

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE ARTES E ARQUITETURA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO DOS VINHEDOS – CARVI
CURSO DE DESIGN**

ROCHELE DALMAS GIRARDI

**EASE: O DESIGN THINKING PARA O CUIDADO NA PREVENÇÃO DAS CRISES
DE ENXAQUECA**

**BENTO GONÇALVES
2021**

ROCHELE DALMAS GIRARDI

**EASE: O DESIGN THINKING PARA O CUIDADO NA PREVENÇÃO DAS CRISES
DE ENXAQUECA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Design pelo Curso de Design da Universidade de Caxias do Sul, do Campus Universitário da Região dos Vinhedos.

Orientadora: Profa. Ana Valquiria Prudencio

**BENTO GONÇALVES
2021**

ROCHELE DALMAS GIRARDI

**EASE: O DESIGN THINKING PARA O CUIDADO NA PREVENÇÃO DAS CRISES
DE ENXAQUECA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para obtenção
do grau de Bacharel em Design pelo Curso
de Design da Universidade de Caxias do
Sul, do Campus Universitário da Região
dos Vinhedos.

Orientadora: Profa. Ana Valquiria Prudencio
Aprovado em: ___/___/___

Banca examinadora:

Prof. Me. Ana Valquiria Prudencio (Orientadora)
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Gabriel Bergmann Borges Vieira
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof. Dr. Júlio César Colbeich Trajano
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Mateus Zanatta
Universidade de Caxias do Sul

AGRADECIMENTOS

Os meus sinceros agradecimentos aos meus pais Rogério Girardi e Janete Dalmas Girardi, que sempre me apoiaram e me ajudaram nos meus estudos até a conclusão deste curso. Agradeço a todos os meus familiares que souberam respeitar a minha ausência aos eventos e encontros que não pude comparecer para estar totalmente dedicada na realização deste projeto.

Aos meus colegas de trabalho e chefes que compreenderam o momento em que eu estava passando e puderam me ajudar de alguma forma para que eu pudesse realizar este trabalho. Aos meus amigos que também entenderam a minha ausência e me fortaleceram nos dias mais difíceis.

O meu amor Mateus Domeneghini, que sempre me apoiou, me incentivou e acreditou em mim em todos os momentos, principalmente me fortalecendo em dias mais difíceis. Ele foi o principal motivo da realização deste projeto e por isso sou imensamente grata ao seu amor, compreensão, suporte e ajuda para realizar diversas tarefas e etapas deste projeto.

A minha querida professora e orientadora Ana Valquíria que também me motivou, incentivou, apoiou, provocou a ser melhor, me ensinou e me deu todo aporte que precisava durante a realização e conclusão deste trabalho.

Também quero agradecer a todas as amigas incríveis criadas dentro da universidade e aos meus professores pelos seus ensinamentos e amizades, que recordarei com carinho, pois foram essenciais para a construção da minha trajetória profissional.

RESUMO

Um estilo de vida saudável traz muitos benefícios para a saúde humana, principalmente para cura e prevenção de doenças. A enxaqueca é uma doença crônica, ou seja, não possui uma cura para o paciente, mas ela pode ser tratada e prevenida. Por causa dos maus hábitos do ser humano em relação a sua própria saúde, a correria do dia a dia, a má alimentação, o sedentarismo e o estresse, a enxaqueca se tornou uma doença cada vez mais comum. Ajudar as pessoas que têm enxaqueca a perceberem que seu estilo de vida ruim é o principal fator que causam as crises e auxiliá-las a buscarem outros tratamentos alternativos para prevenir as dores é o que este trabalho propõe. Foi desenvolvido um serviço que possibilita uma medicina integrada na realização de consultas e tratamentos alternativos para pessoas portadoras de enxaqueca, além de dispor de um monitoramento das crises e um produto que controle o desempenho, saúde e bem-estar do usuário.

Palavras-chave: Design Thinking de Serviços. Enxaqueca. Estilo de vida. Tratamento alternativo. Saúde.

ABSTRACT

A healthy lifestyle has many benefits for human health, especially for the cure and prevention of disease. Migraine is a chronic disease, that is, it does not have a cure for the patient, but it can be treated and prevented. Because of human beings' bad habits in relation to their own health, the rush of daily life, poor diet, sedentary lifestyle and stress, migraine has become an increasingly common disease. Helping people who have migraine to realize that their bad lifestyle is the main factor that causes the attacks and helping them to seek other alternative treatments to prevent pain is what this work proposes. A service was developed that enables an integrated medicine to carry out consultations and alternative treatments for people with migraine, in addition to having crisis monitoring and a product that monitors the user's performance, health and well-being.

Keywords: Service Design Thinking. Migraine. Lifestyle. Alternative treatment. Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico das fases da enxaqueca	22
Figura 2 - Prática de acupuntura em paciente	27
Figura 3 - Prática de loga	28
Figura 4 - Hand In Scan	35
Figura 5 - Aalto	36
Figura 6 - Flo	36
Figura 7 - O processo é iterativo	38
Figura 8 - O processo do branding	39
Figura 9 - Processo de design de produto	39
Figura 10 - Telas Aplicativo Migraine Buddy	49
Figura 11 - Telas Aplicativo Diário Cefaleia	49
Figura 12 - Telas Aplicativo ViBe	50
Figura 13 - Telas Aplicativo Ada	51
Figura 14 - Telas Aplicativo Alívio Musical para Enxaqueca	52
Figura 15 - Telas Aplicativo Da Fit	53
Figura 16 - Smartwatch HUAWEI Band 6	54
Figura 17 - Smartwatch Garmin Premium Fênix 6 PRO	55
Figura 18 - Smartwatch Amazfit GTS 2e	56
Figura 19 - Smart Mi Band 5	57
Figura 20 - Marca DaFit Pro	59
Figura 21 - Marca Ada	60
Figura 22 - Marca ViBe Saúde	61
Figura 23 - Marca Garmin	62
Figura 24 - Marca Amazfit	63
Figura 25 - Painel semântico Michelle	67
Figura 26 - Painel semântico Rodrigo	68
Figura 27 - Painel semântico Fernanda	69
Figura 28 - Mapa de Stakeholders	72
Figura 29 - Business Model Canvas	73
Figura 30 - Jornada do Usuário (Terapeuta)	76
Figura 31 - Jornada do Usuário (Paciente)	77

Figura 32 - Blueprint Usuário (Terapeuta)	78
Figura 33 - Blueprint Usuário (Paciente)	79
Figura 34 - Nuvem de palavras do conceito	80
Figura 35 - Painel Semântico do conceito	81
Figura 36 - Mapa mental naming	82
Figura 37 - Esboços da marca	83
Figura 38 - Esboços do produto	84
Figura 39 - Esboços do produto	85
Figura 40 - Marca	86
Figura 40 - Paleta de cores	87
Figura 41 - Alterações tipográficas	88
Figura 41 - Aplicação em pontos de contato	89
Figura 42 - Face lateral do smartwatch	89
Figura 44 - Face dianteira do smartwatch	90
Figura 45 - Face traseira do smartwatch	91
Figura 46 - Uso do produto	91
Figura 47 - Produto e carregador	92
Figura 48 - Embalagem do produto	93
Figura 49 - Telas iniciais	95
Figura 50 - Telas enviar seu currículo	95
Figura 51 - Telas de cadastro dos profissionais da saúde	96
Figura 52 - Telas do Calendário e Horários dos profissionais da saúde	97
Figura 53 - Tela inicial e de cadastro	98
Figura 54 - Telas do plano premium e conversa com atendente	99
Figura 55 - Telas do Questionário	99
Figura 56 - Telas do Questionário	100
Figura 57 - Telas do Questionário	100
Figura 58 - Tela Inicial e de Configurações	101
Figura 59 - Telas Home e Profissionais da Saúde	102
Figura 60 - Telas do pagamento	103
Figura 61 - Telas dos Registros e do Calendário	103
Figura 62 - Telas do Produto	104
Figura 63 - Mostradores	105
Figura 64 - Página inicial do site	106

Figura 65 - Página inicial do site	107
Figura 66 - Página inicial do site	108
Figura 67 - Página Sobre	110
Figura 68 - Página Smartwatch	111
Figura 69 - Página do Blog	112
Figura 70 - Subpágina Trabalhe conosco	113
Figura 71 - Página Login	114
Figura 11 - Página cadastro	114

LISTA DE SIGLAS

HCD - Human-Centered Design

Hcor - Hospital do Coração

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNPIC - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS

SBCe - Associação Brasileira de Cefaleia

SUS - Sistema Único de Saúde

TCC - Terapia cognitivo-comportamental

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS	14
1.1.1 Objetivo Geral	14
1.1.2 Objetivos Específicos	14
1.2 JUSTIFICATIVA	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 COMPREENDENDO A ENXAQUECA	17
2.1.3 O Tratamento	23
2.2 PREVENÇÃO	24
2.2.1 Terapias alternativas	25
2.2.2 Qualidade do sono	28
2.2.3 Nutrição	29
2.2.4 Exercício físico	30
2.2.5 Psicologia	31
2.3 DESIGN PARA O CUIDADO	32
3. METODOLOGIA PROJETUAL	36
4. EXPLORAÇÃO	40
4.1 ENTREVISTAS CONTEXTUAIS	40
4.1.1 Portadores de enxaqueca	40
4.1.2 Médica Neurologista	42
4.1.3 Profissional Nutricionista	43
4.1.4 Profissional Psicóloga	44
4.1.5 Profissional Acupuntura	45
4.2 CONCORRENTES	46
4.2.1 Serviço	47
4.2.1.1 Aplicativo Migraine Buddy	47
4.2.1.2 Diário Cefaleia	48
4.2.1.3 ViBe Saúde	49
4.2.1.4 Ada	49
4.2.1.5 Alívio musical para enxaqueca	50
4.2.1.6 Da Fit	51
4.2.2 Produto	52
4.2.2.1 HUAWEI Band 6	52
4.2.2.2 Garmin Premium Fênix 6 PRO	53
4.2.2.3 Amazfit GTS 2e	54
4.2.2.4 Smart Mi Band 5	56
4.2.3 Marca	57
4.2.3.1 Da Fit	57
4.2.3.2 Ada	58
4.2.3.3 ViBe Saúde	59

4.2.3.4 Garmin	60
4.2.3.5 Amazfit	61
4.3 BRIEFING	62
4.3.1 O que?	62
4.3.2 Por que?	62
4.3.3 Como?	63
4.3.4 Para quem?	63
4.3.5 Onde?	63
4.3.6 Quando?	63
5. CRIAÇÃO E REFLEXÃO	65
5.1 PERSONA	65
5.1.1 Michelle	65
5.1.2 Rodrigo	66
5.1.3 Fernanda	67
5.2 UM DIA NA VIDA	68
5.2.1 Michelle	69
5.3 MAPA DE STAKEHOLDERS	70
5.3.1 Terapeuta Ocupacional	70
5.4 BUSINESS MODEL CANVAS	72
5.5 MAPA JORNADA DO USUÁRIO	75
5.6 BLUEPRINT DO SERVIÇO	77
5.7 CONCEITO	78
5.8 NAMING	80
5.9 GERAÇÃO DE IDEIAS	81
5.9.1 Esboços da marca	82
5.9.2 Esboços do produto	83
6. ENTREGA	85
6.1 MARCA	85
6.2 PRODUTO	88
6.3 SERVIÇO	92
6.3.1 O aplicativo	93
6.3.2 O site	105
CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTAS	123
APÊNDICE B — MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL	125
APÊNDICE C — DESENHOS TÉCNICOS	139
APÊNDICE D — MANUAL DO USUÁRIO	145
APÊNDICE E — PROTÓTIPO FÍSICO	149

INTRODUÇÃO

O comportamento do ser humano mudou significativamente ao longo do tempo. As pessoas estão cada vez mais agitadas, estressadas, ansiosas ou mesmo depressivas. Isso vem afetando as pessoas de uma forma muito prejudicial, provocando doenças cada vez mais comuns na sociedade. A enxaqueca é uma doença crônica, incapacitante e hereditária segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS; HCOR, 2021), mas ela pode surgir na vida de um indivíduo dependendo do seu estilo de vida ou fatores ambientais em que é exposto. Segundo Faro (2017), ela está muito relacionada com o tabagismo, sedentarismo, má alimentação, alterações de humor e outros.

Atualmente existem dois tipos de tratamento: o sintomático e o preventivo. O sintomático ajuda a diminuir a intensidade dos sintomas com a prescrição de medicamentos anti-inflamatórios e analgésicos. Já o tratamento preventivo, ajuda a prevenir a intensidade e frequência das crises de enxaqueca, por meio de prescrição de medicamentos ou de terapias alternativas (JÚNIOR, 2017).

Sabemos que a evolução da medicina e a popularização dos remédios revolucionou o mundo como um todo. Porém, algumas pessoas que possuem enxaqueca se automedicam diariamente com analgésicos sem mesmo ter alguma dor, pois caso contrário podem ter crises mais fortes e precisam de doses mais altas de analgésicos. Este tipo de medicamento não foi criado para ser ingerido todos os dias, e o uso diário acaba por gerar efeitos colaterais mais agressivos, como úlceras, sangramentos no tubo digestivo, gastrites e até a cefaleia de rebote (FELDMAN, 2020).

Desta forma, para algumas doenças, como é o caso da enxaqueca, pode-se intervir com outros tipos de tratamento. Dependendo da condição do enxaquecoso, o tratamento pode ser realizado simultaneamente com a atuação de outros profissionais como fisioterapeutas, nutricionista, dentistas, psicólogos ou com a realização de terapias alternativas (FARO, 2017).

Além disso, a pessoa que é portadora da doença precisa sempre tomar cuidado com o que irá comer, pois há uma relação com alguns tipos de alimentos que podem desencadear as crises de enxaqueca. Dormir bem, não ficar de jejum por muito tempo, não se desidratar, praticar exercício físico entre outros, são algumas atitudes que podem prevenir as crises (FELDMAN, 2020).

Por essa razão, o presente trabalho busca compreender um pouco mais sobre a doença e como o design para o cuidado pode auxiliar na prevenção das crises de enxaqueca. Visto que, é de maior interesse a atuação do design na busca e compreensão das causas do problema, para então encontrar soluções que evitem o aparecimento dos sintomas da doença.

1.1 OBJETIVOS

Os objetivos são as metas a serem alcançadas durante a realização deste projeto.

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um projeto de design para o cuidado, que possa auxiliar na prevenção de crises de enxaqueca em indivíduos portadores da doença.

1.1.2 Objetivos Específicos

- A. Contextualizar o cenário atual da doença, compreender o que a causa, porque causa e os desencadeantes das crises de enxaqueca;
- B. Identificar os tratamentos para prevenir as crises de enxaqueca;
- C. Coletar e analisar os dados sobre as dificuldades e necessidades enfrentadas por esse público;
- D. Desenvolver um projeto de design para o cuidado voltado ao tratamento preventivo de crises de enxaqueca.

1.2 JUSTIFICATIVA

A enxaqueca é considerada pela OMS como uma doença neurológica, hereditária e crônica, entre uma das enfermidades mais incapacitantes (HCOR, 2021). Ela afeta cerca de 15% da população mundial, e somente no Brasil são mais de 30 milhões de pessoas que sofrem da doença (FARO, 2017).

As pessoas normalmente confundem a dor de cabeça do tipo tensional com a enxaqueca, mesmo que as duas possuam características clínicas distintas. A enxaqueca é uma dor que geralmente ocorre apenas em um lado da cabeça, sua intensidade pode ser de moderada a forte e latejante. Além disso, a dor de cabeça pode acompanhar com outros sintomas como enjoos, vômitos, incômodo com a luz e o barulho (FARO, 2017).

A enxaqueca se torna uma doença incapacitante, pois dependendo da sua intensidade, pode afetar a vida pessoal e/ou profissional do portador. Grande parte dos enxaquecosos tem algum prejuízo no seu trabalho, estudos, vida social, atividades de lazer e vida sexual. Ademais, a doença está muito relacionada com o estilo de vida, por exemplo, sedentarismo, tabagismo, obesidade, má alimentação, transtornos de humor e alterações orofaciais. Por isso, o tratamento pode ser feito conjuntamente com a atuação de outros profissionais, tais como terapeutas, psicólogos, odontólogos, fisioterapeutas, nutricionista e outros, dependendo de cada caso (FARO, 2017).

Segundo Faro (2017), “Há diversas formas de tratamento para a enxaqueca: medicações, fitoterápicos, neuroestimulador periférico, bloqueios anestésicos, acupuntura, toxina botulínica, etc.”. Isso explica como a enxaqueca é uma doença complexa e como é necessário ter um tratamento particular para cada caso.

Conforme Britto (2018), o Design pode trabalhar com diversas áreas de saber, não se limitando a somente um campo de atuação específico, ele é entendido como um processo capaz de buscar compreender problemas e estruturar soluções. Afirma também, que seus conceitos podem ser aplicados em diferentes intervenções de uma forma sistêmica e dinâmica.

Sendo assim, o Design é capaz de participar na área da saúde, auxiliando de diversas maneiras, seja com a integração de um serviço, desenvolvimento de projetos, produtos ou ambientes (BRITTO, 2018). Segundo o Ministério da saúde (2010 apud Britto, 2018) o próprio sistema único de saúde (SUS) considera a troca

de saberes entre diversas áreas de conhecimento a fim de trazer mais benefícios e resultados para o setor da saúde.

Feldman (2021) considera que o tratamento da enxaqueca, não é somente medido na prescrição médica, mas também o ato de “se tratar” ou “se cuidar” de uma forma mais ampla possível, intervindo com um estilo de vida saudável e mudanças de hábitos. Ele afirma, inclusive que, o tratamento com remédios é um meio de trazer maior qualidade de vida para o portador da doença. Entretanto, alguns medicamentos usados para o tratamento da enxaqueca podem apresentar efeitos colaterais prejudicando a qualidade de vida, às vezes até piores que a própria doença. Este é o caso dos analgésicos que provocam dependência se usados com muita frequência. E, essa dependência acarreta uma necessidade maior do consumo dos analgésicos e a perda progressiva do seu efeito. E, conforme o efeito do remédio passa, a dor pode voltar “de rebote”, o que se caracteriza muitas vezes por uma dor maior do que era antes (FELDMAN, 2020).

Oliveira et. al (2017) considera que as terapias alternativas, principalmente se tratando da medicina da acupuntura, são capazes de beneficiar a qualidade de vida de quem é portador da enxaqueca, e espera que estas práticas diminuam o uso de medicamentos. Segundo Oliveira et. al (2017), as terapias alternativas possuem um caráter complementar e são caracterizadas por serem mais rentáveis e ter uma taxa de resolubilidade satisfatória.

Inclusive, o Ministério da Saúde (2015) adotou uma Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC) que atende a necessidade de conhecer, apoiar e incorporar as experiências que já vem sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios, as quais são conhecidas como medicinas ou terapias alternativas. Estas medicinas são compreendidas como Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Homeopatia, Plantas Medicinais e Fitoterapia, Termalismo Social/Crenoterapia e Medicina Antroposófica.

Portanto, este projeto busca integrar os conceitos da área do Design com a área da saúde, para que possibilite soluções inovadoras no desenvolvimento de um projeto de serviço, produto e identidade visual no tratamento da prevenção de crises de enxaqueca.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo encontra-se o referencial teórico utilizado para embasar o trabalho e entender a enxaqueca, como esta doença afeta a vida das pessoas mundialmente, quais desencadeadores e quais métodos para tratar ou ajudar a melhorar as crises.

2.1 COMPREENDENDO A ENXAQUECA

A enxaqueca é uma doença crônica e acomete cerca de 15% da população mundial, segundo a Organização Mundial da Saúde. No Brasil, são cerca de 30 milhões de pessoas que sofrem dessa doença (FARO, 2017). A enxaqueca é uma doença séria, que causa muita dor e desconforto na vida da pessoa acometida e é pouco valorizada como um problema de saúde pública.

Para que as pessoas possam ter mais informações sobre este assunto, existem médicos e associações dispostos a criar conteúdos de valor e gratuitos na internet. Como exemplos, o site Enxaqueca foi criado pelo médico clínico-geral Dr. Alexandre Feldman que trata exclusivamente deste tema, ele é autor de alguns livros relacionados à doença e é criador do termo “Medicina do Estilo de Vida” (FELDMAN, 2020).

Existe também a Associação Brasileira de Cefaleia (SBCe) fundada em 1978, formada por profissionais da saúde voluntários, que visa entregar conteúdos de valor para a sociedade e ajudar as pessoas sofredoras de cefaleia (SARMENTO, 2021).

Existem profissionais dispostos a levarem mais informações para a sociedade sobre o tema e tirarem as dúvidas de quem sofre com essa dor cotidianamente. Estas ações são de suma importância para compreensão de todos, sabendo que a doença não tem cura ainda, mas há possibilidades de tratamentos e formas de prevenir a dor com um estilo de vida mais saudável.

Inclusive, o dia 19 de maio foi promovido como o Dia Nacional do Combate à Cefaleia. A Cefaleia é um termo usado pelos médicos para designar qualquer tipo de dor de cabeça, e é a sétima doença mais incapacitante no mundo, atingindo cerca de 140 milhões de brasileiros (FARO, 2017).

