1 (Camila), considerando seu objetivo central: incorporar receitas saudáveis à rotina semanal de modo sustentável. A jornada foi dividida em seis fases-chave: Descoberta, Onboarding, Primeiro Hábito, Rotina, Progresso e Reforço.

Quadro 5 — Jornada do usuário — Camila

Fase	Objetivo da fase	Ações do usuário	Emoção dominante	Oportunidades de design persuasivo
1. Descoberta	Conhecer o app e entender se faz sentido	Vê anúncio ou indicação; visita a página da loja	Curiosidade + ceticismo	Comunicar valor em segundos; usar prova social; evitar promessas exageradas
2. Onboarding	Configurar perfil e	Responde perguntas rápidas;	Expectativa	Onboarding progressivo, com

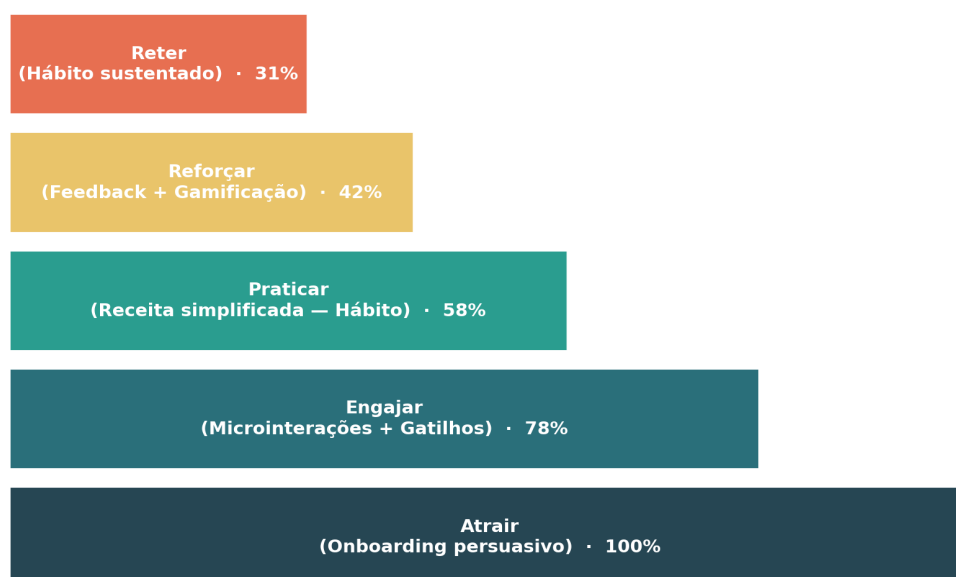
Fase	Objetivo da fase	Ações do usuário	Emoção dominante	Oportunidades de design persuasivo
	objetivos iniciais	vê amostra do conteúdo		valor imediato; sem paywall agressivo
3. Primeiro hábito	Executar a primeira receita com sucesso	Escolhe receita rápida; cozinha; registra	Alívio + orgulho	Receita 'fácil para começar'; feedback positivo claro; primeira microconquista
4. Rotina	Repetir o comportamento em dias consecutivos	Recebe sugestões; planeja refeições; cozinha 2–3x/semana	Constância + satisfação	Sugestões contextuais; lembretes oportunos; ancoragem em rotinas existentes
5. Progresso	Perceber evolução real do hábito	Vê resumo semanal; conquistas; comparações com seu próprio histórico	Competência	Visualização de progresso pessoal (não comparativo); celebração de marcos
6. Reforço	Manter engajamento de longo prazo	Participa de desafios; convida amigos; explora receitas mais elaboradas	Identidade ('sou alguém que cozinha em casa')	Comunidade respeitosa; desafios opcionais; recompensas alinhadas a valores

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

A jornada revela claramente como cada fase exige uma orquestração específica dos três fatores do Modelo de Fogg. Nas primeiras fases, a habilidade (facilidade) e o gatilho são determinantes pois a motivação ainda é frágil. Já nas fases avançadas, a motivação é alimentada pela percepção de progresso, e os gatilhos podem se tornar mais sofisticados. Essa progressão da arquitetura persuasiva é estruturante para as decisões de design tomadas nos capítulos 5 deste trabalho.

Figura 8 — Funil de conversão comportamental: do onboarding ao hábito sustentado

Funil de Conversão Comportamental — do Onboarding ao Hábito
Proposta de arquitetura persuasiva do protótipo



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

A Figura 8 ilustra, em forma de funil, a queda esperada de usuários ao longo da jornada bem como a contraparte projetual: a cada etapa, um conjunto específico de estratégias persuasivas precisa atuar para minimizar evasão e maximizar conversão comportamental. Esse funil dialoga diretamente com as curvas de retenção apresentadas na Figura 3 e funciona como contraponto otimista: ele mostra o que o design persuasivo deve perseguir.

3.3.3 Arquitetura da informação e sitemap

A arquitetura da informação (AI) é o esqueleto organizacional do produto. Para o aplicativo proposto, a AI foi construída a partir dos seguintes princípios: (1) hierarquia rasa, com no máximo três níveis de profundidade para qualquer função crítica; (2) navegação por bottom navigation com quatro abas centrais; (3) descoberta facilitada por busca persistente e filtros progressivos; (4) acessibilidade de microinterações via gestos consistentes.

O sitemap, apresentado no Quadro 6, organiza a estrutura macro do aplicativo. Cabe destacar que o desenho da arquitetura é, em si, uma decisão persuasiva: o que aparece em destaque, o que aparece em segundo plano e o que é deliberadamente escondido constituem escolhas projetuais que orientam o comportamento do usuário.

Quadro 6 — Sitemap macro — aplicativo FreshGo

Aba (Bottom Nav)	Seção	Subseções
Início	Resumo do dia	Receita do dia · Próximo passo do hábito · Microdesafio ativo
Buscar	Acervo navegável	Sugestões personalizadas · Receitas rápidas (≤ 20 min) · Cozinha brasileira · Por ingrediente · Favoritas
Progresso	Acompanhamento	Resumo semanal · Conquistas · Histórico de receitas · Metas personalizadas
Perfil	Configurações	Dados pessoais · Preferências alimentares · Estilo de gamificação · Notificações · Assinatura

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Na arquitetura de informação proposta, três decisões merecem destaque. Primeiro, a centralidade do Resumo do dia na aba Início, em substituição a uma típica home com listagem de receitas: o objetivo é reduzir a carga cognitiva e oferecer um ponto de partida focado, alinhado à Lei de Hick. Segundo, a presença de uma aba Planejar exclusiva, em vez de inseri-la como subseção das receitas: o planejamento é a ponte entre a intenção e a ação, e merece destaque arquitetural próprio. Terceiro, a aba Progresso explicita o eixo comportamental do app, deslocando a métrica central do número de calorias para a constância do hábito.

