



# Jano

Felipe Lima  
João Carneiro  
Odin Fonseca

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

FELIPE BONADIO  
JOÃO HENRIQUE CARNEIRO  
ODIN FONSECA

**JANO: HÁBITOS ALIMENTARES DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO**

CAMPINAS  
2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS  
CENTRO DE LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO  
FACULDADE DE DESIGN DIGITAL

FELIPE BONADIO DE LIMA  
JOÃO HENRIQUE CARNEIRO  
ODIN FONSECA DA COSTA

## **JANO: HÁBITOS ALIMENTARES DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO**

TCC apresentado à Faculdade de Artes Visuais do  
Centro de Linguagem e Comunicação, da Pontifícia  
Universidade Católica de Campinas, como exigência  
para obtenção do título de Bacharel em Design Digital.

Orientador: Profa. Me. Maria Beatriz Ardinghi

CAMPINAS

2021

**JANO: HÁBITOS ALIMENTARES DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design Digital da Pontifícia Universidade Católica de Campinas como requisito à obtenção do título de bacharel em Design Digital

Ficha catalográfica elaborada por Renata dos Santos Moreira CRB 8/6549  
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

Lima, Felipe Bonadio de

Jano: hábitos alimentares do estudante universitário / Felipe Bonadio de Lima, João Henrique Carneiro, Odin Fonseca Costa. - Campinas: PUC-Campinas, 2021.

140 f.: il.

Orientador: Prof.Dra. Maria Beatriz Ardinghi.

TCC (Bacharelado em Desing Digital) - Faculdade de Desing Digital, Centro de Linguagem e Comunicação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2021.

Inclui bibliografia.

1. Mudança de hábitos alimentares. 2. Gamificação. 3. Estudante universitário. I. Carneiro, João Henrique . II. Costa, Odin Fonseca. III. Ardinghi, Prof.Dra. Maria Beatriz . IV. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Linguagem e Comunicação. Faculdade de Desing Digital. V. Título

---

Prof. Me. Maria Beatriz Ardinghi

**ORIENTADOR**

---

Prof. Hugo de Lima

**CONVIDADO**

---

**CONVIDADO**

PUC Campinas

2021

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer todos os envolvidos na realização deste trabalho de conclusão de curso, especialmente nossa orientadora Prof. Me. Maria Beatriz Ardinghi que teve a paciência e o carinho de seguir essa jornada junto com a gente e compartilhando o seu conhecimento sobre Design Digital. Também gostaríamos de agradecer aos professores Dr. Tomas Guner Sniker e ao Prof. Hugo de Lima pelas diversas orientações e dicas valiosas para que pudéssemos fazer nosso trabalho da melhor maneira possível. Muitíssimo obrigado pelo carinho e dedicação, jamais teríamos chegado até aqui se não fosse por vocês.

DE ODIN FONSECA COSTA

O ano de 2021 não foi fácil para ninguém, mas fico feliz de estar um passo mais perto de encerrar minha jornada nesse curso de Design Digital. Gostaria de agradecer a todos que estiveram presentes e me apoiando durante esse processo todo, especialmente minha família. Agradeço a todos os amigos que tiveram o bom coração de me ajudar e me motivar durante esse processo e a todos os professores que se puseram à disposição da nossa equipe. Por fim, um obrigado aos meus dois colegas de equipe, nada disso teria sido possível sem os dois ao meu lado, amo todos.

DE FELIPE BONADIO DE LIMA

Gostaria de agradecer primeiramente ao meu excelentíssimo amigo chamado Stefano Stamato, uma das mentes mais brilhantes da era moderna, que me deu diversos conselhos e sugestões valiosas que me ajudaram a entender melhor o meu próprio projeto. Graças a ele e aos meus amigos queridos que me apoiaram a todo momento, não teria tido a motivação para seguir em frente escrevendo, estudando e prototipando todos os dias. Além de me proporcionarem um porto-seguro para momentos em que eu achei que nada daria certo, mas aqui estamos entregando um projeto que eu sinto orgulho de ter colocado cada minuto nele.

Por fim, agradeço aos meus dois colegas deste TCC, que contribuíram com todas as habilidades disponíveis em seu arsenal de conhecimento para fazer com que o projeto se tornasse realidade, valorizo o esforço de todos os envolvidos. Agradeço também minha querida mãezinha que sempre me apoiou nas minhas empreitadas no mundo do design, obrigado mãezinha.

DE JOÃO HENRIQUE CARNEIRO

Gostaria de agradecer meus companheiros de banca que ao longo dessa jornada, compartilharam comigo cada euforia, após receber um feedback positivo nas orientações, cada risada, estresse e cansaço indispensáveis para conclusão deste trabalho.

Aos meus pais e irmão que me ajudaram em todas as etapas da minha formação pessoal e profissional, sempre me motivando a ir além e explorar novos mares. E a mim, por ter tido o comprometimento e a dedicação necessária pra chegar até aqui.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	15
------------------	----

### CAPÍTULO 1: PESQUISA TEÓRICA REFERENCIAL

1.1 Hábitos alimentares do estudante universitário no Brasil.....	19
1.2 Os hábitos.....	29
1.2.1 Como se estabelece um hábito .....	29
1.2.2 Como mudar o hábito.....	35
1.3 Design e consumo.....	41
1.3.1 Método do <i>design thinking</i> .....	41
1.3.2 Influências do design na manipulação do consumo.....	43
1.3.3 Como o design promove a mudança de comportamento .....	46
1.4 Gamificação e teoria da autodeterminação .....	53
1.5 Monetização.....	57

### CAPÍTULO 2: PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

2.1 Conceito de criação .....	61
2.2 Painéis semânticos .....	63
2.3 Público-alvo.....	69
2.4 Personas.....	71
2.5 Identidade visual .....	75
2.5.1 Naming .....	75
2.5.2 Paleta de cores .....	76

2.5.3 Logotipo .....	79
2.5.4 Tipografia .....	81
2.5.5 Iconografia .....	82
2.5.6 Identidade Sonora .....	83
2.6 Ação projetual .....	85
2.6.1 Campanha de Divulgação.....	96

### CAPÍTULO 3: PROTOTIPAÇÃO E TESTES COM USUÁRIOS

3.1 Testes com usuários.....	105
3.2 Resultado dos testes .....	109
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	125
APÊNDICE A .....	131
Perguntas/Tópicos abordados na pesquisa de campo .....	131
APÊNDICE B .....	133

## RESUMO

Este projeto trata da ação do design no auxílio para a mudança de hábitos alimentares do estudante universitário, fator que prejudica a saúde e o desempenho geral dele. A partir da compreensão das necessidades e dos problemas específicos enfrentados pelo público-alvo, identificam-se que as causas principais para a má alimentação são: a falta de disciplina e organização, a carência de tempo na rotina conturbada e a falta de recursos monetários. Assim, buscou-se métodos e estudos envolvendo a mudança de hábito focada em sua identificação e na substituição da rotina por atividades que constroem uma boa prática. Esses meios de mudança foram influenciados, principalmente, nas pesquisas de Duhigg (2012), mostrando a dinâmica do padrinho na Associação dos Alcoólatras Anônimos; no Modelo Transteórico de Mudança de Hábito pelo Design, de Ludden e Hekkert (2014); e no *Design thinking*, de Vianna (et al. 2012). Com isso, propõe-se como ação projetual em design digital um aplicativo para celular, cujo objetivo é auxiliar o usuário a compreender e modificar seus costumes no sentido de uma alimentação saudável. A ferramenta apresenta tarefas que substituem a rotina e utiliza um sistema de recompensas, parte importante do hábito baseada em gamificação. O progresso do usuário é acompanhado por meio de um avatar que reflete seu desempenho, bem como pela comparação com outros usuários (que buscam o mesmo objetivo), através do placar de líderes. Dado que os universitários estão conectados nas redes sociais, intenta-se, ainda, uma campanha de divulgação do aplicativo para usuários que estejam buscando a mudança de hábitos alimentares.

**Palavras-chave:** Mudança de hábitos alimentares; Gamificação; Estudante Universitário; Design Digital.

## ABSTRACT

This project deals with the action of design in helping to change the eating habits of university students, a factor that affects the health and general performance of students. From the understanding of the specific needs and problems faced by students, it is identified that the main causes for poor nutrition are: lack of discipline and organization, lack of time in the troubled routine and lack of monetary resources. Thus, methods and studies involving changing habits were sought, focused on identifying the bad habit and replacing the routine with activities that build a good habit. These means of change were mainly influenced by Duhigg's (2012) research showing godfather dynamics in the Association of Alcoholics Anonymous, Ludden and Hekkert's (2014) Transtheoretical Habit Change Model by Design, and Vianna's *Design thinking* (et al. 2012). With this, it is proposed as a projectual action in digital design, a *mobile* application, whose objective is to help the user to understand and modify their habits towards healthy eating. The tool presents tasks that replace the routine and uses a reward system, an important part of the habit, based on gamification. The user's progress is tracked through an avatar, which reflects their performance, as well as in comparison with other users seeking the same goal, through the leaderboard. Given that university students are connected to social networks, a campaign to publicize the application is also proposed for users seeking to change their eating habits.

**Keywords:** Change in eating habits; Gamification; University student.

## INTRODUÇÃO

Diante dos resultados dos dados oferecidos por Peduzzi (2020), calcula-se que existam cerca de 1,6 milhões de alunos no ensino superior no Brasil que moram longe de seus núcleos familiares; eles pertencem a ambos os sexos e se encontram na faixa etária de 19 a 24 anos. Além disso, Dos Santos (2014) mostra que esses estudantes moram sozinhos e possuem problemas na alimentação, o que impacta diretamente no desempenho das atividades na universidade. Suas tendências de consumo, a baixa ingestão de frutas, hortaliças, cereais integrais, leguminosas, raízes e tubérculos podem influenciar não apenas na diminuição de atividades físicas, mas também na conciliação da saúde, do aprendizado e do prazer do universitário.

A má alimentação é causada por diferentes fatores de consumo que poderão ser observados nos estudos considerados ao longo desta pesquisa. Alguns dos principais são: falta de autonomia e conhecimento para cuidar de sua própria alimentação; carência de tempo e dinheiro; e o dilema de ir para o bandejão<sup>1</sup> ou cozinhar o próprio alimento, como pode ser observado nas pesquisas de Alves e Boog (2006). Esses fatores, somados às longas distâncias entre o trabalho/escola e a residência, à aceleração urbana, ao massacre midiático das propagandas sobre alimentos e ao

---

<sup>1</sup> O bandejão é o refeitório de uma universidade, onde os alunos se alimentam com uma refeição barata e preparada por cozinheiras da universidade.

acesso econômico à alimentação, são algumas das transformações culturais relacionadas à escolha de como, onde e o que comer (CARDOSO; SOUZA; SANTOS, 2005).

Após compreender as adversidades na vida alimentar do universitário, foi colocado em questão como o design digital poderia ser posto em prática para auxiliá-lo a mudar seus hábitos alimentares. Utilizando os métodos de *Design thinking*, de Vianna (et al. 2012) e o modelo transteórico, de Ludden e Hekkert (2014) pudemos empatizar com o público e focar em criar soluções específicas para os problemas presentes no dia a dia desses estudantes.

Como afirmado por Forty (2007), o design atua como forma de criar hábitos e desejos de consumo. Tendo isso em mente, podemos atuar nos maus costumes do universitário procurando estímulos de forma que ele seja instigado a manter o cuidado com a saúde; e também criando um conteúdo que o influencie a ter uma rotina de consumo alimentar mais saudável. Dessa forma, o projeto visa o auxílio em todas as facetas que acompanham o problema da alimentação, como dinheiro, tempo e disciplina.

Para isso, propõe-se a criação de um aplicativo voltado para estudantes universitários, em que estes podem trabalhar a mudança de seus hábitos alimentares de maneira descontraída, e utilizando a gamificação como uma ferramenta de motivação. Além disso, contamos com a criação de uma campanha para as redes sociais com o objetivo de incentivar o usuário na busca pela mudança habitual.

Por fim, foram realizados testes de usabilidade com usuários, de acordo com os parâmetros de Krug (2014) e Nielsen (2000), a fim de descobrir problemas e formas de solucioná-los através de *insights* adquiridos pelos usuários. Tais testes foram feitos através de jornadas definidas para que o usuário fosse guiado pelas principais funcionalidades do aplicativo.

## Capítulo 1

# PESQUISA TEÓRICA REFERÊNCIAL



**Jano**  
Hábitos alimentares  
do estudante universitário

### 1.1 HÁBITOS ALIMENTARES DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO NO BRASIL

A fim de compreender melhor o panorama geral da rotina do estudante e a que grupos etários, econômicos e sociais eles pertencem, devemos olhar para todas as pesquisas por trás do projeto, o que inclui uma coleta de dados através de artigos e pesquisas qualitativas. De acordo com dados apresentados pela Associação Brasileira de Estágios, a ABRES (2020), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE (2020), pelo Inep (2019), percebemos que, nos últimos anos, o Brasil conta com aproximadamente 8,5 milhões de estudantes cursando o ensino superior, dos quais são de diversas faixas etárias, porém, a grande maioria possui entre 19 e 24 anos. Atualmente, no Brasil, a maior parte da população se encontra na classe E, entretanto, quando o assunto são as universidades, percebemos que a maioria corresponde às classes D e C; além disso, as distribuições entre faculdades privadas e públicas são de 75% e 25%, respectivamente.

De acordo com os dados recolhidos durante o processo de pesquisa, descobrimos que a renda mensal de um estudante varia, ligeiramente, de região para região, mas possui uma média nacional de R\$1.138,28 com uma diferença de até 8,8% entre gêneros (os homens ganham mais).

De todos esses estudantes, 61,8% dos que estudam em universidades privadas trabalham concomitantemente aos estudos (69% têm carteira assinada) e, em universidades públicas, o número é de 40,3% (49,5% têm carteira assinada) (PEDUZZI, 2020).

Notamos, também, que a maioria dos estudantes mora com a família, ao invés de sozinhos. No entanto, nosso público se baseia nos 1,6 milhões de estudantes, aproximadamente, que moram sozinhos (PEDUZZI, 2020) no Brasil, e que possuem problemas na alimentação por estarem longe do núcleo familiar, fatores que, conseqüentemente, acabam afetando o desempenho acadêmico.

A influência negativa na alimentação vai além do simples fato de morar sozinho, como dito por Alves e Boog (2006), a falta de autonomia, de conhecimento alimentar, de tempo, de dinheiro e o fato de ir comer ou não no restaurante universitário são outros problemas enfrentados pelos estudantes que moram sozinhos, problemas os quais impactam diretamente na rotina, como será abordado em detalhes adiante.

Devemos abstrair desses fatos as maiores dificuldades e os problemas que são gerados pelas adversidades e complicações do meio acadêmico e, assim, observar como cada uma delas impacta na alimentação e na saúde como um todo.

Alguns problemas foram identificados nas pesquisas de Alves e Boog (2006), um deles é a falta de autonomia por parte dos estudantes que, por estarem enfrentando uma nova realidade longe de casa e da família, tendem a ficar perdidos em relação à quantidade de responsabilidade que recai sobre seus ombros. Dentre tantas, uma delas é cuidar da própria saúde. Antes, na maioria das famílias, o cuidado da saúde do estudante era supervisionado pela mãe, por exemplo, agindo como alguém que controlava a alimentação do jovem. Agora, o desafio do universitário é

tentar manter esse cuidado de casa na vida acadêmica, manuseando os gastos, o tempo disponível e a disciplina que terá de ter para controlar seus hábitos. Alguns comentários dos entrevistados da pesquisa das autoras demonstram como era a relação do comer em casa, com a família, e a diferença de ter de ser provedor de seu próprio alimento:

Eu comia melhor em casa porque a minha mãe fazia vários legumes, coisas assim, sabe? E eu acho o bandeirão meio gorduroso [...] Eu acho que eu mando bem... eu como as coisas certas, eu sou um bom provedor...[...] mas tem dia que eu tenho até raiva de comer, sabe? Pô! Tenho que estudar e agora vou ter que ficar comendo!

Na minha casa tinha esse negócio de dieta, alimentação saudável [...] bolacha recheada não tinha [...] então... achei que tava sozinha [...] nessa eu engordei 10 kg [...] na minha casa minha mãe controlava. A alimentação era sempre controlada [...] minha mãe não fazia muito doce [...] mas daqui pra frente quero ter uma alimentação saudável (ALVES e BOOG, 2006, p. 47).

Esses comentários revelam um problema relacionado à disciplina aplicada em seus próprios hábitos alimentares, visto que, antes de morarem sozinhos, a alimentação era controlada pela família, com a mãe sendo uma figura provedora da boa alimentação.

Outro ponto que podemos averiguar é a relação do conhecimento e da disciplina que pode ser observado ainda na mesma pesquisa. Muitos estudantes não têm o conhecimento necessário para lidar com as questões de saúde que enfrenta na sua nova rotina, uma dessas questões é, principalmente, a alimentação caótica. Esse conhecimento pode ser tanto referente em relação aos tipos de alimentos que deve ou não deve comer, como sobre a experiência culinária, no que diz respeito à habilidade de preparar certos pratos.

A falta de conhecimento não é o fator mais relevante na caracterização desse problema, visto que alguns alunos, apesar de terem conhecimento, e, até mesmo, vontade de cozinhar seus próprios pratos com alimentos mais adequados para sua alimentação, são limitados por alguns aspectos da vida universitária, como outros dilemas e perspectivas das prioridades dos estudantes.

Para complementar os dados encontrados, foi feito um estudo de campo<sup>2</sup>, através de entrevistas online (Apêndice A), com cinco estudantes de universidades privadas e públicas do Brasil a fim de reforçar informações já adquiridas e obter novos *insights*. Para tanto, utilizamos de métodos qualitativos que conseguiram aprofundar ainda mais o entendimento sobre a rotina universitária, tendo sido possível observar que, mesmo para alguns estudantes com experiência e desejo de cozinhar, as acomodações da cozinha disponibilizada pelo campus, por exemplo, por serem muito precárias em relação à estrutura e à disponibilidade dos utensílios de cozinha, os limitavam. Dessa forma, fazendo com que o estudante tivesse que recorrer a outros meios para se alimentar, visto que, além de lotados, os ambientes não oferecem as necessidades básicas de higiene.

Ainda acerca desse estudo de campo, mesmo aqueles que tinham conhecimentos na cozinha, optavam por não cozinhar, alegando que o empenho e o tempo gasto para se realizar a atividade eram muito grandes. Assim, esses estudantes acabam se alimentando por meio de serviços de *delivery*, ou com comidas mais rápidas que dão uma falsa sensação de nutrição, mas que impactam profundamente na saúde em geral.

---

2 Pesquisa realizada no dia 13 de abril de 2021 com 5 alunos de universidades.

Outros dois pontos importantes que foram observados nos resultados das pesquisas de Alves e Boog (2006), e aprofundado no estudo de campo, foram as questões de dinheiro e tempo. Alguns alunos colocam esses dois fatores como sendo grandes motivos para justificar algum problema na alimentação. Para entender isso, vale ressaltar o mencionado por Cardoso, Souza e Santos (2005):

As longas distâncias entre o trabalho/escola e a residência, a aceleração urbana, o massacre midiático das propagandas sobre alimentos e o acesso econômico à alimentação são algumas das transformações culturais relacionadas à escolha do como, onde e o que comer (BARBOSA et al., 2019, p. 3).

Ou seja, em um mundo tão acelerado, em que ao jovem são impostas diversas e novas responsabilidades, tarefas, provas, trabalhos e emprego, também é natural imaginar como o tempo se torna escasso; sendo assim, há dificuldade para conciliar todas essas atividades que demandam muita atenção e dedicação.

Um fator que influencia na decisão dessas escolhas de como se alimentar, é o dinheiro, como analisado anteriormente, pois, nesse caso, os jovens estudantes morando sozinhos teriam os problemas relacionados à alimentação intensificados, uma vez que tivessem dificuldades monetárias. Isso porque, não é apenas o tempo ou o conhecimento que vão impactar na decisão e na aquisição de um alimento em detrimento de outro. Resgatando, novamente, o exposto por Cardoso, Souza e Santos (2005), somos constantemente massacrados com propagandas, anúncios e promoções de alimentos rápidos, gordurosos e calóricos disponíveis a um clique de distância. Isso influencia os estudantes a gastarem, e, quando percebem, o gasto já foi maior do que esperavam.

Além dessa influência que a mídia tem sobre os jovens estudantes, a qual será mais aprofundada posteriormente neste projeto, o dinheiro ainda envolve outras

preocupações. Como relatado por alguns estudantes nas pesquisas de campo, o custo de se viver longe da família não é pequeno, dessa forma, tendo recursos financeiros limitados para poderem viver, escolhem determinados alimentos que estão dentro do que podem gastar, assim, limitando as opções.

Para contornar o problema do dinheiro, os estudantes de universidades públicas que têm acesso ao Restaurante Universitário, conhecido como “bandejão” ou “bandeco”, o utilizam para poderem se alimentar de uma forma mais saudável e barata. Segundo Alves e Boog (2006), os estudantes têm o costume de ir ao bandejão durante a semana, visto que o preço é baixo e a facilidade de acesso a uma refeição balanceada é grande. Para exemplificar isso, foi extraído um comentário de um dos estudantes da pesquisa das autoras:

Ninguém come em casa [moradia] no dia-a-dia comum, todo mundo come no bandejão!” E-C “... sei que no refeitório tem uma nutricionista, sei que elas trabalham bem... ela estudou para isso, ela sabe o que faz [...] se não tivesse uma dieta balanceada no bandejão dificilmente eu ia comer lá todos os dias. [...] acho que bandejão não é opção não, é uma necessidade!

Caracterizando o bandejão como sendo uma necessidade, e não uma opção, pode-se entender que essa é a forma que mais convém ao aluno universitária para conseguir se alimentar durante a semana, tendo em vista a rotina conturbada.