Em 2018 a OMS incluiu a enxaqueca como sendo uma doença neurológica, hereditária e crônica (HCOR, 2021). A enxaqueca é diferente das dores de cabeça,

pois seus sintomas são mais fortes e prolongados e podem estar acompanhados de náuseas, vômitos, sensibilidade à luz e ao barulho. Elas acontecem só de um lado da cabeça, duram entre 4 e 72 horas, com intensidade moderada à intensa e normalmente pulsante (HCOR, 2021).

Segundo Carezzato e Hortense (2014), na literatura não se encontram estudos aprofundados sobre o fenômeno original da enxaqueca, e por isso, dificulta muito o diagnóstico da doença e a escolha do melhor tratamento para combater o fator causal.

A causa da enxaqueca ainda não foi completamente descoberta. Mas, sabe-se até então que a doença é o resultado de um desequilíbrio químico no cérebro. Este desequilíbrio possui relação direta com os neurotransmissores, neuropeptídeos e hormônios. E um desses principais neurotransmissores é a serotonina (FELDMAN, 2020). As enxaquecas ocorrem em pessoas que possuem um sistema nervoso mais sensível, e para elas, as células nervosas são facilmente estimuladas, produzindo impulsos elétricos. Ela acontece no 5º nervo craniano quando estimulado, que libera substâncias causadoras de uma inflamação nos vasos sanguíneos do cérebro, que provocam uma dor de cabeça latejante associada a náuseas, vômitos e sensibilidade à luz e ao som (HCOR, 2021).

Segundo Feldman (2020), a enxaqueca está associada ao estilo de vida de um indivíduo, que por vezes pode ter ou não uma predisposição genética à doença. Por isso, o indivíduo precisa estar atento aos possíveis gatilhos causadores da dor. Segundo Feldman (2020) existem diversos desencadeadores de uma crise de enxaqueca, que variam de pessoa para pessoa. E, uma crise pode acontecer com mais de um fator desencadeante durante o dia. São eles: menstruação (para mulheres); emoções; alimentos; bebidas; ficar muito tempo sem comer; odores; luz intermitente; ar condicionado; dormir pouco; dormir durante o dia; acordar mais tarde que o de costume; saídas da rotina (FELDMAN, 2020).

Já Júnior (2017), do site Sociedade Brasileira de Cefaleia, destaca mais desencadeadores associados às crises de enxaqueca: jejum prolongado; pular refeições; estresse físico e emocional; ansiedade; fatores climáticos; mudanças de pressão atmosférica; frio ou calor; exposição a luz solar; permanecer muito tempo na frente de um monitor (celular, computador, TV); fumaça; altitude; excesso de atividade física; desidratação; relações hormonais (puberdade, menstruação, gravidez, amamentação, menopausa); queijos maturados; chocolate; embutidos

(nitritos e nitratos, glutamato); cítricos; adoçantes; vinho tinto; bebidas com cafeína ou privação da mesma.

Júnior (2017) destaca que, os fatores desencadeantes são muito individuais e diversos pacientes atingidos pela doença não relatam nenhum fator desencadeante das crises. Ele determina que é necessário fazer um diário para identificar os possíveis gatilhos, sabendo que podem ser mais de um deles responsáveis pelas crises de enxaqueca. Além disso, Júnior (2017) aponta fatores que podem melhorar as dores, como repouso e obscuridade, e, fatores de piora que são a luz, barulho, cheiros e atividade física.

Para Carezzato e Hortense (2014), alguns autores da sua pesquisa relatam que, no intuito de conhecer a prevalência na população adulta, descobriram que as mulheres são as mais acometidas pela doença crônica. Isto, em parte se deve ao fato de que a quantidade de hormônios tem oscilações durante o ciclo menstrual feminino, sendo um fator desencadeante da enxaqueca.

Quando o paciente submete-se a procurar por um médico ou especialista em dores de cabeça, descobre que é somente um defeito do seu corpo e que precisará conviver com a doença a vida toda. Segundo Feldman (2020), os exames de sangue, tomografia computadorizada, ressonância magnética, líquido, etc, são normais para quem sofre de enxaqueca. Mas, geralmente, nada é encontrado nestes exames, o que leva a confusão dos médicos (e inclusive dos pacientes) resultando em tratamentos desnecessários. E, infelizmente, muitas vezes a doença é confundida com frescura, fingimento do paciente. Porém, a verdade é que, nesses exames não é possível detectar as causas da enxaqueca, é necessário uma análise mais sofisticada para entender o que há de errado na pessoa que sofre com as dores (FELDMAN, 2020).

A dor de cabeça e todos os demais sintomas da enxaqueca podem ser muito intensos e incômodos. Tanto que, incapacita o indivíduo de fazer suas tarefas do dia a dia, trabalhar e até mesmo se divertir. Dependendo da intensidade da crise, ela pode obrigar a pessoa a ficar num quarto escuro, deitada, durante horas. Durante estes momentos, ela expressa mais irritabilidade, preferindo ficar sozinha e quieta. (FELDMAN, 2020).

A enxaqueca não só destrói a qualidade de vida de quem é portador, mas também de toda a família em torno, segundo Feldman (2020). Ela devasta, do mesmo modo, os relacionamentos, o bem-estar, a energia, o humor e a autoestima.

Entretanto, é uma doença pouco discutida, incompreendida e menosprezada (FELDMAN, 2020). Por isso, a enxaqueca é sim um problema de saúde pública, pois tem um impacto individual e social, além dos custos econômicos.

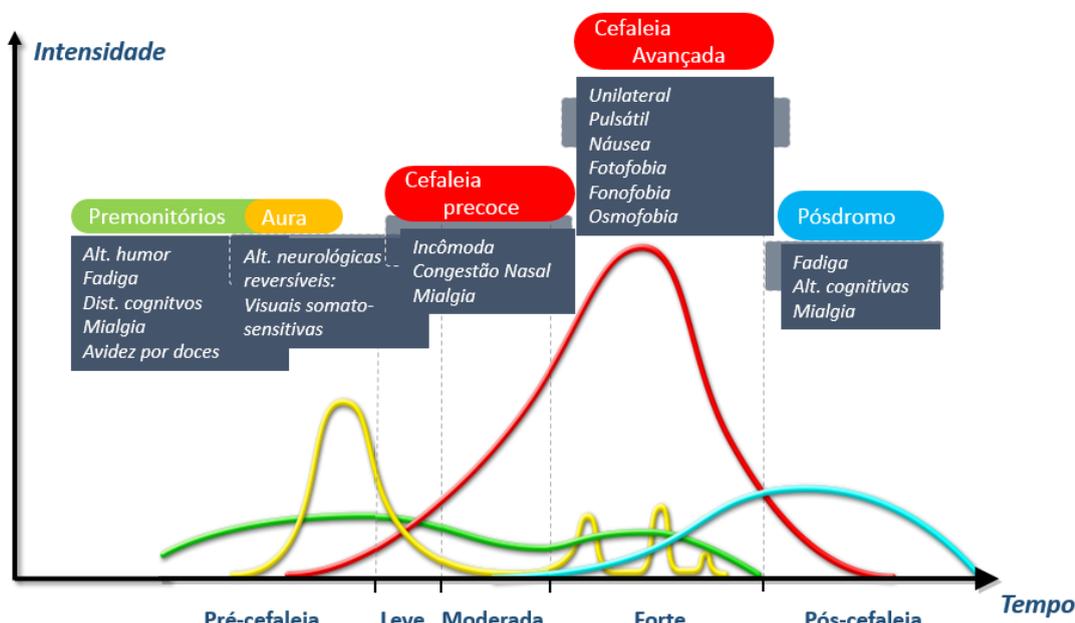
Algumas pessoas que sofrem de enxaqueca possuem sintomas que ocorrem antes da cefaleia, e isto é chamado de aura. A visão, o equilíbrio, as sensações, coordenação muscular e a fala são temporariamente perturbados por causa da intensa atividade elétrica espalhada pelo cérebro (HCOR, 2021).

2.1.1 Enxaqueca com aura

Dentre o grupo dos enxaquecosos, a grande maioria dos indivíduos (cerca de 70% a 80%) possuem a “enxaqueca sem aura” e cerca de 20% a 30% apresentam enxaqueca com aura. A enxaqueca com aura se caracteriza principalmente pelos sintomas iniciais ou presentes durante as dores de cabeça, como distúrbios visuais (que são os mais frequentes), alterações sensitivas e dificuldade na fala e linguagem (SANTOS, 2017). Nos próximos parágrafos serão apresentadas as principais fases da doença.

Os sintomas da enxaqueca são divididos em quatro fases: 1^a - Premonitória (pródromo); 2^a - Aura; 3^a - Dor de cabeça; 4^a - Resolução (pós-dromo). Entretanto, não são todos os indivíduos que irão passar por todas as fases, ou pelo menos, não irão perceber (SANTOS, 2017).

Figura 1 - Gráfico das fases da enxaqueca

Cady et al. *Headache*. 2002;42:204.

Fonte: (SANTOS, 2017 apud Cady et al. 2002).

No gráfico acima vemos como as fases da enxaqueca são manifestadas de acordo com a linha do tempo e a intensidade. Vemos também quais os principais sintomas que estão relacionados à cada fase.

A fase premonitória normalmente é a fase inicial das crises de enxaqueca. Ela é composta por sinais e sintomas como: fadiga, bocejo, dificuldade de concentração, irritabilidade, depressão, desejo por doce. Estes sintomas podem ocorrer até 72 horas antes da dor de cabeça (SANTOS, 2017).

Na fase aura acontecem manifestações neurológicas localizadas que surgem de maneira gradual. Ela ocorre em um dos lados do corpo e pode iniciar antes ou junto com a dor de cabeça. Sua duração é de entre 5 a 60 minutos (SANTOS, 2017).

O tipo de aura visual é mais frequente entre as pessoas que têm enxaqueca com aura, cerca de 90%. Seus sintomas são: pontos pretos, pontos brilhantes e imagens em ziguezague (SANTOS, 2017).

O segundo sintoma mais frequente são as alterações sensitivas, descritas como formigamento ou dormência que geralmente afetam somente um lado do

corpo. É comum que estes sintomas apareçam em um dos braços, na face ou na língua (SANTOS, 2017).

Segundo Santos (2017), o terceiro mais comum é a dificuldade em pronunciar algumas palavras (disatria) ou o som delas podem sair incompreensíveis (afasia de expressão).

Geralmente, a evolução da aura pode ocorrer através dos sintomas visuais, seguidos pelas manifestações sensitivas e terminando com as alterações de fala/linguagem (SANTOS, 2017).

A terceira fase é caracterizada pelas dores de cabeça e é a fase mais incômoda para a pessoa que possui enxaqueca e é a que a leva à procura de um médico. A dor geralmente ocorre apenas de um lado da cabeça, de forma intensa e latejante, podendo durar de 4 até 72 horas. A pessoa pode sentir também enjoos e/ou vômitos, aversão à luz e cheiros (SANTOS, 2017).

A quarta e última fase, é denominada como Resolução (Pós-dromo), também conhecida como “ressaca”, possui sintomas parecidos com a primeira fase. Os sintomas são: fadiga, sonolência, dificuldade de concentração ou até uma dor leve em toda a cabeça. Pode durar até 48 horas (SANTOS, 2017).

Este tipo de enxaqueca é conhecida como “enxaqueca com aura”. Nos próximos parágrafos será explicado como ocorrem os sintomas da enxaqueca sem aura.

2.1.2 Enxaqueca sem aura

Como o nome já introduz, a enxaqueca sem aura é uma dor de cabeça forte, acompanhada de outros sintomas, porém sem a fase conhecida como aura. Ela é uma das dores mais frequentes na humanidade, com grande impacto negativo para a pessoa, familiares e sociedade (JÚNIOR, 2017).

A enxaqueca sem aura se caracteriza por ser uma dor latejante que se inicia de um lado da cabeça, que pode alternar de lado, e a intensidade da dor cresce até atingir o pico após 2 horas do início dos sintomas (JÚNIOR, 2017).

Ela se associa aos sintomas de aversão à luz, barulho e cheiros. Outra característica da crise está associada ao aumento da dor quando realizado atividade física rotineira (subir escadas, agachar e levantar). O tempo de duração das crises pode variar entre 4 a 72 horas (JÚNIOR, 2017).

O diagnóstico geralmente é feito através de uma avaliação médica dos sintomas relatados pelo paciente. Não existem exames específicos ou mais sofisticados para a identificar a enxaqueca, mas podem ser feitos, em alguns casos, exames que identificam se existem outros fatores interferindo na dor de cabeça (EINSTEIN, 2021).

2.1.3 O Tratamento

O principal tratamento para a dor de cabeça é a base de medicamentos preventivos e para alívio da dor incômoda. Outro tratamento é a adoção de medicamentos ou métodos não medicamentosos para evitar as manifestações de crises (EINSTEIN, 2021).

Nos Estados Unidos, já existe um tratamento com injeções de toxina botulínica, o qual proporciona relaxamento dos músculos da cabeça e reduz a frequência dos episódios de enxaqueca (EINSTEIN, 2021).

Além disso, é essencial a adoção de hábitos mais saudáveis, como uma boa alimentação, realizar atividade física, sono regular etc (EINSTEIN, 2021).

Conforme Feldman (2020), existem dois tipos de tratamentos com o uso de medicamentos: o sintomático e o preventivo. Segundo ele, o tratamento sintomático irá tratar o sintoma especificamente. Ou seja, é o uso de remédios que diminuem a dor ou a fazem desaparecer. Como exemplos temos os analgésicos, os antiinflamatórios e os triptanos.

Já o tratamento preventivo visa o não aparecimento das crises de enxaqueca. Ou seja, mesmo que a pessoa não tenha a dor, irá fazer um tratamento para preveni-la. Este método é ideal e o mais recomendado para quem sofre de dores de cabeça crônicas, ou muito fortes, incapacitantes ou que não melhoram sem tomar enormes doses de analgésicos. E claro que, para cada caso ou paciente existe um conjunto de medicamentos apropriados. E o médico já familiarizado com as modalidades terapêuticas modernas de enxaqueca irá escolher a fórmula ideal para cada paciente (FELDMAN, 2020).

Feldman (2020) afirma que o tratamento tem como objetivo melhorar a qualidade de vida do paciente. Porém, alguns remédios usados no tratamento da enxaqueca podem apresentar efeitos colaterais até piores que os sintomas que a

própria doença causa, prejudicando assim a qualidade de vida. Por exemplo, os analgésicos têm a capacidade de provocar dependência se ingeridos frequentemente. E esta dependência é causadora de uma necessidade cada vez maior de analgésicos (FELDMAN, 2020).

A necessidade cada vez maior de uso de analgésicos é acompanhada pela perda progressiva do efeito do remédio. E, quando o medicamento começa a perder o seu efeito, a dor volta “de rebote”. Este fenômeno se chama *cefaleia de rebote* (FELDMAN, 2020).

No entanto, existem algumas medidas ou tratamentos que podem aliviar as dores de cabeça, como, usar compressas frias ou mornas, praticar yoga, fazer massagem, ir para um lugar escuro e sem ruídos, praticar acupuntura.

Essencialmente, a maioria dos médicos sempre vão sugerir que é “*melhor prevenir do que remediar*”. Esta frase não deixa de ter relevância e ser extremamente eficaz para quem é portador de enxaqueca. Pois, a causa das dores crônicas, como dito anteriormente, é um desequilíbrio no sistema, resultado de uma predisposição genética que se manifesta ou não mediante aos fatores ambientais e comportamentais (FELDMAN, 2020). Já os desencadeadores dos sintomas são qualquer saída da rotina que afeta este desequilíbrio no sistema. Por isso, os médicos afirmam que as pessoas devem manter hábitos saudáveis como, se alimentar bem, não fazer jejum, não comer demais, beber água, ter um sono regular, fazer atividades físicas e evitar os gatilhos que desencadeiam nas dores de cabeça.

2.2 PREVENÇÃO

A prevenção é uma forma de adotar novos hábitos ou conduzir novos comportamentos para que a enxaqueca seja menos frequente e dolorosa à pessoa portadora. Além dos remédios, trabalhar com a prevenção é extremamente importante para melhorar o bem-estar da pessoa que possui a doença.

Segundo Feldman (2020), os “gatilhos” que desencadeiam nas dores de cabeça podem ser mudanças na rotina, certos alimentos como chocolate, salsicha, sorvete, vinho, alguns tipos de frutas, dormir demais ou de menos, sair de casa em dias muito claros, frequentar lugares aglomerados, passar por emoções mais fortes (até mesmo dar muita risada), etc. Enfim, como comentado anteriormente, são muitos os desencadeadores de sintomas da enxaqueca, mas isso vai depender de pessoa para pessoa.

Os desencadeadores das dores podem ser muitos e os mais variados tipos. Logicamente, para não sentir a dor o correto seria evitar estes “gatilhos”, no entanto não é tão simples assim. Se precisasse evitar tudo que desencadeia a sua dor, a pessoa teria que viver em uma bolha (FELDMAN, 2020). Por isso, o médico Feldman acredita que deve-se adotar bons hábitos como, uma dieta correta e saudável, dormir cedo e dormir bem, beber mais água, fazer atividades físicas regularmente entre outras medidas sempre destacadas em seus textos.

2.2.1 Terapias alternativas

As terapias alternativas são uma proposta para trazer alívio às dores e prevenir crises de enxaqueca de forma mais natural e sem o consumo exagerado de remédios. As terapias alternativas foram inclusive adotadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) como Práticas Integrativas e Complementares. Um documento publicado pelo Ministério da Saúde Brasileiro normalizando as políticas para essas práticas, informando ademais como elas são realizadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Segundo Ministério da Saúde (2015), as práticas integrativas como acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia, termalismo social/crenoterapia e medicina antroposófica já vem sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios e estados. Por isso, fez-se necessário acatar uma política para conhecer, apoiar, incorporar e implementar tais experiências.

Segundo Ministério da Saúde (2015), destaca:

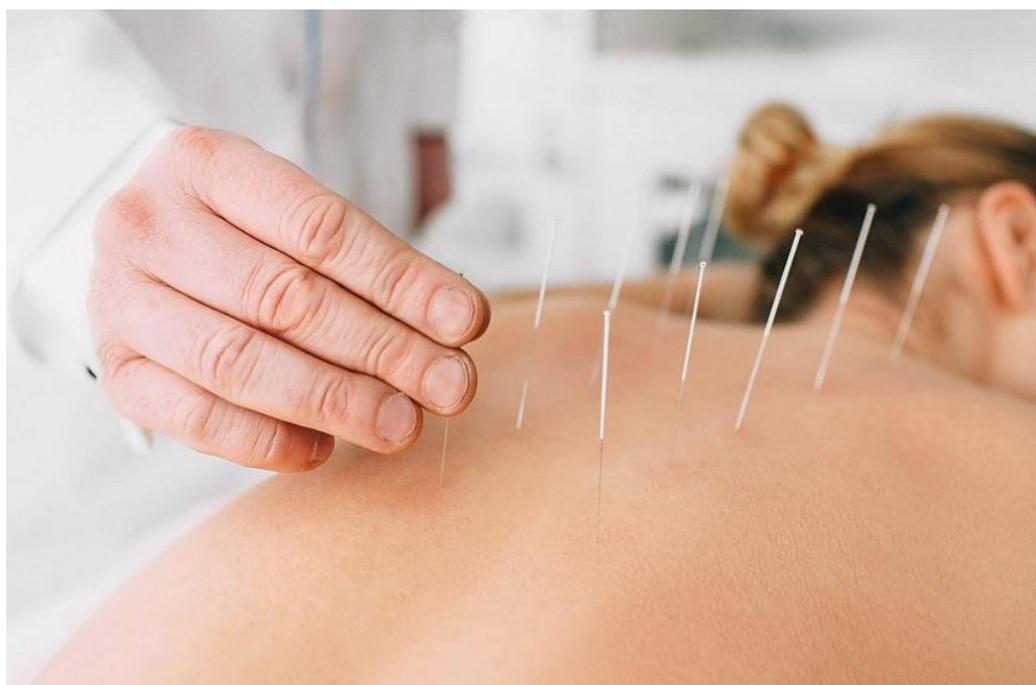
Tais sistemas e recursos envolvem abordagens que buscam estimular os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade.

Desta forma, compreende-se que as terapias alternativas são promovidas pelo Ministério da Saúde com políticas a serem aplicadas amplamente no Brasil, para que tragam mais segurança, eficácia e qualidade na integralidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Algumas destas práticas são destacadas por autores que afirmam serem importantes para um tratamento alternativo ou preventivo para as crises da enxaqueca. Aponta-se a seguir algumas destas práticas complementares.

O tratamento da acupuntura para a enxaqueca pode ser um método anti inflamatório e analgésico das dores. Ela pode ser usada tanto de forma preventiva como de forma sintomática e possui menos efeitos colaterais que as terapias medicamentosas usuais. Assim, proporcionando melhor qualidade de vida para os pacientes (NERY, 2019). Inclusive o Júnior (2017) cita a acupuntura como um tratamento preventivo contra as dores de cabeça (mas este dependerá de cada caso).