Esta etapa do trabalho transforma o repertório teórico e os achados da pesquisa em decisões projetuais concretas. Articulam-se aqui o user flow, os wireframes de baixa fidelidade, o guia de estilo, a componentização e a aplicação sistemática dos princípios persuasivos no protótipo de alta fidelidade. Todas as decisões são tomadas em diálogo direto com o referencial teórico do capítulo 2 e com a pesquisa do capítulo 3.

3.4 Fluxos de Navegação e Wireframes

3.4.1 User flow

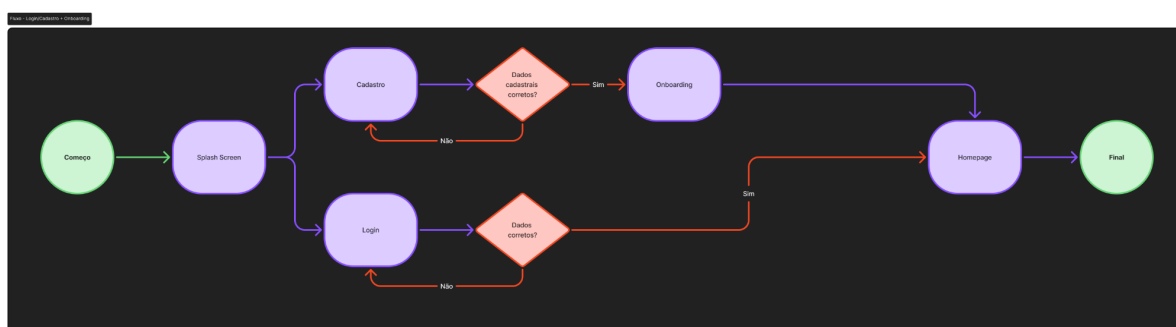
O user flow representa o caminho que o usuário percorre, em termos de telas e decisões, para concluir uma tarefa específica dentro do aplicativo. Para o protótipo desenvolvido, foram mapeados quatro fluxos críticos, derivados da jornada do

usuário apresentada no item 4.3. São eles: (1) Onboarding inicial; (2) Execução da primeira receita; (3) Planejamento semanal; (4) Acompanhamento de progresso.

3.4.1.1 Fluxo 1 - Login/Cadastro + Onboarding

O primeiro fluxo englobando as etapas de primeiro contato, autenticação e introdução aos recursos da interface (*onboarding*). O percurso tem início na tela de abertura (*Splash Screen*), onde o sistema ramifica-se em duas ações primárias: a criação de uma nova conta (*Cadastro*) ou o acesso a uma conta existente (*Login*). Em ambas as vertentes, o sistema aplica uma lógica condicional de validação de dados. Caso os dados cadastrais ou as credenciais de login apresentem inconsistências, o usuário é retornado ao passo anterior através de um ciclo de correção de erros. Uma vez validados os dados, o novo usuário é direcionado à jornada de introdução personalizada (*Onboarding*), sendo posteriormente encaminhado à tela principal (*Homepage*). Usuários já recorrentes, após a validação do login, ignoram a etapa introdutória e acessam diretamente a interface principal, encerrando o fluxo.

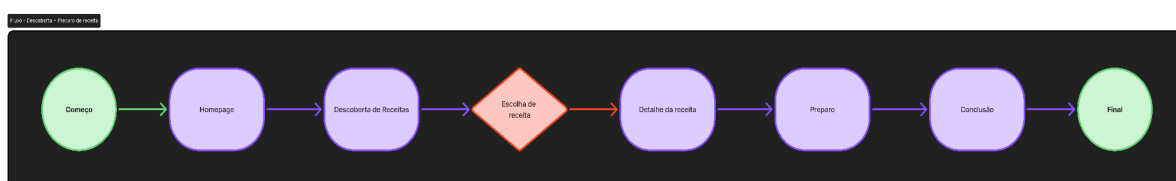
Em vez de coletar dados densos antes de oferecer valor, o protótipo segue o princípio do valor imediato: o usuário deve perceber utilidade já na primeira sessão. Trata-se de uma aplicação direta do princípio PSD de redução (OINAS-KUKKONEN, 2021) e da Lei de Hick (YABLONSKI, 2021).



3.4.1.2 Fluxo 2 - Execução da primeira receita

A navegação parte da tela inicial (*Homepage*) e avança para a seção de exploração e busca (*Descoberta de Receitas*). Nesse estágio, o usuário depara-se com uma decisão de filtro e escolha. Ao selecionar o preparo desejado, a interface exibe a tela *Detalhe da Receita*, englobando ingredientes, porções e tempos estimados. A partir dessa tela, inicia-se a etapa prática através do ambiente interativo assistido (*Preparo*). Após a conclusão de todas as etapas de execução pelo usuário, o sistema registra o encerramento do ciclo na tela de finalização (*Conclusão*).

Figura 10 - Fluxo Execução receita

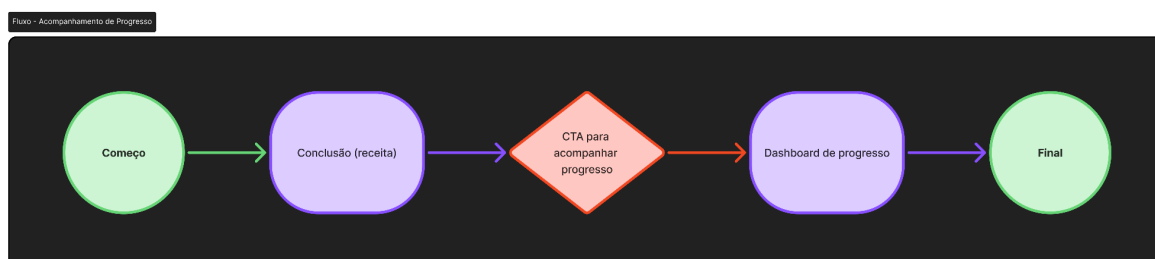


3.4.1.3 Fluxo 3 - Acompanhamento de progresso

O terceiro fluxo foca na retenção e no monitoramento comportamental do usuário a médio e longo prazo, tangibilizando as metas de saudabilidade da plataforma. A jornada inicia-se imediatamente após o evento de finalização de uma atividade do fluxo anterior (*Conclusão da receita*).