No entanto, mesmo que o bandejão seja a melhor opção para aqueles que têm acesso a ele, este não pode ser considerado perfeito, visto que diversos alunos se queixam de vários problemas, como pode ser visto na pesquisa de Barbosa (2019) sobre os alunos da UFRJ:

Outro ponto, acho que é um cardápio um pouco mais antecipado, por exemplo, a gente tem acesso ao computador, internet o dia todo, então se eu pudesse saber o que vai ter hoje no bandejão, se eu não quisesse, eu nem vinha.

[...] a questão da organização, no sentido da fila, no sentido de acesso até chegar a você almoçar realmente, isso é o ponto que mais pega.

[...] é um problema sério, elas colocam muito arroz e feijão, e a pessoa não come tudo, e aí muitas vezes sobra e vai para o lixo.

[...] mas se você pelo menos escutar antes de fazer a sua ação, você vai evitar o desperdício e a insatisfação do cliente [...] nem todo mundo come igual, pode comer mais ou menos. Você atender o que a pessoa quer, se ela come pouco dar pouco para ela, não quer feijão, não dar feijão (BARBOSA et al., 2019, p. 47).

Esses comentários dão exemplos de como é a convivência dos alunos em um bandejão específico, já que, apesar de ser o meio mais econômico e rápido de se alimentar, acompanha alguns problemas, os quais causam insatisfação dos alunos pela falta de controle que têm sobre suas refeições.

Mais uma vez mencionando o fator monetário, a Pesquisa de Orçamentos Familiares– POF 2008/2009, realizada pelo IBGE, indica que comer fora de casa já representa um terço (31,1%) do total de gastos das famílias brasileiras com alimentação. Para uma expressiva camada da população, refeições fora do lar, realizadas em unidades de alimentação e nutrição, por exemplo, são alternativas viáveis de acesso à alimentação. Isso reforça o fato do bandejão ser visto como uma necessidade e não uma opção, haja vista a alimentação consumir uma parcela tão grande da renda do universitário.

Esses fatos refletem consideravelmente em decisões, tais como: de como se alimentar sem perder um tempo precioso para realizar os afazeres, o que acarreta

na escolha de pedir um *delivery* de um prato barato e que vai satisfazer a fome; de substituir uma refeição por algum outro alimento que se encaixaria na categoria “*snacks*”, os famosos salgadinhos; ou, até mesmo, de pular alguma refeição.

Para o estudante universitário, a grande maioria de hábitos alimentares são severamente comprometidos pela rotina carregada que levam e a quantidade de tarefas que costumam realizar (ROSA et al. 2016).

Nesse período estudantil, a alimentação passa a ser uma balança que tende a pender a favor daquilo que o estudante quer no momento, e não do que ele precisa. Desse modo, resultando em sobreposições de atividades e mudanças comportamentais em relação aos alimentos, conforme apontam os autores: [...] pratos rápidos, sem horários pré-estabelecidos, e omissão de refeições são incorporados por esse tipo de população, o que leva a uma alimentação nutricionalmente inadequada (ROSA et al. 2016, p. 16).

Como citado anteriormente, na pesquisa de campo, em três dos cinco entrevistados pudemos observar que não só a alimentação básica não é priorizada, como as atividades que sobrepõem o ato de comer são quase exclusivamente relacionados ao excesso de tarefas atribuídas ao estudante, sejam elas na universidade ou no trabalho, o que nos diz que ambas possuem um valor ou peso maior, ainda que ponham a saúde em risco.

Isso indica que o cuidado com a alimentação não é visto como prioridade para o estudante, pois sua atenção está voltada, principalmente, ao desempenho acadêmico, a sua rede de relacionamentos e a vida cultural que a universidade potencialmente propicia, isto é, está mais preocupado em “aproveitar” a vida universitária (ROSA et al., 2016, p. 19).

Para Garcia (2013, apud ROSA et al., 2016), esse tipo de comportamento pode

transformar as refeições do estudante em um “refúgio” em situações de estresse mental e físico, isto é, quando a comida é utilizada para saciar problemas, e não por fome.

Diante do exposto, podemos fazer a analogia de que o universitário, provido de tal comportamento, está em um “loop infinito”; não se alimenta corretamente pelo fato de sua atenção estar voltada para outros aspectos de sua vida cotidiana, como os estudos, o trabalho, os relacionamentos pessoais etc. Porém, o fato de não se alimentar adequadamente influencia negativamente em todos os aspectos citados.

## 1.2 OS HÁBITOS

### 1.2.1 Como se estabelece um hábito

Duhigg (2012) nos contextualiza sobre a formação de hábitos apontando as diferenças entre o descobrimento do “loop do hábito” e a persistência requerida para o mantimento de novos, que eram, e ainda são, extremamente sujeitados. A contextualização decorre de pesquisas desenvolvidas pelo cientista Larry Squire sobre o paciente Eugene Pauly, ex-técnico aeroespacial, que teve encefalite viral e, mesmo depois de tratamentos e cirurgias, não conseguia manter lembranças mais velhas do que 20 segundos. No entanto, ainda que não conseguisse lembrar sequer de sua idade, era capaz de criar hábitos complexos com características semelhantes a um processo de pensamento racional

Na época, em decorrência das campanhas publicitárias feitas por Claude Hopkins, um dos mais bem-sucedidos profissionais de marketing da história, foi possível identificar qual era a percepção do público diante de determinados produtos.

Então, o que foi, exatamente, que Hopkins fez? Ele criou um anseio. E esse anseio, como se descobriu, é o que faz com que as deixas e recompensas funcionem. Esse anseio é o que alimenta o loop do hábito (DUHIGG, 2012).

Duhigg (2012) descreve uma das táticas mais usadas nas campanhas de Hopkins, a de encontrar estímulos simples que convencessem o consumidor a usar determinado produto todos os dias. Sejam eles os cereais matinais Quaker, capazes de fornecer energia por 24h ao organismo – “mas só se você comesse uma tigela toda manhã”; ou os tônicos para dores de barriga, que também combatiam dores nas juntas, de pele ruim e os “problemas femininos” – “mas só se você tomasse o remédio logo na primeira aparição dos sintomas”.

Em um caso específico, o desafio de Hopkins era criar um hábito de higiene bucal que fosse relevante o suficiente para justificar o uso diário de uma pasta dental. Após pesquisas, ele encontrou, em termos técnicos, as “placas de mucina”, e começou a chamá-las de “película”; assim, focou seu produto como um “criador de beleza” que era capaz de remover tais películas na escovação. Para tanto, agia omitindo o fato de que tais películas sempre cobriram os dentes das pessoas e nunca foram um problema, até pelo fato delas saírem com o simples passar de um dedo. Mesmo assim, o tom de suas campanhas pregava:

“É só você passar a língua nos dentes”, dizia um deles. Vai sentir uma película — é isso que faz seus dentes parecerem ‘sem vida’ e facilita o apodrecimento.

“Note quantos dentes bonitos são vistos por toda parte”, dizia outro anúncio, mostrando beldades sorridentes. “Milhões de pessoas estão usando um novo método de limpeza dentária. Por que uma mulher gostaria de ter uma película opaca nos dentes?” Pepsodent remove a película! (DUHIGG, 2012, p. 63).

A idealização de um problema que existia a milhares de anos e o fato de o tornar tangível ao público ao sugerir que as pessoas “passassem a língua nos dentes e sentissem a tal película”, fez com que a população ficasse obcecada pelo produto de Hopkins quase que instantaneamente. Como se não bastasse, o produto em questão trazia consigo uma recompensa tão sedutora que era impossível ignorá-la.

Quem, afinal, não quer ser mais bonito? Quem não quer um sorriso mais bonito? Principalmente quando a única atitude necessária é uma rápida escovada com Pepsodent? (HOPKINS, 1923, apud DUHIGG, 2012, p. 64).

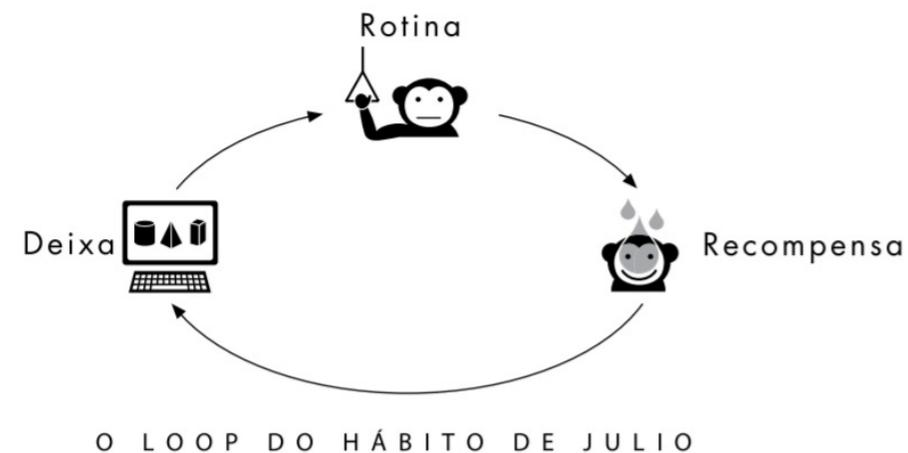
A criação desse novo hábito de escovar os dentes diariamente fez com que os números dos americanos saltassem de apenas 7% da população para estrondosos 65%. Hopkins (1923), em seu livro, descreve o segredo para a criação do hábito, um método simples de compreensão sobre a psicologia humana: primeiro, você acha uma deixa simples e óbvia e, depois, devem-se definir claramente as recompensas.

Para Schultz (1997, apud DUHIGG, 2012), a relação entre deixa, recompensa e hábito e como eles interagem, é ainda mais relevante para entendermos a formação de um novo hábito, além do porquê de determinadas deixas e recompensas terem mais relevância do que outras.

A fim de entender e decifrar em nível neuroquímico o funcionamento das recompensas no cérebro, Schultz (1997, apud DUHIGG, 2012) realizou um estudo simples com primatas, em que o macaco chamado Júlio adentrava uma sala com um monitor de computador e uma alavanca no teto. Quando aparecessem formas coloridas (espirais amarelas, rabiscos vermelhos e linhas azuis) no monitor, o macaco deveria puxar a alavanca que liberaria uma gota de suco de amora, deslizando por um tubo no teto até sua boca.

Através de dezenas de repetições, o macaco passava a ficar cada vez mais interessado em puxar a alavanca e, com isso, o comportamento dele tornou-se um hábito. Enquanto seu comportamento cerebral era monitorado, foi possível perceber que, sempre que Júlio recebia a recompensa, sua atividade cerebral recebia um pico indicando felicidade, como se dissesse: “ganhei uma recompensa”.

**Figura 1:** Loop de hábito do macaco Júlio



Fonte: Duhigg (2012).

Com o decorrer do experimento (gerando mais prática do macaco na execução daquele hábito), percebeu-se que o cérebro de Júlio passou a antecipar a sensação de “ganhar uma recompensa” antes mesmo de receber o suco. Isso porque quando o monitor se ligava para passar as formas coloridas, seu senso de recompensa era ativado, como se dissesse “vou receber uma recompensa”.

Tal efeito nos diz o porquê de os hábitos serem tão poderosos; justamente, pela criação de anseios neurológicos que podem surgir tão sucintamente que não os notamos e, nem sequer, enxergamos sua influência. Em outras palavras, “o loop do hábito está em movimento porque um senso de anseio surgiu”. Acerca disso:

“Não há nada programado em nossos cérebros que nos faça ver uma caixa de donuts e automaticamente querer algo doce [...] Mas uma vez que nosso cérebro aprende que uma caixa de donuts contém um açúcar delicioso e outros carboidratos, ele começa a antecipar o efeito do açúcar. Nossos cérebros nos impulsionam em direção à caixa. Então, se não comermos o donut, vamos nos sentir decepcionados (DUHIGG, 2012, p. 80).”

Podemos, então, dizer que, no caso do estudo de Júlio a relação da deixa e da recompensa eram:

**Deixa:** Com o tempo, o macaco aprendeu que a aparição de uma das formas coloridas significava que era hora dele executar uma rotina, fazendo-o puxar a alavanca.

**Recompensa:** O resultado dessa ação fazia com que ele recebesse seu suco de amora.

No entanto, o que torna essa rotina um hábito, é o fato de Júlio ansiar pela recompensa quando vê a deixa, fazendo com que ele aja automaticamente.

Figura 2: O movimento do loop do hábito



Fonte: Duhigg (2012).

É assim que novos hábitos são criados: juntando uma deixa, uma rotina e uma recompensa, e então cultivando um anseio que movimenta o loop. Pense no exemplo do cigarro. Quando um fumante vê uma deixa — digamos, um maço de Marlboro —, seu cérebro começa a esperar uma dose de nicotina (DUHIGG, 2012, p. 82).

Aplicando isso aos hábitos alimentares, no livro, o autor mostra uma pesquisa do Registro Nacional de Controle de Peso – um projeto envolvendo mais de 6 mil pessoas que perderam mais de 13 quilos – e mostra como elas faziam para manter a dieta. O que foi feito nesse caso foi manter o foco no anseio pela recompensa da dieta, que poderia ser desde ficar esteticamente satisfeito consigo mesmo até o prazer de ter uma condição saudável no geral. Isso fazia com que as pessoas estudadas, após

identificarem qual seria a recompensa da dieta, focassem em sua nova rotina até atingir essa recompensa.

### 1.2.2 Como mudar o hábito

Após compreendermos o que é o hábito, como este se estabelece no corpo e o que nos leva aos “loops” de hábitos, podemos abordar a questão de como mudá-los.

Duhigg (2012) diz como o hábito é algo que se estabelece em nosso corpo de maneira muito forte e vai além da nossa consciência, se tornando, muitas vezes, parte do nosso ser. Dito isso, tentar evitar o hábito faz com que nós neguemos uma necessidade/vontade do nosso corpo que aumenta o desejo pela recompensa daquele hábito. Por isso, esse desejo acaba por ocupar a mente do indivíduo, fazendo com que ele não consiga focar em outra atividade, pois estará ansiando pela recompensa do hábito. Conclusivamente, negar por completo o hábito é uma tarefa extremamente árdua e dolorosa. Um exemplo disso é o próprio cigarro; quando um fumante está tentando parar ou, até mesmo, quando um ex-fumante se depara com a “deixa” de fumar, por causa do anseio de nicotina estabelecido em seu sistema, ele tem grandes chances de ceder ao impulso de fumar. O motivo advém do hábito naturalizar, de uma forma tão grande, determinada ação para nosso corpo que o cérebro o encara como sendo algo bom e necessário.

Mesmo quem tem consciência de possuir um mau hábito, muitas vezes, não consegue nem procura mudá-lo. A esse respeito, vale citar a teoria da dissonância cognitiva, o termo usado para quando alguém continua um determinado comportamento apesar de ele não ir de acordo com suas crenças e vontades.

Para o antropólogo Alan Barnard, não é a falta de conhecimento que perpetua o mau hábito, pois, “nós assumimos que é ignorância, e que a maneira de consertar é dizer a você mesmo o quão ruim é esse hábito, ou quão boa será sua vida sem ele” (MORGAN, 2019, s./p.).

Isso quer dizer que, para neutralizar esse conhecimento e naturalizar o mau hábito, o indivíduo diz a si mesmo como determinada ação o ajuda em diferentes quesitos da vida, apesar do lado ruim. Esse tipo de pessoa que procura uma desculpa para o mau hábito, dirá como aquilo lhe traz conforto, como controla ou ajuda a corrigir algum aspecto falho em sua vida, tanto para descontar o lado ruim do hábito, como para se livrar do sentimento de culpa de mantê-lo. Exemplos para isso poderiam ser o tabagismo e a ingestão de alguma substância ou alimento que aliviaria o estresse.

Todos esses fatos demonstram como é impossível deixar um hábito subitamente, como observado no livro de Duhigg. Isso é observado quando o treinador Tony Dungy planeja mudar os hábitos de seu time de futebol, e reconhece que nunca se poderá realmente eliminá-los, e sim mudá-los. Atuando como um axioma para a mudança do time, Dungy estaria prestes a aplicar a Regra de Ouro da mudança de hábito, como será explicado a seguir.

É comum pensar que, para ocorrer a mudança de hábito, considerando que não é possível eliminá-lo, seria mais fácil criar um novo para substituí-lo. No entanto, essa criação de forma consciente também é trabalhosa e pode levar tempo. Dessa forma, o treinador Dungy decidiu mudar os hábitos que já havia observado para fazer ações de forma natural e com um tempo de reação muito menor. Para isso, tendo analisado o ciclo do hábito – deixa, rotina e recompensa – o treinador quis alterar a etapa do meio, a rotina e, assim, manter a deixa e a recompensa, tornando a mudança de

hábito mais familiar para o time. Conclusivamente, a Regra de Ouro consistia em:

Se você usa a mesma deixa, e fornece a mesma recompensa, pode trocar a rotina e alterar o hábito. Quase todo comportamento pode ser transformado se a deixa e a recompensa continuarem as mesmas (DUHIGG, 2012, p. 99).

Um exemplo no qual podemos aplicar essa regra é no fumo. Um fumante não conseguirá parar de fumar se não encontrar outra atividade que substitua sua rotina quando se depara com a deixa para fumar, por isso, seu anseio por nicotina – a recompensa – é disparado.

Seguindo com a tática do treinador Dungy, que obteve grande sucesso em seu plano e levou seu time às finais tentando fazer com que os movimentos dos jogadores fossem automáticos. Desse modo, quando o grupo percebesse uma oportunidade – a deixa – realizaria determinada ação sem precisar pensar, assim, agilizando a jogada para marcar o ponto – a recompensa.

Para conseguir realizar esse feito o caminho foi árduo, mas o treinador fez com que, para cada “deixa” identificada pelos jogadores, eles processassem a informação e transmitissem diretamente para o corpo, automatizando o movimento. Isso só foi possível após realizar uma rotina de treinamentos para cada uma das deixas que seriam identificadas durante o jogo.

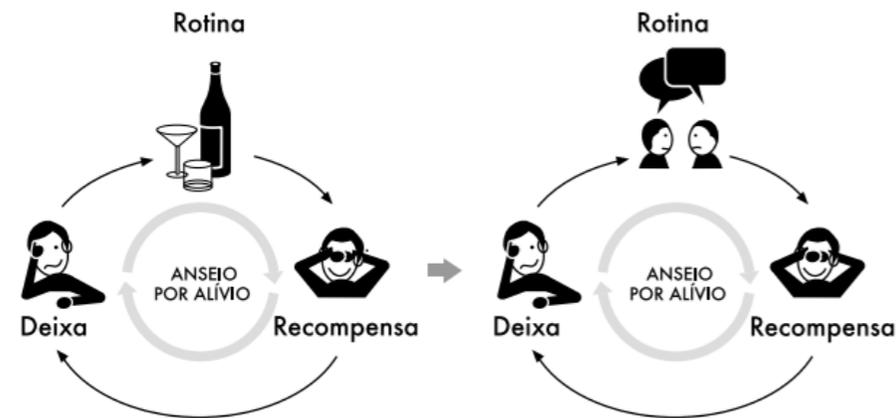
Para exemplificar melhor como essa regra é poderosa, vamos colocar em questão um vício que está relacionado para além dos hábitos, ou seja, a dependência química, o alcoolismo e o surgimento do Alcoólicos Anônimos. Em sua essência, era um grupo de homens que tinha o desejo de se livrar do alcoolismo e, para isso, usava de alguns métodos criados por eles mesmos, os quais faziam paralelo com a Regra de Ouro e a mudança de hábito.

O programa do Alcoólicos Anônimos incentivava seus participantes a identificar as deixas e as recompensas que estimulavam seus hábitos alcoólicos para entender de onde vinham esses anseios e gatilhos para, assim, poderem estabelecer um novo comportamento.

Tendo feito isso, o programa realiza alguns eventos e sistemas de encontros entre os participantes do grupo para poder trazer um momento de fuga e de descontração quando surgir a necessidade de alívio dos problemas pessoais pela bebida, ao invés de ir ao bar e brindar mais um copo.

O A.A. força você a criar novas rotinas do que fazer cada noite em vez de beber”, disse Tonigan. “Você pode relaxar e extravasar suas ansiedades nos encontros, falando sobre elas. As deixas e recompensas continuam as mesmas, é só o comportamento que muda (DUHIGG, 2012, p. 111).

**Figura 3:** Mudança de rotina dentro do A.A. (Alcoólicos Anônimos)



Fonte: Duhigg (2012).

O ideal, então, seria fazer com que quem tem o desejo de mudar seus hábitos, identifique qual é a deixa que dispara a necessidade de realizar a velha rotina, e também identificar qual é a recompensa, isto é, o prazer gerado pela realização da velha rotina. Esse é o chamado «Treinamento de Consciência». Após compreender quais são esses pontos na rotina, deve-se propor uma nova atividade toda vez que o anseio for gerado pela deixa.

No entanto, apesar do método da Regra de Ouro ser muito eficaz, a indústria alimentícia gera um cenário complicado para quem têm o desejo de mudar de hábitos. Vivemos na era digital, da publicidade, das propagandas, dos anúncios e de diversos outros elementos do nosso dia a dia que influenciam no consumo de determinados alimentos. Temos nosso tempo acelerado pelo *delivery* e pelos *fast foods* que têm se mostrado cada vez mais presentes na vida daqueles que precisam otimizar o dia, mesmo sendo às custas de sua saúde. Todos esses elementos que impactam o consumo estão ligados à área do design, que vem influenciando nossos desejos há muito tempo. Todavia, isso não é de todo mal, haja vista partirmos do pressuposto de que o design tem grande influência sobre o consumo e os desejos das pessoas, logo, pode ser usado para impactar positivamente os hábitos.

## 1.3 DESIGN E CONSUMO

### 1.3.1 Método do design thinking

A primeira fase do processo de *Design thinking*, de Vianna (et al., 2012), é chamada de Imersão. Nesse momento, a equipe de projeto aproxima-se do contexto do problema, tanto do ponto de vista da empresa (o cliente), quanto do usuário final (o cliente do cliente).