Figura 2 - Prática de acupuntura em paciente



Fonte: Medicina S/A

A acupuntura é um dos sete principais métodos da medicina tradicional chinesa. Ela consiste em aplicar finas agulhas em locais específicos do corpo para fins terapêuticos. Pode ser feita também com o calor, correntes elétricas, pressão, luz laser ou ondas de choque. Hoje em dia, este tratamento é difundido mundialmente por praticantes tradicionais da acupuntura, médicos, fisioterapeutas e outros profissionais da saúde (FIGUEIREDO, 2010).

Plantas medicinais também podem ser grandes aliadas para os portadores que procuram evitar os sintomas da enxaqueca. Algumas podem ajudar na fase mais aguda da crise, como um tratamento que inibe a progressão da dor. Mas, devem ser feitos mais ensaios clínicos em humanos para avaliar sua efetividade, reações adversas e nível de toxicidade a longo prazo (MARTINEZ et al., 2011).

De acordo com o Ministério da Saúde (2015), a prática de uso de plantas medicinais para tratamentos para tratamento de doenças tem sua origem muito antiga, fundamentada no acúmulo de informações passadas de geração para geração. Ademais, a OMS tem expressado grande respeito no uso das plantas medicinais no âmbito sanitário, sabendo que 80% da população mundial utiliza as plantas para tratamentos primário à saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

A prática do loga também pode ser considerada um tratamento alternativo para a promoção da saúde. Ela vem da tradição indiana milenar trazendo muitos benefícios para o corpo e mente, é compreendida como uma verdadeira filosofia de vida. A prática do loga vai de encontro com os princípios da Política Nacional de Promoção em Saúde e da Política Nacional para Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde. É uma ferramenta excelente para os profissionais de saúde no cuidado primário (JUNIOR, 2017).

Figura 3 - Prática de loga



Fonte: BBC News Brasil

Segundo Junior (2017), a loga é uma prática que pode promover inúmeros benefícios para o corpo humano, incluindo a diminuição da frequência e intensidade de crises de enxaqueca. De acordo com Halasi et al. (2021), a loga e massagens para relaxar a musculatura, são medidas não medicamentosas que podem ajudar na diminuição das crises de enxaqueca.

2.2.2 Qualidade do sono

A qualidade do sono é um fator importantíssimo para prevenção das crises de enxaqueca. Feldman (2020) afirma que cada indivíduo tem sua própria necessidade de horas de sono e é preciso respeitá-las. Mais do que isso, ele indica para ir dormir mais cedo, o que não quer dizer que deva-se acordar mais tarde.

Algumas pessoas se rotulam como noturnas, ou seja, querem dizer que rendem mais a noite. Porém, estas pessoas estão com seu relógio biológico desregulado, causados pela exposição a luz artificial dos computadores, televisores, celulares, tablets etc. Por consequência da má qualidade do sono, muitas destas pessoas passam o dia sonolentas e precisam de estimulantes (café, energéticos, refrigerantes) para ficarem acordadas. Estas pessoas possuem níveis mais altos de estresse e, por conta disso, aparecem as dores de cabeça e a enxaqueca (FELDMAN, 2020).

Durante o sono, o corpo produz alguns hormônios que ajudam como um analgésico para as dores de enxaqueca. Um destes hormônios é a melatonina, que está sendo estudada e usada para tratar distúrbios primários de dor de cabeça, como a enxaqueca (BENTO; RIGO, 2019).

Bento e Rigo (2019, p. 74) também afirmam que: “Adultos com enxaqueca têm níveis baixos de melatonina comparados aos dias sem dor, e também àqueles com enxaqueca crônica apresentam níveis mais baixos de melatonina comparados aos que tem enxaqueca episódica.”

A melatonina também é considerada como o hormônio da escuridão, pois sua produção é mais alta durante períodos noturnos (BENTO; RIGO, 2019). Feldman (2020) afirma que para poder produzir adequadamente a melatonina, é preciso que o quarto esteja em total escuridão. E a melatonina está inteiramente ligada à produção e equilíbrio da serotonina (um neurotransmissor que está relacionado à promoção do bom humor e da sensação de bem-estar no corpo, além de estar

ligada às crises de enxaqueca) no organismo humano (FELDMAN, 2020). Uma das principais causas da enxaqueca é o desequilíbrio da serotonina, por isso um sono de qualidade e regular é muito importante para evitar as crises. Ademais, Feldman (2020) é contra a ingestão da melatonina como um comprimido, pois não é a mesma coisa que o corpo fazer sua própria melatonina, afirma.

2.2.3 Nutrição

Segundo Stefane et al. (2012), um estudo foi realizado para identificar a causa da enxaqueca como um fator de deficiência nutricional, que impossibilita o corpo de remover toxinas e resíduos. Ele concentrava-se em permitir que as funcionalidades próprias de recuperação e reparação do corpo pudessem trabalhar adequadamente. Por isso, o estudo conclui que a “terapia nutricional” ajudou significativamente a melhora da qualidade de vida das pessoas portadoras da doença.

Além da terapia nutricional, outras terapias alternativas citadas por Stefane et al. (2012) parecem ser eficazes contra a frequência e intensidade das dores de enxaqueca. Outras possibilidades de tratamentos como uso de plantas medicinais, intervenção multidisciplinar e treinamento comportamental obtiveram resultados positivos para uma melhora de qualidade de vida do paciente.

Stefane et al. (2012) ainda destaca que:

A intervenção de um grupo multidisciplinar (neurologista para confirmação do diagnóstico e critérios de inclusão, fisioterapeuta, terapia com exercício supervisionado, grupo de palestras com psicólogo, grupo de palestras com nutricionista e sessões de massagem terapêutica) foi efetiva em reduzir a frequência, a intensidade e a duração da dor, assim como a incapacidade e a depressão.

Segundo Feldman (2020), a nutrição é um fator essencial para controlar as crises de enxaqueca. Ele comenta que “A maior farmácia do mundo está na nossa própria cozinha”. No entanto, o avanço científico na alimentação e na indústria farmacêutica, fizeram com que os padrões de alimentação mudassem. As pessoas pararam de fazer sua própria comida para não perder tempo e poder produzir mais, trabalhar mais e estudar. Com isso, o consumo de alimentos industrializados aumentou vertiginosamente. Desde que os padrões de consumo foram mudando, doenças como enxaqueca, dores crônicas, depressão e ansiedade também aumentaram (FELDMAN, 2020).

Conforme Feldman (2020), o que mais se vende de alimentos hoje em dia são produtos ricos em carboidratos refinados, preparados com açúcar, farinha ou amido. Nunca foi tão fácil beber sucos ou refrigerantes, ou qualquer comida que você encontre no supermercado que esteja embalada. Até mesmo carnes, como o frango são produzidas com gorduras e hormônios que podem alterar o equilíbrio hormonal de quem consome (FELDMAN, 2020).

De acordo com Lopes, Meireles e Souza (2020), uma alimentação saudável traz benefícios inquestionáveis, mas existem alguns alimentos que estão associados ao desequilíbrio neurovascular que podem desencadear a enxaqueca. Os principais fatores alimentares desencadeantes são: cafeína, aspartame, glutamato monossódico e o álcool, os quais estão presentes na dieta da maioria da população (LOPES; MEIRELES; SOUZA, 2020).

Desta forma, Lopes, Meireles e Souza (2020) afirmam que é necessário a introdução de um acompanhamento nutricional para recomendar o consumo de nutrientes preventivos e evitar alimentos que podem ser desencadeantes da enxaqueca. O trabalho deve ser feito de forma individualizado, pois cada paciente pode apresentar um fator desencadeante diferente de outro. O acompanhamento nutricional ajuda a melhorar a qualidade de vida do indivíduo, reduzindo a frequência das dores e uso de medicamentos (LOPES; MEIRELES; SOUZA, 2020).

2.2.4 Exercício físico

Conforme a Sociedade Brasileira de Cefaleia (2019), os exercícios físicos são um importante agente para a manutenção da saúde e redução da frequência das crises e da intensidade das dores de enxaqueca. Estudos realizados com pessoas portadoras da doença, têm mostrado que o exercício moderado e o aeróbico vigoroso/intenso, ambos realizados 3 vezes por semana com duração em média de 30 minutos, reduziram os dias com enxaqueca ou mesmo a duração das crises. Outro estudo também demonstrou que a caminhada moderada foi eficaz na redução da enxaqueca e da ansiedade (SBCE, 2019).

Segundo Stefane et al. (2012) e exercício físico também é uma medida não medicamentosa capaz de reduzir a frequência e a severidade da enxaqueca. Conforme Stefane et al. (2012) "Os sujeitos de um dos estudos declararam que o exercício trouxe tranquilidade, relaxamento e bom humor e ainda diminuiu os

ataques de dor e a incapacidade, possibilitando assim melhora na qualidade de vida”.

Feldman (2012) afirma que é importante se movimentar durante o dia, fazer exercícios moderados como uma caminhada, para que o organismo trabalhe melhor e os níveis de estresse subam muito a fim de causar uma enxaqueca. Segundo ele, os exercícios ajudam a amenizar ou acabar com o estresse, dormir melhor, ter mais energia, aumenta o poder da concentração, relaxa, retarda o processo degenerativo das funções vitais, aumenta a auto-estima etc. Desta forma, os exercícios auxiliam na conquista do bem-estar físico e conseguem amenizar os fatores determinantes da dor de cabeça (FELDMAN, 2012).

Entretanto, $\frac{1}{3}$ das pessoas portadoras da doença reportam que o exercício físico é um desencadeador das dores. E, por isso, muitos acabam por não praticar nenhuma atividade física por medo de desencadear uma nova crise após o treino. Sabe-se que, qualquer saída da rotina para alguém que tenha enxaqueca pode ser um gatilho para o aparecimento das dores, mas evitar a qualquer custo também pode comprometer a qualidade de vida como um todo. Desta forma, é importante ter um pouco de bom senso e cuidado. O ideal é que deve-se começar uma atividade física moderada e aumentar gradativamente, além de constantemente monitorar seu desempenho e controle das crises (SBCE, 2019).

2.2.5 Psicologia

Muitas vezes as dores de cabeça são causadas por problemas psicológicos ou emocionais como transtornos de humor, ansiedade, estresse e depressão (EINSTEIN, 2021). Por isso, uma abordagem psicológica no tratamento das enxaquecas pode ser uma alternativa para aliviar as dores.

De acordo com o Stefane et al. (2012) um consenso da Sociedade Brasileira de Cefaleia do ano de 2002 recomendou o uso de tratamentos não farmacológicos como a Terapia Cognitiva Comportamental e Psicoterapia, as quais entram na medicina da psicologia. Um treinamento comportamental, técnica que utiliza os princípios da psicologia comportamental, foi realizada em um estudo com treinadores leigos que apresentavam enxaqueca. Esse treinamento resultou na melhora da qualidade de vida do grupo.

Fiuzza (2011) aborda a Terapia cognitivo-comportamental (TCC) como um tratamento alternativo para as cefaleias crônicas. “A TCC pode também ser muito útil nos pacientes com cefaléia por uso excessivo de medicação e na abordagem de comorbidades psiquiátricas, como transtornos ansiosos, de humor e de sono” (FIUZA, 2011). Além disso, segundo algumas meta-análises, o resultado do tratamento comportamental apresenta similaridade ao do tratamento medicamentoso (FIUZA, 2011).

A TCC traz a ideia de que as emoções e comportamentos das pessoas são influenciados pelo modo como elas pensam e interpretam os eventos. Por conseguinte, ela trabalha através da modificação dos padrões de comportamento do paciente (FIUZA, 2011).

Desta forma, compreende-se que os tratamentos psicológicos também são ferramentas que podem contribuir com o alívio das dores, de acordo com o diagnóstico do paciente.

2.3 DESIGN PARA O CUIDADO

Entende-se que o Design é visto como um processo para analisar os problemas e buscar soluções por meio de ferramentas metodológicas. Ele pode ser aplicado em diferentes áreas e ser aplicado em diversas intervenções de uma forma dinâmica e sistêmica (BRITTO, 2018).

Segundo Britto (2018), há uma necessidade de maior atuação profissional do designer em algumas áreas da saúde. Inclusive o Ministério da Saúde aconselha que o atendimento aos serviços da saúde possa ter uma troca de saberes entre diferentes profissionais. Neste sentido, o design pode estar presente em campos distintos de atuação, projetando de uma forma sistêmica (BRITTO, 2018).

Segundo Melles, Albayrak e Goossens (2020), o design hoje em dia não é usado somente como um processo de criação de produtos físicos, mas cada vez mais como um processo que leva a criação de qualquer tipo de intervenção. O HCD - Human-Centered Design (em português, Design Centrado no Ser Humano) é um método usado para trabalhar de forma criativa, sistêmica e principalmente trata de compreender as necessidades humanas e buscar soluções que atendam essas necessidades. Desta forma, o design centrado no humano também pode

desempenhar um papel essencial para lidar com os desafios atuais da saúde e do cuidado (MELLES; ALBAYRAK; GOOSSENS, 2020).

O HCD é um método projetual para criar novas soluções para empresas multinacionais. O design centrado no humano tem por objetivo ajudar as pessoas. O processo projetual do HCD está embasado em *Ouvir* as necessidades dos usuários, *Criar* ideias inovadoras para atender essas necessidades e *Implementar* soluções levando em conta a sustentabilidade financeira das mesmas (IDEO, 2015).

O método HCD busca identificar o desejo dos usuários e, através disso, cria soluções que contenham praticabilidade (o que é possível técnica e organizacionalmente) e viabilidade (o que é viável financeiramente). Portanto, as soluções do HCD precisam ser desejáveis, praticáveis e viáveis (IDEO, 2015). O método pode ser aplicado em diversas áreas, tanto sociais, organizacionais e inclusive na saúde. Já outros autores usam as ferramentas e o próprio método de Design Thinking para criar soluções melhores na área da saúde.

Alguns trabalhos já foram ou estão sendo realizados na área da saúde para apoiar o cuidado centrado no paciente, principalmente com o uso de ferramentas de Design Thinking e Design de Serviço (DPARAE, 2018). Segundo Design para Estratégia (2018) o mindset do Design e as ferramentas do Design de Serviço são um ótimo caminho para implementação do cuidado centrado no paciente, além de trazer uma experiência significativa para os pacientes e familiares em uma organização de saúde. Nesse sentido, as pessoas são o centro da estratégia do negócio, por isso elas devem ser ouvidas, consideradas e respeitadas (DPARAE, 2018).

O design para a saúde também ganha destaque na criação de novos produtos que possibilitam soluções interessantes, e inclusive ganharam prêmios no iF Product Design Award (premiação internacional do design que abrange várias disciplinas).

Um destes casos é o Hand In Scan, um scanner que mede e melhora as práticas de desinfecção das mãos entre os funcionários dentro dos hospitais. Além do produto, foi desenvolvido também no serviço para motivar a equipe hospitalar a usar o scanner como um dispositivo para desenvolver hábitos adequados de higiene das mãos. Este projeto ajuda os hospitais a combater infecções evitáveis e salvar vidas (IF PRODUCT DESIGN AWARD, 2021).

Figura 4 - Hand In Scan



Fonte: iF Product Design Award (2021)

Um outro exemplo também premiado pelo iF Product Design Award foi o projeto Aalto, um dispositivo que ajuda os pacientes que possuem artrite reumatóide a auto-injetar os medicamentos semanalmente. Os pacientes muitas vezes não conseguem se auto-injetar com segurança com os dispositivos padrões. Ele é um auto-injetor eletromecânico que possibilita trazer mais segurança aos pacientes, diminuindo o risco de lesões e dosagens imprecisas quando precisam fazer o procedimento (IF PRODUCT DESIGN AWARD, 2021).

Figura 5 - Aalto



Fonte: iF Product Design Award (2021)

O Flo é um projeto de produto e serviço desenvolvido para contribuir na área da saúde, o qual também foi premiado no iF Product Design Award. Esse produto é um dispositivo médico que ajuda a medir a pressão e o fluxo sanguíneo do corpo humano. É um dispositivo individual, de baixo custo, que pode prever ataque cardíaco precoce e a detecção de derrame (IF PRODUCT DESIGN AWARD, 2021).

Figura 6 - Flo



Fonte: iF Product Design Award (2021)

Desta forma, percebe-se que o design pode sim atuar na área da saúde criando projetos que envolvam produtos, serviços e material gráfico, possibilitando melhorar as condições de vida e experiência dos pacientes e usuários.

3. METODOLOGIA PROJETUAL

A metodologia principal a ser usada neste trabalho é a do Design Thinking de Serviços de Stickdorn e Schneider (2014). Para projetar o produto, será necessário utilizar os métodos de Löbach (2001), para o serviço as ferramentas de Stickdorn e Schneider (2014) e para a identidade visual Wheeler (2012). Como o principal propósito deste trabalho é desenvolver um serviço, o livro de Stickdorn e Schneider (2014) irá auxiliar nesta base metodológica.

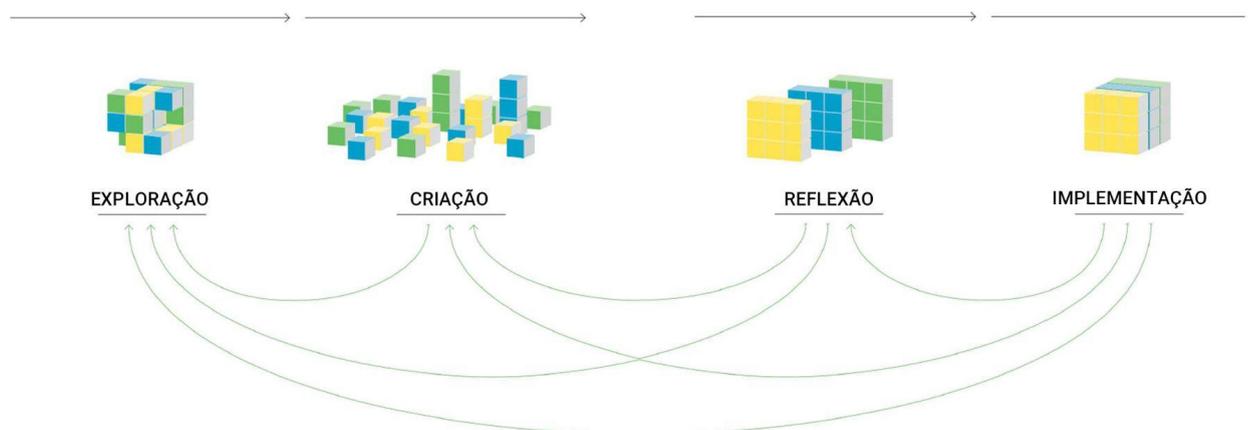
Segundo Stickdorn e Schneider (2014), não há uma definição correta para o design de serviços. Eles entendem que os serviços estão em constante evolução e, por isso, construir uma definição única limitaria o desenvolvimento desta área. Mas, entende-se que o design de serviço pode auxiliar a melhorar os serviços já existentes, tornando-os mais úteis e desejáveis para o usuário final.

O design de serviços está baseado em 5 princípios: *Centrado no usuário* (que devem ser testados através do olhar do cliente); *Cocriativo* (os stakeholders devem ser incluídos no processo de design de serviços); *Sequencial* (o serviço deve ser visualizado como uma sequência de ações inter-relacionadas); *Evidente* (serviços intangíveis devem ser visualizados como artefatos físicos); *Holístico* (todo o ambiente de um serviço deve ser levado em consideração) (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

Estes cinco princípios delimitam apenas o modo de pensar necessário em design de serviços. Pois, como não há uma definição correta sobre design de serviços, ele também requer uma linguagem dinâmica. Pensando nisso, os autores também propõem que as etapas a serem seguidas em um projeto possam ser iterativas, ou seja, podem ir e voltar para que os resultados possam ser mais assertivos (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

Abaixo, apresenta-se uma ilustração do processo iterativo do Design Thinking de Serviços:

Figura 7 - O processo é iterativo



Fonte: adaptado pela autora, de Stickdorn e Schneider (2014)

Na primeira fase da exploração, busca-se identificar o problema que será trabalhado, sob uma visão holística, organizacional e em uma perspectiva do usuário principalmente. Na fase da criação, a tarefa é gerar o maior número de possibilidades de solução para resolver os problemas identificados na fase exploratória. A identificação das necessidades, motivações e expectativas dos usuários, os processos e restrições dos provedores de serviços, a ilustração de uma jornada do usuário devem ser pensados nesta etapa. A principal característica dessa abordagem é identificar o maior número de erros possíveis para que possam ser eliminados nas primeiras etapas projetuais (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

A fase da reflexão está intimamente ligada à fase de criação, pois é nela que os protótipos podem ser executados, testados e aperfeiçoados, até que correspondam às expectativas do público. Na fase da implementação, é o momento da entrega final do serviço, e a mudança deve ser apresentada conforme o conceito e os testes realizados durante as etapas anteriores (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

E para que o serviço possa ser abordado de forma mais ampla, também é essencial a construção de uma identidade visual e o desenvolvimento de um produto como apoio de um serviço mais completo.