A interface aciona uma chamada para ação clara e focada (*CTA para acompanhar progresso*), convidando o usuário a visualizar os reflexos de suas ações na rotina. Ao interagir com o componente, o usuário é transportado para o painel analítico central (*Dashboard de progresso*), ambiente onde métricas, histórico e indicadores de hábitos são consolidados graficamente, concluindo o ciclo de navegação

Figura 11 - Fluxo acompanhamento de progresso



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

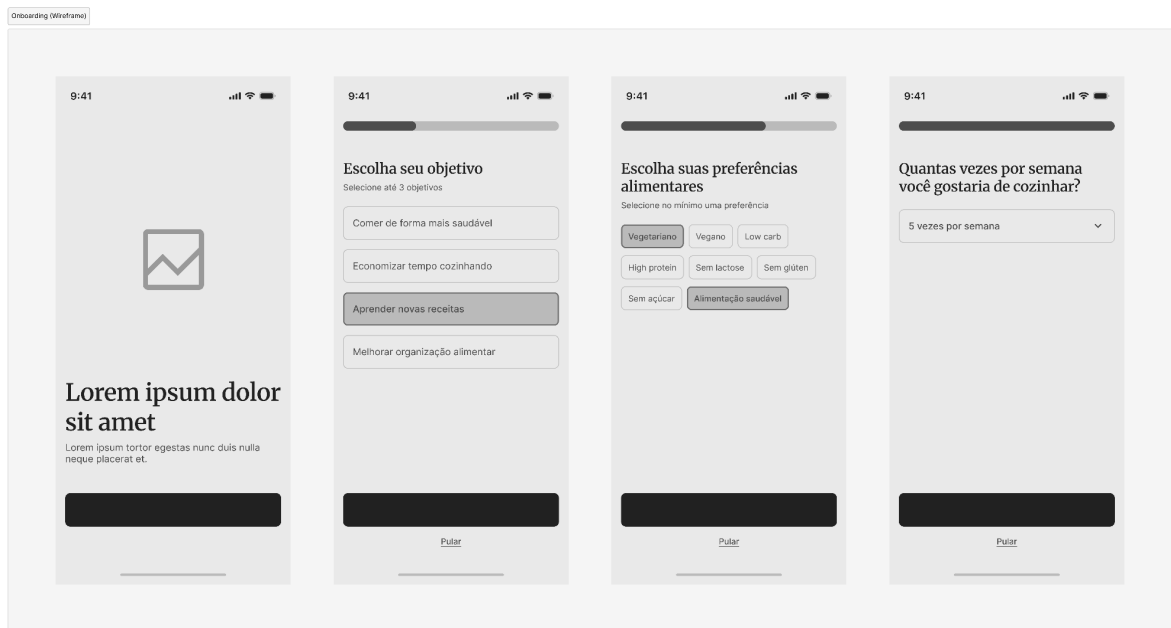
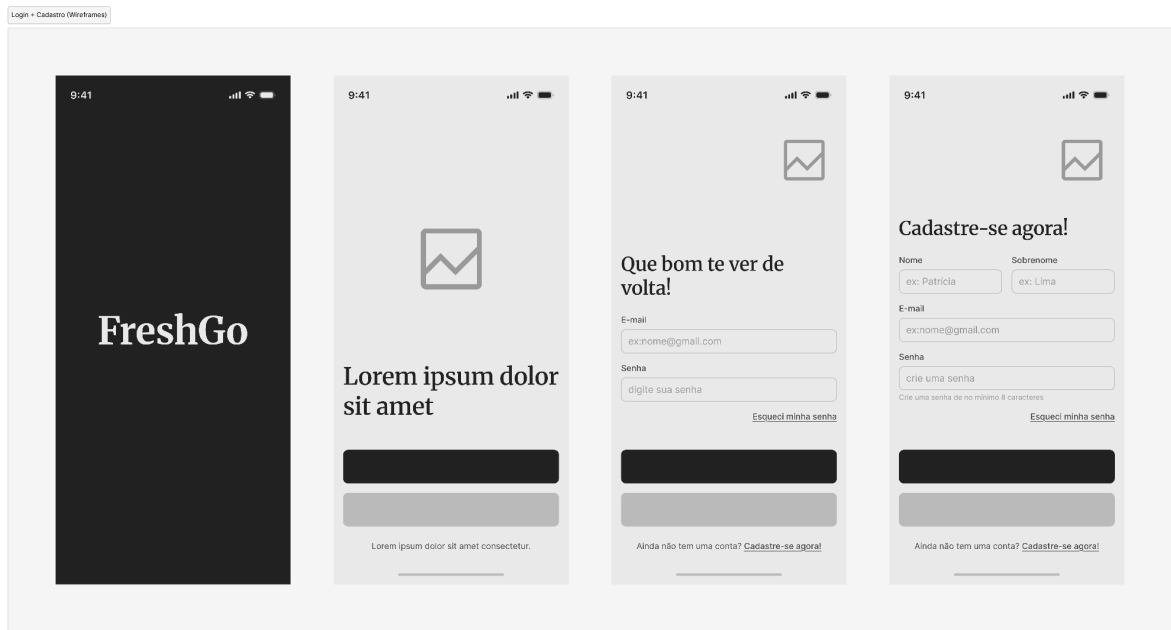
3.4.2 Wireframes de baixa fidelidade

Os wireframes de baixa fidelidade foram construídos no Figma, em paleta neutra (tons de cinza), com foco em hierarquia, posicionamento e dimensionamento de elementos. Esse estágio do projeto privilegia decisão estrutural sobre decisão estética: o que ocupa qual lugar na tela, com qual peso visual, e como o usuário se desloca entre elementos.

Para cada uma das telas principais do aplicativo, foram exploradas, no mínimo, três alternativas de wireframe — submetidas a discussão crítica entre as autoras e revisitadas à luz dos princípios das Leis de UX. As decisões tomadas privilegiaram: alinhamento bottom-aligned para ações primárias (Lei de Fitts); minimização do número de opções simultâneas (Lei de Hick); destaque para os elementos iniciais e finais das listas (Efeito de Posição Serial); e uso parcimonioso de elementos visuais não funcionais.

As telas wireframadas incluem: Splash e Onboarding; Home (Resumo do dia); Acervo de Receitas; Detalhe de Receita (Modo Leitura); Preparação Guiada; Conclusão de Receita (microcomemoração); Planejamento Semanal; Lista de Compras; Despensa Virtual; Progresso (visão semanal); Conquistas; Perfil e Configurações. O detalhamento completo dos wireframes está disponível no protótipo Figma associado a este trabalho.

Figura 12 – Wireframes App FreshGo



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

3.5 Guia de estilo (style guide)

O guia de estilo é o documento que consolida as decisões visuais do produto, garantindo a consistência da interface. Cada decisão a seguir foi tomada considerando a harmonia visual, os critérios de acessibilidade e o posicionamento de mercado da marca FreshGo.

Foram selecionadas as famílias tipográficas, via Google Fonts: *Outfit*, uma sans-serif geométrica, utilizada em títulos e cabeçalhos de tela; e *DM Sans*, uma sans-serif de baixo contraste e desenho humanista, empregada no corpo de texto e elementos de leitura contínua. A *Outfit* confere modernidade e impacto nas aberturas de seções, a *DM Sans* estabilidade visual e legibilidade em ambientes mobile de leitura prolongada, como listagens de ingredientes e modos de preparo de receitas.

Os logos da marca FreshGo foi desdobrada em uma matriz de aplicações que engloba versões cromáticas positivas, negativas, monocromáticas e contornadas, garantindo legibilidade e reconhecimento do logotipo independentemente do contraste do plano de fundo ou do componente onde está inserido.