A fase da Imersão é dividida em duas etapas: Preliminar e Profundidade. A primeira tem como objetivo o reenquadramento e o entendimento inicial do problema, enquanto a segunda destina-se à identificação de necessidades e oportunidades que irão nortear a geração de soluções na fase seguinte do projeto, a Ideação.

A etapa Preliminar começa com um processo de reenquadramento no qual a equipe de projeto reúne-se com os profissionais da empresa contratante, seja em entrevistas individuais ou em dinâmicas coletivas, para olhar o problema sob outras perspectivas e definir as fronteiras do projeto. Além disso, a equipe de projeto costuma realizar uma Pesquisa Exploratória em campo para ouvir sobre o tema de forma a criar um entendimento inicial dos usuários e atores envolvidos no contexto e para auxiliar na definição dos perfis principais para serem investigados

A etapa seguinte dessa primeira fase é a de Profundidade, na qual a ideia consiste em identificar comportamentos extremos e mapear seus padrões e necessidades latentes. A pesquisa é qualitativa e não pretende esgotar o conhecimento sobre segmentos de consumo e comportamento, mas, ao levantar oportunidades de perfis extremos, permite que soluções específicas sejam criadas. Essas soluções, muitas vezes, atendem a mais grupos que não teriam surgido se o olhar não tivesse sido direcionado para as diferenças. Para tanto, os membros da equipe de projeto vão ao encontro do cliente/usuário do produto ou serviço em questão para observar ou interagir com ele no contexto de uso de forma a aproximar-se de seus pontos de vista e descobrir não só o que falam, mas também o que/como fazem e sentem. Desse modo, empreende-se tempo conhecendo as suas vidas para ganhar empatia, potencializar o entendimento de suas perspectivas e, assim, identificar suas crenças, anseios e necessidades.

A próxima fase é a de Análise e Síntese, em que, após a etapa de levantamento de dados da fase de Imersão, os próximos passos são de análise e síntese das informações coletadas. Para tal, os *insights* são organizados de maneira a obter-se padrões e a criar desafios que auxiliem na compreensão do problema. Algumas das etapas que esta fase aborda são: cartões de *insights*, diagrama de afinidades, mapas conceituais, critérios norteadores, mapa de empatia, personas e, por fim, a construção da jornada do usuário. Para este projeto, dentro desta fase, serão utilizados, principalmente, o recurso das personas no capítulo 2.

A terceira fase é a de Ideação que tem como intuito gerar ideias inovadoras para o tema do projeto e, para isso, são utilizadas as ferramentas de síntese criadas na fase de análise para estimular a criatividade e gerar soluções que estejam de acordo com o contexto do assunto trabalhado. Nesta fase, são utilizadas técnicas, como: o *brainstorming*, o workshop de cocriação, o cardápio de ideias e a matriz de

posicionamento. Para o projeto, o método do *brainstorming* será o mais utilizado para a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo.

A última fase é a Prototipação que tem como função auxiliar a validação das ideias geradas e, apesar de ser apresentada como uma das últimas fases do processo de *Design Thinking* (VIANNA et al., 2012), pode ocorrer ao longo do projeto em paralelo com a Imersão e a Ideação. A prototipação será realizada no capítulo 2 através de um protótipo de alta fidelidade e para que possam ser realizados os testes com os usuários no capítulo 3.

### 1.3.2 Influências do design na manipulação do consumo

Durante a Revolução Industrial, de acordo com Forty (2007), o design tinha dois significados na língua cotidiana. O primeiro se refere a aparências: “eu gosto do design” é uma fala que envolve, usualmente, noções de beleza; e tais julgamentos são feitos, em geral, com base nisso. E o segundo significado, o qual Forty julga ser o mais correto, se refere à “preparação de instruções para a produção de bens manufaturados”, porém, seria errado achar que usar esses dois significados separadamente faria algum sentido, uma vez que os dois andam lado a lado. Forty (2007, p. 15) relaciona o design ao mito, dizendo que “[...] o design tem a capacidade de moldar os mitos numa forma sólida, tangível e duradoura, de tal modo que parecem ser a própria realidade”. Esse uso, para trazer o mito à realidade, é fundamental para os empresários alcançarem um sucesso comercial dentro do nosso sistema capitalista, uma vez que isso permite atribuir artefatos com significados a fim de instigar o desejo de compra.

Denis (1998), por sua vez, conta como o design se consolidou durante a Revolução Industrial, e como o crescimento do mercado influenciou diretamente no jeito em que a área deveria agir. Nesse período, o setor passou por uma “cristalização” e se definiu como ele é até hoje. Em suas palavras, ele diz que o design moderno “conta com um verdadeiro arsenal de mecanismos para despertar uma vasta gama de emoções, sendo o desejo e a cobiça as mais empregadas atualmente para fins mercadológicos”, ou seja, tem o papel de influenciar as pessoas e de criar desejos em relação a certos objetos. Podemos dizer também que o design é responsável, por uma maioria quase absoluta, pelas paisagens artificiais no mundo atual (tudo aquilo que não é natural).

Somos, portanto, introduzidos ao conceito de fetichismo que, de acordo com Denis (1998, p. 24-25), “funciona ao mesmo tempo como atribuição de valores ao objeto e como apropriação de valores subjetivos apresentados pelos objetos”. Um estudo mais detalhado conta que o fetichismo, ao longo de sua história, ganhou diferentes significados, sendo eles: um tipo de culto religioso que confere poderes sobrenaturais aos objetos, um aspecto da teoria econômica para conceder valor para as mercadorias e, por fim, um significado sexual, haja vista se atribuir ao objeto uma carga sexual. Tendo em vista todos esses significados, podemos notar a relação clara entre eles, isto é, atribuir significados a certos objetos; uma vez que são significados que antes eles não possuíam.

Os artefatos possuem, então, diversos níveis de significados: alguns universais e inerentes (as garrafas são feitas para conter líquidos), outros extremamente pessoais e volúveis (papai usava esta garrafa para guardar o seu conhaque especial). De onde advêm esses significados? São imputados pelos fabricantes, pelos distribuidores, pelos vendedores, pelos consumidores, pelos usuários ou, normalmente, pela conjunção de todos estes e outros mais, pois os objetos só podem adquirir significados a partir da intencionalidade humana (DENIS, 1998, p. 33).

Forty (2007) ressalta constantemente sobre como o design trabalha na sociedade para criar hábitos, desejos de consumo e mudar os valores que temos. Do mesmo modo, ele também mostra como o capitalismo atuou na criação de designs que iriam influenciar a compra e o consumo de bens materiais, “longe de ser uma atividade artística neutra e inofensiva” (FORTY, 2007, p. 12).

Assim, podemos encarar o design como um influenciador, responsável por manipular o olhar do consumidor, seja positivamente ou não, sem que este ao menos perceba. Nas palavras de Denis (1998, p. 36), “nas mãos desse mercado, o trabalho de design se resume cada vez mais ao estímulo de novos desejos de consumo, ou seja, de atribuir um valor de novidade ou de diferenciação estética a artefatos preexistentes”.

Quando falamos da influência do design, o reconhecemos como uma ferramenta poderosa na construção de quem a pessoa se imagina ser, e em como ela constrói o seu *self*. De acordo com Thompson (2016, p. 268), se compreende por *self* um “projeto simbólico que o indivíduo constrói com materiais simbólicos que lhe são disponíveis [...] tecendo uma narrativa coerente da própria identidade”. Ainda nessa ideia, podemos dizer que o desenvolvimento da mídia permite que essas pessoas tenham mais acesso aos conteúdos e, conseqüentemente, mais influências na criação de seu *self*. Sendo assim, a mídia está diretamente ligada ao estilo de vida dos indivíduos.

Então, fica claro que o design tem o papel de influenciar as pessoas através de artefatos, e que essa influência, por sua vez, costuma estar à mercê do mercado, podendo constituir bons ou maus-hábitos. O crescimento da mídia de comunicação nos últimos anos gerou uma quantidade enorme de artefatos no mercado atual, assim como ofereceu uma vasta gama de materiais simbólicos para as pessoas que estão passando pelo processo, consciente ou inconscientemente, de criação do seu

“self”.

### 1.3.3 Como o design promove a mudança de comportamento

Tendo compreendido o poder que o design tem na influência do consumidor, podemos usar os mesmos conceitos para influenciar positivamente os hábitos e comportamentos daqueles que virão a ser atingidos por este projeto. Visto que, para atingir o resultado esperado, o design utiliza de artifícios rebuscados na psicologia e na mudança de comportamento para pensar em soluções que propiciam um ambiente favorável para qualquer tipo de problema social, no caso, da alimentação do estudante (WEVER, 2012).

Nesta parte da pesquisa, utilizaremos de métodos que têm o poder tanto de incentivar quanto de bloquear ou refrear a tomada de decisão ou ação de um indivíduo. Para realizar esse feito, a persona a ser estudada será envolvida pela estratégia que a irá estimular através de incentivos, ou bloquear por meio de barreiras (NIEDERER et al., apud MOTA, 2014).

Prochaska (et. al., 1997, apud LUDDEN e HEKKERT, 2014) em sua pesquisa “Modelo Transteórico de Mudança Comportamental” (MTT), chegou à conclusão de que, para que uma pessoa seja bem-sucedida na mudança de um hábito não saudável para um saudável, ela deve passar por cinco estágios, sendo: Pré-Contemplação (1); Contemplação (2); Preparação (3); Ação (4); Manutenção (5).

#### Pré-contemplação

O primeiro estágio é voltado para aqueles que não pretendem mudar nenhum hábito, passivamente, evitando procurar coisas que relacionem ou lembrem de seu comportamento não saudável.

Lee et al. (2011, apud LUDDEN e HEKKERT, 2014) que, em seu projeto, visava utilizar estratégias comportamentais de economia na persuasão de pessoas para que fizessem escolhas alimentares mais saudáveis, inventou diversas soluções atreladas ao design para promover o *healthy snacking* no ambiente de trabalho. Uma delas foi a criação de um robô que oferecia dois tipos de *snacks*, um saudável, como uma maçã, e outro menos saudável, como um biscoito e, propositalmente, fazia com que a ação de escolher a opção menos saudável fosse mais difícil.

O processo adotado pode ser interpretado como um “controle de estímulo” se fizermos um paralelo com os estudos de Duhigg (2012), já que começamos a ver similaridades comportamentais que costumam estar atreladas à criação de hábitos. No caso, a deixa do biscoito acabou trazendo uma frustração pelo fato do cérebro não ter obtido a recompensa esperada, assim como um fumante sem cigarros ou alguém que tenha o hábito de roer as unhas e esteja parando.

Neste estágio, é ideal começar a mostrar ao indivíduo como os comportamentos não saudáveis impactam na sua vida e o frustram.

#### Contemplação

Segundo Ludden e Hekkert (2016), para que a pessoa chegue ao estágio de contemplação é preciso que ela gradativamente comece a perceber e entender a fonte de seus hábitos nocivos, conseqüentemente, se tornando cada vez mais adepta de

hábitos saudáveis, uma vez que percebe os benefícios trazidos ou as consequências de não mudar o estilo de vida.

Brown et al. (2006, apud LUDDEN e HEKKERT, 2014) conseguiu testar essa teoria ao propor um aplicativo e introduzi-lo em um campus universitário. O aplicativo *Fotofit* trazia fotos de alimentos e atividades, criadas por Frost e Smith (2003, apud LUDDEN e HEKKERT, 2014), e funcionava como uma espécie de diário que auxiliava o usuário a ter uma visão espacial de seus hábitos cotidianos, assim, o estimulando a refletir sobre suas escolhas.

Duhigg (2012) expõe uma situação similar com o hábito de roer unhas, no qual a solução se dava de maneira gradativa. O primeiro passo seria o ato ativo de perceber o porquê da vontade de roer as unhas; em seguida, o de contemplar quantas vezes por dia essa vontade ocorria, anotando sempre que surgisse; e, no fim de uma semana, você seria capaz de ter uma visão menos intrínseca desse hábito, se tornando mais consciente do problema. Fazer o indivíduo perceber e se preocupar com seu mau hábito é essencial neste estágio.

#### Preparação

O estágio de preparação entra em vigor apenas quando o indivíduo tem o desejo de mudar de comportamento, para, assim, poder se preparar para tomar uma ação.

Ludden e Hekkert (2016) mencionam a chamada “Liberação social”, responsável por criar oportunidades para mudanças comportamentais. Sendo assim, essas oportunidades se dão por meio de incentivos ou estímulos dentro de um cenário que facilite a mudança, assim como com a criação de uma deixa – a oportunidade – para

o indivíduo mudar. Por exemplo, a criação de um sistema de recompensa responsável por fazer com que o usuário anseie por ela.

Outra parte da fase de preparação seria a chamada “auto-liberação” que pode ser interpretada como força de vontade. Em sua essência, consiste em acreditar em si mesmo, na capacidade de mudar e atingir o objetivo proposto com comprometimento. Para tanto, são dadas opções ao indivíduo que já está praticamente convencido de mudar, dando liberdade de escolha e apresentando opções viáveis que o auxiliarão na mudança de comportamento.

#### Ação

Este estágio tem alta eficácia em mudar comportamentos em um curto período de tempo. Ele se dá por meio das intervenções propostas para o usuário que são fortemente utilizadas nesta fase para ajudá-los a se livrar dos maus hábitos e construir os bons.

As intervenções são utilizadas para facilitar e agilizar o processo de mudança desejado. Nesse contexto, o design pode moldar uma intervenção para evidenciar quais seriam as opções mais acessíveis e que poderiam substituir os maus hábitos.

Uma opção viável para auxiliar nessa fase seria propor uma intervenção que viesse monitorar o comportamento do usuário, funcionando como uma espécie de “treinador digital”. Esse “treinador” analisaria as atividades do usuário e retornaria uma resposta ideal para mantê-lo no caminho da mudança através de dicas e lembretes, por exemplo.

## Manutenção

Como o próprio nome sugere, essa fase pertence a indivíduos que tiveram sucesso em mudar seus hábitos (por mais de 6 meses) e agora precisam continuar motivados para realizar a manutenção desse novo hábito.

Ludden e Hekkert (2016) trazem o exemplo do sistema “*Sense Mother*” que ajuda o usuário a manter os novos hábitos conquistados. O sistema consiste em uma estação base *Mother* e vários sensores de movimento que podem ser colocados em quase qualquer lugar. Esse método ajuda as pessoas a acompanhar suas metas e hábitos, podendo até mesmo dizer se o usuário bebeu água o suficiente ou não.

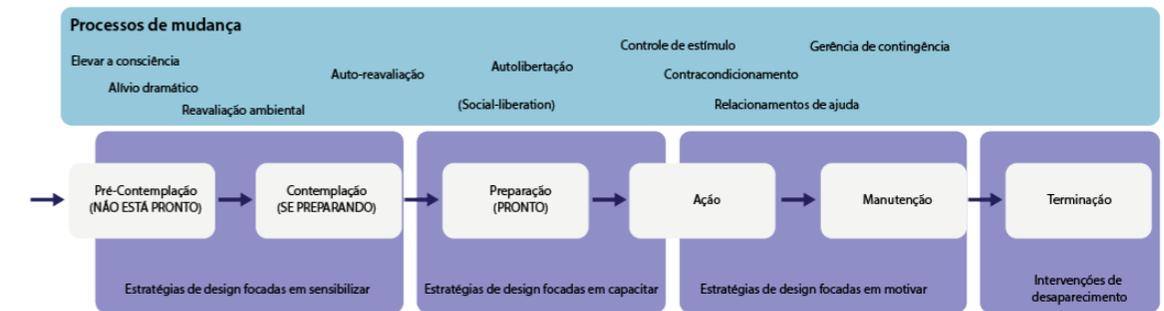
Esse processo possui reforços de “bom” comportamento; além disso, o sistema também facilita a criação de competições entre usuários, reforçando, assim, o reconhecimento e a estimulação do grupo.

Segundo Wansink (2004, apud LUDDEN e HEKKERT, 2014), diversos estudos mostram que pequenas mudanças comportamentais podem ajudar a reduzir o consumo excessivo de comida, como a ação de comer em pratos menores e consumir comidas que vêm em pacotes pequenos.

Conclusivamente, após analisar a essência, os processos de mudança de comportamento e os exemplos de intervenções, podemos partir para a consolidação do método de mudança de comportamento como um todo. Primeiramente, vale citar a importância dos estágios de mudança para os próprios designers que, após entenderem como é a realidade e as motivações de seu público, podem projetar as intervenções que venham a suprir tais necessidades e desejos. Como Prochaska & Velicer (1997, apud LUDDEN e HEKKERT, 2014) apontam: quando essas intervenções se alinham com as motivações, os usuários tendem a adotá-las e usá-las fortemente, uma vez que são cruciais para o desenvolvimento do indivíduo no caminho da mudança.

Os autores propõem uma estrutura para ilustrar o método como um todo utilizando de quatro tipos de estratégias de design, sendo: Sensibilização, Capacitação, Motivação e Intervenções de atenuação gradual.

Figura 4: Modelo Transteórico de Mudança Comportamental



Fonte: Ludden e Hekkert (2014).

A Sensibilização introduz o indivíduo no processo de mudança de comportamento que engloba os processos de pré-contemplanção e contemplanção, abre a mente oferecendo uma nova perspectiva a fim de fazer o indivíduo refletir sobre as escolhas e comportamentos que costuma ter. Tendo concluído esses estágios, poderá partir o estágio da preparação quando estiverem prontos e capazes de mudar.

As estratégias relacionadas à Capacitação incentivam as pessoas a terem escolhas melhores que levam à adoção de hábitos e comportamentos mais saudáveis, assim como à adequação ao seu próprio estilo de vida. Como dito antes, dando oportunidade e opções ao próprio indivíduo para criar uma forma de mudar.

Após ter passado pelas estratégias de capacitação, a pessoa já está preparada para ser introduzida no estágio da Ação que faz parte das técnicas de motivação,

junto ao estágio da manutenção. Esses dois estágios estão inseridos em um mesmo conjunto de estratégias por terem uma sinergia forte, com o estágio de manutenção dando suporte e reforçando o de ação, seja mantendo as mudanças estabelecidas neste estágio, seja criando novas oportunidades de mudança. As intervenções com maior peso são utilizadas, principalmente, neste momento, quando os procedimentos são decisivos na mudança de comportamento.

Por fim, a estratégia final, “Intervenções de atenuação gradual” têm como objetivo ir acostumando gradualmente o usuário de uma intervenção a manter seu comportamento desenvolvido durante todo o processo. Para que, desse modo, não haja a necessidade das intervenções e não seja criada uma relação de dependência do usuário para com a intervenção.

## 1.4 GAMIFICAÇÃO E TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO

A gamificação como ponto focal de nosso projeto foi escolhida pelo fato de sua grande área de atuação e motivação. Conforme Burke (2015), a:

Gamificação tem sido aplicada para envolver pessoas em algo que vai muito além da simples inovação. Ela também pode ser usada para desenvolver habilidades, alterar comportamentos e aprimorar a vida das pessoas. [...] O que descobri é que o sucesso da gamificação é, de fato, um instrumento motivacional para que todos os jogadores atinjam seus objetivos (BURKE, 2015, s./p.).

Também é possível dizer que a gamificação seria ideal para se adequar ao público jovem e ajudá-los na jornada tanto de se conhecerem como de reconhecer os próprios problemas. Ainda segundo o autor:

A gamificação cria modelos de envolvimento completamente novos. Seu alvo são as novas comunidades de pessoas e o objetivo é motivá-las para que atinjam metas que elas próprias desconhecem (BURKE, 2015, s./p.).

Por fim, também vale citar também Gartner (2011) que apresenta sua própria visão sobre o que é a gamificação e como ela se relaciona com o objetivo de

auxiliar o usuário a alcançar seus objetivos: “Gamificação: o uso de design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar as pessoas para que elas atinjam seus objetivos” (GARTNER, 2011 apud BURKE, 2015).

O que Gartner quer dizer é que a gamificação utiliza das mecânicas de recompensa vistas em jogos, aplicadas ao ambiente digital proporcionado pelo design atual, e que irá engajar os usuários virtualmente através de seus dispositivos tecnológicos, como os *smartphones*. O objetivo final será, então, motivá-los a alterar seus comportamentos e atingir seus objetivos.

Para complementar e reforçar a gamificação, apresentaremos a Teoria da auto-determinação, que se divide em três necessidades fundamentais do ser humano: competência, autonomia e relações sociais.

O ser humano tem necessidade de perceber o sucesso das interações com o ambiente no qual está inserido. Tal premência descreve a necessidade da competência que pode se relacionar com uma das principais mecânicas da gamificação, a noção de progressão (ROBSON et al. 2015).

A necessidade de autonomia se divide em duas vertentes: Liberdade de Decisão e Vontade, na qual a vontade descreve os atos que um indivíduo realiza de acordo com seus próprios termos e sem nenhuma influência externa; enquanto a Liberdade de Decisão pode ser descrita como a realização do indivíduo que pode escolher entre diferentes caminhos já anteriormente planejados. Neste projeto, adotaremos a Liberdade de Decisão, para podermos apresentar os objetivos determinados pelo grupo para o usuário, com o intuito de guiá-lo e pouco a pouco permitir a ele a identificação de seus próprios hábitos.

Por fim, a necessidade de relação social é aquela na qual o usuário percebe estar conectado com outros indivíduos que estão na mesma jornada, assim, criando o sentimento de pertencimento a um grupo.

Para satisfazer essas necessidades, buscamos os resultados das pesquisas do impacto de avatares e *feedback*<sup>3</sup> na motivação do usuário, principalmente, nas pesquisas de Jahn (et al. 2021), que nos levaram a uma combinação de elementos do design que complementarão a experiência da gamificação proposta.

A combinação dos elementos constitui o uso de um avatar de alta similaridade que representará o usuário em sua jornada na mudança de hábito. Será aplicado o conceito do *feedback* incorporado ao avatar, em conjunto com o *feedback* de status, em forma de pontuação através de insígnias e de um Placar de Líderes.