A construção de uma marca tem por finalidade atrair novos clientes e fidelizar os mesmos. O processo de gestão de marcas, segundo Wheeler (2019), também é chamado de branding e se divide em etapas apresentadas na figura abaixo:

Figura 8 - O processo do branding

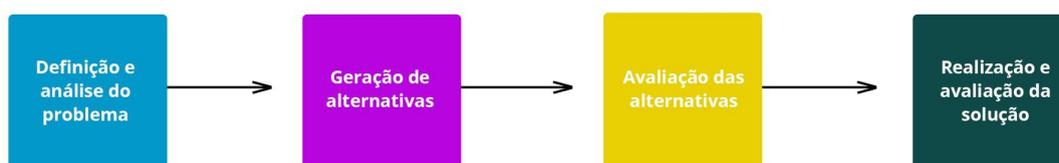


Fonte: Da autora (2021) adaptado de Wheeler (2019)

Primeiramente o processo é realizado através de uma pesquisa, seguido de um esclarecimento da estratégia, para assim, iniciar a criação da marca e desenvolver os pontos de contato, que por fim, serão aplicados dentro do serviço.

Para o desenvolvimento do produto faz necessário o apoio do processo projetual de Lobach (2001). Ele está dividido nas seguintes etapas: Definição e análise do problema; Geração de alternativas; Avaliação das alternativas; Realização e avaliação da solução.

Figura 9 - Processo de design de produto



Fonte: Da autora (2021) adaptado de Lobach (2001)

Percebe-se que em cada um dos processos possuem similaridade nas etapas, que podem ser resumidas por pesquisa, avaliação, criação, testes e implementação, porém, cada um possui sua particularidade. Desta forma, serão adotados alguns dos métodos dos autores secundários para colaborar com a metodologia principal de Stickdorn e Schneider (2014).

4. EXPLORAÇÃO

Segundo Stickdorn e Schneider (2014), nesta primeira etapa é realizado um trabalho de pesquisa para descobrir novas perspectivas acerca do serviço. São utilizadas algumas ferramentas do Design Thinking de Serviços para efetivamente entender as necessidades dos usuários e colaboradores que farão parte do serviço. Este processo forma a base do projeto e destaca-se pela coleta de dados e identificação de possíveis problemas que posteriormente podem ser resolvidos com o desenvolvimento de novos insights.

4.1 ENTREVISTAS CONTEXTUAIS

Conforme Stickdorn e Schneider (2014), as entrevistas contextuais servem para observar e investigar o comportamento no qual se está interessado. Elas podem ser conduzidas com usuários, funcionários ou stakeholders importantes para o negócio.

Para dar início na coleta de dados, foram realizadas entrevistas com pessoas portadoras de enxaqueca, uma profissional médica neurologista, além de outros profissionais que atuam na promoção do bem-estar e da saúde humana. O período de realização destas entrevistas foi de 5 de abril de 2021 a 23 de abril de 2021. Por conta das regras de distanciamento controlado da pandemia do Covid-19, as entrevistas não puderam ser presenciais, optou-se por videoconferência. Entretanto, para alguns entrevistados foi realizado um questionário online, por conta da impossibilidade de tempo para realização do encontro.

4.1.1 Portadores de enxaqueca

Primeiramente foi desenvolvido um questionário com perguntas relacionadas às dores e dificuldades para os entrevistados que possuem crises de enxaqueca. Depois, as entrevistas foram realizadas individualmente, por videoconferência e por questionário online. Foram entrevistados 5 pessoas que possuem crises de enxaqueca, com níveis de moderado a incapacitante.

A primeira pergunta aos entrevistados era relacionada aos sintomas e como são as crises de enxaqueca. Nesta, as respostas foram diversas e claramente

estavam de acordo com os estudos realizados anteriormente na fundamentação teórica. Cada um tem seus próprios desencadeadores e estilo de vida diferentes. Mas a maioria relatou que possui por fatores emocionais, como estresse e ansiedade. Alguns, afirmaram que suas dores também eram desencadeadas pela alimentação, comer demais ou comer de menos, dormir demais ou dormir pouco, forçar muito a visão, beber álcool, e para algumas mulheres, por um fator hormonal. Quando questionados se possuem aura antes da enxaqueca, a maioria respondeu que sim.

A frequência que ocorrem as crises variam de cada um, alguns possuem 1 a 2 vezes por mês, e outros mais críticos com até 1 a 2 vezes por semana, de moderada a intensa.

Ao perguntar sobre como se sentem quando ocorrem as crises, os entrevistados disseram que possuem muita dor, se sentem indispostos e cansados, sintomas de enjoo e vontade de vomitar. A entrevistada “T” comenta:

“Me sinto super mal, incompetente por não poder exercer as minhas atividades rotineiras, sem poder ter uma vida livre pois nunca sei quando pode desencadear uma crise.”

Os entrevistados comentam que a enxaqueca já atrapalhou em alguns momentos de suas vidas, principalmente no trabalho ou quando querem sair com amigos, algum programa específico e viajar. Alguns comentaram que possuem familiares próximos com o mesmo problema, sendo a doença um fator genético.

Todos já realizaram algum tratamento medicamentoso para aliviar ou reduzir as crises de enxaqueca. Sobre o tratamento preventivo, para alguns houve melhoras, mas outros relataram que desistiram ou preferiram trocar de remédio por causa de seus efeitos colaterais.

A maioria relatou que quando tem crises fortes, normalmente tomam algum remédio para as dores, antes de se tornar mais crítico no seu estado e vão para um lugar escuro ou no quarto para dormir, isso quando possível. A entrevistada “LA” comenta que, se não tomar remédio quando começa suas crises, pode chegar em um estado mais crítico, onde precisa ser socorrida e atendida em um hospital.

Quando questionados se já fizeram algum outro tratamento alternativo, as entrevistadas “LA”, “T”, “LE” e “C” disseram que sim, como homeopatia, psicoterapia, nutricionista, simpatias, benzeduras, chás, hipnose e auriculoterapia. Alguns

tratamentos surtiram efeitos positivos, mas outros não garantiram o resultado esperado, como as simpatias, benzeduras, chás, hipnose e auriculoterapia.

Na abordagem sobre o interesse de realizar outros tratamentos alternativos para a diminuição de dores e crises, todos responderam que gostariam sim de experimentar.

Por fim, questionou-se sobre o conhecimento de algum produto ou serviço ofertado no mercado que ajudasse na diminuição das crises. Alguns entrevistados disseram que não e outros responderam que conhecem travesseiros ou camas terapêuticas (possuem valores mais elevados e, por isso, não se tornam desejáveis) e bolsas de sementes que ajudam a relaxar.

4.1.2 Médica Neurologista

Para a entrevista com a médica Neurologista, foi aplicado um questionário diferente, com perguntas direcionadas ao ramo de trabalho e de interesse para este projeto. A entrevistada trabalha no seu próprio consultório em Veranópolis, Rio Grande do Sul e já trabalhou com diferentes casos de pacientes com enxaqueca .

Segundo a médica, a enxaqueca é um problema de saúde que afeta muitas pessoas e é uma das principais causas de falta ao trabalho por ser uma dor incapacitante. Além disso, ela afeta muito a qualidade de vida das pessoas que a possuem.

Como qualquer consulta, a primeira ação a ser tomada com o paciente é a investigação das causas da dor e a diferenciação das dores de cabeça, pois segundo a médica, existem vários tipos. Depois disso, conforme cada caso, é trabalhado com tratamentos preventivos ou para a fase mais aguda da enxaqueca (sintomático). Ademais, a médica aconselha os seus pacientes a procurarem por terapias alternativas que possam ajudar nas crises e adotarem um estilo de vida mais equilibrado e saudável. Os tratamentos que ela indica são, como exemplos, a meditação, a acupuntura, alongamentos e massagens.

Sobre as principais causas das dores de cabeça, a neurologista responde que os gatilhos são decorrentes do estilo de vida de cada indivíduo. O principal desencadeador é o stress, seguido da privação de sono, alguns alimentos em específico e as consequências da vida moderna. Ela justifica que é necessário ter

um conjunto de atitudes aliado ao tratamento medicamentoso para que se tenha um resultado mais satisfatório.

Para que o seu estudo com os pacientes seja mais acurado, ela oferece um diário da enxaqueca, o mesmo disponível no site da Sociedade Brasileira de Cefaleia, no qual os pacientes anotam, todos os dias, quando possuem dor e a sua intensidade.

Quando questionada sobre os efeitos colaterais que os remédios possuem, ela afirma que a maioria dos remédios preventivos que se encontram no mercado no Brasileiro hoje, são anticonvulsivos e antidepressivos, por isso, trazem diversos efeitos colaterais, como sonolência e ganho de peso. Mas, ela também enfatiza que existe no mercado hoje, um remédio específico para a enxaqueca e que traz menos efeitos colaterais.

4.1.3 Profissional Nutricionista

Foi realizada também uma entrevista com uma nutricionista, aplicando um questionário direcionado ao trabalho da mesma. A profissional mora em Veranópolis, possui pós-graduação em Nutrição Oncológica e atualmente estuda Massoterapia.

A nutricionista já trabalhou com pessoas portadoras de enxaqueca e inclusive ela comenta que já sofreu alguns anos com a doença. Para ela o principal causador das suas dores era o leite industrializado e seus derivados, o que não ocorria o mesmo quando consumia o leite em sua forma natural. Ela já estava ciente que seu trabalho como nutricionista poderia ajudar pessoas que têm enxaqueca, mas afirma que é muito difícil diagnosticar qual tipo de alimento está fazendo mal para essa pessoa.

Sobre a duração do tratamento, ela afirma que depende de cada indivíduo. Mas, quando se descobre qual a causa das dores de cabeça, e ocorre a mudança na alimentação, em questão de 3 a 4 semanas já é possível se notar uma melhora. As suas consultas geralmente ocorrem a cada mês, mas quando há maior necessidade de retorno, podem ser realizadas a cada 15 dias.

Segundo a nutricionista, o seu tratamento já ajudou pacientes que tinham fortes dores de cabeça, como em um caso específico relatado de uma paciente que chegou a ser socorrida pelo atendimento hospitalar por causa das suas crises. Ela fazia um tratamento medicamentoso, mas duvidava da relação de suas dores com o

seu modo de alimentação. E, com a reeducação alimentar foi possível diminuir a frequência das crises de enxaqueca, principalmente retirando os alimentos inflamatórios.

O seu tratamento ajuda a melhorar a qualidade de vida de quem possui a doença com uma alimentação mais equilibrada e com o consumo consciente de certos alimentos que podem ser os causadores das crises.

“Então assim, verduras, legumes, uma ‘comida de verdade’ eu digo assim né, comida básica, sem enfeitar muito as coisas né. Mas assim, que contenham fibras, que tenha ali arroz, feijão, carne, ovos, comida mesmo de verdade.”

Normalmente, as pessoas que tinham enxaqueca e procuravam pela nutricionista, possuíam fortes dores e eram levadas a buscar um hospital para fazer soro. Segundo ela, de uma escala de 0 a 10, o nível de dores dos pacientes estava entre 8 a 9. Os pacientes que foram atendidos por ela já faziam algum tratamento com remédios, mas segundo entrevistada, o médico também indicou cuidar da alimentação.

De acordo com a nutricionista, os pacientes que a procuraram para cuidar mais da alimentação, conseguiram aliviar as dores de cabeça e se sentiram mais leves e dispostos a fazer as coisas do dia a dia.

4.1.4 Profissional Psicóloga

Foi realizada uma entrevista com uma psicóloga e aplicando um questionário direcionado ao interesse do seu trabalho com a doença enxaqueca. A psicóloga trabalha em um consultório particular em Veranópolis. Já atendeu pacientes que possuem enxaqueca e já sabia que seu tratamento poderia ajudar quem tem essa doença.

A duração do seu tratamento depende muito dos sintomas, das mudanças de pensamento e comportamento que o paciente estará disposto a fazer. A psicoterapia no geral tem duração de médio a longo prazo.

O tratamento que a psicóloga trabalha pode ajudar a diminuir as crises de enxaqueca dos pacientes, ajustando alguns hábitos disfuncionais e incluindo hábitos saudáveis.

Quando questionado como o seu tratamento pode ajudar a melhorar a qualidade de vida dos pacientes que têm enxaqueca, a psicóloga responde que:

Através da psicoterapia, com diálogo e disposição para mudanças de pensamentos e comportamentos, conseguimos compreender determinadas situações de forma mais funcional, o que faz com que os sintomas psicológicos que somatizamos no nosso corpo, como a enxaqueca, sejam minimizadas!

A psicóloga afirma que a enxaqueca está muito associada à ansiedade, ao nível de estresse alto ao qual levamos o nosso dia a dia e por isso, busca-se reduzir esses sintomas através de um apoio psicológico. O nível de dor ou dificuldade que os pacientes chegam até a psicóloga é variável, pois alguns pacientes são mais suscetíveis a dor, enquanto outros são mais tolerantes.

Quando questionada sobre quantas vezes o indivíduo precisa ir consultá-la para ajudar na diminuição das crises de enxaqueca, ela responde que tudo depende da participação ativa do paciente diante das mudanças necessárias. E, se o paciente for comprometido, conseguir participar de todo o processo e buscar a mudança, os sintomas tendem a diminuir e a pessoa tende a se sentir melhor.

4.1.5 Profissional Acupuntura

Para compreender um pouco mais sobre as terapias alternativas, foi realizada uma entrevista com uma profissional de acupuntura que mora e trabalha em Veranópolis. A acupunturista também trabalha em uma farmácia local, possibilitando que seus conhecimentos sobre medicamentos ajudem na orientação de seus pacientes.

A profissional trabalha com os dizeres da Medicina Tradicional Chinesa, o qual a Acupuntura é uma das técnicas desta medicina milenar.

Ela já trabalhou com pacientes que possuem enxaqueca e já sabia que seu tratamento poderia ajudar neste tipo de doença. E para tratar, a profissional trabalha com diversas ferramentas para descobrir o diagnóstico do paciente.

Seu tratamento já ajudou a diminuir a enxaqueca de alguns pacientes, e o seu primeiro caso em Veranópolis foi de um paciente portador da doença, o qual tinha dores todos os dias e depois do seu tratamento, as dores diminuíram para em média uma vez por semana. Esse paciente, segundo ela, se medicava com 6 comprimidos por dia de analgésico e o que causava as dores de cabeça era principalmente o estresse.

Quando questionada como o seu tratamento pode ajudar a melhorar a qualidade de vida de quem tem enxaqueca, ela responde que, primeiramente é realizada uma técnica para avaliar e descobrir a síndrome dessa pessoa e depois descobrir os pontos para trabalhar com acupuntura e, posteriormente, tratar o paciente.

Os pacientes portadores de enxaqueca chegam até ela através de indicação de outros pacientes que a mesma já tratou. A profissional relata que o indivíduo que possui enxaqueca chega até o com seu consultório quando já tentou de tudo e não melhorou. Os pacientes quando chegam, estão em um estágio de dor muito forte, tornando o tratamento mais demorado e a doença acaba ficando cada vez mais crônica, por isso ela indica iniciar a sua terapia logo no início das primeiras crises.

A duração do seu tratamento depende muito do paciente. No início é necessário fazer uma vez por semana e em todas as semanas, depois, conforme a melhora, pode espaçar o tempo da realização das terapias.

Normalmente, as pessoas que chegam até ela já estão em tratamento medicamentoso, mas ela não orienta a retirada dos remédios, pois acredita em um trabalho em conjunto com esses tratamentos. Além disso, ela indica para que os seus pacientes tomem outras medidas saudáveis, como beber chá, beber mais água ou fazer nebulização com chá de camomila, pois, segundo ela, "houve uma medicalização de tudo" atualmente.

Depois de fazer o seu tratamento, a profissional comenta que as pessoas se sentem muito melhores e ela percebe um sentimento de gratidão expresso no rosto de seus pacientes. Ela diz que o resultado é "incrível" e é apaixonada pelo que faz, por saber que seu tratamento pode ajudar outras pessoas.

4.2 CONCORRENTES

Nesta etapa foi utilizado a metodologia de Löbach (2001), pois oferece ferramentas para uma análise mais precisa e técnica, ao qual avalia os pontos mais relevantes do mercado e destaca o que pode ser aprimorado.

Para análise de concorrentes do serviço, foram analisadas empresas e aplicativos semelhantes à proposta deste projeto, que é a prevenção e os cuidados para com as pessoas que possuem enxaqueca. Para pesquisa de produtos, foram analisados smartwatches que há no mercado, nenhum é específico para tratamento

de enxaqueca, mas servem para entender a estrutura e suas funcionalidades. Também foram realizadas análises gráficas das marcas concorrentes.

Essa investigação tem como objetivo principal analisar o que há de mais novo no mercado em termos de tecnologia e design, para servir de referência e busca por inovação em alguns aspectos deste projeto.

4.2.1 Serviço

Serviço foi buscado algumas empresas que ajudam os usuários a entender um pouco melhor sobre as crises de enxaqueca e buscarem alternativas que ajudem eles a diminuir suas crises.

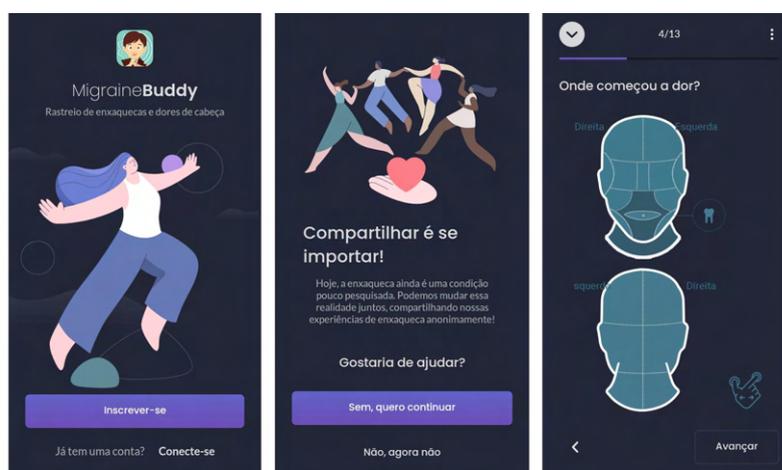
4.2.1.1 Aplicativo Migraine Buddy

O aplicativo serve para registro diário de dores de cabeça e rastreamento de enxaquecas, ao qual foi construído através dos conhecimentos de neurologistas e informáticos. Ele ajuda a registrar desencadeadores da enxaqueca, sintomas, medicamentos, frequência, duração, intensidade e localização da dor, além de outros fatores associados ao estilo de vida, para que os utilizadores consigam ter uma visão qualificada e quantificada do seu problema.

É um aplicativo com muitas funcionalidades interessantes que podem ser úteis para quem possui a doença. Detém também outras funções como, compartilhamento dos seus status com amigos ou entes queridos e disponibilizar relatórios detalhados com filtragem de datas, aliado a uma comunicação fácil com seu médico. Ademais, ele faz um registro diário e automático sobre suas horas de sono, notificando todos os dias um alerta de detecção do sono a partir das 10 horas da noite, além de um pedido de confirmação de quantas horas a pessoa dormiu na noite anterior.

O aplicativo é intuitivo, possui funcionalidades interessantes que podem ser aplicadas neste projeto, mas pode ter um ajuste estético. Abaixo algumas imagens do aplicativo:

Figura 10 - Telas Aplicativo Migraine Buddy



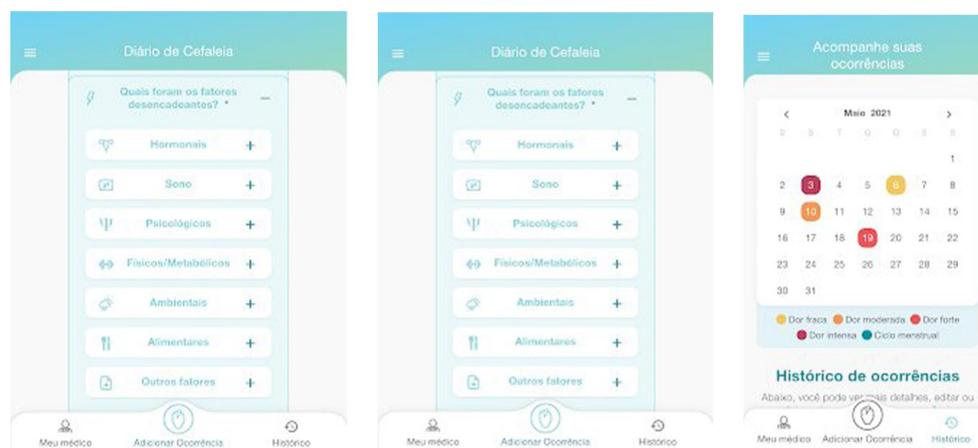
Fonte: Organizado pela autora (2021)

4.2.1.2 Diário Cefaleia

Aplicativo para registro diário das enxaquecas com um programa de suporte ao paciente. É um aplicativo que ajuda o paciente a entender quando, como e porque as crises de enxaqueca acontecem, e todas as informações são organizadas em um calendário de fácil compreensão. Esses dados ficam registrados no aplicativo e podem ser enviados a qualquer momento para o seu médico.

Um aplicativo simples com funções básicas, e uma interface aplicável que cumpre sua função.

Figura 11 - Telas Aplicativo Diário Cefaleia



Fonte: Organizado pela autora (2021)

4.2.1.3 ViBe Saúde

A ViBe Saúde é um serviço que preza pelo atendimento online dos para pessoas do Brasil inteiro que têm problemas de saúde. Nele o paciente pode fazer uma consulta online com médico especialista para tratar das suas dores. Tudo é realizado por meio de um aplicativo de atendimento personalizado.