Figura 13 – Variações de Logotipos FreshGo

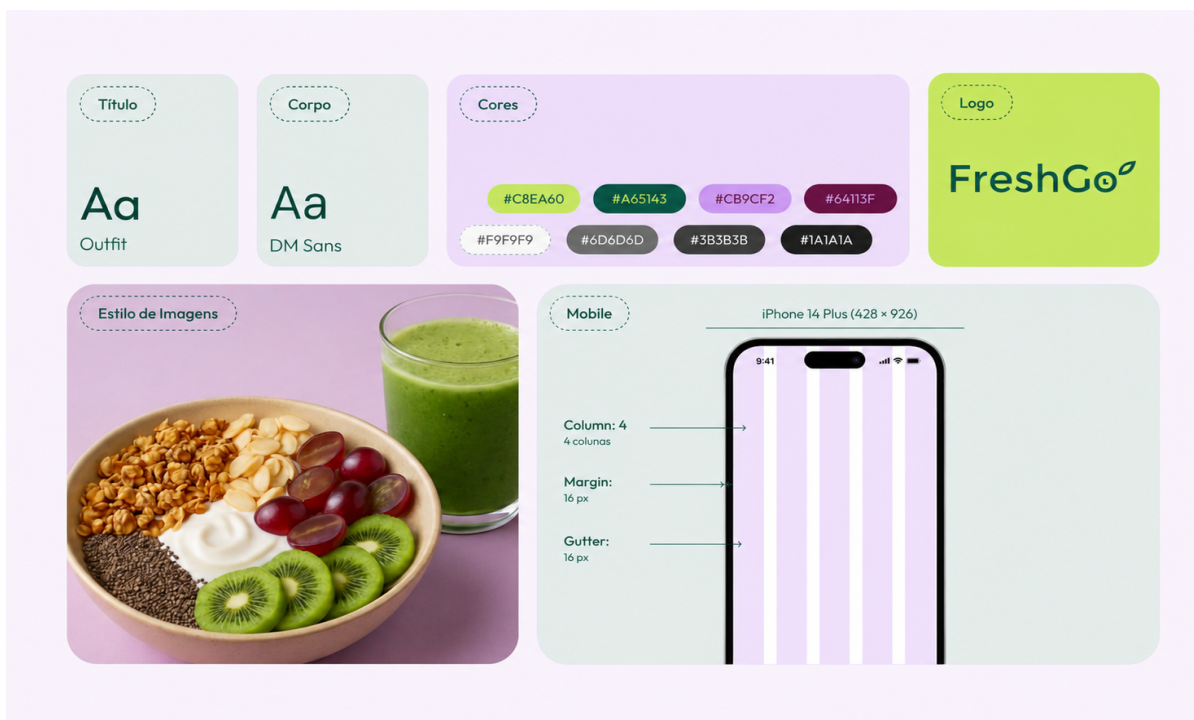


Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

Para a organização e consistência dos elementos no ambiente mobile, o design adota a lógica proporcional de grids para telas de *smartphones*. A interface do aplicativo foi estruturada sob um sistema de grid composto por 4 colunas verticais nativas. Os espaçamentos internos (*padding*s), distâncias entre componentes e margens laterais de segurança fixadas em 16px seguem estritamente a base modular de 8px (múltiplos de 8, 16, 24, 32). Essa padronização mitiga erros de layout, otimiza as zonas de toque do usuário no espaço reduzido dos dispositivos móveis e simplifica a futura tradução do design para o código de desenvolvimento.

Por fim, a direção de arte fotográfica do produto estabelece diretrizes para manter o realismo e o apelo sensorial dos alimentos. As imagens devem apresentar composição minimalista, iluminação natural difusa e foco nítido nos insumos frescos. Os fundos das fotografias utilizam superfícies foscas em tons pastéis que se integram harmonicamente às cores de apoio da interface (como o Lilás), gerando uma transição visual fluida entre o conteúdo realístico e os elementos gráficos do aplicativo, evitando ruídos visuais e distrações cognitivas durante o uso do produto, conforme detalhado no consolidado visual a seguir.

Figura 14 – Painel de estilo: Tipografia, Paleta, Imagens e Estrutura de Grid Mobile.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

3.5.1 Paleta de cores

A paleta cromática foi construída em torno de duas cores principais, duas cores de apoio e uma escala de neutros focada em legibilidade. A cor primária de destaque, Verde Claro (#C8EA60), evoca energia, vitalidade e saúde, sendo utilizada para assinaturas de marca e componentes de identificação. A cor primária de contraste, Verde Escuro (#A65143), atua na consolidação de elementos estruturais, ícones e tipografia de alta hierarquia. Como cores de suporte, o Lilás (#CB9CF2) e o Vinho (#64113F) conferem profundidade estética e refinamento visual ao produto, permitindo categorizações e microações na jornada do usuário. A escala de neutros é ancorada pelo Off-White (#F9F9F9) para planos de fundo e variações de cinza até o Grafite Escuro (#1A1A1A) para textos corridos.