Para compreender melhor a declaração acima, vamos analisar cada um destes elementos citados: avatar de alta similaridade, *feedback* incorporado e *feedback* de status.

O avatar em um jogo é a representação do usuário no mundo digital, sendo representado de duas formas: alta ou baixa similaridade. Um avatar de baixa similaridade não tem pretensão de se assemelhar com o usuário, podendo ser de sexo, raça, idade ou altura diferentes. Enquanto um avatar de alta similaridade tem a intenção de ser o mais visualmente fiel possível à aparência do usuário. Nas pesquisas de Jahn et al. (2021), através do teste do *manikin* (autor), foi possível observar que a similaridade alta com o avatar faz com que o usuário tenha uma noção de auto congruência. Em outras palavras, a semelhança influencia na identificação com o avatar, já que os seres humanos são motivados a manterem a consistência de sua própria imagem (SCHULTZE, 2014, apud JAHN et al. 2021). Isso faz com que o usuário tenha

<sup>3</sup> Feedback é uma ação que revela os pontos positivos e negativos do trabalho executado tendo em vista a melhoria dele.

uma relação afetiva com o personagem, pois o encara, justamente, como sendo sua representação no mundo digital.

O *feedback* incorporado é referente a uma projeção do progresso e desempenho do usuário no seu próprio avatar. Esse elemento faz com que ele tenha uma noção amplificada do impacto das suas ações em si mesmo, um exemplo disso seria se o avatar mudasse visualmente de uma forma ruim quando o usuário falhasse; assim, podendo identificar o erro, o usuário também poderia refletir sobre sua performance e procurar melhorar. O mesmo vale para quando obtiver êxito, fazendo com que o personagem evolua e se aprimore visualmente, representando o sucesso na conclusão de uma tarefa ou desafio. Isso vai satisfazer a necessidade de competência por refletir visualmente o desempenho do usuário em sua representação no contexto digital.

O *feedback* de status utiliza do sistema de pontuação e placar de líderes para satisfazer as necessidades de competência, relações sociais e autonomia. O *feedback* de status através da pontuação de outros usuários e do placar de líderes, traz a informação da performance geral de outras pessoas em situações similares à do usuário, desse modo, satisfazendo as necessidades de relações sociais. Além disso, faz também com que ele compare seu próprio desempenho com outros indivíduos, atendendo à necessidade de competência.

Todos esses conceitos e estudos apresentados serão retomados no capítulo 2, principalmente, na ação projetual, quando serão consolidados no produto deste projeto.

## 1.5 MONETIZAÇÃO

Existem diversos modelos de monetização digital hoje em dia, no entanto, de acordo com o site *More Than Digital*, os dez modelos mais populares são: o Livre, o Freemium, a Pedido, o de E-Commerce, o peer-to-peer, o Ecosistema, a Partilha, o de Experiência, e a Subscrição (TALIN, 2021).

Tendo lido sobre cada modelo, podemos fazer um breve resumo de todos para facilitar tanto nossa compreensão sobre tal assunto, como para auxiliar na escolha do melhor modelo de negócios para nosso projeto como um todo.

Modelo Livre: É um modelo apoiado por anúncios, permitindo a criação de um produto de graça para o público, em troca, o público acaba pagando indiretamente ao ter de consumir os anúncios daquele serviço. Bons exemplos desses modelos são o Google e o Facebook que oferecem serviços gratuitos, porém, cada usuário oferece uma série de informações sobre si mesmo e, com a coleta desses dados pessoais, fica mais fácil para as empresas direcionarem suas propagandas para um público mais bem definido (venda de informação).

Modelo Freemium: É mais presente em softwares e, provavelmente, um dos modelos mais vistos. Os usuários possuem um acesso gratuito ao produto, porém, somente a uma versão mais simplificada dele, pois com algumas funcionalidades

não são liberadas. Caso o usuário queira liberar outras funcionalidades ou recursos melhores em seu software, ele deve pagar.

Modelo a pedido ou On-Demand: Se trata de um produto virtual ou um serviço, por exemplo, o *Amazon Vídeo*, em que o usuário compra pelo serviço e pode consumi-lo por um determinado período de tempo.

Modelo de E-Commerce: Um dos modelos de negócios mais conhecidos de todos, ou seja, em que os produtos físicos são vendidos através de uma loja online. Na atualidade, é possível comprar quase tudo através do e-commerce. Além disso, esse tipo de negócio se baseia em uma abordagem unilateral de vendas.

Modelo Peer-To-Peer: Modelo que também é bastante visto na internet, mas no qual os vendedores e os compradores dependem de uma plataforma de terceiros para que possam negociar seus produtos ou serviços. Esse modelo é um pouco mais complexo, uma vez que a plataforma que faz essa ponte precisa manter os dois lados atraídos, tanto o de oferta quanto o de procura.

Modelo Ecossistema: O modelo está entre um dos mais complexos que temos nos dias de hoje, porém, é também um dos mais poderosos. Empresas de ecossistemas, como *Tesla*, *Google* e *Amazon* oferecem diferentes tipos de serviços através de diferentes plataformas, dessa forma, quanto mais dados essas empresas conseguem juntar de seus clientes, mas fácil é oferecer um serviço ou produto a eles.

Modelo de Acesso à Propriedade: Nesse sistema podemos compartilhar as coisas de uma maneira mais comercial, já que consistem em ser possível pagar por um serviço, produto ou oferta por um certo tempo sem realmente tê-lo; é como um aluguel, por exemplo, de carros, casas e maquinário industrial.

Modelo de Experiência: Trata de adicionar uma experiência nova a um produto que, sem as tecnologias digitais, não estaria lá. Um ótimo exemplo para esse modelo é a empresa *Tesla*, a qual, através das tecnologias digitais, pode oferecer uma experiência nunca vista antes em automóveis.

Modelo de Subscrição: São modelos de assinaturas, como *Netflix*, *Prime Vídeo*, *Disney +* etc. Nesse tipo, o usuário assina e tem acesso ao serviço por um período mensal/anual; sendo, ainda, uma forma ideal para software e adesões.

Modelo de fonte aberta: Nesse modelo o produto geralmente é gratuito para baixar, para usar e é aberto para que a comunidade do mundo todo possa contribuir nele. O fato de ser gratuito e atrair muitas pessoas, faz com que o produto se espalhe rapidamente e receba muitos recursos grátis para incrementá-lo. Acerca disso, é preciso esclarecer que “o código aberto em si não é necessariamente um modelo de negócio... A *Red Hat* distribui o *Linux-Distribution* gratuitamente e mais tarde ganha dinheiro com formação, serviços e alojamento de software” (TALIN, 2021).

## Capítulo 2

# PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO PROJETUAL



**Jano**  
Hábitos alimentares  
do estudante universitário

### 2.1 CONCEITO DE CRIAÇÃO

Para nos orientar no decorrer do projeto foi feito um processo de *brainstorming* que tinha como objetivo reunir o maior número de ideias possíveis, desconsiderando os critérios avaliativos. O processo tinha como objetivo definir as palavras-chave que norteariam as fases seguintes na criação de uma solução, o que nos auxiliaria a definir o escopo do projeto, delimitando em qual parte do problema identificado colocaremos nossos esforços.

Após o *brainstorming*, as palavras que foram definidas são: Autoconhecimento; Organização; Mudança e Manutenção; Boa alimentação.

## 2.2 PAINÉIS SEMÂNTICOS

A partir das palavras-chave definidas, foram feitos painéis semânticos que representassem cada uma delas.

A Figura 5 representa o painel do autoconhecimento, que é uma das etapas necessárias para o começo da mudança de hábito. Assim, o painel mostra pessoas se auto avaliando ou indo ao médico procurando saber mais sobre seu estado de saúde. Dessa maneira, mostrando preocupação com seu próprio corpo e com a saúde em geral.

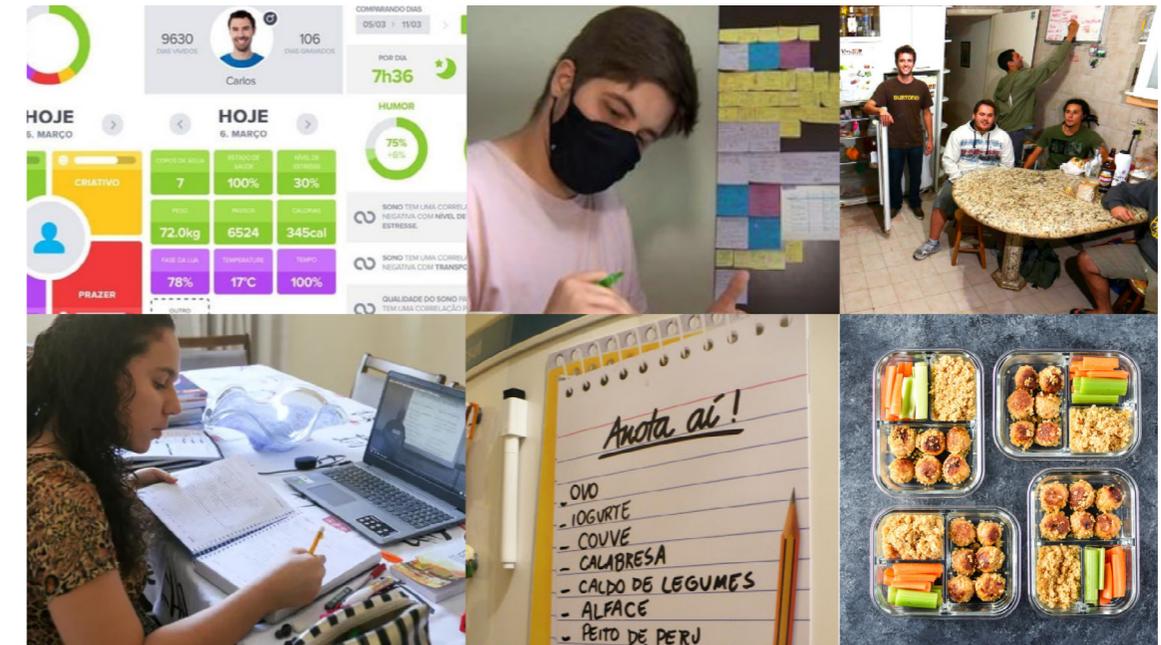
**Figura 5:** Painel Semântico Autoconhecimento



Fonte: Elaborada pelos autores.

Na figura 6 podem ser vistos jovens se organizando em relação à rotina, à própria alimentação ou ao lugar onde vivem. A organização é uma das palavras-chave do projeto, pelo fato de que, sem organização e disciplina, não será possível manter uma rotina, o que pode vir a impactar significativamente na mudança de comportamento do indivíduo.

**Figura 6:** Painel Semântico Organização



Fonte: Elaborada pelos autores.

A figura 7 representa a fase final, isto é, o objetivo a ser alcançado e concretizado por aquele que começou o processo de mudança. As imagens mostram jovens estudantes que passaram por transformações, tanto físicas quanto de comportamento, adquirindo hábitos saudáveis, como se alimentar bem ou praticar exercícios. No entanto, para manter-se nesse estado, como foi visto no método de mudança de comportamento saudável, o indivíduo deve fazer uso da Manutenção dos hábitos para que não volte à prática maléfica novamente.

**Figura 7:** Painel Semântico Mudança



Fonte: Elaborada pelos autores.

Por fim, a figura 8 tem como objetivo ilustrar a boa alimentação, com o intuito de encontrar cores que representem da melhor forma possível o conceito principal do projeto que é a boa alimentação, para poderem ser aplicados futuramente na identidade visual. A cor predominante identificada neste painel seria a cor verde, referente aos alimentos naturais.

**Figura 8:** Boa Alimentação



Fonte: Elaborada pelos autores.

### 2.3 PÚBLICO-ALVO

A partir dos dados analisados anteriormente em nossas pesquisas em relação ao perfil do universitário no Brasil, é possível concluir que o público-alvo é caracterizado por jovens universitários que moram longe da família e se tornaram provedores de sua própria alimentação. Eles estudam em universidades públicas e privadas, sendo a maioria de universidades privadas, e, ainda por cima, têm que administrar seu tempo entre estudos, trabalho, vida social e lazer. A maioria dos estudantes pertence às classes C e D, ou seja, têm recursos limitados para arcarem com os gastos. Por conta desses e de outros empecilhos observados no dia a dia, os estudantes não se alimentam de forma correta, gerando maus hábitos alimentares que impactam em diversos pontos de sua vida e geram ciclos viciosos de práticas ruins que interferem em seu desempenho como um todo.

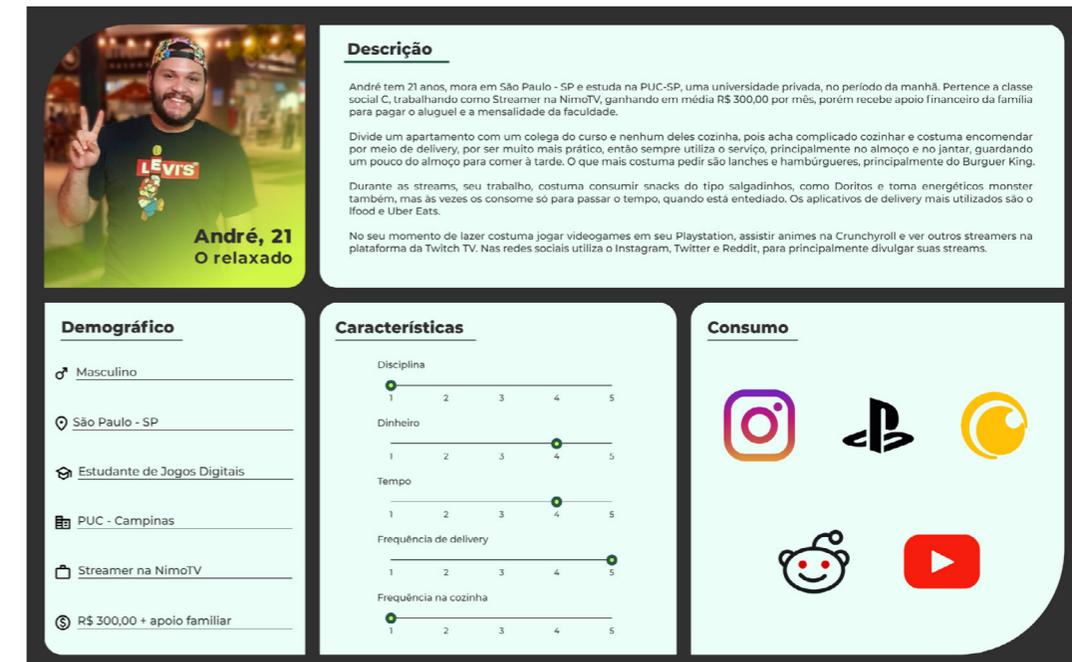
Apesar disso, o estudante tem o desejo pela melhora e a mudança de comportamento, como pode ser visto em nossas pesquisas de campo. Sendo assim, por não estarem satisfeitos com o estado atual de seus hábitos alimentares, anseiam pela melhora.

Em relação à alimentação, o consumo está focado em serviços de *delivery*, como pode ser visto na pesquisa do Instituto Qualibest.

Por fim, outros pontos importantes a serem observados são: os estudantes de universidade pública têm o costume de ir ao “bandejão” ou “bandeco”, isto é, ao Restaurante Universitário. Além disso, estudantes de ambos os tipos de universidade também costumam consumir *snacks* enquanto realizam atividades como estudar, assistir ou, até mesmo, comem quando estão entediados. Em relação ao consumo de tecnologias, o celular é utilizado com maior frequência (94,9%) dos participantes; seguido pelo computador, com 90,9%; e a TV, com 56,5%. Além disso, o uso do celular ocupa, em média, 59 horas semanais do universitário (VIZZOTO e SILVA, 2013). As principais redes sociais utilizadas pelos estudantes são o *Instagram* e o *Facebook* (CARDIAS E REDIN, 2019).

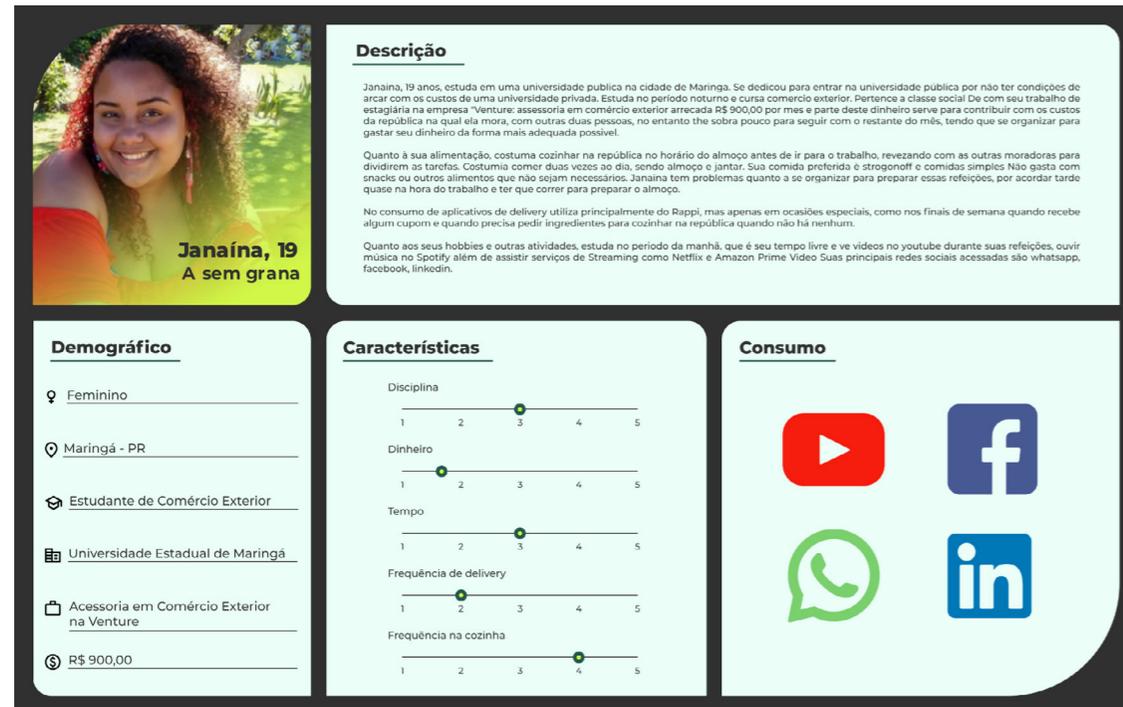
## 2.4 PERSONAS

Figura 9: Persona 1 - André



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 10: Persona 2 - Janaína



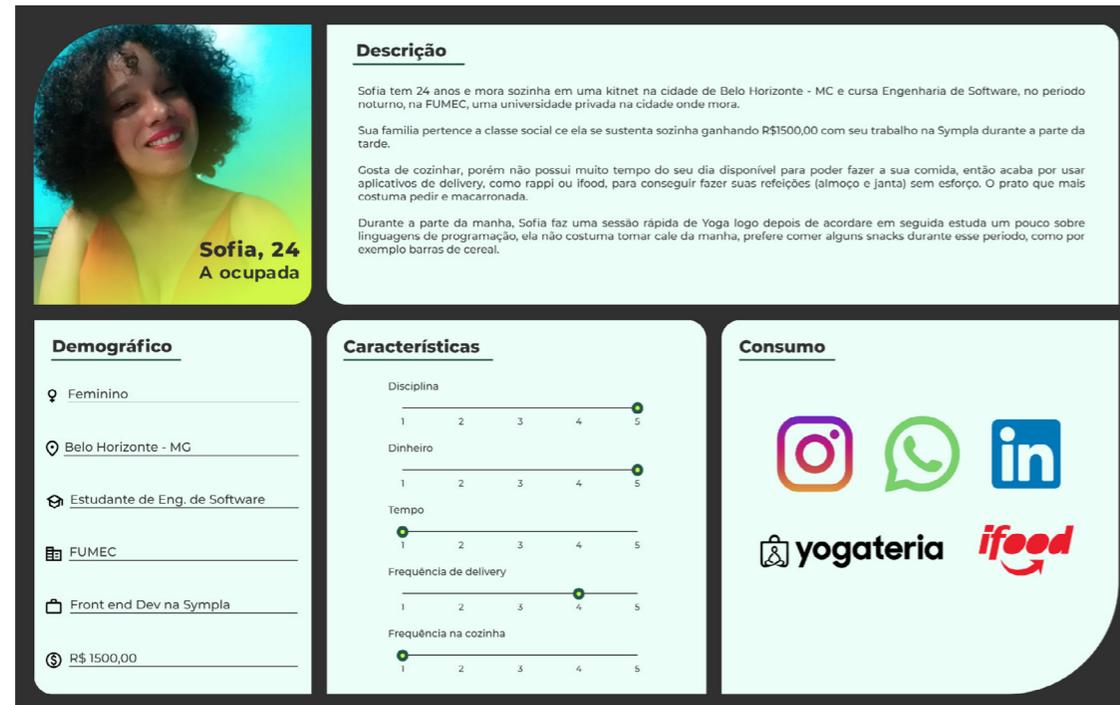
Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 11: Persona 3 - Guillermo



Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 12: Persona 4 - Sofia



Fonte: Elaborada pelos autores.

## 2.5 IDENTIDADE VISUAL

Uma identidade visual deve ser imediatamente reconhecível pelo consumidor apenas com a utilização de um sistema de apoio composto por cores, imagens, tipografia e a composição de como tais elementos são dispostos. A aparência e os sentidos de uma marca têm que ser transmitidos mesmo quando o logotipo dela não está presente (WHEELER, 2008).

Para concretizarmos o visual da marca, foram desenvolvidos elementos de: *naming*, paleta de cores, tipografia, iconografia e identidade sonora, além de apresentarmos o logo e as possíveis aplicações desses elementos.