O aplicativo conta com médicos clínicos, pediatras, psicólogos, ginecologistas, psicólogos, enfermeiros e nutricionistas. Ele oferece também dicas de conteúdos e desafios para saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Um aplicativo simples intuitivo de fácil manuseio e também cumpre com sua função. Frequentemente ele manda notificações para que usuário procure ajuda médica ou psicológica e também quando há treinos online ao vivo.

Figura 12 - Telas Aplicativo ViBe



Fonte: Organizado pela autora (2021)

4.2.1.4 Ada

É um aplicativo desenvolvido para ajudar a descobrir e avaliar a causa dos sintomas que a pessoa esteja passando no momento. A inteligência artificial ajuda a encontrar respostas para identificar se a pessoa deve ou não consultar um médico.

Segundo a empresa, a Ada é um aplicativo de saúde criado por médicos para pensar como um médico. Ela simplifica o percurso terapêutico e ajuda as pessoas a cuidarem de si mesmas.

Ada é um aplicativo intuitivo, muito bem projetado e pensado para ajudar pessoas. Possui uma estética limpa e compreensível, com ilustrações que deixam a interface mais amigável.

Figura 13 - Telas Aplicativo Ada



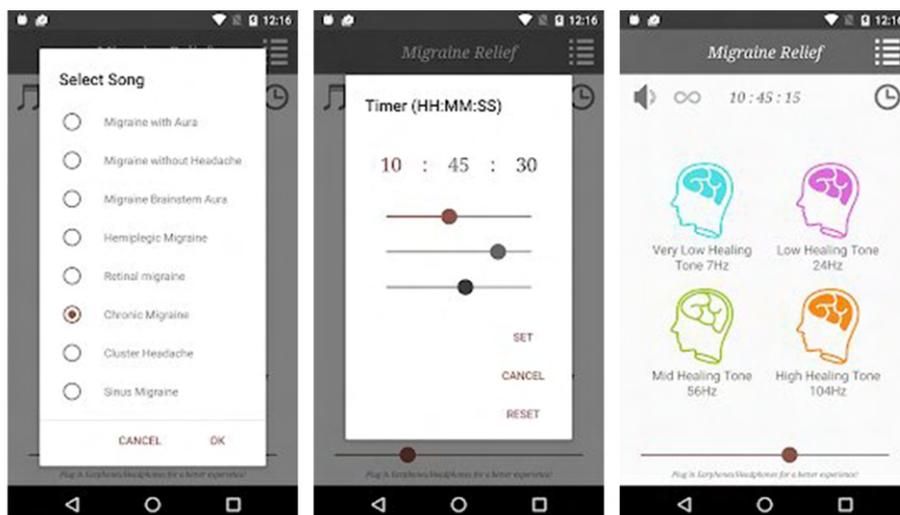
Fonte: Organizado pela autora (2021)

4.2.1.5 Alívio musical para enxaqueca

É um aplicativo que propõe o alívio das dores de enxaqueca com ajuda de música com batidas binaurais e frequências especiais que imitam ondas cerebrais.

O aplicativo conta com uma versão gratuita com 10 músicas disponíveis e uma versão premium com mais frequências para desbloqueio. Possui títulos e faixas para cada cada tipo de dor de cabeça. O aplicativo tem uma aparência simples e intuitiva para o uso.

Figura 14 - Telas Aplicativo Alívio Musical para Enxaqueca



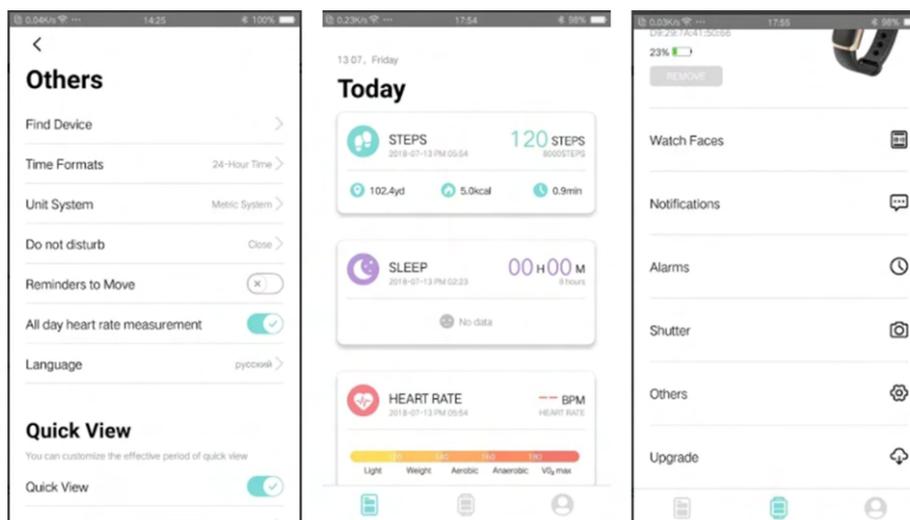
Fonte: Organizado pela autora (2021)

4.2.1.6 Da Fit

O aplicativo Da Fit serve como referência para registro de dados do smartwatch. Ele é um aplicativo simples que rastreia os últimos registros identificados pelo smartwatch sobre a condição física do usuário. As principais funções são registro de passos, horas de sono, frequência cardíaca, calorias queimadas, registros ECG e SpO2, ao mesmo tempo que fornece interpretações profissionais sobre esses dados. Ele também serve para gerenciar as configurações do dispositivo como de notificações e substituição do monitor do relógio.

Oferece uma interface simples, muito fácil de usar e com recursos úteis para o desempenho do smartwatch.

Figura 15 - Telas Aplicativo Da Fit



Fonte: Organizado pela autora (2021)

4.2.2 Produto

Para análise do produto foram buscados smartwatches que são referência no mercado tecnológico, à procura de formatos diferentes e das principais funções que eles desempenham. Foram analisados smartwatches das marcas mais conhecidas atualmente como a Garmin, Amazfit, Huawei e Mi Band.

4.2.2.1 HUAWEI Band 6

O relógio HUAWEI Band 6 é ideal para quem pratica atividade física e não deixa de lado a praticidade, tecnologia e estética. Possui as funções de monitoramento de oxigenação do sangue, monitoramento de frequência cardíaca, monitoramento do sono, monitoramento do stress, acompanhamento do ciclo menstrual, além de ter 96 opções de treino, uma bateria que dura para 2 semanas e várias opções de monitores para personalizar ao gosto do usuário. Abaixo mais especificações técnicas:

Tamanho: 43 mm x 25,4 mm x 10,99 mm

Display: AMOLED de 1,47"

Peso: Cerca de 18 g (sem a pulseira)

Caixa: poliméricos duráveis

Pulseira do relógio: pulseira de silicone

Nível de impermeabilidade: 5 ATM - resistência à água de 50 m.

Especificações ambientais: temperatura menos -10°C a mais 45°C

Preço: R\$ 380,00

Figura 16 - Smartwatch HUAWEI Band 6



Fonte: Huawei (2021)

4.2.2.2 Garmin Premium Fênix 6 PRO

O Relógio Garmin foi desenvolvido para ter alto desempenho para pessoas que praticam esportes. Ele possui funções de GPS que permitem adicionar mapas, contém monitoramento de música, sensores de ritmo cardíaco e oximetria de pulso, bateria durável até 14 dias, resistência térmica, resistência à impactos e a água, monitora as reservas de energia do seu corpo avaliando quando está pronto para continuar a atividade ou quando necessita de descanso. Monitora consumo diário de água para ajudar a manter a hidratação e monitoramento da respiração também.

Especificações técnicas:

Material do vidro: Corning® Gorilla® Glass DX ou vidro de safira

Material da Caixa: Aço inoxidável, titânio ou titânio com revestimento em carbono tipo diamante (DLC)

Material da pulseira: Silicone, pele, titânio ou nylon

Tamanho da Caixa: 47 x 47 x 14,70 mm

Tipo de tela: Visível sob a luz solar, MIP transfletivo

Peso:

Aço: 83 g (apenas a caixa: 60 g)

Titânio: 72 g (apenas a caixa: 49 g)

Nível de impermeabilidade: 10 ATM

Preço: R\$ 6.000

Figura 17 - Smartwatch Garmin Premium Fênix 6 PRO



Fonte: Garmin (2021)

4.2.2.3 Amazfit GTS 2e

Relógio inteligente para controle e monitoramento da saúde de uma das marcas mais importantes em relação à tecnologia para esportes e estilo de vida. Ele possui 90 tipos de modalidades esportivas, assistente virtual integrada, duração de bateria por 24 dias, vários mostradores de relógio personalizados, medição de saturação de oxigênio, monitoramento da frequência cardíaca, inteligência para

compreender o seu estado físico, monitoramento dos níveis de estresse, qualidade do sono, assistência por voz inteligente e muitas outras funções.

Especificações técnicas:

Tamanho: 42,8 x 35,6 x 9,7 mm

Peso: 24,7g (sem alça)

Material da Caixa: liga de alumínio

Material da pulseira: silicone

Nível de impermeabilidade: 5 ATM

Material da tela: AMOLED

Tempo de bateria: até 24 dias

Preço: R\$ 727,57

Figura 18 - Smartwatch Amazfit GTS 2e



Fonte: Amazfit (2021)

4.2.2.4 Smart Mi Band 5

Um dos smartwatches mais conhecidos mais vendidos no mundo pelo seu custo benefício. Ele possui um formato fino, alongado e super leve trazendo mais conforto para o usuário. Possui as funções de monitoramento de sono por 24 horas, 11 modos de esporte, monitoramento e notificações ciclo menstrual, monitoramento de frequência cardíaca por 24 horas, vigência da atividade pessoal, monitoramento de estresse, exercícios respiratórios com uma bateria com duração de 14 dias.

Especificações técnicas:

Tamanho: 46,95 × 18,15 × 12,45 mm

Peso: 11,9 g

Material da Caixa: Plástico PC

Material da pulseira: TPU

Nível de impermeabilidade: 5 ATM

Material da tela: AMOLED de 1,1”

Tempo de bateria: até 14 dias

Temperatura operacional: 0°C~45°C

Preço: R\$ 400,00

Figura 19 - Smart Mi Band 5



Fonte: Mi Brasil (2021)

Analisando os smartwatches e suas funcionalidades concluiu-se que o Smart Mi Band 5 e a Huawei Band 6 possuem design e funções similares e com um preço intermediário. São dois smartwatches com as últimas tecnologias do mercado para um custo benefício eficiente.

Já o relógio da Garmin, possui muitas funcionalidades interessantes para a alta performance e desempenho de pessoas que praticam esportes, o que o torna um acessório ideal para atletas. Pelo tanto de funcionalidades e robustez do seu material, justifica o seu preço de mercado. O relógio da Amazfit está no nível intermediário em relação a preço custo/benefício. Ele possui muitas funções similares com os relógios da Huawei e da Mi Band, porém é uma marca de alto desempenho para esportistas e é muito reconhecida no mercado.

As funcionalidades como monitoramento do sono, frequência cardíaca, monitoramento de oxigênio do sangue, controle do ciclo menstrual, monitoramento de estresse podem ser implementados no projeto final, por estarem de acordo com os principais objetivos do mesmo.

4.2.3 Marca

Segundo Wheeler (2019), a fase de pesquisa e análise de concorrentes é efetuada por uma auditora da concorrência, onde são analisadas as marcas, mensagens principais, símbolos, taglines, anúncios e sites. A pesquisa é realizada para compreender a estratégia utilizada pelos concorrentes e garantir um posicionamento inovador gerando vantagem competitiva.

Para essa pesquisa visual foram identificadas algumas marcas concorrentes dos serviços e produtos semelhantes a este projeto, algumas já pesquisadas anteriormente. Esta análise visa buscar conceitos sobre o símbolo que a representa, estudar as cores e a tipografia empregada nos símbolos das marcas.

4.2.3.1 Da Fit

A Da Fit é um aplicativo que desempenha a conexão do telefone com smartwatch para a configuração de diversos recursos, além de mostrar os dados coletados pelo próprio smartwatch em tempo real.

A marca da empresa configura-se em símbolo e tipografia. O símbolo é simples e é representado pela letra “d” do próprio nome da marca em caixa baixa. A letra sem serifa, minúscula e com os cantos arredondados o torna mais amigável e ao mesmo tempo tecnológica. Ela possui dois traços que cortam a letra expressando o movimento da forma e ao mesmo tempo que representa os caracteres “d” e “a” do próprio nome. A cor aplicada é um verde água que a deixa mais amigável e harmoniosa.

Figura 20 - Marca DaFit



Fonte: Google Play - DaFit (2021)

4.2.3.2 Ada

Ada é um serviço que ajuda as pessoas a entenderem os seus sintomas e descobrir as causas dos mesmos. O aplicativo possui inteligência artificial para melhorar a comunicação com o usuário e gerar resultados mais satisfatórios e seguros.

A marca possui um símbolo e tipografia. O símbolo é representado por vários traços, pontos interligados em tons de azul, laranja e verde formando um círculo. O principal conceito na marca é o sentido da conexão e tecnologia. As cores representam o mesmo conceito de saúde, bem-estar e tecnologia a serviço do ser humano. A tipografia possui uma fonte sem serifa construída apenas com letras em caixa baixa, com um formato arredondado bem acentuado. Entretanto, a ponta das hastes dos caracteres possuem uma quebra da forma causando um certo

desconforto visual, que talvez represente uma quebra de padrão no sentido da medicina convencional, trazendo tecnologia e inovação no campo da saúde.

Segundo a empresa, o nome Ada vem da Ada Lovelace que foi a primeira programadora de computador. Ela foi a pioneira no sentido das primeiras explorações dos computadores dos anos 1800. E, neste caso, a empresa usa seu legado com o poder da IA para melhorar a saúde humana.

Figura 21 - Marca Ada



Fonte: Ada (2021)

4.2.3.3 ViBe Saúde

ViBe é um aplicativo que conecta profissionais da saúde com outras pessoas que estão passando por dificuldades ou se sintam mal fisicamente. Ele trabalha com agendamento de consultas e a realização das mesmas, tudo virtualmente com esses profissionais.

A marca possui um símbolo e uma tipografia, o símbolo é apresentado pelo contorno do formato de um coração, repartido ao meio com dois traços formando um sinal de verificação (que também pode ser interpretado pelo “V” do nome ViBe).

O nome da marca (ViBe) significa, neste caso, boas vibrações, paz, harmonia e energias positivas. As cores usadas no logotipo são um azul escuro e um vermelho mais claro, que contrastam os conceitos no sentido de trazer mais saúde e ao mesmo tempo gerar boas vibrações e mudanças na vida da pessoa. A tipografia

usada possui uma haste alongada, com uma fonte sem serifa e moderna. Falta um ajuste de kerning entre as letras da palavra ViBe e também entre o símbolo e o nome, o que traz um desconforto visual e dificulta a legibilidade.

Figura 22 - Marca ViBe Saúde



Fonte: ViBe (2021)

4.2.3.4 Garmin

Garmin da empresa americana que representa a fabricação de tecnologia automotiva, aviação e marítima, bem como dispositivos de navegação. Ele entra como estudo de caso pois a empresa desenvolve smartwatches com tecnologia de performance para gerar bons resultados aos seus usuários.

O logotipo foi apresentado pela primeira vez em 1989 e foi registrado apenas em 2010. Ele possui apenas duas versões, em 2006 foi atualizado o logo que se tornou presente até hoje. Comparado com o anterior, ele se tornou mais minimalista e as letras ficaram mais finas e lisas, o que traz mais transparência e legibilidade. O nome está aplicado em caixa alta com uma fonte simples, sem serifa e cantos levemente arredondados. Há um sinal geométrico triangular acima do nome que significa inovação, dinamismo, confiabilidade e profissionalismo. A cor primária é preta e a cor secundária é o azul claro que também significa tecnologia e inovação.

Figura 23 - Marca Garmin



Fonte: Garmin (2021)

4.2.3.5 Amazfit

A Amazfit é uma empresa que trabalha com produtos como relógios e pulseiras inteligentes, para o uso diário ou ao ar livre, dentre outros dispositivos tecnológicos para esportes ou saúde. A marca tem uma construção satisfatória entre o símbolo e a tipografia, tendo uma alta pregnância na forma.

O símbolo faz referência aos antigos e primeiros relógios de sol. A cor amarela na construção do símbolo pode estar associada à própria estrela, mas a cor também representa otimismo, energia, atividade, alegria, conceitos associados aos produtos da empresa. A tipografia apresenta caracteres finos e sem serifa, com espaçamento entre as letras maiúsculas. Há pequenos cortes nas pontas de algumas letras, o que traz um certo dinamismo em sua forma, representando inovação e ousadia. A cor preta na construção da tipografia garante funcionalidade em qualquer aplicação e contrasta muito bem com o amarelo do símbolo.

Figura 24 - Marca Amazfit



Fonte: Garmin (2021)

4.3 BRIEFING

Com os resultados das pesquisas anteriores, os dados que foram coletados são sintetizados e destacados para serem trabalhados nas próximas etapas de criação e viabilização do projeto. Desta forma, elabora-se um briefing que servirá como um guia para as próximas fases de geração de alternativas e soluções finais. Ele foi elaborado em forma de problematização, mas com uma leitura simples e compreensível.

4.3.1 O que?

Serviço voltado para o cuidado que integre os profissionais da saúde e terapeutas em um sistema que corrobora um tratamento de prevenção das crises de enxaqueca dos pacientes.

4.3.2 Por que?

Para ajudar as pessoas que tem enxaqueca a encontrarem uma vida mais saudável e de melhor qualidade. O sistema de serviço e produto voltado para o

cuidado, pode auxiliar na prevenção das crises de enxaqueca através dos tratamentos e terapias alternativas não medicamentosos. Além de ajudar a diminuir a frequência e os sintomas da enxaqueca, o indivíduo também poderá se beneficiar da redução do consumo de remédios para conter as dores.

4.3.3 Como?

Através das metodologias aplicadas ao design de serviço apresentados pelo Design Thinking de Serviços, principal metodologia deste trabalho, além das abordagens de design de produto propostas por proporcionada por Löbach (2001) e, para a identidade visual, Wheeler (2008).

4.3.4 Para quem?

Para pessoas que sofrem de crises de enxaqueca, que procuram por uma vida mais saudável e sem dor. Em sua maioria são pessoas que já buscaram os tratamentos convencionais, porém perceberam que não conseguiram obter resultados satisfatórios. Eles buscam por um serviço que os atenda de uma forma completa e segura. O projeto também beneficiará os Stakeholders envolvidos (profissionais da saúde e profissionais que trabalham com terapias alternativas) com o objetivo de oportunizar e divulgar o trabalho dos mesmos.

4.3.5 Onde?

A princípio, o projeto pretende alcançar o país como um todo, para poder abranger mais usuários. Mas, para as fases iniciais deste projeto, ele pode compreender as cidades situadas na Serra Gaúcha, no Brasil, e conforme seu progresso, avançar para as demais regiões.

4.3.6 Quando?

Desde o início do Trabalho de Conclusão de Curso, um projeto de design desenvolvido no ano de 2021, que promoveu uma abordagem diferente e

complementar para um problema de saúde pública, o qual são as crises de enxaqueca.

5. CRIAÇÃO E REFLEXÃO

A fase de criação está intimamente ligada à fase de reflexão, segundo Stickdorn e Schneider (2014). Este capítulo representa o estágio de geração de alternativas, criação de protótipos para testar a viabilização do projeto.

5.1 PERSONA

Aqui, destaca-se pela criação de perfis fictícios para representar um grupo específico de pessoas que possuem interesses em comum. Este personagem auxilia no entendimento de diferentes perspectivas acerca do serviço e do produto que será desenvolvido no projeto de design (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

5.1.1 Michelle

Michelle Ferri, tem 30 anos, formada em Arquitetura, trabalha em um escritório em Veranópolis - Rio Grande do Sul, cidade onde também reside. Ela é casada e mora em um apartamento no centro da cidade. Ela também possui dois gatos e pretende ter um filho em breve. Gosta muito da tranquilidade da sua cidade e a calmaria do interior, onde seus pais ainda moram. Adora animais e plantas, e seu apartamento é decorado com muitas plantas.

Sua vida acaba sendo muito agitada durante o dia por causa de seu trabalho. Como tem seu próprio escritório, precisa lidar com toda parte burocrática do trabalho, criação de projetos, atendimentos e acompanhamento das obras. Ela gosta de ter uma vida mais equilibrada e saudável, porém o seu trabalho toma muito de seu tempo livre, por isso está buscando adequar sua rotina com um estilo de vida mais saudável.

Michelle possui enxaqueca, uma doença crônica resultante da vida agitada e estressante que possui. Às vezes, suas crises de enxaqueca são muito fortes que necessita de um atendimento hospitalar. Ela sente muita dor de cabeça, náuseas e tem até vômitos. Sempre anda com analgésicos em sua bolsa, porque nunca sabe quando surgirá uma nova crise. Quando ela sente que uma nova crise surgirá, precisa se medicar imediatamente para que não se torne incapacitante e que necessite ser levada ao hospital. Michele já tentou vários tratamentos preventivos para ajudar na diminuição da dor que possui, mas não está totalmente satisfeita com

os resultados dos remédios, além de provocarem efeitos colaterais que não se sentia confortável. Seu médico alertou que sua enxaqueca é resultante de um estilo de vida estressante e agitado. Michele quer muito sanar a sua dor, ou pelo menos diminuí-la, e está procurando por outras alternativas que possam ajudá-la.