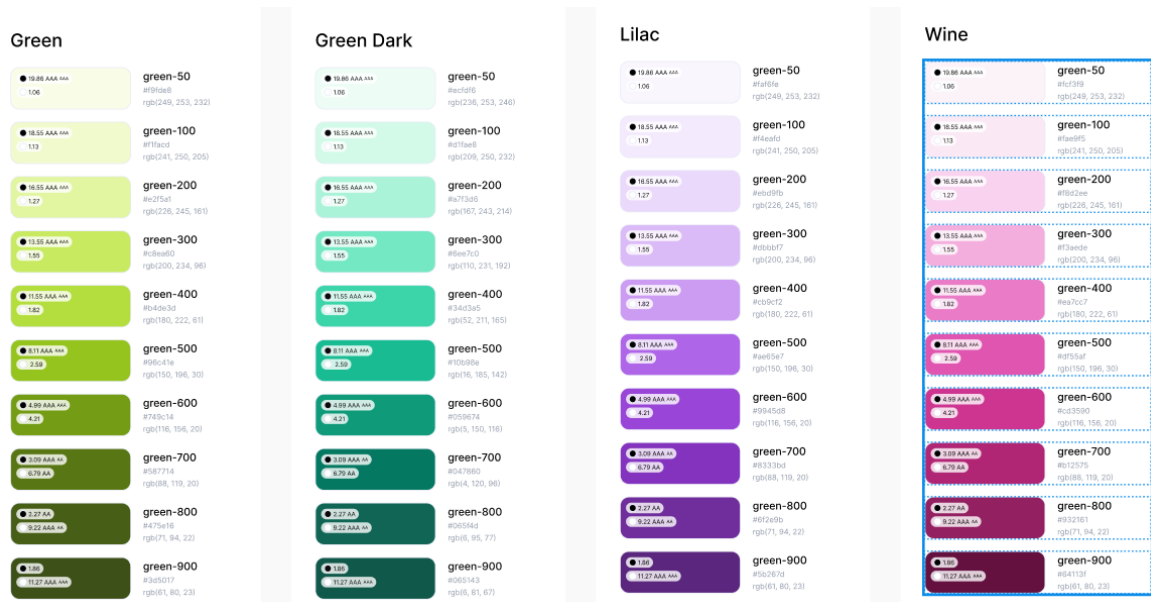
Quadro 7 — Paleta de cores FreshGo

Nome	HEX	Uso principal	Razão WCAG (Contraste)
Verde Claro	#C8EA60	Identidade da marca e logos	Decorativo / Logos
Verde Escuro	#A65143	Títulos, botões e ícones	4.5:1 (Aprovado AA)
Lilás	#CB9CF2	Backgrounds de cards e badges	3.1:1 (Aprovado Large)
Vinho	#64113F	Ênfases visuais e microações	7.2:1 (Aprovado AAA)
Grafite	#1A1A1A	Texto de corpo (fundo claro)	18.5:1 (Aprovado AAA)
Off-White	#F9F9F9	Background principal de telas	—

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026). Razões de contraste calculadas conforme WCAG 2.2.

No protótipo mobile final, a paleta foi acompanhada de uma estratégia de uso de cor sensível à acessibilidade. Os estados da interface e fluxos informativos não dependem exclusivamente da variação cromática para transmitir sucesso, alerta ou erro, integrando rótulos textuais claros e suporte iconográfico concomitante, em estrita observância às recomendações da WCAG 2.2. A distribuição atômica das tonalidades e as variações sistemáticas do logotipo podem ser observadas no mapeamento de componentes visuais do projeto apresentado a seguir.

Figura 15 – Mapeamento de matizes, contrastes WCAG.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

3.5.1.2 Componentização

Um design system efetivo opera por meio de componentes reutilizáveis e bem documentados. No Figma, o protótipo foi estruturado a partir de uma biblioteca de componentes (com variantes e Auto Layout), permitindo manutenção centralizada e consistência absoluta entre telas. Os componentes-chave são apresentados a seguir.

Botões. Foram definidos três tipos principais: primário (preenchido em Verde Sálvia, usado para CTAs principais), secundário (contornado, usado para ações alternativas) e ghost (sem fundo, usado para ações terciárias). Cada tipo possui variantes para tamanho (large, medium, small), estado (default, hover, pressed, disabled) e ícone (apenas texto, texto + ícone, apenas ícone). Os botões primários respeitam o princípio da Lei de Fitts, com área de toque mínima de 44 × 44 px, alinhada às diretrizes WCAG 2.2.

Cards de receita. São o componente mais visível do aplicativo. Foram desenvolvidos em três tamanhos: hero (full-width, usado em destaque diário),

medium (carrosséis horizontais) e compact (listas verticais). Cada card exibe foto da receita, título, tempo de preparo, nível de dificuldade e marcadores rápidos (vegetariana, sem glúten, etc.). A foto ocupa proporção fixa de 16:9 para garantir consistência visual.

Microinterações persuasivas. Foram desenvolvidas microanimações específicas para os momentos persuasivamente críticos: conclusão de receita, conquista desbloqueada, sequência de dias consecutivos. Gera feedback háptico opcional, ativável nas configurações. Trata-se da operacionalização do princípio PSD de elogios (OINAS-KUKKONEN, 2021) e da BCT recompensa social (HOFFMANN et al., 2023).

Bottom Navigation. A barra de navegação inferior, com quatro abas (Início, Buscar, Progresso, Perfil), foi posicionada estrategicamente em zona de fácil alcance do polegar. Em dispositivos com tela maior (acima de 6,5 polegadas).