### 2.5.1 Naming

Para Wheeler (2008, p. 56), o nome de uma marca tem de ser: “atemporal, não cansa, é fácil de dizer e memorizar, representa os conceitos da marca e facilita as extensões da marca. Seu som tem ritmo. Ele é fantástico no texto de um e-mail e no logotipo”.

Com base nesses conceitos, pudemos definir com segurança um nome, utilizando de *insights* e com os procedimentos de *design thinking*, como sessões de

*brainstorming*, tentando ser os mais assertivos possível, sempre seguindo os princípios da metodologia utilizada.

O nome escolhido para o projeto foi Jano (em latim: *Janus*), nome de um Deus romano das mudanças e transições. Sua cabeça é composta por dois rostos, um mais velho e experiente, olhando para trás e refletindo sobre o passado, ou seja, sobre quem ele já foi; e o outro, o rosto da frente, mais jovem, mirando o futuro e a mudança.

O conceito que será abstraído do Deus Jano é, principalmente, o da mudança. Tendo o rosto mais velho que olha para trás podendo significar quem a pessoa já foi no passado, e mostrar como ela pode mudar para uma outra versão de si mesma, como é o rosto jovem do Jano almejando o futuro e buscando a melhora de quem ele era.

Outro motivo para escolhermos o nome Jano é pela facilidade de se pronunciar o nome, diminuindo o máximo possível a possibilidade de errar a pronúncia ou a leitura. Por ser composto de quatro letras, sendo duas vogais, o nome simples dá mais certeza para aqueles que o leem em relação à pronúncia.

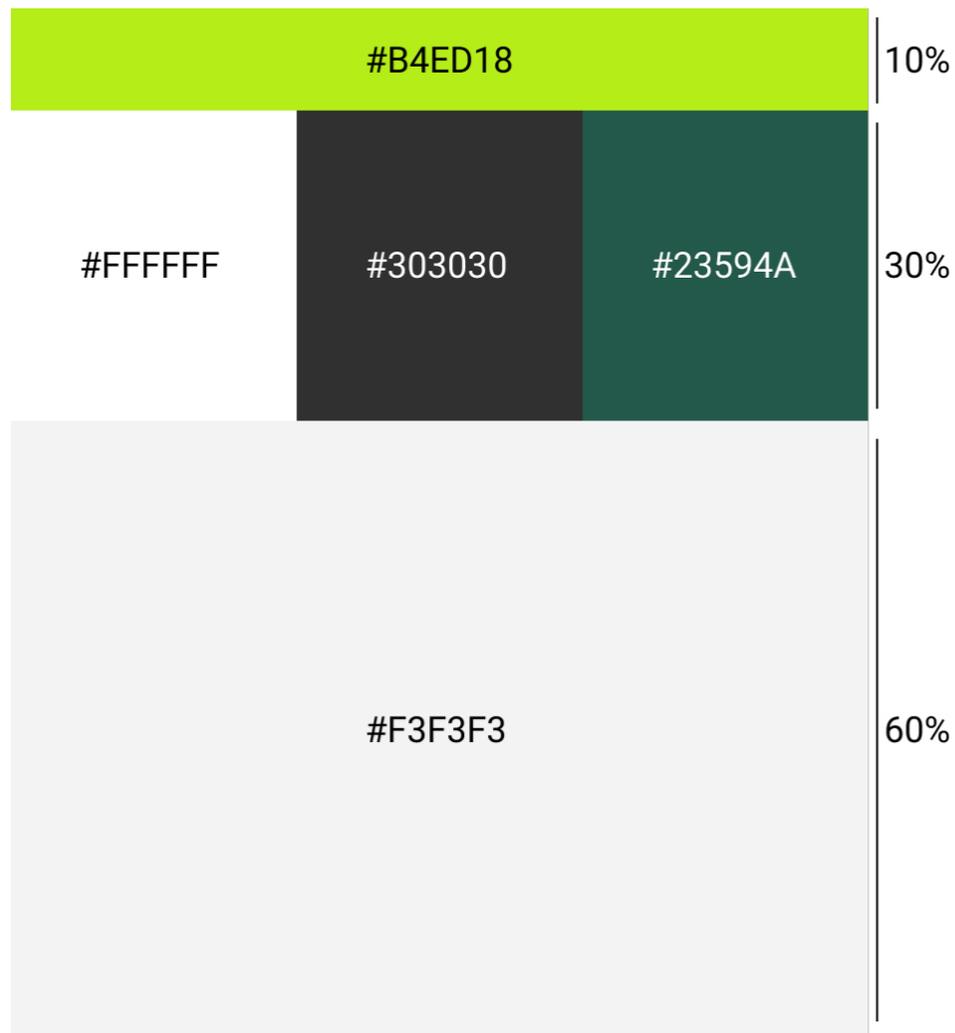
### 2.5.2 Paleta de cores

Segundo Wheeler (2008), para que a escolha de uma paleta de cores seja bem-sucedida, é necessário entender três conceitos: compreensão sobre a teoria das cores; visão clara sobre o que torna uma marca identificável e, por fim, a habilidade de manter a consistência visual da marca na amplitude da mídia. Para o autor, “os designers formulam estratégias de cor especiais e únicas para a identidade da marca” (WHEELER, 2008, p. 118).

A paleta de cores da marca foi escolhida pensando em seus conceitos de criação, colocando em prática nosso plano de acessibilidade que consiste em seguir as diretrizes WCAG em relação ao contraste tipográfico e de cores, sempre mantendo o máximo de acessibilidade alcançada (AAA). O resultado foi obtido através do aplicativo *Stark*, com consultas ao site *Who can use*. Junto a isso, as cores foram verificadas para que não causassem nenhum tipo de desconforto para as pessoas com deficiências visuais, utilizando o site *Coloring for Colorblindness*.

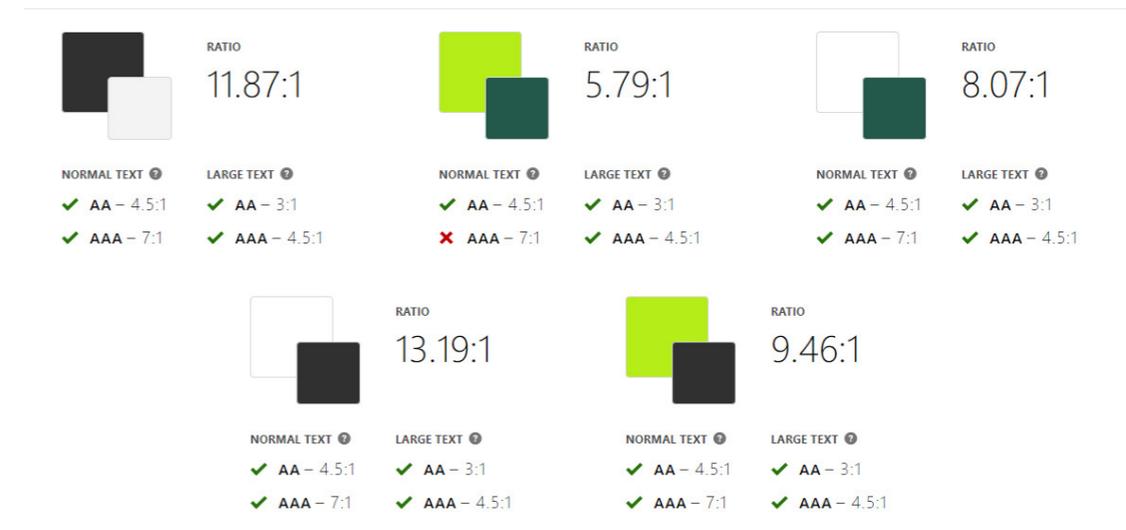
Tendo esclarecido a escolha das cores quanto à acessibilidade, foi feito um procedimento de leitura de contexto a partir da semiótica, considerando os painéis semânticos criados de acordo com as palavras-chave definidas para o projeto, e levando em consideração as definições de Farina et al. (2011). Assim, foi possível identificar a cor verde como sendo a predominante no quesito “boa alimentação”, que é o foco do projeto, além de transmitir uma sensação de saúde e naturalidade. Dessa forma, a paleta escolhida e os testes de acessibilidade ficaram da seguinte maneira, conforme as figuras 13 e 14.

Figura 13: Paleta de cores do projeto



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 14: Testes de acessibilidade



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para visualizar os outros testes de usabilidade do Who Can Use, o link ficará disponível aqui<sup>4</sup>.

### 2.5.3 Logotipo

Um logotipo pode consistir de uma ou mais palavras com características distintas de uma fonte tipográfica, com ou sem a adição de elementos abstratos ou pictóricos. Com isso, um logotipo deve ser distintivo dos demais, além de durável e sustentável (WHEELER, 2008).

<sup>4</sup> [https://drive.google.com/drive/folders/ISNsf\\_6Y1aZfA5jd0fxloOT6wbE0mz6g4?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/ISNsf_6Y1aZfA5jd0fxloOT6wbE0mz6g4?usp=sharing).

O logotipo é capaz de expressar sentimentos referentes a particularidades intrínsecas que a tipografia utilizada carrega, não apenas em uma única letra, mas no conjunto como um todo. Na mão de um designer, essas formas podem ser manipuladas e moldadas para se adequarem mais fielmente ao posicionamento e à personalidade que a marca quer passar (WHEELER, 2008).

Para Wheeler (2008) marcas pictóricas utilizam imagens literais e facilmente reconhecíveis, podendo remeter ao nome da empresa, à missão dela ou representar um atributo da marca. A partir disso, optamos pela criação de um logotipo pictórico ou “imagotipo” (tipografia + símbolo).

Figura 15: Logotipo final da marca



Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 2.5.4 Tipografia

De acordo com Wheeler (2008), a tipografia faz parte de um programa de identidade bem definido e eficaz, ela deve ter uma personalidade especial, ser flexível e ter grande amplitude de expressões. Wheeler discorre também sobre os básicos das famílias tipográficas e como elas devem se comportar, como: devem ser legíveis, apoiar a hierarquia, completar a assinatura, a padronização, funcionar em diversos tamanhos, e assim por diante.

A fonte que servirá para as campanhas de divulgação do projeto, assim como também será usada dentro da ação projetual, será a família de fontes Montserrat, uma fonte que foi criada na primeira metade do século XX, por Julieta Ulanovsky. A fonte se baseia em artes tipográficas urbanas e foi criada com os conceitos de trabalho, dedicação, cuidado, cor, contraste, luz, vida, noite e dia. É uma fonte mais moderna e que conversa com o público mais jovem, além de ter sido aprimorada para leituras longas nos últimos anos.

**Figura 16:** Tipografia utilizada e suas variações

The quick brown fox jumps over the lazy dog  
Montserrat - Light

The quick brown fox jumps over the lazy dog  
Montserrat - Regular

The quick brown fox jumps over the lazy dog  
Montserrat - Medium

**The quick brown fox jumps over the lazy dog**  
Montserrat - Bold

**The quick brown fox jumps over the lazy dog**  
Montserrat - ExtraBold

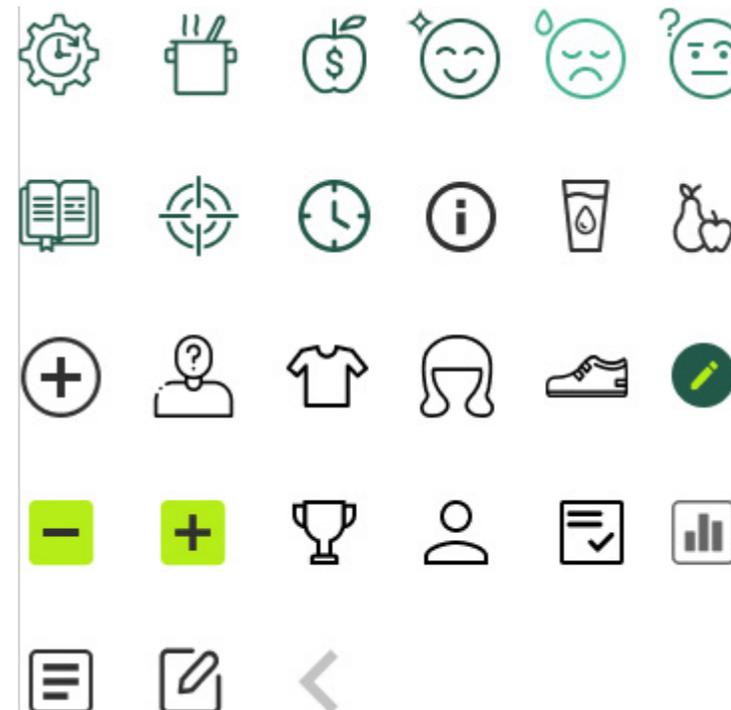
Fonte: Adobe Fonts.

### 2.5.5 Iconografia

Seguindo os mesmos conceitos apresentados na construção do logotipo e utilizando as mesmas palavras-chave, optamos pela criação de ícones que conseguissem transmitir a consistência da marca.

Tivemos duas famílias iconográficas, ambas de uso interno do aplicativo, separadas por sua função dentro dele que, no caso, seriam ícones clicáveis e de apoio.

**Figura 17:** Todos os ícones do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores.

### 2.5.6 Identidade Sonora

A identidade sonora de uma marca é de extrema importância, haja vista muitas marcas hoje em dia usarem uma identidade sonora extremamente marcante como uma forma de se conectarem melhor com seus usuários, como o produto da *Microsoft*, o *Windows*, que conta com diversos sons característicos da marca, como o feito ao ligar o sistema operacional ou sons específicos para um tipo de erro.

Wheeler (2008, p. 124) conta em seu livro que a identidade sonora de uma marca anda lado a lado com a identidade visual e elas devem completar umas às outras, ou seja, “o design e a integração do som certo acentuam a experiência de uma marca”. Nesses termos, a identidade sonora pode intensificar a experiência de uma marca, engatilhar uma resposta emocional e completar ainda mais a marca visual.

Para o nosso projeto, a marca sonora será pensada levando em conta as funcionalidades dentro do aplicativo. O uso de um avatar dentro do aplicativo nos dá a oportunidade de atribuir sons a ele, fazendo com que seja mais característico e memorável, dessa maneira, criando um vínculo maior com o usuário. Algumas ações dentro do aplicativo e lembretes também terão sons específicos, para que o usuário saiba o que está acontecendo sem mesmo precisar olhar para a tela do celular. Do mesmo modo, avisos podem vir seguidos de um alerta sonoro, assim como completar tarefas e ganhar insígnias vão acabar tendo sons característicos de cada.

Quando o usuário abrir o aplicativo, o logo será mostrado acompanhado de sons que trazem uma ideia de inspiração e produtividade, fazendo com que ele se sinta bem dentro do aplicativo e permaneça em foco para realizar sua tarefa. O link para a visualização dos sons ficará disponível aqui.<sup>5</sup>

---

5 [https://drive.google.com/drive/folders/1v7LL\\_F8Nmeh2ew\\_ViFvGeFYrYBa0crMb?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1v7LL_F8Nmeh2ew_ViFvGeFYrYBa0crMb?usp=sharing).

## 2.6 AÇÃO PROJETUAL

Após termos analisado os problemas que rodeiam a alimentação, a rotina, as necessidades e as motivações do estudante universitário, propomos uma solução através de um aplicativo *mobile* para dispositivos *Android* que acompanhará o estudante por todo o percurso da sua mudança de hábito, envolvendo um sistema de gamificação e recompensas intrínsecas.

Para contextualizar, o motivo de termos adotado dispositivos *Android* para disponibilizarmos a aplicação foi por conta de que, no Brasil, o *Android* é o sistema operacional mais presente nos *smartphones* das pessoas. De acordo com dados trazidos pelo Google e pela *Bain & Company*, no senso “Impacto Econômico e Social do *Android*”, podemos notar que nove em cada dez pessoas possuem *Android*, isso devido à democratização do acesso à internet que tornou esses aparelhos mais baratos e acessíveis para pessoas com menor renda (MOURA e CAMARGO, 2019).

A idealização do aplicativo veio por meio da consideração da efetividade da gamificação na influência, na mudança e na manutenção de um hábito.

Tendo entendido os conceitos da gamificação propostos no capítulo 1, viemos propor a criação de uma aplicação *mobile* que usará como referência o conceito do “padrinho”, proposto pelo grupo dos Alcoólatras Anônimos, cujo objetivo é: sugerir

tarefas diferentes no tempo livre do usuário, relacionadas com o objetivo que este quer alcançar, através de um sistema que analisará a rotina inserida e fará a sugestão de tarefas nos intervalos de tempo desta rotina.

Para o projeto, convém utilizar o avatar de alta similaridade, como foi exemplificado no capítulo 1, por questões de autoconhecimento, ou seja, a percepção do estado atual do usuário. Além disso, visa satisfazer a necessidade de relações sociais, por estar se identificando e colaborando com uma entidade que se parece com ela e a ajuda a cumprir uma tarefa ou atingir um objetivo. Outrossim, a pessoa poderá experienciar um alto grau de afetividade com essa entidade (SUH et al., 2011, apud JAHN et al. 2021). Ademais, um grau maior de identificação com o personagem deve reforçar a satisfação da competência, pois as experiências que o avatar vivencia, e são refletidas em seu visual, são transferidas para o usuário quando a identificação é alta.

Conclusivamente, a forma como iremos relacionar esses elementos será através de um sistema de pontuação que vai variar conforme o usuário completa ou falha nas tarefas sugeridas no espaço de tempo estipulado por ele, recebendo uma insígnia para quando for completada. O usuário poderá, ainda, visualizar a tarefa e ver quanto tempo falta para que ela possa ser feita, tendo que completá-la antes que o tempo acabe a fim de receber sua insígnia. Essas insígnias constituirão esse sistema de recompensa a curto prazo que, a longo prazo, influenciará no *feedback* incorporado no avatar de alta similaridade, mudando sua aparência, que incorporará o *feedback* do desempenho nas tarefas realizadas em si. Aliás, também a forma e o estado emocional mudarão para impactar o usuário o máximo possível e fazê-lo sentir-se imerso na experiência da jornada na mudança de seu hábito. Para reforçar esses elementos, será proposto um sistema de comunidade através de um placar de líderes, o qual consiste em um placar com os “jogadores” e os melhores desempe-

nhos no objetivo específico que o usuário escolheu alcançar. Esse item visa trazer a sensação de pertencimento a um grupo de pessoas que busca alcançar um mesmo objetivo, além de possibilitar a comparação de seu desempenho com outros usuários, seja através da pontuação ou do avatar.

Cada um desses elementos fará parte das estratégias para mudança de hábito apresentadas no capítulo 1. Pretendemos capacitar o usuário por meio da intervenção de preparação (LUDDEN e HEKKERT, 2014) que é a visualização das tarefas propostas que criarão as oportunidades para ele mudar e se desenvolver. Também iremos motivá-lo através de intervenções de ação e de manutenção (LUDDEN e HEKKERT, 2014) que serão a conclusão das tarefas, cuja recompensa serão as insígnias, as mudanças no avatar e a evolução no placar de líderes.

Para tanto, foi feito um fluxo de navegação (Figura 18) em conjunto com *wireframe* com algumas das telas já prontas, para compreendermos melhor como seriam as jornadas do usuário pelo aplicativo. Para ter uma visualização mais clara do fluxo, e ver de perto as funcionalidades de cada tela e os caminhos que o usuário poderá tomar, ficará disponível o link para acessar a página do figma<sup>6</sup>.

---

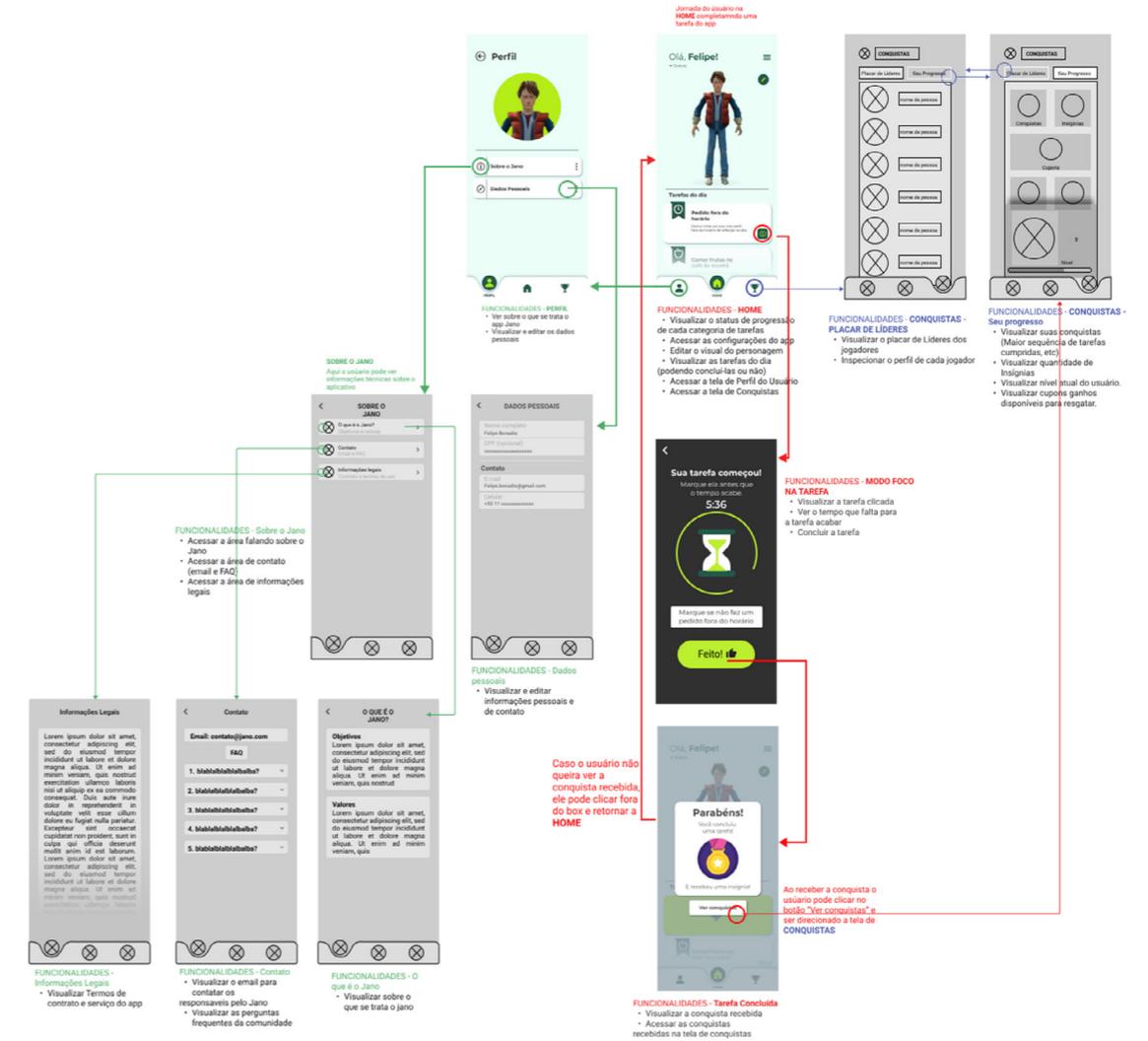
6 <https://www.figma.com/file/NWr1tAxgEYiVCSLUv1wJxz/Fluxograma?node-id=0%3A1>.