Figura 25 - Painel semântico Michelle



Fonte: Organizado pela autora (2021)

5.1.2 Rodrigo

Rodrigo Marques tem 21 anos, é bolsista de um curso de Licenciatura em História e trabalha como estagiário em uma escola no centro de Bento Gonçalves - Rio Grande do Sul, cidade onde também reside com seus pais. É um jovem muito organizado, dedicado, focado em seus estudos, o que mais gosta de fazer. Adora ler, principalmente livros de ficção científica, romances, desenvolvimento pessoal, história e política. Seu maior objetivo na vida é se tornar professor acadêmico.

É um jovem muito ocupado com sua rotina de trabalho e estudos, quase não lhe sobra muito tempo livre nos finais de semana para se divertir. Possui poucos amigos e gosta mais de ficar em casa. Sua alimentação não é muito equilibrada, não possui uma rotina de exercícios e dorme poucas horas por noite. Além disso, sofre de dores de cabeça constantes, pelo menos uma vez por semana, e quando lhe ocorre precisa se medicar com analgésicos e permanecer em um lugar escuro.

Quando não pode ficar isolado do mundo, precisa aguentar sua dor tomando mais analgésicos.

Rodrigo possui crises de enxaqueca, foi diagnosticado aos 10 anos de idade quando começou a sentir suas primeiras dores. Ele não é o único da sua família, sua mãe e sua tia também possuem a doença. Já realizou alguns tratamentos para prevenir as crises com medicamentos controlados, mas elas não desapareceram completamente e continuam com uma certa frequência e intensidade moderada. Os remédios também causaram efeitos colaterais desagradáveis ao seu corpo.

Rodrigo quer mudar seu estilo de vida e buscar por outras alternativas que possam diminuir suas dores. Porém, seus recursos são um pouco baixos para realizar intervenções significativas. Por isso, sempre está em busca de novas informações e conhecimento sobre a doença e como prevenir as suas dores.

Figura 26 - Painel semântico Rodrigo



Fonte: Organizado pela autora (2021)

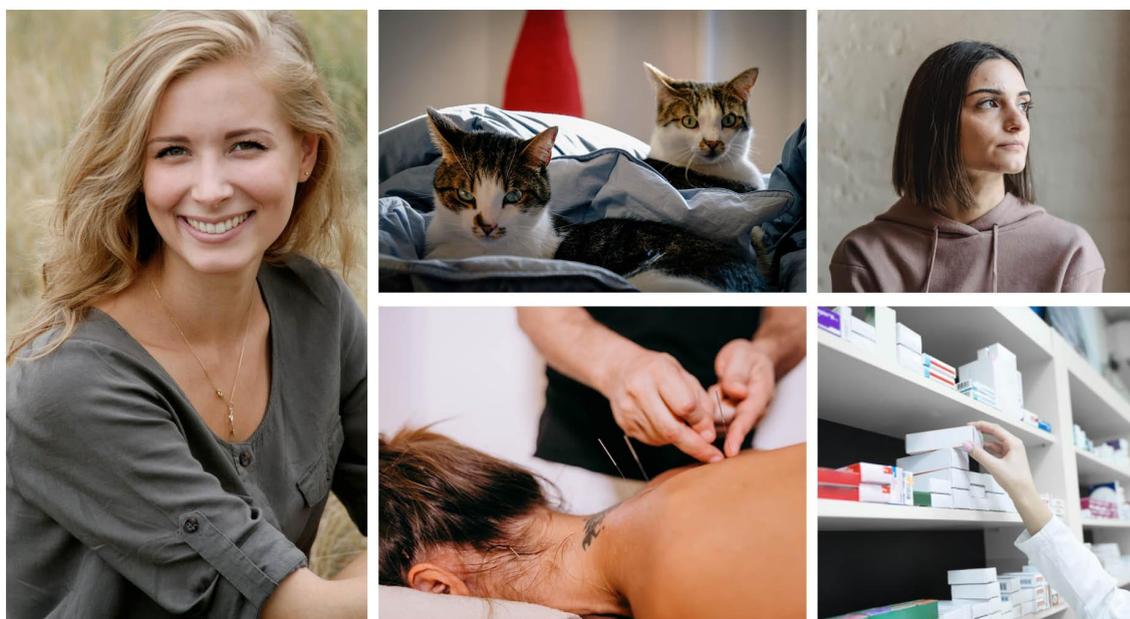
5.1.3 Fernanda

Fernanda Oliveira tem 32 anos, é farmacêutica e acupunturista. Trabalha em farmácias há 10 anos e recentemente se formou em um curso de acupuntura, uma das técnicas da Medicina Tradicional Chinesa. Ela mora em Veranópolis com seus dois gatos, em um apartamento no centro da cidade. Gosta de trabalhar com outras

ferramentas que possam ajudar as pessoas de uma forma mais natural e com menor interferência química dos medicamentos.

Ela começou a trabalhar em horário vespertino, atendendo alguns clientes na sua sala comercial que alugou. E na parte da manhã, trabalha em uma farmácia perto de sua casa. Seus primeiros clientes foram amigos e parentes. Porém, sua agenda ainda não está completa o que a deixa um pouco frustrada. Ela divulga seu serviço por meio das redes sociais e recebe seus clientes através de indicações. Mas sente que isto não é suficiente e quer trabalhar com outras abordagens que possam trazer mais clientes.

Figura 27 - Painel semântico Fernanda



Fonte: Organizado pela autora (2021)

5.2 UM DIA NA VIDA

Segundo Stickdorn e Schneider (2014), “Um dia na vida” condensa as informações coletadas durante as entrevistas e no desenvolvimento das personas para criar um passo a passo descrevendo todas as suas atividades durante o dia. Esta ferramenta é utilizada para contextualizar as interações do usuário com os

acontecimentos do seu dia, revelando informações secundárias relacionadas a seus pensamentos e sentimentos.

5.2.1 Michelle

Michelle sempre acorda cedo pela manhã. Ao acordar realiza sua rotina de *skin care*, toma um banho relaxante e prepara seu café da manhã. A arquiteta sempre desperta se sentindo um pouco indisposta e com a sua cabeça levemente pesada. Após tomar seu café, ela se arruma para ir ao trabalho.

Seu escritório de arquitetura fica no centro, a poucas quadras de sua casa. Quando chega no seu escritório já prepara mais um café pois terá uma reunião com clientes. O seu dia é sempre agitado com o atendimento de clientes, criação, realização e alterações de projetos, medição e verificação de obras.

Como seu trabalho é amplo, ela sabe que precisa de um ajudante para que possa realizar todas as demandas do escritório. Se sente sobrecarregada e muitas vezes se estressa quando clientes pedem muitas alterações nos projetos. Normalmente, quando termina seu dia, ela chega em casa com crise intensa de enxaqueca. Por isso, sempre leva em sua bolsa analgésicos para diminuir as suas dores. No seu dia a dia sempre escuta comentários como: “você está com dor de novo?”; “Toma um remédio que passa”; “Ah, mas eu também tenho dor de cabeça e mesmo assim continuo trabalhando”.

Michele se sente angustiada, pois suas dores são intensas e muitas vezes precisa trabalhar mesmo estando com uma dor incapacitante. Sabe que não pode largar seu trabalho para ir para casa e fechar-se num quarto escuro, uma atitude que toma para que sua dor diminua. Ela também não possui uma alimentação equilibrada, pois quando chega em casa cansada pede um lanche para jantar.

Michele já tentou alguns tratamentos preventivos, mas nenhum surtiu o efeito esperado. Todos os dias acorda sentindo sua cabeça pesada e chega em casa com fortes dores de cabeça. Por isso, sabe que precisa mudar seu estilo de vida e buscar tratamentos alternativos que possam ajudá-la a diminuir as crises de enxaqueca.

5.3 MAPA DE STAKEHOLDERS

O mapa de *Stakeholders* é uma representação visual de grupos de atores presentes no serviço. Esses atores podem se relacionar uns com os outros e podem ser denominados como funcionários, parceiros do negócio, organizações e clientes. O mapa serve para destacar as interações de cada grupo de Stakeholders, de acordo com Stickdorn e Schneider (2014).

No serviço de tratamentos alternativos para o alívio de crises de enxaqueca, foi criado um mapa de Stakeholders onde condensa os principais atores do negócio. Aqui foi dividido em dois grandes grupos, o Interno, onde se concentram os principais protagonistas, parceiros e funcionários, e o Externo, que se aplica o órgão brasileiro Ministério da Saúde, o SUS, o médico e o cliente. No campo externo, o Ministério da Saúde e o SUS são os grandes reguladores e criadores de políticas para reger os tratamentos básicos à saúde da população. O médico (clínico ou neurologista) atua como um parceiro do negócio, indicando o serviço para o cliente ou colaborando com a disponibilidade de consultas. O usuário é o paciente que possui enxaqueca e precisa de ajuda através do serviço.

No campo interno se aplica a todos os parceiros do negócio e o funcionário para atendimento, agendamento das consultas e mediador dos profissionais que se interessarem em participar do serviço. O médico, o educador físico, a psicóloga, a nutricionista, o profissional de acupuntura e a profissional de ioga são os parceiros chave do serviço. Serão estes profissionais que irão atender o paciente com enxaqueca e propor tratamentos alternativos para o alívio de suas dores.

O terapeuta ocupacional fará o intermédio entre o paciente e os profissionais da saúde. Ele realizará os atendimentos e avaliará as queixas do paciente através de uma breve entrevista e indicará os possíveis tratamentos de acordo com o diagnóstico. Além disso, ele também pode avaliar os novos cadastros e currículos de outros profissionais da saúde para trabalharem na empresa.

5.3.1 Terapeuta Ocupacional

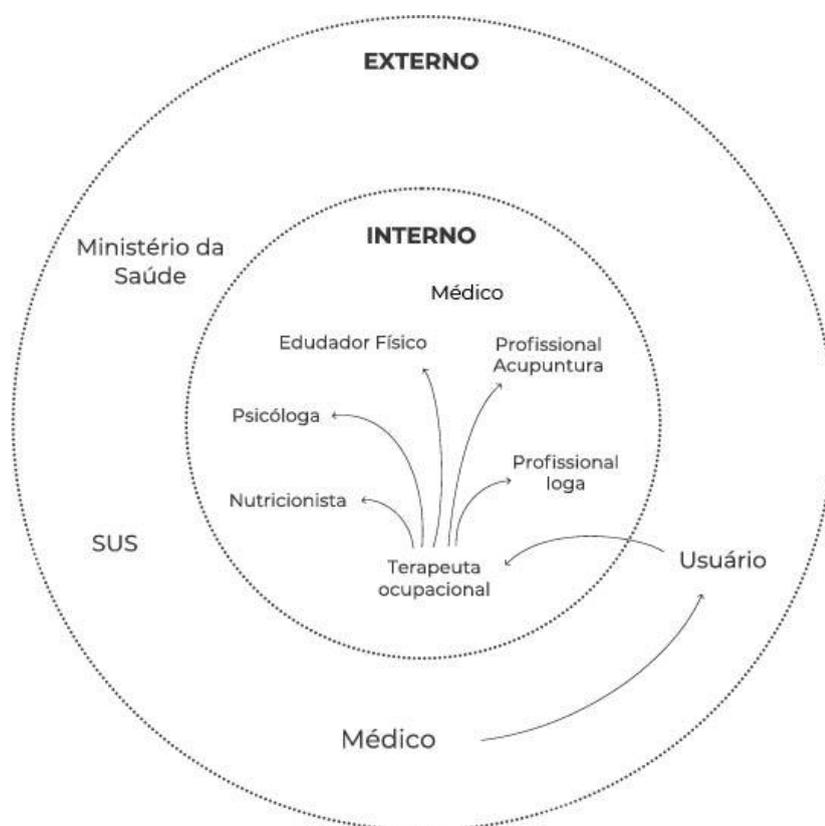
Segundo a Federação Mundial de Terapia Ocupacional (World Federation of Occupation Therapy-WFOT), os os terapeutas ocupacionais são profissionais da Saúde que desenvolvem um trabalho centrado no cliente e se preocupam em promover a saúde e o

bem-estar por meio da ocupação. O objetivo da terapia é permitir que as pessoas participem das atividades da vida cotidiana. Os terapeutas ocupacionais podem trabalhar com todas as faixas etárias e uma ampla gama de áreas físicas e psicossociais. Os locais de trabalho podem incluir, por exemplo, hospitais, clínicas, centros de reabilitação, programas de assistência domiciliar, escolas especiais, indústrias e empresas privadas.

Segundo Silva et al. (2014), diferentes áreas de conhecimento podem trabalhar conjuntamente e colaborativamente para desenvolvimento de outros produtos. Neste caso, o terapeuta ocupacional é um exemplo que pode auxiliar os seus conhecimentos dentro da área do design ou em outras esferas de trabalho.

Desse modo, no presente projeto, o terapeuta ocupacional pode ser um intermediador entre os usuários portadores de enxaqueca e os profissionais da saúde que farão as consultas e tratamentos. Essa proposta será trabalhada somente para um plano Premium, pois agregar mais valor ao serviço tornará-o mais humano.

Figura 28 - Mapa de Stakeholders



Fonte: Da autora (2021)

5.4 BUSINESS MODEL CANVAS

O *Business Model Canvas* é uma ferramenta utilizada para descrever, analisar e criar o modelo de negócio do serviço. Esta ferramenta é uma grande tabela dividida em “blocos” para representar o modelo de negócios bem sucedido. O *canvas* é muito utilizado por empresas para descrever o negócio e trazer mais clareza aos objetivos centrais das mesmas, identificando suas forças, fraquezas e prioridades. Ela é útil para quem busca implementar os resultados em um projeto de design de serviço (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014).

Para este trabalho, foi desenvolvido um *Business Model Canvas* para descrever como irá funcionar o serviço. O exemplo do modelo segue na figura abaixo:

Figura 29 - Business Model Canvas



Fonte: Da autora (2021)

A seguir, cada seção do modelo é explicada de forma resumida.

a) Parcerias Chave

Aqui são indicados as parcerias-chave essenciais para o funcionamento do negócio. As principais parcerias do negócio são um médico clínico ou neurologista, um profissional de acupuntura, educador físico, psicóloga, nutricionista e profissional de yoga.

b) Atividades chave

Nesta seção, são descritas as principais atividades chave que a empresa realiza e oferece. As principais atividades chave deste serviço são a ajuda para tratamento preventivo de enxaqueca e ofertar um serviço diferenciado para profissionais da saúde.

c) Recursos chave

Aqui são apresentados os principais recursos chave do serviço, que nesse caso, é a oferta de serviço e venda produto, além da aplicação de um (software) aplicativo para servir de ponto de contato do cliente com a marca.

d) Proposta de valor

A proposta de valor é a seção onde é definido o que a empresa vai propor e levar de interessante ao mercado. Dessa forma, este serviço se propõe a oferecer mais qualidade de vida através de um controle das dores de cabeça, além de novas experiências aos usuários com serviço de tratamentos alternativos.

e) Relacionamento com o cliente

É o espaço onde a empresa vai se relacionar com o cliente e o seu público-alvo. O aplicativo é o principal ponto de contato com o cliente onde irá se relacionar com esta empresa, por lá ele pode contratar o Plano Premium e realizar um atendimento personalizado com uma assistência pessoal. Além disso, ele pode

receber e-mails informativos sobre as últimas novidades por meio de um cadastro de e-mail marketing no site. As mídias sociais e o blog também podem ser um ponto de contato com o cliente, levando informações sobre saúde, enxaqueca e estilo de vida.

f) Canais

Através dos pontos de contato que a empresa irá se comunicar com o seu público-alvo. Os principais pontos de contato do serviço são o aplicativo, as redes sociais, a indicação de médicos ou de outros usuários, o produto, o site, anúncios físicos e digitais e demais pontos de contato.

g) Segmento de mercado

O segmento de mercado é o público alvo em que a empresa quer atingir. Nesse caso, a empresa se direciona para as pessoas portadoras de enxaqueca que já trabalharam com outros tratamentos mas sem resultados satisfatórios e portadores de enxaqueca em geral. Além disso, profissionais da área da saúde que já trabalharam com pacientes portadores de enxaqueca e buscam por outras oportunidades de trabalho no mercado.

h) Estrutura de custos

A estrutura de custos são as principais despesas e investimentos necessários para tirar o negócio do papel. Os principais custos da empresa, neste caso, são um funcionário para atendimento do serviço Premium, a manutenção do software e armazenamento de dados, o desenvolvimento de um aplicativo, custos com produção do produto e pagamento para stakeholders.

i) Fontes de renda

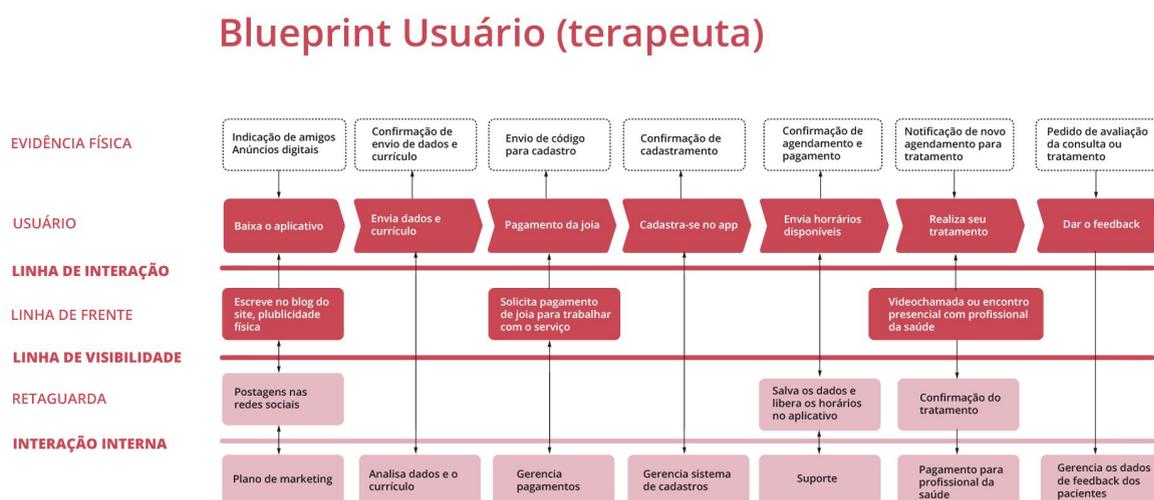
As fontes de renda são responsáveis pelo lucro da empresa. Aplicação de um plano Premium no serviço, a joia a ser cobrada dos parceiros para entrar no aplicativo, o agendamento das consultas particulares e a venda do produto são as principais fontes de receita da empresa.

5.5 MAPA JORNADA DO USUÁRIO

De acordo com Stickdorn e Schneider (2014), o Mapa de Jornada do Usuário é uma ferramenta para visualizar de forma estruturada a experiência do usuário de um serviço. É por este meio que podemos perceber quais são os pontos de contato que o usuário interage na experiência de um serviço e os sentimentos envolvidos durante sua jornada.

Abaixo segue um mapa de Jornada do Usuário exemplificando este serviço.

Figura 30 - Jornada do Usuário (Terapeuta)

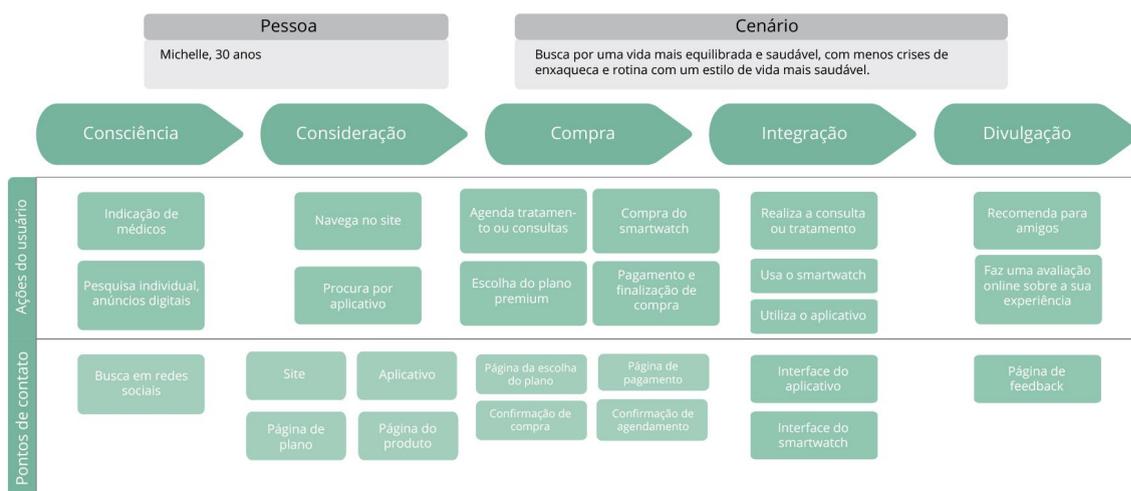


Fonte: Da autora (2021)

O mapa acima está exemplificando a jornada do usuário que é o profissional da saúde e que pretende trabalhar com o serviço da Ease. Esse profissional trabalha com terapia de acupuntura, já tem experiência com pacientes enxaquecosos e procura por mais oportunidades de trabalho na sua área. A jornada do usuário consiste na consciência da empresa através de indicação de colegas de trabalho, anúncios das redes sociais ou pesquisa própria. Após, ele procura saber mais sobre o serviço através do site ou aplicativo e no processo de compra, ele vai enviar o seu currículo para análise posteriormente efetuar o pagamento da joia (caso for aprovado) e cadastramento pelo aplicativo. Logo após, ele enviará seus horários

disponíveis para consultas ou tratamentos, e quando for solicitado pelo seu paciente, irá realizar a consulta ou tratamento. Por fim, ele recomenda o aplicativo para seus amigos e faz uma avaliação online sobre a sua experiência dentro da plataforma.