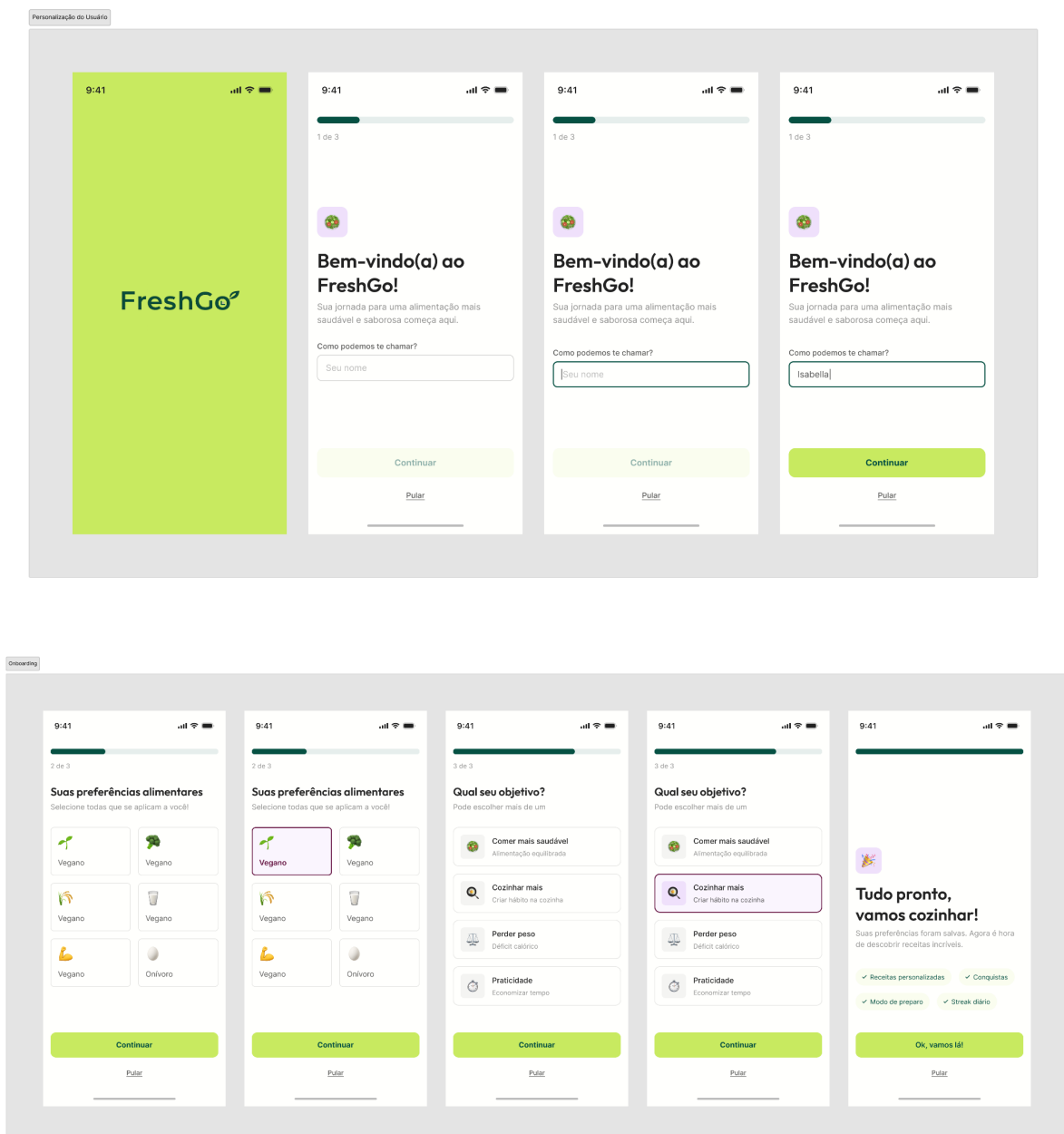
3.6 Protótipo de Alta Fidelidade

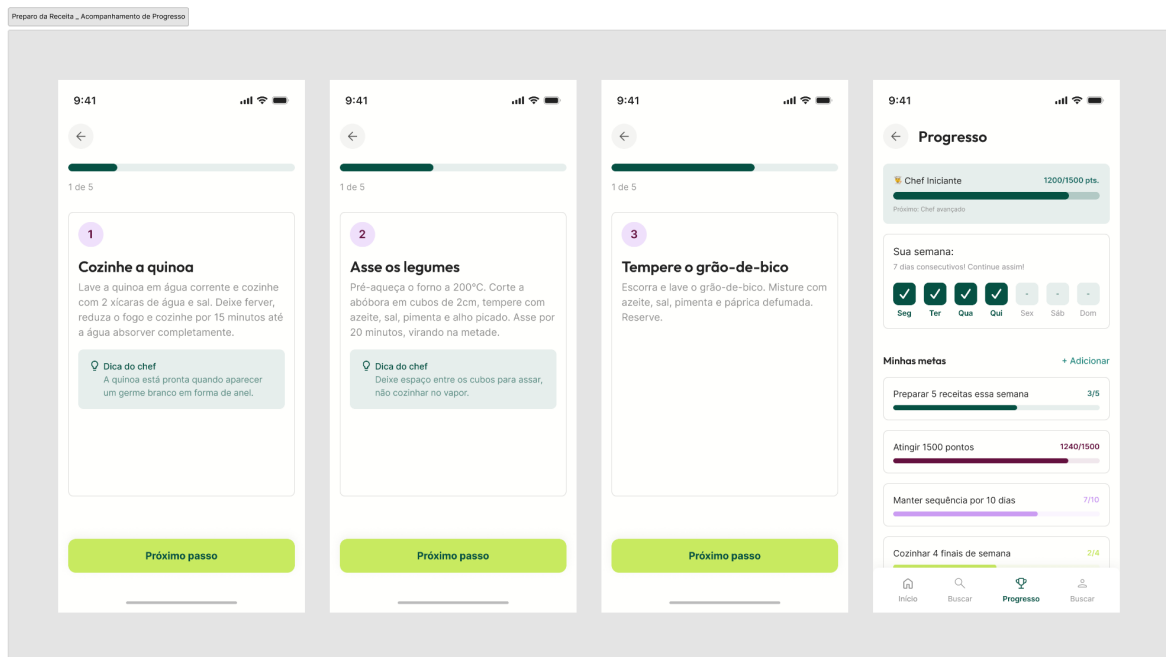
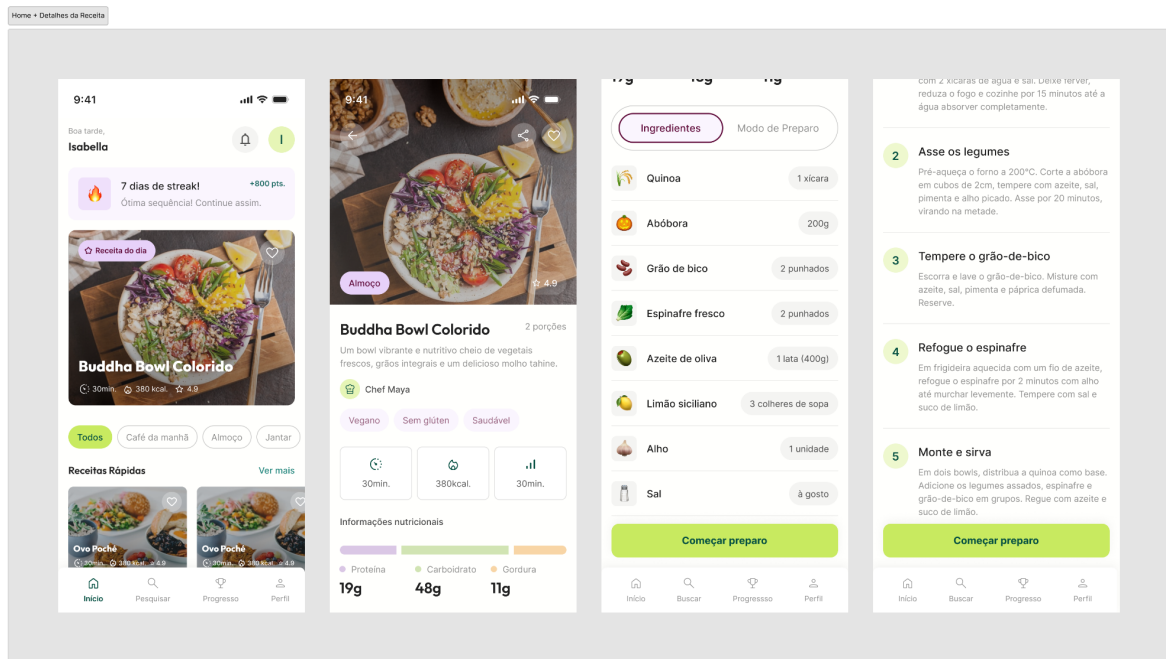
Esta seção apresenta o protótipo de alta fidelidade como materialização final das diretrizes de design persuasivo propostas. O protótipo integra os achados da pesquisa de usuários, as oportunidades identificadas no benchmark competitivo, as personas e jornadas mapeadas, bem como os fluxos e princípios visuais definidos nas seções anteriores. A solução foi projetada para a redução da carga cognitiva, utilizando uma interface que prioriza o conteúdo visual e a clareza nas ações de navegação do usuário.

A jornada inicial compreende o módulo de *Onboarding* e Personalização, estruturado para coletar dados essenciais. Ao identificar preferências alimentares e objetivos de saúde, o sistema aplica o princípio persuasivo da relevância, filtrando o conteúdo da tela inicial de forma customizada para mitigar a sobrecarga informativa e elevar o potencial de engajamento contínuo. Na interface de Descoberta e Detalhes, a tela inicial organiza as informações em trilhas de rolagem horizontal. Ao selecionar um item, a hierarquia visual destaca o tempo de preparo, a dificuldade e os macronutrientes do alimento, alternando entre ingredientes e modo de preparo dentro do mesmo quadrante, o que evita a navegação excessiva e mantém o foco cognitivo focado na preparação.