Figura 18: wireframe e fluxo de navegação 1



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 19: wireframe e fluxo de navegação 2



Fonte: Elaborada pelos autores.

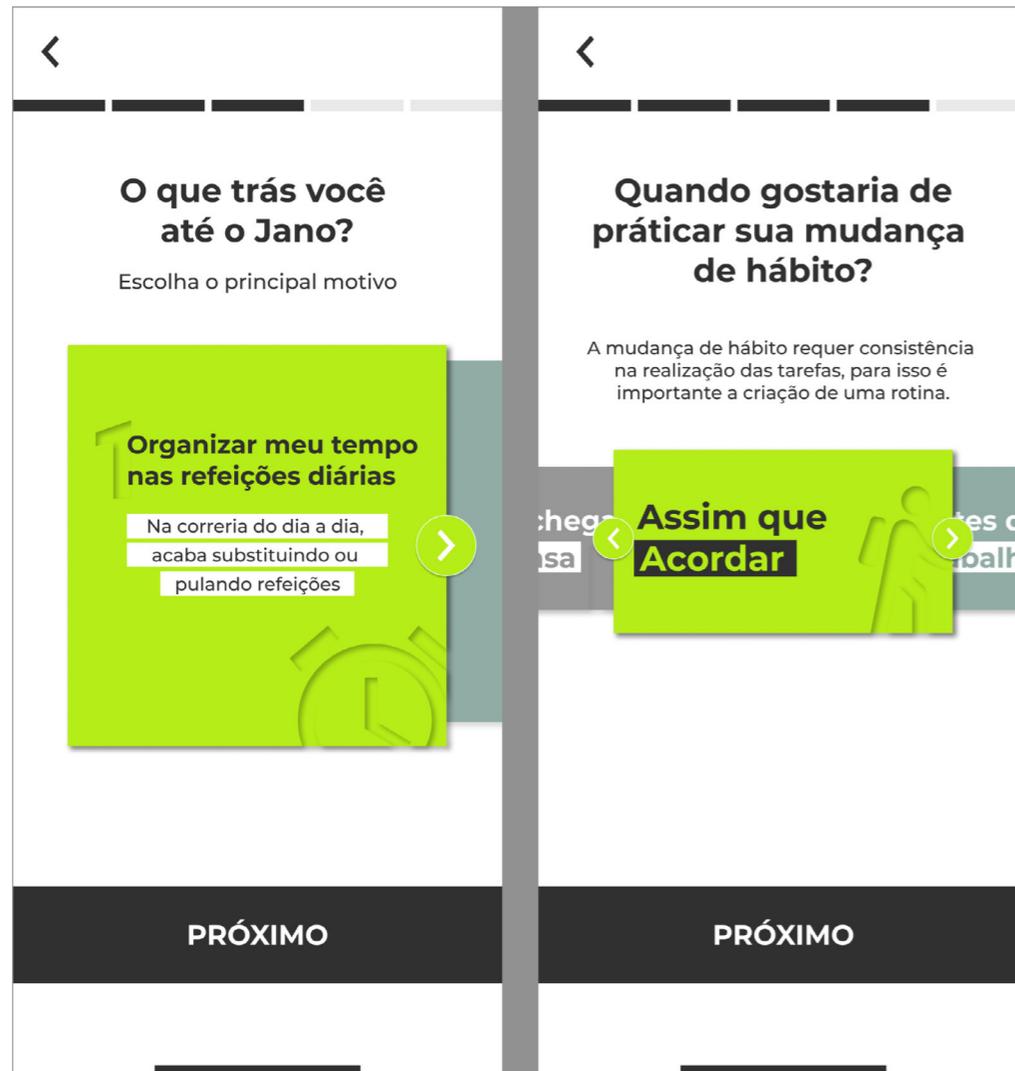
A partir deste *wireframe*, foi possível fazer a jornada principal que vai desde a determinação de seu perfil (objetivo e rotina) até a conclusão de uma tarefa, para podermos prototipar e testar com os usuários futuramente. Assim, foram feitas telas (figuras 19 a 24) para exemplificar essa jornada mostrando a recompensa em forma de insígnia, além da tela de perfil do usuário que inclui preferências e outras configurações.

Figura 20: Jornada principal telas 1 e 2



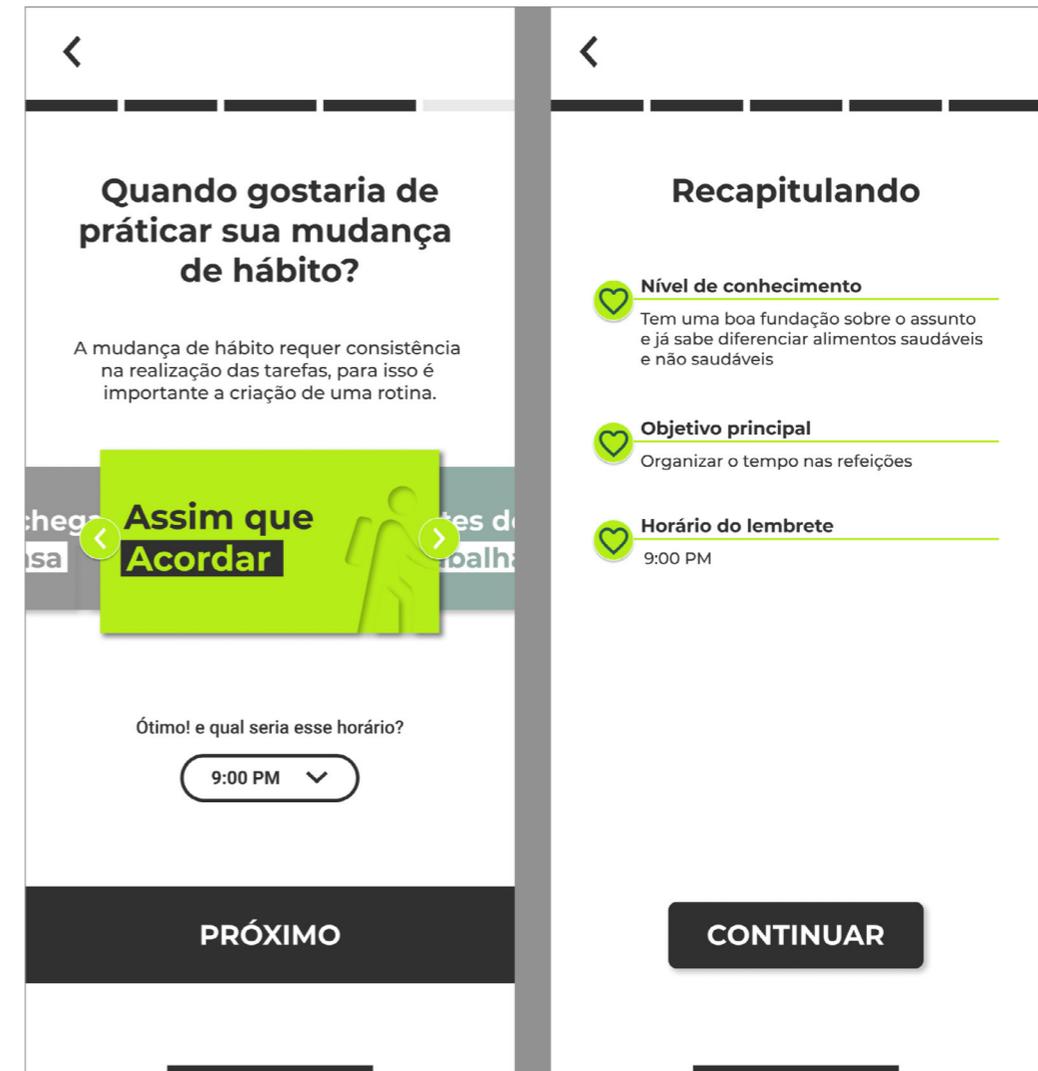
Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 21: Jornada principal telas 3 e 4



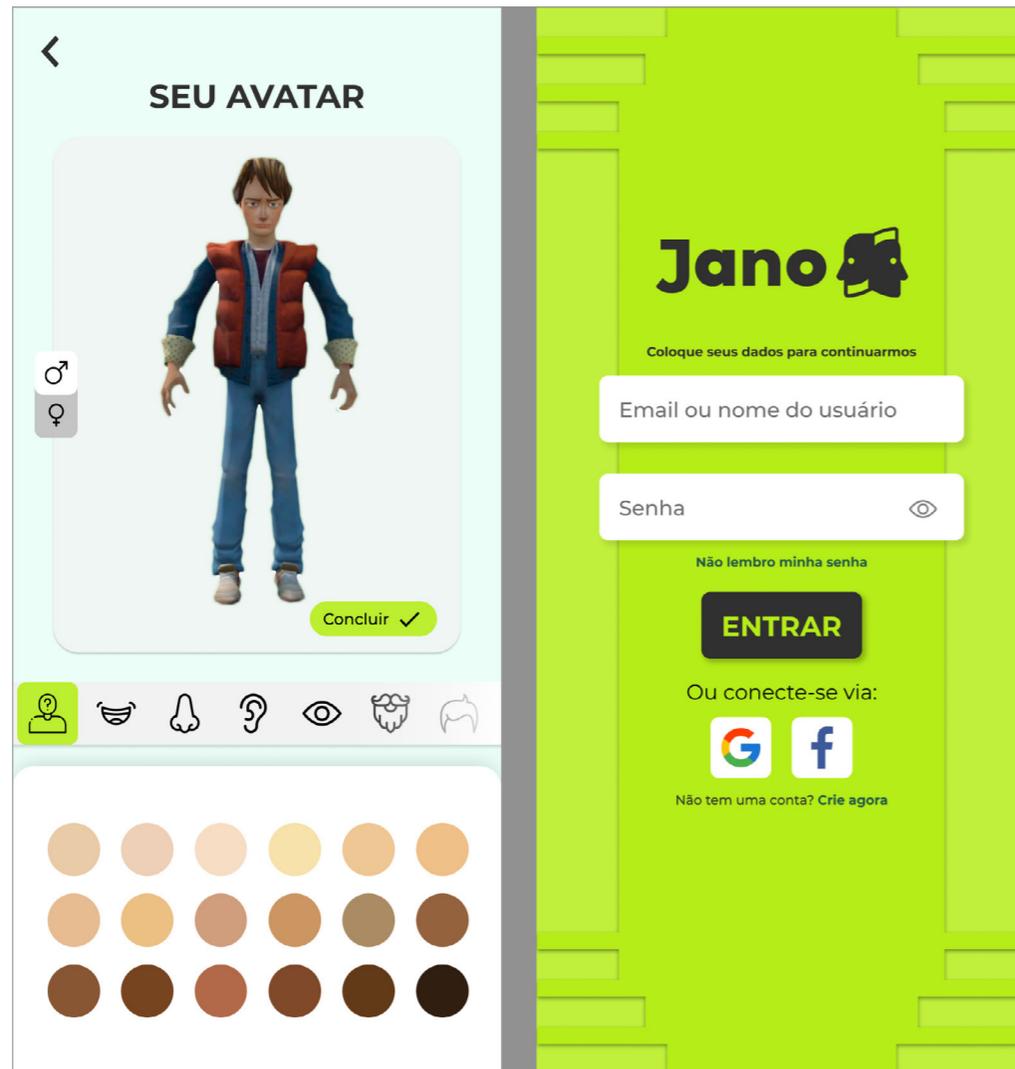
Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 22: Jornada principal telas 5 e 6



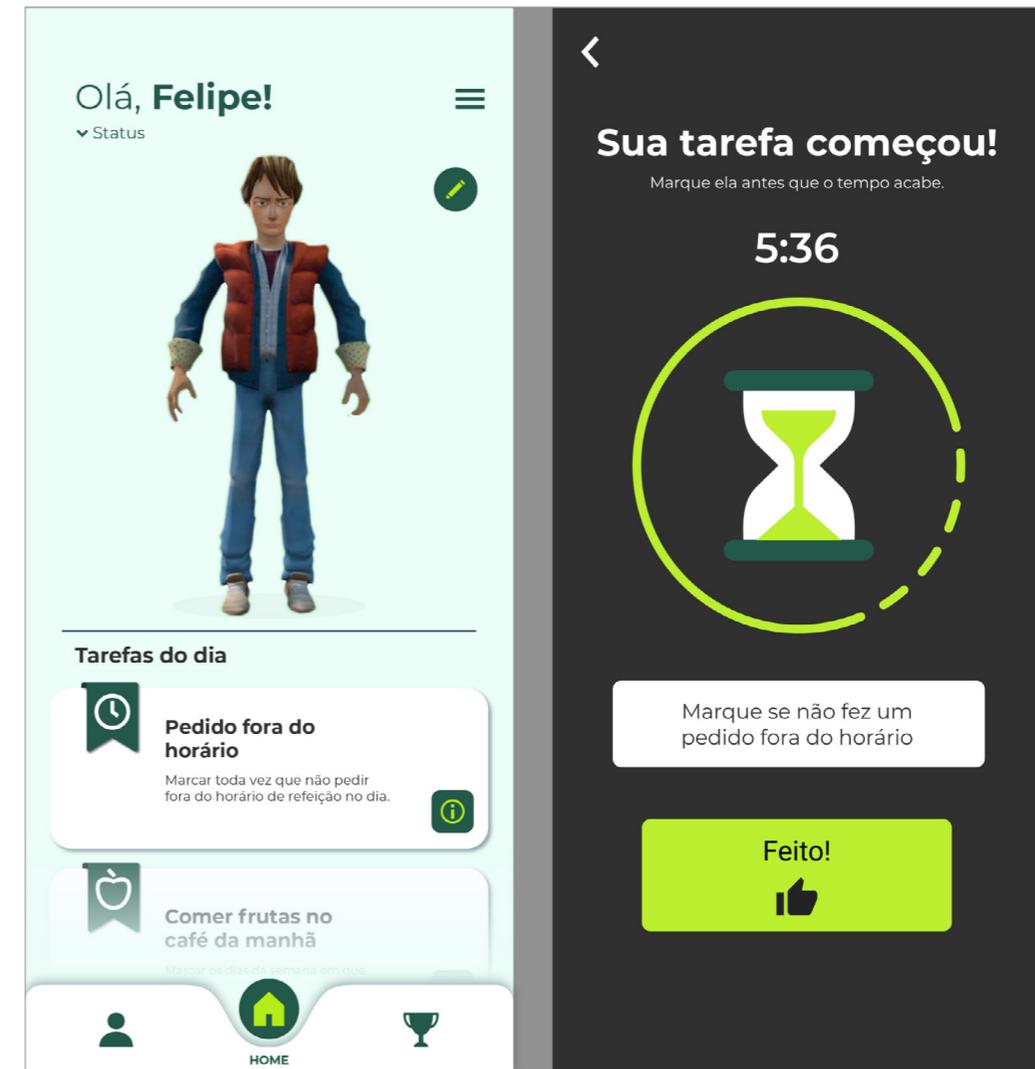
Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 23: Jornada principal telas 7 e 8



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 24: Jornada principal telas 9 e 10



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 25: Jornada principal telas 11 e 12



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à questão monetária do aplicativo, introduzida no capítulo 1, e tendo analisado cada modelo, podemos recomendar alguns que se encaixam melhor no nosso projeto, como os modelos de mercado livre e o modelo *freemium*, que conversem melhor com nossa proposta.

O modelo livre é apoiado por anúncios, oferecendo a possibilidade de um produto gratuito, “a ideia por detrás deste modelo de negócio é oferecer um serviço gratuito onde o usuário torna-se então o produto que está a ser vendido” (TALIN, 2021); enquanto o modelo *freemium* se baseia em um modelo de subscrição em que o usuário tem acesso a certas funcionalidades do produto, porém, algumas funções adicionais só serão liberadas em uma versão paga do aplicativo, como o *Spotify*: “todos podem utilizar o serviço gratuitamente (e obter anúncios), mas quando quiser mais funcionalidades e maior qualidade, então terá de pagar uma subscrição mensal”.

Porém, para realmente implementar algum deles, precisaríamos dedicar mais tempo e estudo para sermos mais assertivos quanto à escolha de um modelo de monetização que seja benéfico para satisfazer as necessidades econômicas do projeto e também garantir uma experiência agradável para os futuros usuários.

### 2.6.1 Campanha de Divulgação

Para a campanha de divulgação do Jano queremos fazer com que o público entenda como ele pode ser útil, mostrando algumas das possibilidades de ações que podem ser tomadas dentro do aplicativo usando frases como: “Buscando mudar seus hábitos alimentares?”.

Os objetivos da campanha são: tornar o aplicativo conhecido por estudantes que tenham problemas com hábitos alimentares; e introduzir a principal funcionalidade do aplicativo para o público-alvo.

Através das campanhas de divulgação pretendemos atingir os estágios de pré-contemplação e contemplação, apresentados no capítulo 1 (LUDDEN e HEKKERT, 2014), que fazem parte das estratégias de sensibilização que têm o intuito de introduzir o assunto da mudança e da boa alimentação para nosso público.

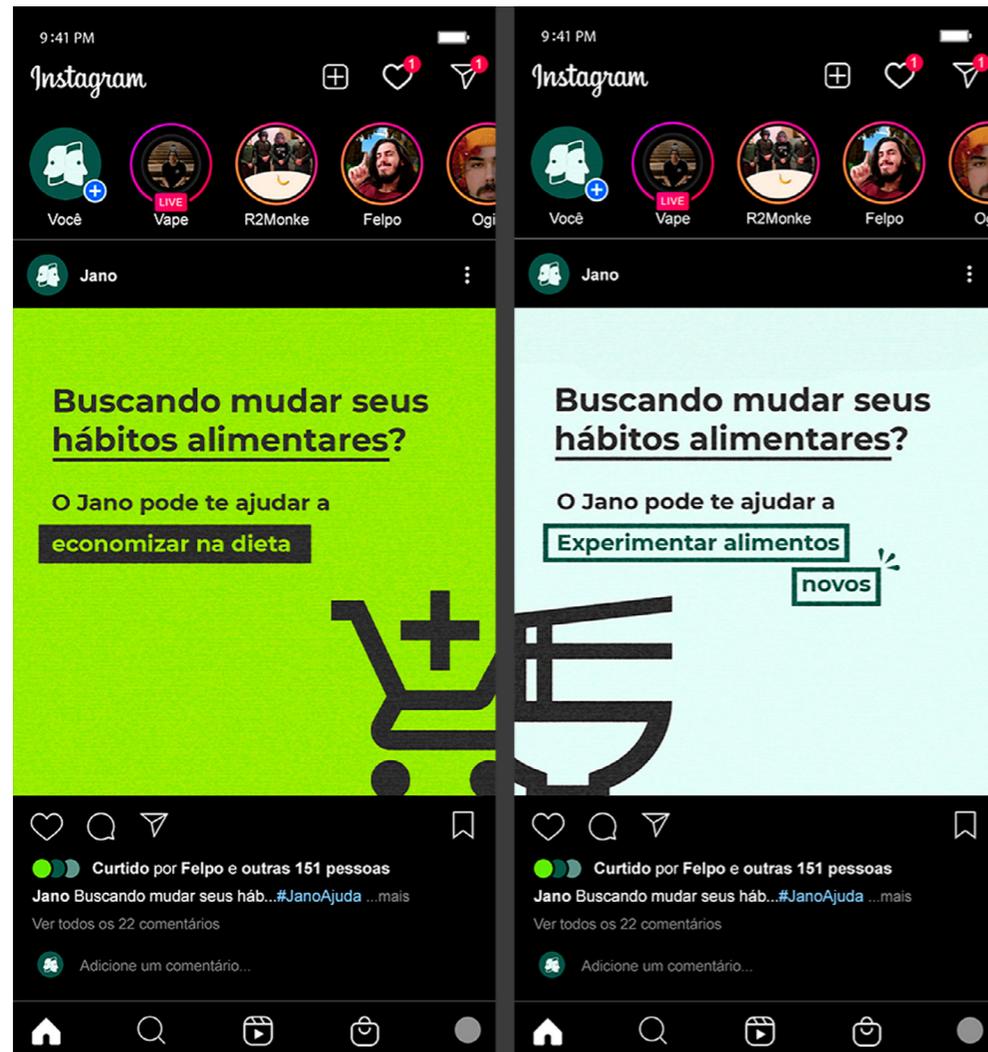
Quanto às mídias que usaremos, serão as mais populares entre os jovens adultos, no caso, o *Instagram* e o *Twitter*.