Figura 31 - Jornada do Usuário (Paciente)



Fonte: Da autora (2021)

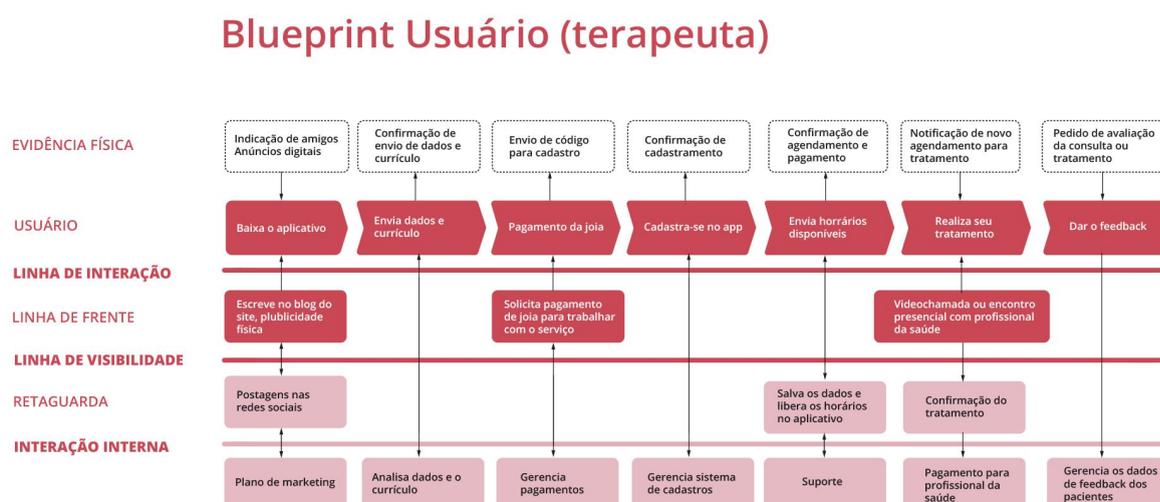
Na jornada do usuário do paciente, considerasse a persona Michele de 30 anos que busca por uma vida mais equilibrada e saudável, buscando um alívio para as crises de enxaqueca. Na fase da consciência, ela terá conhecimento sobre o serviço através de indicação de médicos ou pela pesquisa individual, de anúncios ou recomendação de amigos. Na fase da com consideração, ela irá saber mais sobre o serviço através do site ou procurando pelo aplicativo. No processo de compra, ela pode fazer agendamento através de consultas ou tratamentos, comprar o smartwatch do serviço ou escolher o plano Premium para ter métricas mais avançadas sobre o seu desempenho. Na fase da integração ela irá realizar as consultas ou tratamentos, usar o smartwatch e usar o aplicativo. Por fim, tomará nota e fará uma avaliação online sobre a sua experiência dentro do aplicativo, além de recomendar para os seus amigos .

5.6 BLUEPRINT DO SERVIÇO

Segundo Stickdorn e Schneider (2014), o Blueprint de serviços é uma espécie de raio-x do serviço como um todo. Ele exemplifica os processos detalhadamente, sob a perspectiva do usuário, do provedor do serviço ou de qualquer outra parte importante que pode estar envolvida.

Blueprint é uma ferramenta usada dentro da construção do serviço para explicar todo processo ou serviço que está por trás da jornada do usuário. Neste caso foram desenvolvidos 2 blueprints, um para o usuário que é o paciente enxaquecoso e outro usuário terapeuta ou profissional da saúde.

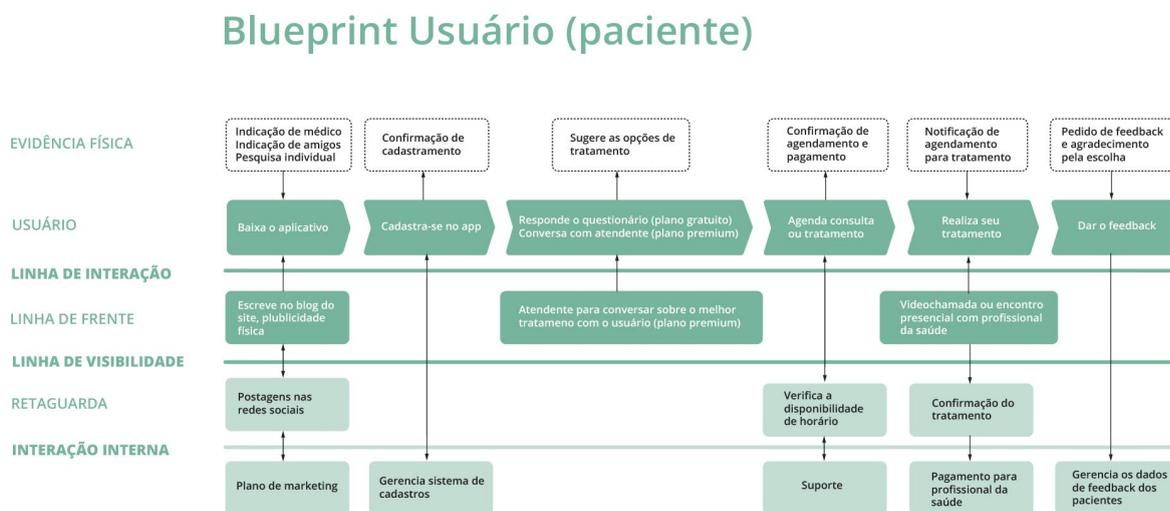
Figura 32 - Blueprint Usuário (Terapeuta)



Fonte: Da autora (2021)

O Blueprint do usuário terapeuta (ou de profissionais da saúde), mostra toda sua trajetória dentro do serviço com a identificação de interação e operações realizadas dentro da própria organização da empresa. Houve a necessidade de criação de um blueprint para profissionais da saúde e um para usuário paciente, pois cada um tem a sua própria interação com o serviço. Abaixo, na figura 33, pode-se ver o mapa do blueprint do usuário portador de enxaqueca.

Figura 33 - Blueprint Usuário (Paciente)



Fonte: Da autora (2021)

5.7 CONCEITO

Segundo Wheeler (2019), com um conceito bem definido da marca é muito relevante para que as pessoas possam perceber os valores e ideias da mesma. Ele deve ser explorado durante o direcionamento do briefing e construído visualmente através de um símbolo.

O conceito desta proposta é tornar a vida das pessoas portadoras de enxaqueca mais leve, com menos dores e sofrimento. Sentimentos de alívio, liberdade, paz, equilíbrio, felicidade e bem-estar estão envolvidos no resultado que o serviço oferece. É um movimento de mudança e de escolhas para trazer mais saúde e qualidade de vida.

Figura 34 - Nuvem de palavras do conceito

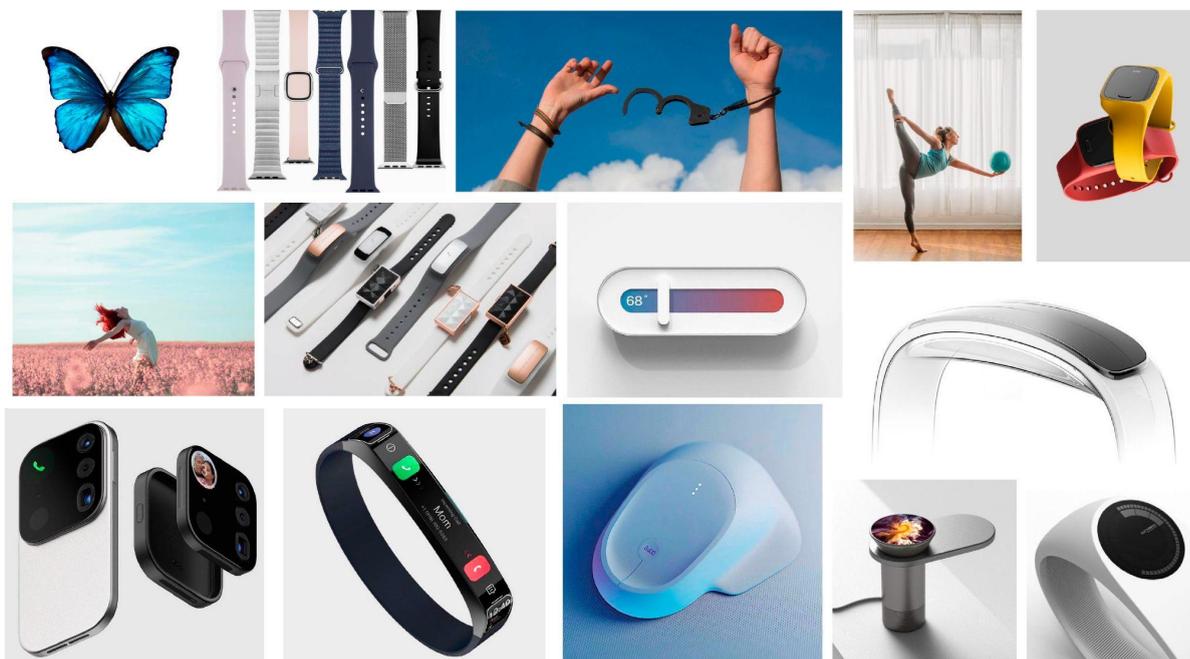


Fonte: Da autora (2021)

Nessa Nuvem de palavras, foram traçadas algumas palavras-chave sobre o conceito do negócio, que se aplica para o serviço como um todo. Foi elaborado um painel semântico para visualizar melhor o conceito do serviço, através de imagens, e para visualizar esteticamente as formas orgânicas, cores e simbologia para posteriormente criar a identidade visual e o produto.

Nesse painel destacam-se formas orgânicas, fluidas, limpas, cores neutras, tons azuis e vermelhos. A tecnologia e a inovação também são características importantes a serem destacadas dentro do conceito da marca.

Figura 35 - Painel Semântico do conceito



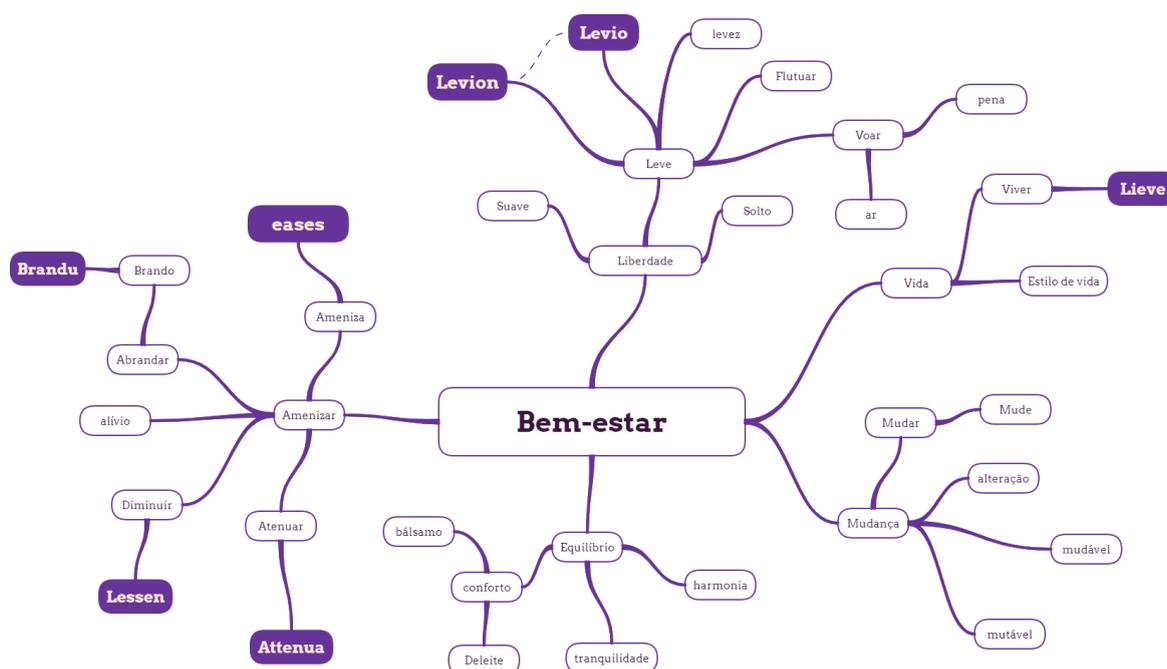
Fonte: Da autora (2021)

5.8 NAMING

Segundo Wheeler (2019, p.26), um nome para uma marca deve ser muito bem escolhido, deve contar uma história por trás dele para que possa se autopromover. O nome certo é atemporal, não cansa e é fácil de dizer e lembrar. Ele deve expressar a essência da marca e seu som deve ter ritmo.

Desta forma, foi construído um mapa mental para a criação e exploração de um nome aplicável para a construção da identidade visual. A principal proposta do serviço é trazer bem-estar para as pessoas portadoras de enxaqueca, por isso foi esta palavra que norteou o mapa mental. O mapa expandiu-se para diversas ramificações seguindo as linhas do conceito, até chegar em algumas alternativas de nomes para o negócio. Algumas palavras foram construídas e outras traduzidas para a língua estrangeira, a fim de trazer mais alternativas e diferenciação.

Figura 36 - Mapa mental naming



Fonte: Da autora (2021)

O nome da marca escolhido para representar o serviço deste projeto é *Eases*, que em inglês significa ameniza, mas posteriormente foi analisado o nome e decidiu-se deixar somente como *Ease*, sem o “s”, para deixá-lo mais simples. O termo *Ease*, para tradução literal do português significa “facilidade”, mas não perde seu significado inicial que é o de amenizar, acalmar, bem-estar, que são conceitos associados à essência do serviço. A sonoridade e a composição das letras da palavra *Ease* também teve relevância na escolha do nome, pois transmite uma sensação agradável e fluida.

5.9 GERAÇÃO DE IDEIAS

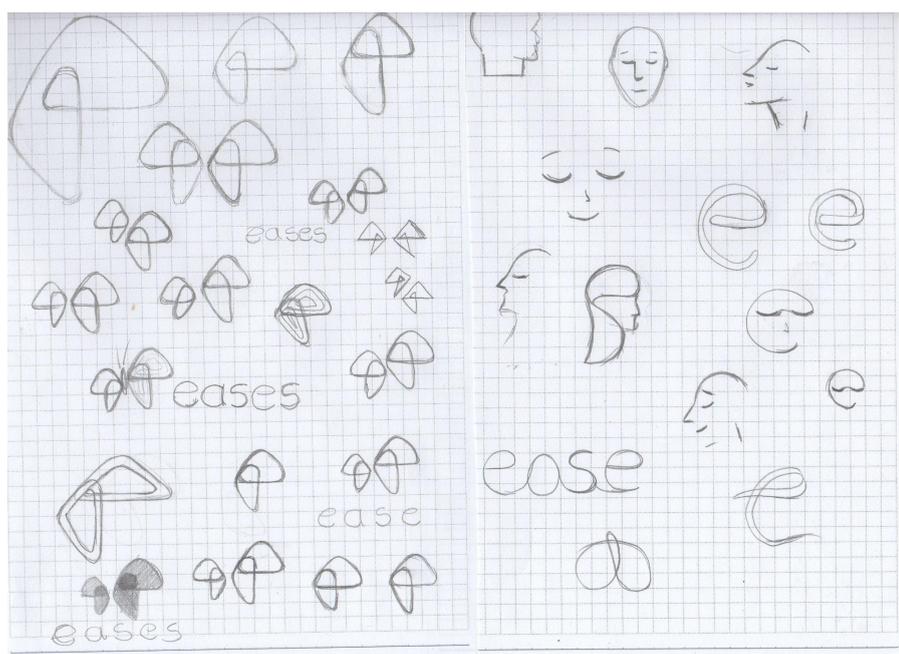
Segundo Stickdorn e Schneider (2014), diversas ferramentas podem facilitar o processo de ideação na procura da solução de um problema. A ideia principal nesta etapa é explorar o máximo possível de ideias para posteriormente testá-las e assim, evitar futuros erros.

5.9.1 Esboços da marca

De acordo com Wheeler (2019), à medida que o mercado cresce, as marcas necessitam estabelecer relacionamentos duradouros com os clientes, e isto vai depender muito de como ela é percebida e qual a ligação emocional entre eles. Segundo Wheeler (2019, pág. 2), “uma marca forte se destaca em um mercado saturado”.

Para geração de alternativas da marca foram criados alguns esboços em papel quadriculado para analisar como o símbolo trabalhava em uma grade construtiva. Foram trabalhados algumas ideias com a palavra, outras com a letra “e”, inicial do nome, outras com o desenho da cabeça para representar a enxaqueca, mas a escolhida foi o símbolo que representa uma borboleta juntamente com a forma da letra “e”. A borboleta representa simbolicamente os conceitos de leveza, liberdade, mudança, transformação e metamorfose que estão associados à identidade da marca. A letra “e” forma o encontro dos dois triângulos que representam uma das asas da borboleta. Esse formato depois foi replicado e invertido para que formasse a borboleta por completo. Quanto ao trabalho com as cores, aplicou-se 50% de opacidade no símbolo para que transmitisse também uma sensação de leveza e fluidez na forma.

Figura 37 - Esboços da marca



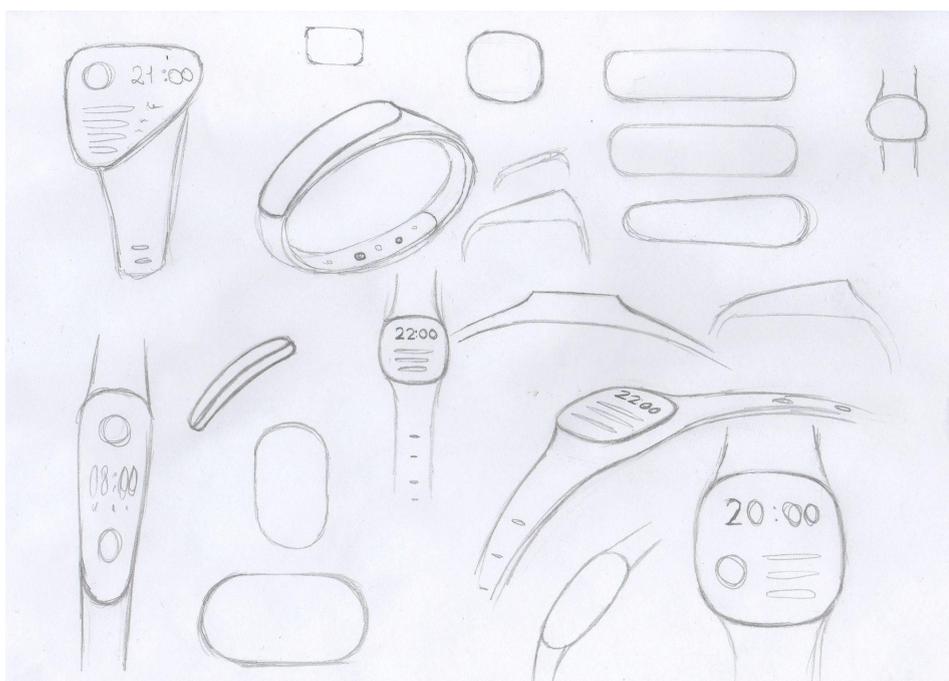
Fonte: Da autora (2021)

5.9.2 Esboços do produto

Para o produto, foram criadas várias alternativas buscando referências em imagens do painel semântico, listado acima, ou em imagens similares. O produto necessitava de uma estética orgânica que representasse leveza, fluidez e harmonia da forma, ao mesmo tempo precisava ser original e inovadora. Além disso, buscou-se um formato pequeno para que o usuário pudesse usar todo dia e não o incomodaria no braço. Formas grandes e pesadas podem machucar ou incomodar durante o dia, por isso a forma escolhida é mais compacta e estreita.