Por fim, a Experiência de Preparo Assistido atua como um passo a passo guiado. Para mitigar o erro e a ansiedade na cozinha, cada instrução é isolada em um *card* focado exclusivamente na tarefa atual. No topo, foi implementada uma barra de progresso linear que funciona como elemento persuasivo de conclusão, motivando o encerramento da sequência de ações. O módulo é complementado por componentes de destaque para "Dicas do Chef", fornecendo suporte instrucional complementar no momento exato da necessidade e cancelando a autoridade do aplicativo como um assistente confiável.

Figura 16 -Telas finais do protótipo de alta fidelidade do app FreshGo





Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Para além da validação estética, o projeto contemplou a prototipagem no Figma. Foram configurados gatilhos de clique (*On click*), transições inteligentes (*Smart Animate*) e rolagens para simular o comportamento nativo de sistemas operacionais móveis, incluindo microinterações como preenchimento de estados ativos, abertura de modais e feedbacks visuais instantâneos. O mapa completo que validam a

navegabilidade do sistema está documentado no anexo, e a experiência simulada completa pode ser acessada no:  FreshGo - Receitas

<https://www.figma.com/design/YQelwjLJwNcR7lwVI0rmVn/FreshGo---Receitas?node-id=68-9113&t=lojjXsg1QcVvg87v-1>

3.6.1 Aplicação dos princípios persuasivos no protótipo

O coração deste capítulo está na demonstração de como os princípios psicológicos e persuasivos discutidos no referencial teórico foram operacionalizados em decisões concretas de interface. O Quadro 8 sintetiza essa articulação, mapeando cada princípio a sua tradução visual e interacional no protótipo.

Quadro 8 — Aplicação dos princípios persuasivos no protótipo FreshGo

Princípio teórico	Origem	Aplicação no protótipo
Tiny Habits	Fogg (2020)	Microcomportamentos como o desafio 'cozinhar 1 vez esta semana'; receitas-âncora de baixa fricção; sugestão diária de próximo passo pequeno
B = M.A.P.	Fogg (2020)	Sistema que ajusta motivação, habilidade e gatilho ao perfil do usuário; modo intenso vs. modo leve de gamificação; notificações contextuais
Redução (PSD)	Oinas-Kukkonen (2021)	Onboarding em 3 etapas curtas; checagens visuais durante o preparo; lista de compras automática
Tunelamento (PSD)	Oinas-Kukkonen (2021)	Modo Preparação Guiada, conduzindo o usuário passo a passo sem distrações
Personalização (PSD)	Oinas-Kukkonen (2021)	Sugestões e tom comunicacional ajustados ao perfil; estilo de gamificação configurável
Elogios (PSD)	Oinas-Kukkonen (2021)	Microcomemorações ao concluir receita; mensagens positivas, nunca culpabilizadoras
Recompensas (PSD)	Oinas-Kukkonen (2021)	Conquistas visuais por marcos significativos; recompensas funcionais (desbloqueio de coleções de receitas)
Lei de Hick	Yablonski (2021)	Filtros progressivos; menu inferior limitado a 5 abas; sugestões com no máximo 3 opções por bloco
Lei de Fitts	Yablonski (2021)	CTAs com área de toque ≥ 44 px; ações primárias no terço inferior da tela
Posição Serial	Yablonski (2021)	Receita do dia em topo de tela; conquistas finais em destaque na aba de progresso
BCT Automonitoramento	Hoffmann et al. (2023)	Histórico semanal de receitas executadas e hábitos sustentados
BCT Feedback comportamental	Hoffmann et al. (2023)	Resumo semanal com leitura amigável dos dados; foco em conquistas, não em falhas
BCT Recompensa social	Hoffmann et al. (2023)	Comunidade respeitosa (opcional); celebração de marcos pessoais visíveis a amigos

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Vale destacar que a aplicação dos princípios persuasivos no protótipo não foi um exercício de checklist, mas de orquestração. Conforme observa Oinas-Kukkonen (2021), o que distingue um produto efetivamente persuasivo de um mero somatório de funcionalidades é a forma como as técnicas se integram à jornada do usuário, formando uma experiência coerente. O protótipo desenvolvido buscou justamente essa coerência — articulando, em cada microdecisão, os fundamentos psicológicos, comportamentais e estéticos que constituem o eixo central deste trabalho.

Um sistema persuasivo eficaz não tenta convencer o usuário de algo que ele não quer fazer. Ele torna fácil, agradável e significativo aquilo que o usuário já tem alguma intenção de fazer — e o reforça consistentemente até que se torne hábito. (FOGG, 2020, p. 87, tradução nossa).

A entrega final em Figma, está organizada em duas grandes seções: o guia de estilo e o protótipo navegável (com fluxos interligados que reproduzem a jornada do usuário descrita no item 4.3). O arquivo encontra-se disponível para acesso da banca examinadora, em link específico fornecido junto a esta versão impressa do TG II.

4 Cronograma

Período	2025/2026								
Meses	Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
TG I									
Levantamento bibliográfico aprofundado sobre UX/UI, Design Persuasivo	X	X	X	X					
Execução da Metodologia (Coleta de dados via Benchmark mapeamento da Jornada).			X	X					
Definição da Análise dos dados coletados e Elaboração do Manual de Boas Práticas (Relatório/Diretrizes)			X	X					
Entrega do TG I				X					
Apresentação do TG I para banca examinadora				X					
TG II									
Planejamento do protótipo (com base nas diretrizes do TG I).					X				
Construção dos fluxos do usuário e wireframes.					X	X			
Desenvolvimento do design do protótipo de alta fidelidade						X	X	X	
Análise de iteração do protótipo e discussão dos resultados.								X	
Entrega TG II								X	X
Apresentação do TG II para banca examinadora									X

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Trabalho de Graduação teve como propósito investigar como princípios da Psicologia aplicada ao UX especialmente os fundamentos do Design Persuasivo, podem orientar o projeto de interfaces digitais capazes de promover, de fato, mudança de hábitos alimentares em aplicativos de receitas saudáveis. O percurso adotado partiu da continuidade direta do TG I, ampliando seu escopo teórico, reestruturando seu benchmark e materializando suas diretrizes em um protótipo de alta fidelidade que articula, de forma coesa, leis de UX, modelo comportamental de Fogg, Behavior Change Techniques e princípios do Persuasive Systems Design Model.

Ao retomar o referencial teórico atualizado para o intervalo 2021–2026, foi possível identificar uma convergência significativa entre autores nacionais e internacionais: o design de saúde digital amadureceu de uma perspectiva técnica para uma perspectiva comportamental. Não se trata mais de discutir se elementos persuasivos devem ser incorporados às interfaces, mas como, com que ética e em qual nível de profundidade. Esse deslocamento amplia simultaneamente a responsabilidade do designer e o alcance potencial de seu trabalho particularmente em domínios sensíveis como a alimentação.