**Figura 26:** Mockup do Instagram da marca



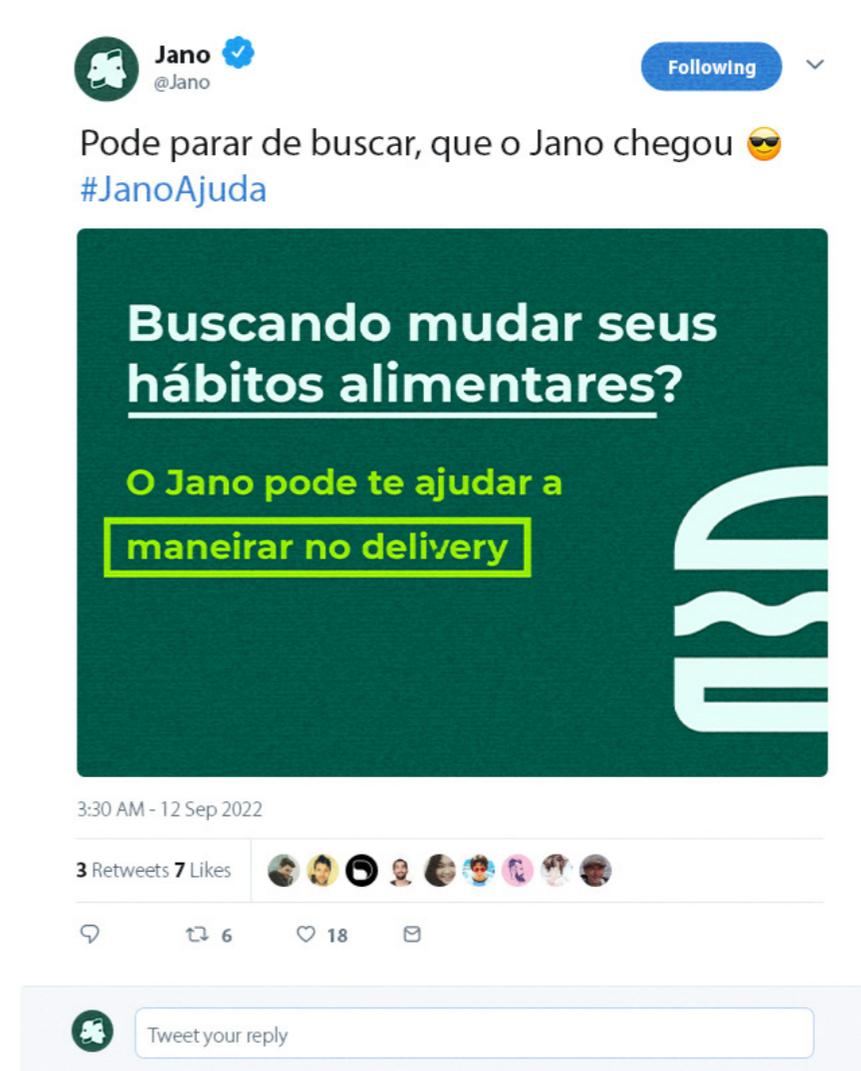
Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 27: Mockup do Instagram da marca 2



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 28: Mockup do Twitter da marca



Fonte: Elaborada pelos autores.

## Capítulo 3

# PROTOTIPAÇÃO E TESTES COM USUÁRIOS



**Jano**  
Hábitos alimentares  
do estudante universitário

Após a finalização das ações projetuais, a fase seguinte consistiu na prototipação do aplicativo e realização de testes de usabilidade a partir da definição de jornadas. De acordo com Kapos (2021), uma jornada consiste no caminho até a conversão, ou seja, o usuário deve passar por todas as etapas necessárias até concluir o objetivo dado a ele.

Para Vianna (et al. 2012), o conceito de protótipo está diretamente ligado com a habilidade de “dar vida” à ideia sendo apresentada, ou seja, conseguir tirá-la do papel e botá-la em prática, para isso, é necessário que o protótipo receba cada vez mais detalhes ao longo de seu desenvolvimento. Isso porque, “protótipos reduzem as incertezas do projeto, pois são uma forma ágil de abandonar alternativas que não são bem recebidas e, portanto, auxiliam na identificação de uma solução final mais assertiva” (VIANNA et al., 2012, p. 124).

A fase de prototipação é indispensável em um projeto deste nível, pois responde e gera perguntas que agregam na assertividade final do produto sendo desenvolvido.

### 3.1 TESTES COM USUÁRIOS

Segundo Krug (2014, p. 147), um teste de usabilidade é composto por: “observações de uma pessoa de cada vez tentando usar algo [...] para executar tarefas comuns a fim de que se detectem e se consertem as coisas que o confundem ou os frustram”. O autor segue dizendo que tais testes devem ser qualitativos, a fim de aprimorar o produto sendo testado, por meio da identificação e reparo dos problemas de usabilidade.

Nielsen (2000, s./p.), segue princípios semelhantes de pensamento e defende que o teste de um único usuário pode ser o suficiente para obtenção de *insights* valiosos que possam contribuir com o projeto. O autor sugere que se realizem rodadas de testes com cinco usuários, já que, “após o quinto usuário, você está perdendo seu tempo observando as mesmas descobertas repetidamente, mas não aprendendo coisas novas”.

Com isso optamos pela realização de cinco testes e um inicial considerado “experimental”. O teste experimental foi pensado com um intuito diferente do restante, pois ele serviu para avaliarmos se a maneira com que estávamos conduzindo o teste era ou não adequada, por exemplo: garantir que as perguntas feitas durante o processo de avaliação não estivessem induzindo de forma alguma o usuário.

Para a realização desse teste experimental, selecionamos um usuário que representasse nosso público-alvo e utilizamos de um roteiro<sup>7</sup> previamente criado. Ao finalizá-lo, vimos que o roteiro só precisava de alguns ajustes, então, arrumamos alguns pontos no programa de entrevista para facilitar o entendimento dos participantes e partimos para os testes definitivos.

Os testes foram feitos de forma remota através da plataforma do *discord* e com uma chamada de vídeo para que pudéssemos ver e anotar as expressões dos usuários conforme iam usando o aplicativo. Além disso, pedimos para que o usuário transmitisse ao vivo a tela do dispositivo dele e que narrasse em voz alta todos os seus pensamentos a fim de facilitar as anotações.

Foram elaboradas cinco jornadas a fim de testar as principais funcionalidades do aplicativo. A primeira jornada fez com que o usuário passasse pelo *onboarding*<sup>8</sup> do aplicativo, em que ele seria introduzido às funcionalidades mais importantes do mesmo e testaria a criação do avatar.

A segunda jornada tem o intuito de testar a interação com as tarefas diárias, para isso, o usuário deveria entrar na tarefa diária e computar quantas vezes ele tomou água e comeu frutas naquele dia, e, em seguida, encerrar a tarefa atual.

Para a terceira jornada pedimos que o usuário tentasse encontrar onde ficavam as suas conquistas. Assim, pudemos ver se o caminho até essa funcionalidade estava claro.

Na quarta jornada queríamos que o usuário fosse para a seção de progresso e placar de líderes e interagisse com as funcionalidades ali presentes.

<sup>7</sup> O roteiro de testes pode ser encontrado no apêndice B, junto das avaliações com os usuários quanto às heurísticas de Nielsen. Cada nota dada pelos usuários representa seu nível de satisfação quanto ao quesito em questão avaliado, sendo uma nota de 0 a 5 (muito insatisfeito – muito satisfeito)

<sup>8</sup> Onboarding é o processo de experiência do usuário aprendendo a utilizar o produto.

Por fim, a quinta jornada tinha o intuito de levar o usuário até a tela do perfil para que ele tentasse editar o seu avatar e usar algumas outras funcionalidades da tela.

Além das jornadas específicas, foram feitas perguntas para os usuários de modo a avaliar se o produto atendia às dez heurísticas de Nielsen (2017), isto é, os dez princípios de avaliação da usabilidade de interfaces de sites criados pelo cientista de computação em 1990. Esses princípios definem pontos importantes da composição de interfaces e devem ser considerados no momento da criação dos layouts.

A primeira heurística (Visibilidade do status do sistema) deve oferecer ao usuário um status em relação a posição em que ele se encontra dentro do aplicativo, ele deve ser informado onde está e para onde consegue ir.

A segunda heurística (Compatibilidade entre o sistema e o mundo real) deve falar a linguagem do usuário e usar termos e ajuda visual que seja de fácil reconhecimento para ele a fim de evitar confusões. Além do mais, deve fazer com que o conteúdo seja disposto de uma maneira coesa.

A terceira heurística (Controle e liberdade para o usuário) diz que você deve fazer com que o usuário se sinta livre para navegar por onde quiser no aplicativo e ter o controle de suas ações, evitando, assim, que ele realize uma ação “sem querer”.

A quarta heurística (Consistência e Padronização) é sobre manter uma navegação consistente em relação ao visual e à própria navegação (cores, textos, hierarquia de informações e os caminhos percorridos entre as abas).

A quinta heurística (Prevenção de erros) tem a função de garantir que o usuário não seja frustrado por cometer erros, tais como usando caixas de confirmação ao deletar algo.

A sexta heurística (Reconhecimento em vez de memorização) diz que o usuário deve achar e navegar pelas abas através de reconhecimento, sem precisar memorizar o caminho feito anteriormente, desse modo, reduzindo a carga mental.

A sétima heurística (Eficiência e flexibilidade de uso) torna a interface útil tanto para usuários leigos quanto experientes. Consiste em deixar as funcionalidades claras e explicadas, mas não de forma excessiva.

A oitava heurística (Estética e design minimalista) assinala que seu protótipo deve ter uma interface clara e não poluída por elementos desnecessários.

A nona heurística (Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros) aponta que o usuário deve poder voltar uma ação caso cometa algum erro.

A décima heurística (Ajuda e documentação) indica ser preciso ter uma forma de sanar as dúvidas sobre determinada ação ou assunto dentro do próprio aplicativo.

### 3.2 RESULTADO DOS TESTES

Apesar de um *feedback* positivo, após analisar todo o conteúdo dos testes, notamos alguns problemas e dúvidas em relação à usabilidade e navegação do aplicativo que foram surgindo em seu decorrer.

Seguindo a ordem das jornadas pedida para que os usuários fizessem durante o teste, vamos trazer os problemas de cada uma delas e, em seguida, explicar quais foram as alterações feitas.

Em primeiro lugar, temos o onboarding, que tem a função de introduzir e auxiliar o usuário a adequar seu perfil da melhor maneira possível. Sendo assim, eles devem percorrer por seis telas diferentes, a primeira dando boas vindas e avisando que algumas perguntas seriam feitas. Na segunda e terceira tela, o usuário deve selecionar a opção que mais se encaixar no perfil dele. A quarta tela serve para definir quando o usuário gostaria de receber as suas tarefas diárias, seguida por uma recapitulação das escolhas dele, na quinta tela, e pela criação do avatar, na sexta. A jornada em si não foi confusa para os usuários e eles compreenderam o que estava acontecendo sem dificuldades, no entanto, não havia ficado claro se seria possível alterar a escolha dos objetivos depois de passar pelo onboarding, deixando o usuário com uma preocupação desnecessária.

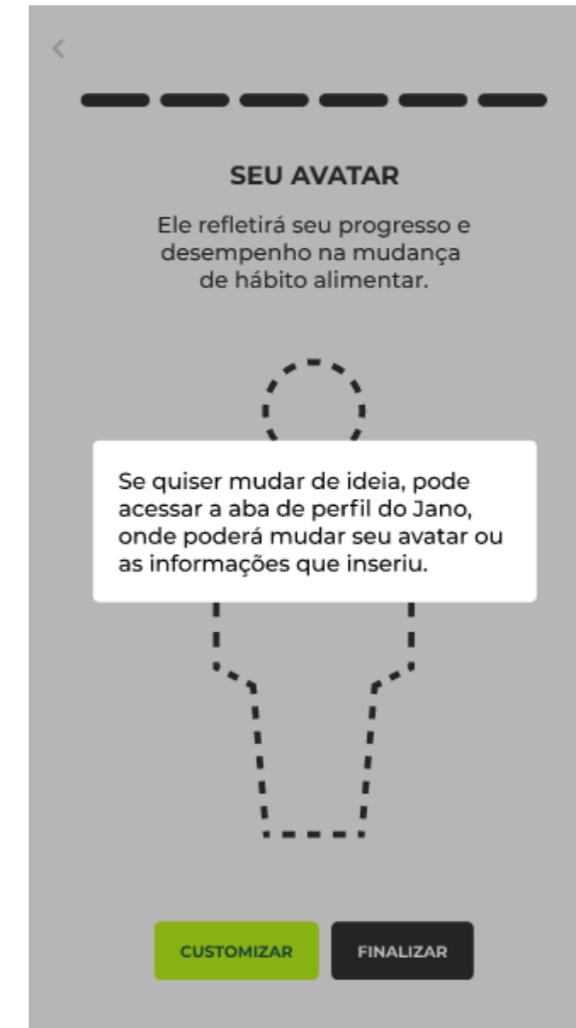
Por conseguinte, após analisarmos a narração e as reações dos usuários ao usarem o aplicativo, decidimos acrescentar uma mensagem, em forma de pop-up<sup>9</sup> (Figura 27), no final da jornada, informando que as escolhas não eram permanentes e poderiam ser mudadas na aba de perfil.

Ao analisar a segunda jornada, na qual o usuário deveria entrar na tarefa, ler o que era pedido, interagir e encerrá-la, notamos algumas dificuldades. Um dos usuários não conseguiu compreender que era possível sair da tarefa sem encerrá-la, apenas clicando na seta de voltar no topo esquerdo superior. Isso o fez pensar que perderia seu progresso caso viesse a clicar, logo, revelou não ter entendido que poderia ir inserindo as quantidades ao longo do dia, e não apenas quando tivesse aberto a tarefa.

Outros usuários acabaram clicando sem querer no botão “encerrar por hoje”, contudo, sem que realmente quisessem encerrar a tarefa, revelando que seria necessária alguma maneira de prevenir esse erro.

<sup>9</sup> Pop-up é uma mensagem ou um aviso que aparece na tela. O termo pop-up faz alusão a algo que “salta” na tela.

**Figura 29:** Ajuste tela de avatar



Fonte: Elaborada pelos autores.

Por isso, foi implementada uma mensagem pop-up (Figura 29) para que, quando o usuário apertasse o botão “encerrar por hoje”, ele seja notificado que a tarefa seria encerrada e só apareceria de novo no dia seguinte. Assim, evitando um acidente indesejado e sanando dúvidas parecidas com a do usuário citado acima.

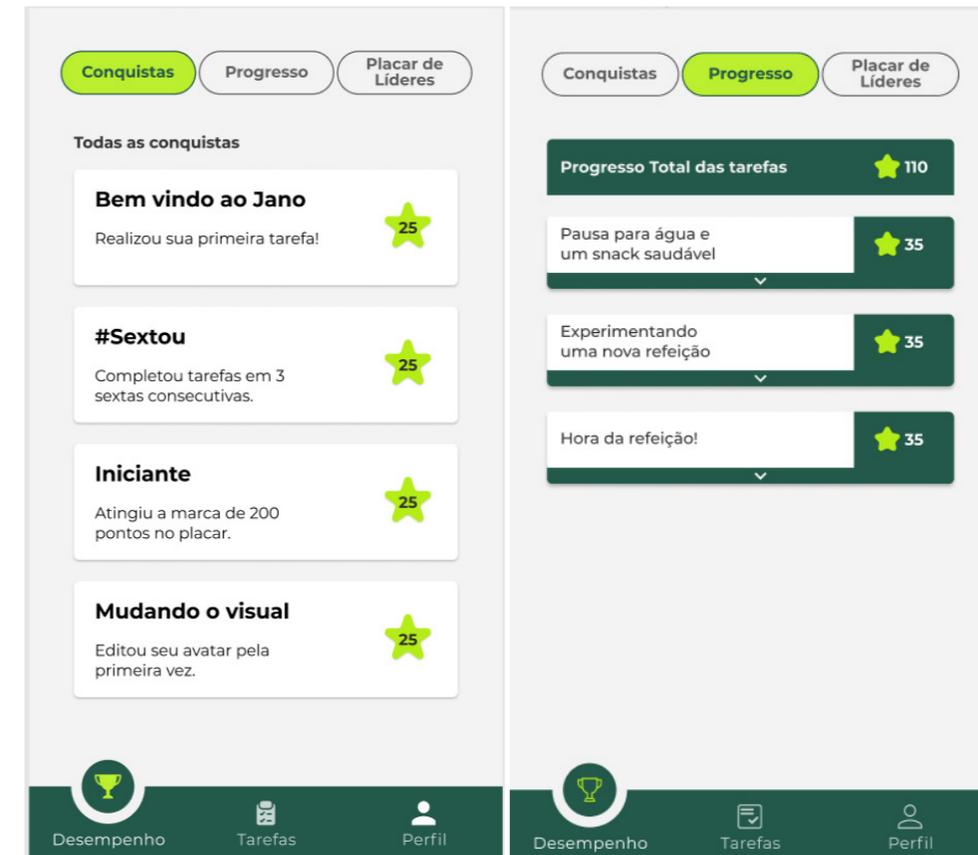
Figura 30: Ajuste tela de tarefa



Fonte: Elaborada pelos autores.

Na seção “Desempenho”, que envolve a jornada três e quatro, tivemos muitos usuários confundindo os cards de “Conquistas” com os de “Progresso da Tarefa” (Figura 30). Tal equívoco foi um fator indicador de que a diferenciação estética estabelecida não estava realizando sua função como deveria.

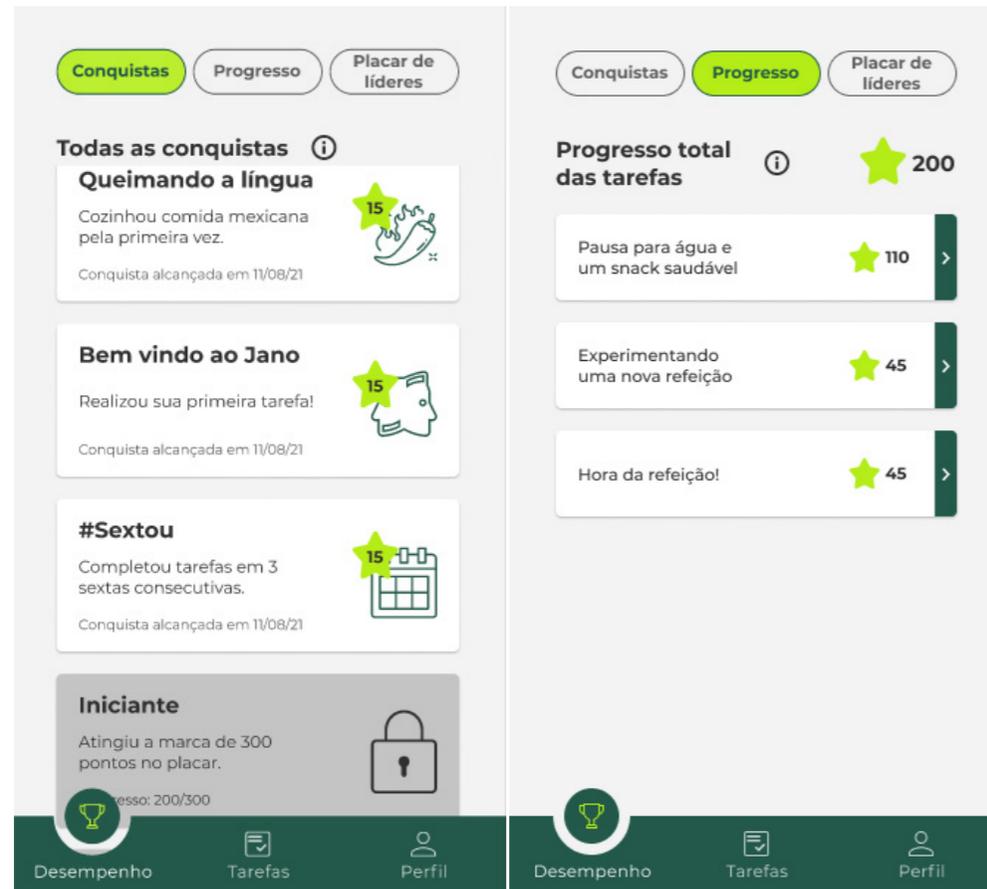
Figura 31: Antes da mudança - Tela de Conquista e progresso



Fonte: Elaborada pelos autores.

Pensando nisso, foram adicionados ícones (Figura 31) para tornar cada conquista mais reconhecível e foi usado um ícone de cadeado junto a um texto embaixo das conquistas não-desbloqueadas, mostrando quanto ainda faltava para liberá-la.

Figura 32: Depois da mudança – Tela de Conquista e Progresso



Fonte: Elaborada pelos autores.

Outro ponto importante dessa seção, foi que alguns dos usuários tentaram clicar nas tarefas na tela de “progresso” a fim de ver se existiam informações mais detalhadas sobre aquela tarefa em específico. Observando essa necessidade, foi criada, então, uma nova tela (Figura 32) a fim de apresentar uma série de informações mais detalhadas sobre cada tarefa, como a quantidade total de água ou de fruta ingerida, ou qual foi o mês em que o usuário fez a maior pontuação.

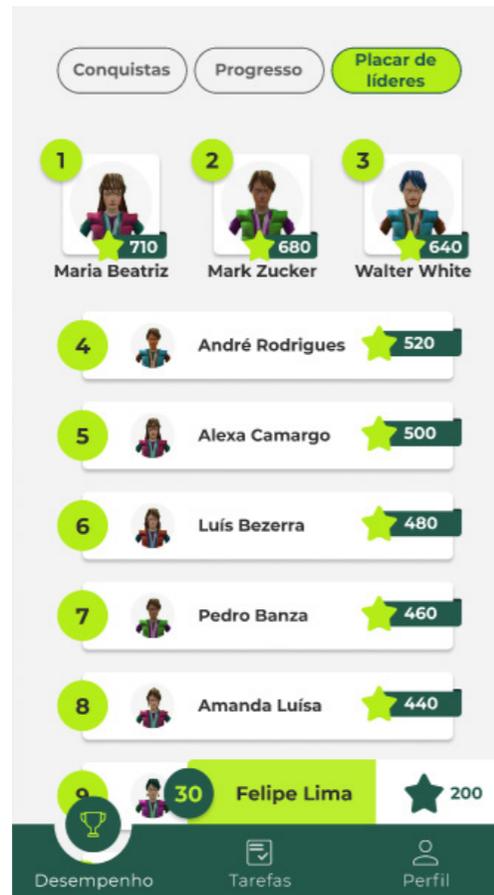
Figura 33: Tela inspecionar progresso



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em contrapartida, tivemos uma excelente resposta em relação a tela de “Placar de líderes” (Figura 33), na qual todos os usuários conseguiram se guiar e entender a interface.