A reestruturação do benchmark competitivo evidenciou que, mesmo entre líderes globais (MyFitnessPal, Yazio, Lifesum), há lacunas relevantes no eixo persuasão-engajamento. Apenas o LyfeOS, em segmento adjacente, articula com clareza os princípios discutidos no referencial. Em contraste, no contexto específico de receitas saudáveis, há espaço aberto para um produto que conjugue conteúdo culturalmente brasileiro, personalização adaptativa real e gamificação ética. Essa lacuna, longe de ser apenas teórica, é diariamente sentida pelos usuários como demonstrado nas entrevistas e nos achados quantitativos do questionário aplicado.

A construção das personas, da jornada do usuário e da arquitetura da informação consolidou um repertório projetual coerente. As personas Camila, a reiniciante consciente, e Rafael, o praticante ocupado representam dois perfis motivacionais complementares, atendidos por meio de personalização adaptativa. A jornada, dividida em seis fases (Descoberta, Onboarding, Primeiro Hábito, Rotina, Progresso e Reforço), demonstrou como cada momento exige um arranjo específico dos três fatores do Modelo de Fogg. A arquitetura do app FreshGo, finalmente,

traduziu essa lógica em estrutura macro: cinco abas centrais, hierarquia rasa, e ênfase na constância do hábito como métrica principal.

O capítulo dedicado ao projeto de interface materializou todas as diretrizes em decisões concretas. O user flow estruturou quatro fluxos críticos; os wireframes de baixa fidelidade exploraram alternativas de hierarquia e disposição; o guia de estilo formalizou paleta, tipografia, iconografia e grid com fundamentação explícita em acessibilidade (WCAG 2.2); a componentização organizou o design system em Figma; e o Quadro 8 sintetiza, de forma rastreável, como cada princípio teórico se traduziu em elemento de interface. O protótipo de alta fidelidade entregue como produto principal deste TG II é a síntese desse percurso.

Cumpre destacar, no entanto, algumas limitações e desdobramentos futuros. Primeiro, o protótipo desenvolvido não foi submetido, no escopo deste trabalho, a testes empíricos de usabilidade com volume amostral robusto recomenda-se, como continuidade natural, a condução de testes moderados com pelo menos 10 a 12 participantes, complementados por testes não moderados via plataformas como Maze ou UserTesting. Segundo, a validação comportamental efetiva, ou seja, a evidência de que o aplicativo, em uso real, sustenta mudança de hábito só pode ser obtida por estudo longitudinal, com acompanhamento de usuários durante semanas ou meses. Esses são caminhos para pesquisas futuras.

Por fim, esta pesquisa reafirma a tese central do trabalho: a eficácia de um aplicativo de saúde não reside, isoladamente, na qualidade de seu conteúdo, na sofisticação técnica ou na sua estética. Reside, sim, na orquestração coerente entre psicologia, design e tecnologia, posta a serviço de pequenas mudanças sustentáveis no cotidiano do usuário. Um aplicativo de receitas saudáveis projetado sob essa lente deixa de ser apenas um repositório culinário e passa a ser, na expressão precisa de Fogg (2020), um catalisador para uma vida diferente, uma colher cheia de hábitos de cada vez.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. *VIGITEL Brasil 2023*: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel>. Acesso em: 12 maio 2026.
- BUSARELLO, R. I. *Gamificação*: princípios e estratégias. 2. ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022.
- DECI, E. L.; RYAN, R. M. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, v. 61, art. 101860, 2020. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2020.101860.
- FOGG, B. J. *Tiny Habits*: the small changes that change everything. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2020.
- GOELDNER, R. C.; BONATTO, F. R. O. Design persuasivo em soluções digitais de saúde no Brasil: práticas e perspectivas. *Estudos em Design*, v. 30, n. 2, p. 45–62, 2022.
- GOTHELF, J.; SEIDEN, J. *Lean UX*: applying lean principles to improve user experience. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2021.
- HOFFMANN, A. et al. Exploring the use of the Behavior Change Technique Taxonomy and the Persuasive System Design Model in eHealth interventions. *Journal of Medical Internet Research*, v. 25, e44793, 2023. DOI: 10.2196/44793.
- KÖNIG, L. M. et al. Barriers to and facilitators for using nutrition apps: systematic review and conceptual framework. *JMIR mHealth and uHealth*, v. 9, n. 6, e20037, 2021. DOI: 10.2196/20037.
- LOPES, M. C.; MENDONÇA, V. Psicologia aplicada ao Design de Experiência: bases conceituais e aplicações práticas. *Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 19, n. 1, p. 12–28, 2022.
- MICHIE, S. et al. The Behavior Change Technique Taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, v. 46, n. 1, p. 81–95, 2013.
- ONAS-KUKKONEN, H.; HARJUMAA, M. Persuasive systems design: key issues, process model, and system features. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 24, art. 28, p. 485–500, 2009. DOI: 10.17705/1CAIS.02428.
- PADOVANI, S.; SPINILLO, C. G. *Design da Informação e Usabilidade*: práticas, estudos de caso e métodos. Curitiba: Editora UFPR, 2021.

PANORAMA MOBILE TIME / OPINION BOX. *Pesquisa: Uso de Apps no Brasil 2024*. São Paulo: Mobile Time, 2024. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas>. Acesso em: 12 maio 2026.

SENSOR TOWER. *State of Mobile Health & Fitness Apps 2024*. San Francisco: Sensor Tower, 2024. Disponível em: <https://sensortower.com>. Acesso em: 12 maio 2026.

SOUZA, A. R. et al. Arquitetura da informação em aplicativos de saúde: uma revisão integrativa. *Informação & Sociedade*, v. 32, n. 3, 2022.

STATISTA. *Digital Health: market insights Brazil 2024*. Hamburgo: Statista, 2024. Disponível em: <https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-health/brazil>. Acesso em: 12 maio 2026.

TEIXEIRA, F. *Introdução e boas práticas em UX Design*. 2. ed. São Paulo: Casa do Código, 2023.

THE BUSINESS RESEARCH COMPANY. *Recipe Apps Global Market Report 2024*. Londres: TBRC, 2024.

TONDELLO, G. F. et al. The Gamification User Types Hexad Scale. In: *Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play (CHI PLAY '16)*. New York: ACM, 2016. p. 229–243. DOI: 10.1145/2967934.2968082.

VIANNA, M. et al. *Design Thinking: inovação em negócios*. 2. ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2022.

W3C — WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2*. W3C Recommendation, 2023. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG22>. Acesso em: 12 maio 2026.

YABLONSKI, J. *Leis da psicologia aplicadas a UX: usando a psicologia para projetar produtos e serviços melhores*. Tradução de Cláudio José Adas. São Paulo: Novatec, 2021.