**Figura 34:** Tela placar de líderes



Fonte: Elaborada pelos autores.

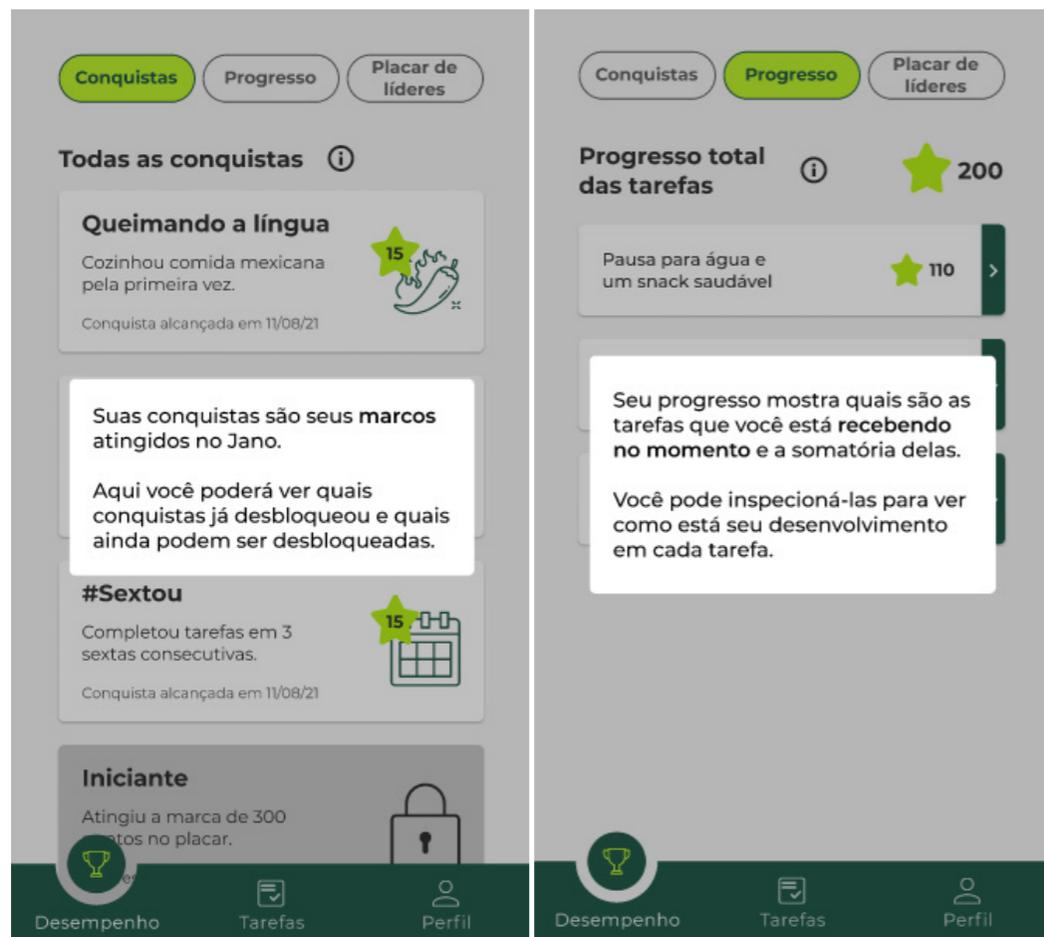
Parte dos usuários entendiam o que “conquistas”, “progresso” e “placar de líderes” significava, porém, ainda assim algumas pessoas ficaram com dúvida sobre a funcionalidade dessas telas. Pensando nessa dificuldade e na décima heurística, que trata de disponibilizar ajuda e documentação para o usuário, foram adicionados botões clicáveis com um ícone de “i”, de informação. Quando pressionados, mostram um pop-up que descreve a funcionalidade dessas páginas, caso alguma dúvida desse tipo apareça (Figura 34).

Por fim, a última jornada não apresentou nenhum tipo de problema ou dificuldade de compreensão, todos os usuários conseguiram com êxito fazer a jornada quatro, em que deveriam entrar na tela “Perfil” e editar seu avatar por lá (Figura 35).

O protótipo resultado de todos os testes e da proposta de adequação ficará disponível para ser acessado no link clicando aqui<sup>10</sup>.

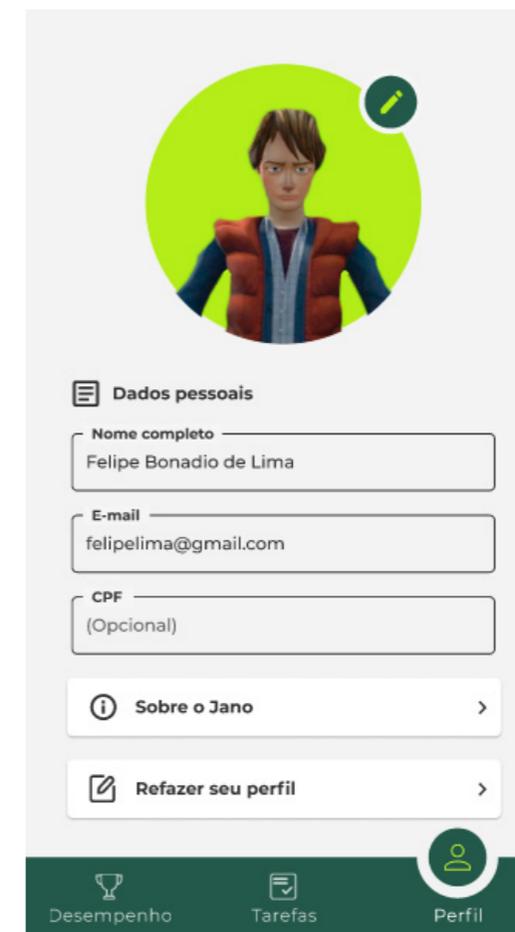
<sup>10</sup> <https://www.figma.com/proto/ukWwvyGYV64eqBYnkoLaG8/Prot%C3%B3tipo-Jano?node-id=1%3A1092&scaling=min-zoom&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A1092>.

Figura 35: Ajuste pop-ups das telas de conquistas e progresso



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 36: Tela de perfil



Fonte: Elaborada pelos autores.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS



**Jano**  
Hábitos alimentares  
do estudante universitário

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Graças às pesquisas de Peduzzi (2020), juntamente das de Alves e Boog (2006), foi possível identificar os maiores problemas. Desta maneira, foram feitas pesquisas bibliográficas e entrevistas na fase de Imersão (VIANNA et al, 2012), para definir mais a fundo quais seriam as principais facetas do problema: a falta de tempo para se organizar e realizar as refeições diárias, a falta de disciplina para se alimentar da maneira adequada no dia a dia, a falta de conhecimento para definir o que é uma alimentação ideal e, por fim, a falta de dinheiro para suprir as necessidades alimentícias. Com isso em mente, foram feitos painéis semânticos para representar de maneira visual as palavras-chave criadas, também houve personas para representar de maneira mais fiel possível quem seriam os futuros usuários do aplicativo e, enfim, sessões de *brainstorming* para pensar em ações para solucionar as necessidades desses possíveis usuários.

Por meio dos métodos de *design thinking*, de Vianna (et al. 2012), o método transteórico de mudança de hábito de Ludden e Hekkert (2014), e fundamentado a partir da mudança de hábitos proposta por Duhigg (2012), foi possível que o grupo pensasse em maneiras de solucionar os problemas relacionados aos maus hábitos alimentares dos jovens universitários, e como o design poderia atuar nesses proble-

mas. Além desses, Forty (2007) nos mostra como o design poderia influenciar nas decisões do consumidor, reforçando a proposta de Ludden e Hekkert (2014).

Com o intuito de satisfazer o método transteórico da mudança de hábito por meio do design de Ludden e Hekkert (2014), para este projeto, foi feita uma campanha atuando na fase de pré-contemplação e contemplação, para atrair e instigar o universitário para a mudança de hábito. As outras fases, como a de ação, foram atingidas através das tarefas, enquanto a manutenção acontece de forma gradativa no app ao utilizar da gamificação para instigar o usuário a utilizá-lo diariamente.

Quanto à mudança de hábito descrita por Duhigg (2012), o aplicativo atua como se fosse um padrinho, inspirado na Associação de Alcoólatras Anônimos, que virá a sugerir atividades em forma de tarefas para que o usuário possa progredir pouco a pouco em uma constante mudança de seus hábitos.

Para sermos assertivos quanto à efetividade do aplicativo, foram realizados testes de usabilidade com estudantes universitários pertencentes ao perfil definido pelas personas, seguindo a metodologia do *design thinking*, de Vianna et al. (2012). Com isso, pudemos analisar os problemas na interface e realizar uma proposta de adequação que melhoraria a experiência do usuário como um todo, adequando-se às suas necessidades.

Por meio deste projeto aprendemos muito sobre como funciona a mudança de um hábito nocivo e o impacto que eles têm sobre os jovens, dificultando sua rotina e a saúde como um todo. Além disso, entendemos e nos aprofundamos em métodos de desenvolvimento de projetos de design, com foco nas boas práticas de criação de interfaces pensadas no usuário e na experiência dele.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



**Jano**  
Hábitos alimentares  
do estudante universitário

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, H.J.; BOOG, M.C.F. Promoção de saúde e comensalidade: um estudo entre residentes de moradia universitária. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 13, n. 2, p. 43-53, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTÁGIOS. *Estatísticas: Incentivando o futuro do Brasil*, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://abres.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 23 mar. 2021.

BARBOSA, M.V. et al. Descritores da qualidade do serviço de restaurantes universitários com foco na percepção dos clientes. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 14, p. 33193, 2019.

BRASIL. [Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)]. *Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas*. Brasília: Senado Federal, 2019.

BURKE, B. *Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. DVS Editora, 2015.

CARDOSO, R.C.V.; SOUZA, E.V.A.; SANTOS, P.Q. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. *Revista de Nutrição*, v. 18, n. 5, p. 669-680, 2005.

DENIS, Rafael Cardoso. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. *Revista Arcos*, v. 1, p. 14-39, 1998.

DOS SANTOS, A.G.V. et al. Qualidade de vida e alimentação de estudantes universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. *Qualidade de vida e Alimentação*. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2014.

DOS SANTOS CARDIAS, A.P.; REDIN, El. O uso das redes sociais nas Instituições de Ensino Superior. *Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti*, v. 9, n. 15, p. 105-127, 2019.

DUHIGG, C. O poder do hábito: por que fazemos o que fazemos na vida e nos negócios. Objetiva, 2012.

FARINA, M; PEREZ, C; BASTOS, D. *Psicodinâmica das cores em comunicação*. Editora Blucher, 2011.

FORTY, A; SOARES, P.M. *Objetos de desejo*. Editora Cosac Naify, 2007.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua - 2020.

INSTITUTO Qualibest. Conheça o perfil dos usuários de aplicativos de delivery de comida. Qualibest, 22 abr. 2020. Notícias. Disponível em: <https://www.instituto-qualibest.com/marketing/conheca-o-perfil-dos-usuarios-de-aplicativos-de-delivery-de-comida/#:~:text=Dentre%20todos%20os%20apps%20de,faz%20do%20segmento%20um%20sucesso>. Acesso em: 01 jun. 2021.

JAHN, K. et al. Individualized gamification elements: The impact of avatar and feedback design on reuse intention. *Computers in Human Behavior*, v. 119, p. 106702, 2021.

KAPOS, G. A jornada do usuário de aplicativos: Como mapear e melhorar os resultados de conversão. *Adnews*, 30 set. 2021. Disponível em: <https://adnews.com.br/a-jornada-do-usuario-de-aplicativos-como-mapear-e-melhorar-os-resultados-de-conversao/>. Acesso em: 9 nov. 2021.

KRUG, Steve. *Não me faça pensar!: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web*. Alta Books, 2006.

LUDDEN, G.D.S.; HEKKERT, P. Design for healthy behavior design interventions and stages of change. In: *Proceedings of the Colors of Care: The 9th International Conference on Design & Emotion*. Ediciones Uniandes, Bogotá. 2014. p. 482-488.

MORGAN, K. The Psychological Concepts That Make You Better at Breaking Bad Habits. *Elemental Medium*, 05 jun. 2019. Disponível em: <https://elemental.medium.com/the-psychological-concepts-that-make-you-better-at-breaking-bad-habits-9b9b1a8227e9>. Acesso em: 05 maio 2021

MOTA, J. G. COSTA, F. C. X. Modelo de design para o comportamento saudável como suporte para projetos de educação nutricional infantil. *e-Revista Logo*, v. 6, ed. 3, p. 51-64, São Leopoldo (RS), 2017.

MOURA, L.; CAMARGO, G. Impacto econômico e social do Android no Brasil. *Bain & Company*, 2020. Disponível em: [https://www.bain.com/contentassets/20e0815cf-d784b4a8dead63475b42380/v02\\_b-impactos-do-android-no-brasil.pdf](https://www.bain.com/contentassets/20e0815cf-d784b4a8dead63475b42380/v02_b-impactos-do-android-no-brasil.pdf). Acesso em: 28 ago. 2021.

NIELSEN, J. Why You Only Need to Test with 5 Users. Nielsen Norman Group, 18 mar. 2000. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>. Acesso em: 5 out. 2021.

PEDUZZI, P. Mapa do Ensino Superior aponta maioria feminina e branca. Agência Brasil, Brasília, 21 maio 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-05/mapa-do-ensino-superior-aponta-para-maioria-feminina-e-branca>. Acesso em: 20 mar. 2021.

REDAÇÃO Cia Web Sites. Heurísticas de Nielsen: Como melhorar a usabilidade do seu site, 11 out. 2017. Disponível em: <https://www.ciawebsites.com.br/infograficos/como-melhorar-usabilidade-site-heuristicas-de-nielsen/#:~:text=%E2%80%9CHeur%C3%ADsticas%20de%20Nielsen%20s%C3%A3o%2010,momento%20da%20cria%C3%A7%C3%A3o%20dos%20layouts%E2%80%9C>. Acesso em: 6 nov. 2021.

ROBSON, K. et al. Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business horizons*, v. 58, n. 4, p. 411-420, 2015.

ROSA, P.B.Z.; GIUSTI, L.; RAMOS, M. Educação alimentar e nutricional com universitários residentes de moradia estudantil. *Ciência & saúde*, v. 9, n. 1, p. 15-20, 2016.

SILVA, F.C.; VIZZOTTO, M.M. Perfil do estudante universitário usuário de tecnologias. *Psicólogo InFormação*, v. 17, n. 17, p. 39-55, 2013.

TALIN, B. 11 Modelos De Negócios Digitais Que Deve Conhecer, Incluindo Exemplos. *More Than Digital*, 23 abr. 2021. Disponível em: <https://morethandigital.info/pt-pt/11-modelos-de-negocios-digitais-que-deve-conhecer-incluindo-exemplos/>. Acesso em: 26 ago. 2021.

THOMPSON, J.B. A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia. Editora Vozes Limitada, 2011.

VIANNA, M. Design thinking: inovação em negócios. *Design Thinking*, 2012.

WEVER, R. Design research for sustainable behaviour. *Journal of Design Research*, 10 (1-2), 2012; post-print version, 2012.

WHEELER, A. Design de Identidade da Marca: Um guia completo para a criação, construção e manutenção de marcas fortes. Bookman, 2008.

# APÊNDICES



**Jano**  
Hábitos alimentares  
do estudante universitário

## APÊNDICE A

Perguntas/Tópicos abordados na pesquisa de campo

### ALIMENTAÇÃO GERAL

Horário das refeições

Tipos de alimentos que mais consome

Número de refeições no dia

Quanto tempo de duração por refeição

Costuma cozinhar ou pedir a comida, e com qual frequência?

Costuma comer *snacks* durante seus momentos de lazer? Costuma substituir refeições por *snacks*?

Sente necessidade de comer quando não está com fome?

Como foi a transição de comer em casa (comida feita pela mãe) para fazer a própria comida?

Assiste algo enquanto come?

Como são seus gastos com alimentação?

#### ALIMENTAÇÃO E MÍDIAS DIGITAIS

Costuma assistir vídeos de culinária? Quais tipos? Costuma vê-los quando está com fome ou quando quer cozinhar algo novo? Depois de assistir o vídeo, o que você faz?

Segue algum tipo de conteúdo saudável? Relacionado à alimentação ou boa saúde?

ESTÁ SATISFEITO(A) COM OS HÁBITOS ALIMENTARES ATUAIS?

## APÊNDICE B

### Roteiro de testes

“Boa noite, para começar os testes iremos registrar seu nome e idade. (esperar a resposta do participante) Você irá experimentar o protótipo que é resultado das nossas pesquisas com estudantes universitários que possuem maus hábitos alimentares. Tenha em mente que, por ser um protótipo, é limitado e têm caminhos pré-determinados para seguir, por onde iremos te guiar. Nosso objetivo principal com este teste será avaliar a navegabilidade, as funcionalidades e seu entendimento sobre a proposta do projeto. Durante este processo, iremos te orientar para navegar pelas telas do protótipo e ir anotando a forma como você interage. Por favor, tente falar em voz alta sua linha de raciocínio durante o processo para que possamos anotar os *insights* caso haja alguma dúvida, sugestão ou ideia.

Orientações:

“Você se encontra na tela inicial do aplicativo. Navegue por ela até a finalização da criação de seu avatar”.

“Show, agora você se encontra na aba das tarefas, veja quais tarefas o aplicativo

te recomendou e acesse uma delas, leia o que deve ser feito e complete a tarefa”.

“Agora que já terminou sua tarefa, vamos ver quais são suas conquistas obtidas até então. Clique onde você acha que encontrará essa informação”.

“Muito bem, agora que encontrou onde fica suas conquistas, vamos ver como está seu progresso nas suas tarefas e sua posição no placar de líderes”.

“Ok, agora que vimos como está seu desempenho, queremos que entre no seu perfil e edite seu avatar”.

Beleza, obrigado pela participação e cooperação!”.

#### Avaliação das heurísticas de Nielsen

##### 1) Visibilidade do Status do Sistema

Saber onde se encontra, para não se perder. Ter noção da aba/área que está no momento.

Pergunta: Você entende onde está no momento? Em qual aba se encontra agora? Se sentiu perdido em algum momento durante o teste?

Nota final: 4,2

##### 2) Compatibilidade entre o Sistema e o Mundo real

Entender a linguagem que o aplicativo está utilizando, em questão de símbolos, ícones, linguagem textual e visual.

Pergunta: Consegue entender do que se trata cada um dos ícones e símbolos utilizados? Alguma expressão dita nos textos não está clara? Viu algo que nunca ha-

via visto antes em outra aplicação?

Nota final: 4,2

##### 3) Controle e liberdade para o usuário:

Fazer com que o usuário se sinta livre para navegar por onde quiser no aplicativo e ter o controle de suas ações e opções disponíveis.

Pergunta: Se sentiu livre para navegar por onde quisesse no aplicativo? Ou Se sentiu restrito a realizar alguma ação em algum momento?

Nota final: 4

##### 4) Consistência e Padronização

Manter uma navegação consistente em relação ao visual e navegação (Cores, textos, hierarquia de informações e os caminhos percorridos entre as abas).

Pergunta: Em relação aos padrões visuais utilizados em relação a cor e textos, diria que são consistentes? Sentiu que alguma parte do aplicativo fugiu do visual proposto?

Nota final: 4,2

##### 5) Prevenção de Erros

Garantir que o usuário não seja frustrado por cometer erros.

Pergunta: Se sentiu frustrado em algum momento por realizar uma ação e não

poder voltar atrás? Ou não ter uma mensagem o avisando antes de realizar uma ação disruptiva?

Nota final: 4,2

#### 6) Reconhecimento em vez de Memorização

Poder achar e navegar pelas abas através de reconhecimento, sem precisar memorizar o caminho feito anteriormente.

Pergunta: Conseguiu reconhecer facilmente a função de cada ícone e símbolo utilizados no aplicativo?

Nota final: 4,2

#### 7) Eficiência e Flexibilidade de uso

Tornar a interface útil tanto para usuários leigos quanto experientes. Deixar as funcionalidades claras e explicadas, mas não de forma excessiva.

Pergunta: Sentiu que faltava informação para como realizar uma ação ou identificar sobre o que se tratava alguma aba? Sentiu que em algum momento havia excesso de informações?

Nota final: 3,8

#### 8) Estética e Design Minimalista

Ter uma interface clara e não poluída por elementos desnecessários.

Pergunta: Sentiu que em algum momento tinha excesso de elementos na interface do aplicativo? A interface estava clara e compreensível como um todo?

Nota final: 4,4

#### 9) Recuperação de Erros

Poder voltar uma ação caso o usuário cometa algum erro.

Pergunta: Caso tenha cometido algum erro, sentiu falta de poder voltar atrás para corrigi-lo?

Nota final: 4,2

#### 10) Ajuda e documentação

Ter uma forma de sanar as dúvidas sobre determinada ação ou assunto dentro do próprio aplicativo.

Pergunta: Quando ficou em dúvida sobre alguma coisa, conseguiu sanar esta dúvida dentro do aplicativo? O que você usou para sanar esta dúvida? Sentiu falta desse mesmo recurso em outro ponto do aplicativo?

Nota final: 3,2