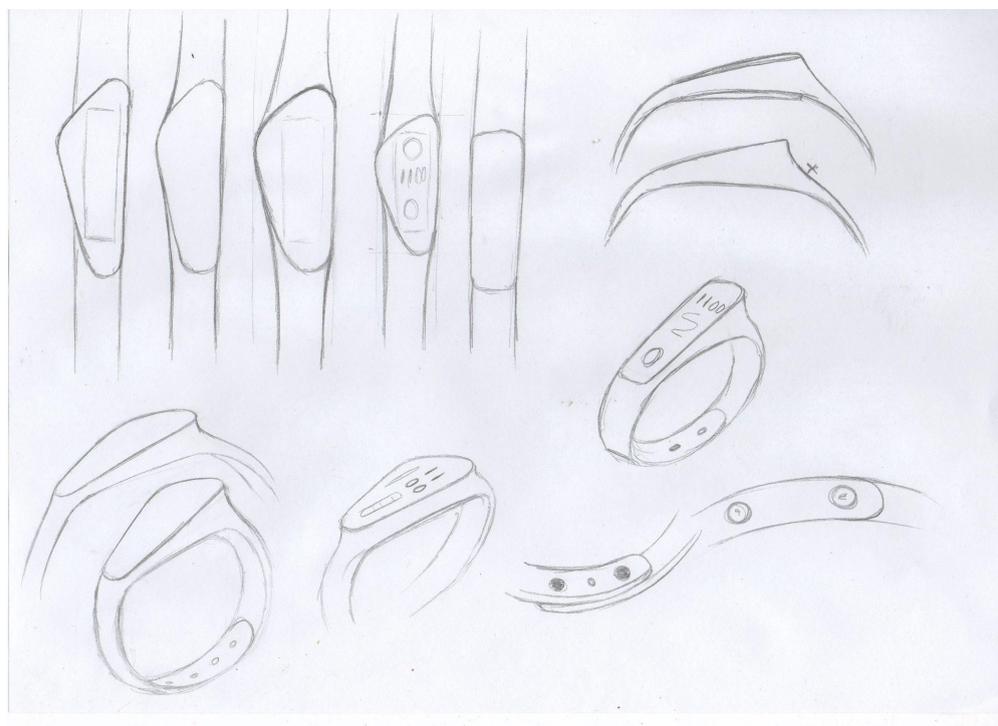
O formato escolhido do monitor também representa uma das formas do símbolo da marca. Essa foi uma ideia para trazer a identidade da marca para o produto, trabalhando a forma e cores da paleta. Inicialmente também foi pensado não destacar o monitor da pulseira para trazer um conceito mais orgânico na sua forma. Para que a pulseira pudesse ficar presa, inicialmente também foi pensado em colocar dois pinos que podiam ser ajustados conforme o tamanho do pulso da pessoa. Porém, esta ideia foi trabalhada e elaborada melhor durante as fases de modelagem e renderização do produto.

Figura 38 - Esboços do produto



Fonte: Da autora (2021)

Figura 39 - Esboços do produto



Fonte: Da autora (2021)

6. ENTREGA

A etapa final deste projeto constitui-se na entrega da identidade visual, do mockup do produto e protótipo do aplicativo e site desenvolvidos para a realização do serviço. A etapa da implementação não caberá neste trabalho, mas isso não significa que ele não possa ser aplicado no mercado futuramente, pois foi projetado para se tornar um serviço funcional e implementável.

6.1 MARCA

Nesta etapa, o símbolo criado e escolhido anteriormente foi refinado e vetorizado, com aplicação tipográfica e na escolha de uma paleta de cores. Foram aplicadas duas versões de símbolo, uma com ele totalmente preenchido com as cores da marca e outra com contorno. Esta opção do contorno do símbolo, foi realizada para que não haja dificuldades na aplicação de pontos de contato que comprometam a legibilidade da primeira versão. Na primeira versão, o símbolo contém 50% de opacidade na cor, para transmitir leveza e atenuação, conceitos da essência da marca.

Figura 40 - Marca



Fonte: Da autora (2021)

A paleta de cores foi projetada a partir do conceito da marca. As cores principais são o verde água, o azul escuro, vermelho e um rosa claro. O verde representa a saúde e leveza, o vermelho faz um contraste com as cores azul e verde para representar a mudança do estilo de vida dos usuários, o azul escuro é a cor complementar da paleta usada para o fundo das telas do aplicativo, e o rosa claro também complementa a paleta, trazendo contraste com o verde e o azul aplicado a marca e em alguns pontos de contato.

Figura 40 - Paleta de cores



Fonte: Da autora (2021)

A tipografia principal é a fonte da família *Comforta*, que está disponível gratuitamente para uso comercial, e contém uma letra sem serifa, moderna, mas com os cantos arredondados para trazer uma sensação de leveza e fluidez na forma. Esta deverá ser usada somente para títulos e subtítulos. E, a tipografia complementar é a fonte da família *Open Sans*, usada para a tagline e também para construção de textos.

Para a construção do nome, foram realizados alguns ajustes de forma e kerning. Optou-se por engrossar mais a forma aplicando um contorno entre as letras, e posteriormente, fazer um ajuste de kerning para melhorar a legibilidade.

Figura 41 - Alterações tipográficas



ease

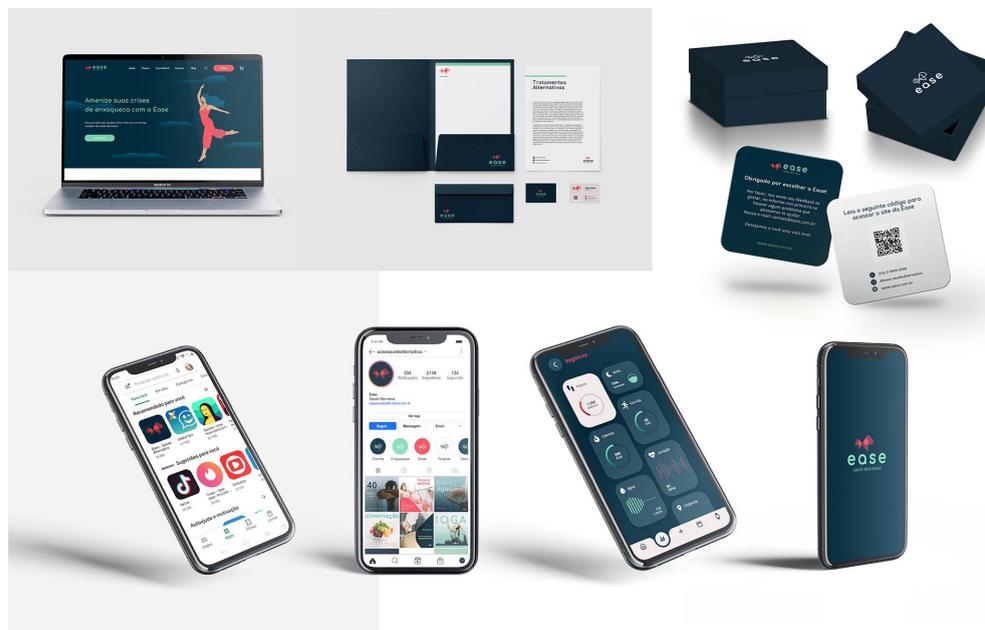
elaisle

Fonte: Da autora (2021)

No entanto, somente o nome para o logotipo não se sustentava. Houve uma necessidade de criação de uma tagline. Por isso, foram criadas algumas opções que remetesse ao trabalho que será desenvolvido pela empresa. Por fim, foi escolhido a tagline “Saúde Alternativa” ao qual identifica o conceito da marca e descreve o serviço de uma forma simples e literal.

Para Wheeler (2019), os pontos de contato são o principal meio de ligação e interação com os clientes da marca. É por meio disto que a marca será vista e divulgada para todo o mundo. Desta forma, a marca foi aplicada em alguns pontos de contato para que possa ser visualizada como ficaria em materiais gráficos, papelaria, site, aplicativo, redes sociais.

Figura 41 - Aplicação em pontos de contato



Fonte: Da autora (2021)

6.2 PRODUTO

Após o desenvolvimento da Identidade Visual, foi desenvolvido a modelagem 3D do produto smartwatch. A cor do produto é o azul escuro que segue na paleta de cores da marca. Além disso, há a integração entre o produto e a marca através das características morfológicas.

Figura 42 - Face lateral do smartwatch



Fonte: Da autora (2021)

Figura 44 - Face dianteira do smartwatch



Fonte: Da autora (2021)

Os materiais do produto são silicone para as alças da pulseira e do passador (um material resistente e muito flexível, trazendo mais conforto para o usuário), policarbonato (por ser um polímero resistente de baixo custo) para o monitor, tela é trabalhada com o material AMOLED (tecnologia que permite cores mais vibrantes e mais fluidas) e o pino é feito de alumínio, (por ser um material de baixo custo, resistente e agradável esteticamente). Os processos para fabricação dos materiais basicamente são, injeção dos polímeros, fundição e usinagem para o pino. O monitor e as alças da pulseira foram projetadas separadamente para a aplicação dos dois polímeros diferentes no produto.

O relógio possui um botão com a função de ligar e desligar no monitor com sensor de toque, basta segurar 2 segundos para ativá-lo ou desativá-lo. Para trocar as funções do relógio, basta deslizar o dedo sobre a tela do monitor.

O relógio possui funções de monitoramento de passos, monitoramento de oxigenação do sangue, monitoramento do estresse, frequência cardíaca, monitoramento do sono, distância percorrida, consumo de calorias, avisos para hidratar-se, alongar-se e exercitar-se em períodos durante o dia, além das funções normais de um relógio comum.

Figura 45 - Face traseira do smartwatch



Fonte: Da autora (2021)

Na imagem a seguir, há uma simulação do uso do produto em um pulso de um usuário, para compreensão da proporção do smartwatch.

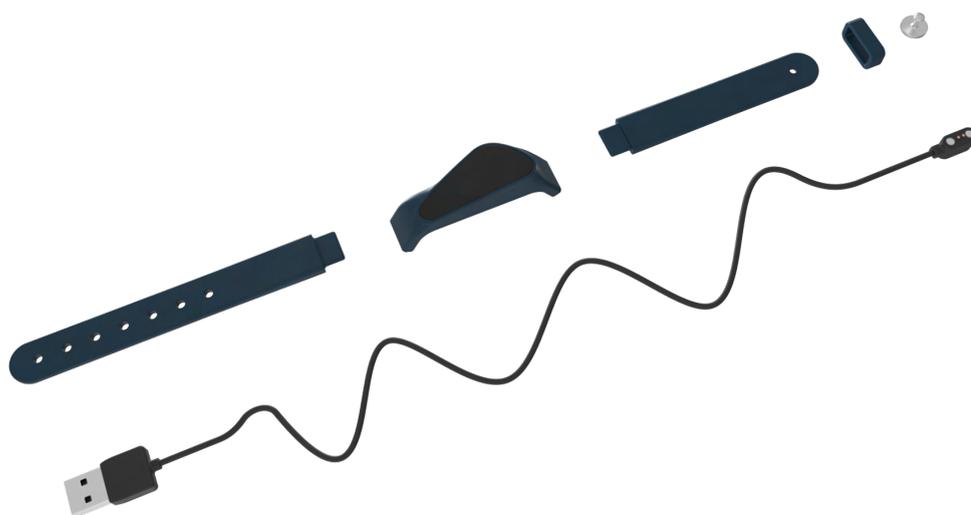
Figura 46 - Uso do produto



Fonte: Da autora (2021)

Foi desenvolvido também um cabo carregador para o relógio. Ele é conectado na parte de trás do monitor acima dos sensores.

Figura 47 - Produto e carregador



Fonte: Da autora (2021)

Para a embalagem do produto, foi desenvolvida uma caixa simples com a aplicação da marca, com tamanho de 9,5cm x 9,5cm x 5cm. No interior da embalagem contém um cartão de agradecimento pela compra com um QR code na parte de trás que direciona para a página de download do aplicativo Ease, e conjuntamente os dados de contato, conforme a figura abaixo. Ele também contém um manual do usuário listado no apêndice.

Figura 48 - Embalagem do produto



Fonte: Da autora (2021)

6.3 SERVIÇO

O serviço oferecido pela empresa projetada neste trabalho tem por objetivo oferecer tratamentos e terapias alternativas para usuários que possuem crise de enxaqueca. Ele também traz um benefício que é facilidade de acesso com os profissionais da saúde para com os usuários, pois será trabalhado dentro do aplicativo e integrará os profissionais que estão na região do usuário mora. Desta forma, os usuários podem contratar profissionais da saúde e agendar consulta estando na mesma cidade onde ele mora. O serviço ofertado tem possibilidade da escolha do usuário para uma consulta/tratamento presencial ou online, justificando a disponibilidade de profissionais que estão próximos aos usuários..

Além disso, o serviço também consiste em um programa de monitoramento da saúde e desempenho para a melhora das crises de enxaqueca através do monitoramento do smartwatch, e através de um monitoramento das crises de

enxaqueca por meio do preenchimento de um diário dentro do próprio aplicativo. O serviço oferece um plano gratuito que tem limitações no registro de dados da saúde do paciente e é mais informativo, contendo também um registro do diário de enxaqueca. Já no plano Premium há um pagamento mensal de uma taxa que oferece um aprimoramento dos dados da saúde do usuário, além de ter um atendimento online com o profissional da saúde que pode ajudar quando estiver com alguma dúvida e a oferecer tratamentos alternativos para o usuário após analisar suas queixas.

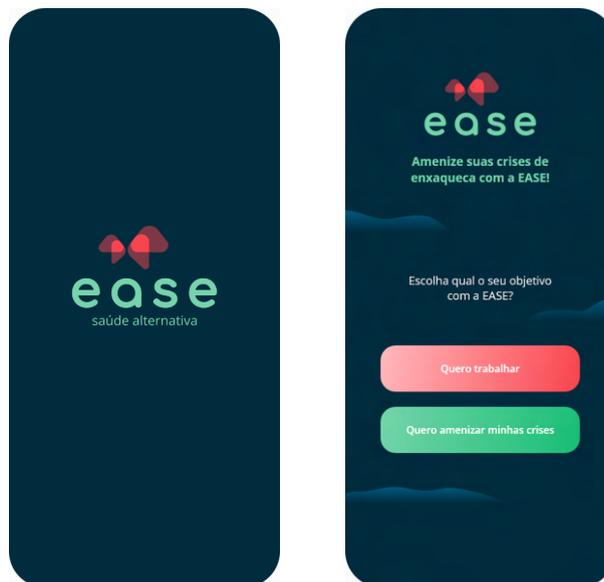
Os profissionais da saúde que optarem por trabalhar na empresa também vão usar o mesmo aplicativo, porém segmentado em outra plataforma de uso próprio. Para entrar no aplicativo, antes ele precisa enviar todos os seus dados e currículo para que uma pessoa dentro da empresa possa analisar e contratar o profissional se tudo estiver de acordo. Para que eles possam entrar, será necessário o pagamento de uma joia, assim o serviço se torna mais confiável para o usuário e oferece muito mais credibilidade. O médico, no entanto, será um parceiro do negócio pois fica vetado do pagamento da joia.

Uma outra forma que o serviço se materializa através do site. Nele o usuário pode conferir do que se trata empresa, qual sua proposta de valor, quais os seus produtos, podendo também fazer um cadastro ou acessar o blog que sempre trará novas informações sobre saúde e sobre a enxaqueca. O site é necessário neste serviço para que haja mais credibilidade no trabalho desenvolvido pela empresa.

6.3.1 O aplicativo

O aplicativo possui versão para os profissionais da saúde e para os clientes que irão usar para amenizar as crises de enxaqueca. Por isso, a primeira página do aplicativo apresenta somente o logo e a segunda, o usuário pode escolher se ele irá trabalhar (nesse caso os profissionais da saúde) ou se ele quer amenizar suas crises de enxaqueca (nesse caso o paciente).

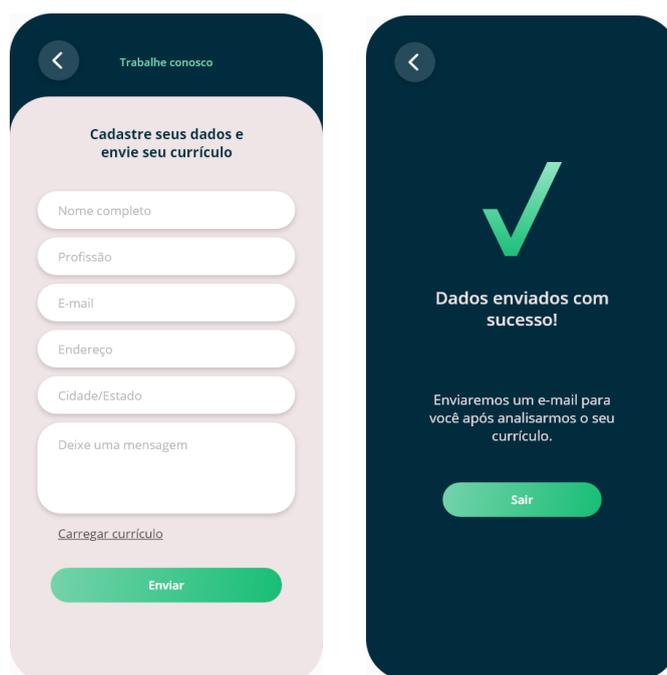
Figura 49 - Telas iniciais



Fonte: Da autora (2021)

Para versão do usuário profissional da saúde, quando ele escolher a opção que quer trabalhar com a Ease, será direcionado para uma página de cadastro dos seus dados e envio do seu currículo como mostrado na imagem abaixo.

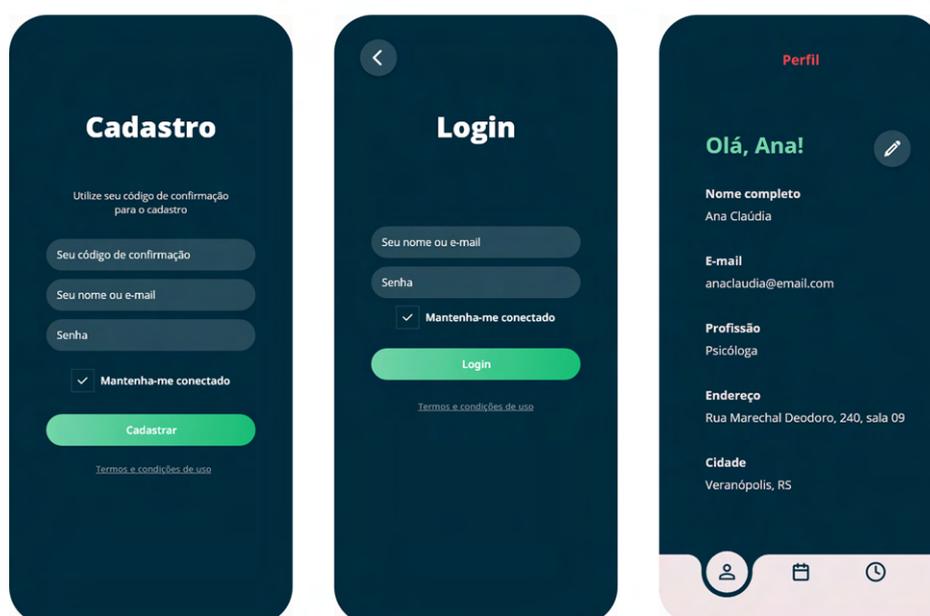
Figura 50 - Telas enviar seu currículo



Fonte: Da autora (2021)

Após, uma equipe que está por trás da empresa irá analisar os dados e o currículo do profissional e enviar um e-mail de confirmação. Quando e-mail for enviado, também será feita a cobrança da joia para que o profissional possa trabalhar. Neste e-mail de verificação e aceitação também disponibilizará um código de segurança para que o profissional possa copiar e cadastrar seu e-mail e senha dentro do aplicativo. Na próxima etapa, ele poderá logar no aplicativo e verá todas as informações de cadastro que já estarão disponibilizadas dentro da plataforma com a opção de edição.

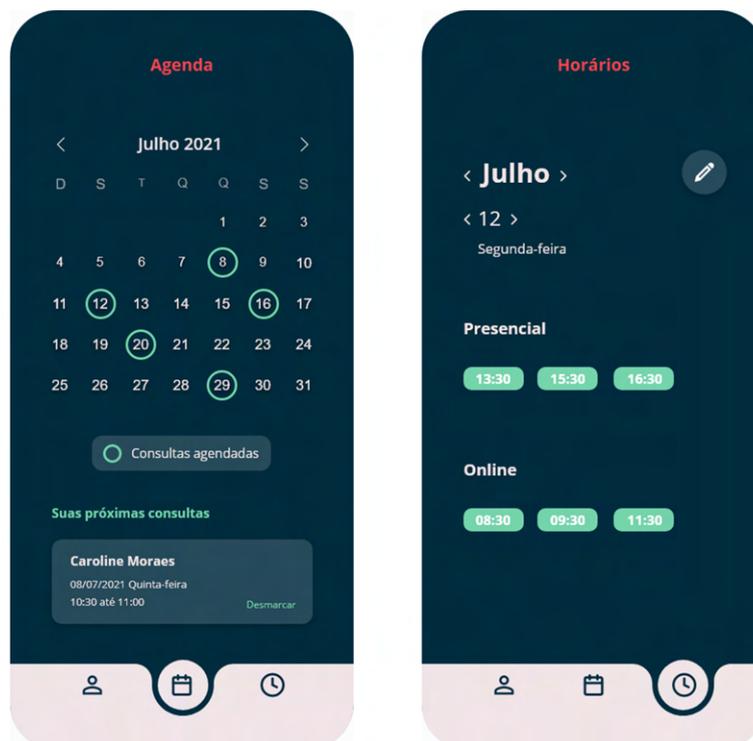
Figura 51 - Telas de cadastro dos profissionais da saúde



Fonte: Da autora (2021)

As próximas interfaces são de uma agenda com calendário, uma das próximas consultas marcadas e outra interface são os horários que o profissional de saúde tem disponibilidade, onde nesta tela ele poderá editá-la a qualquer momento.

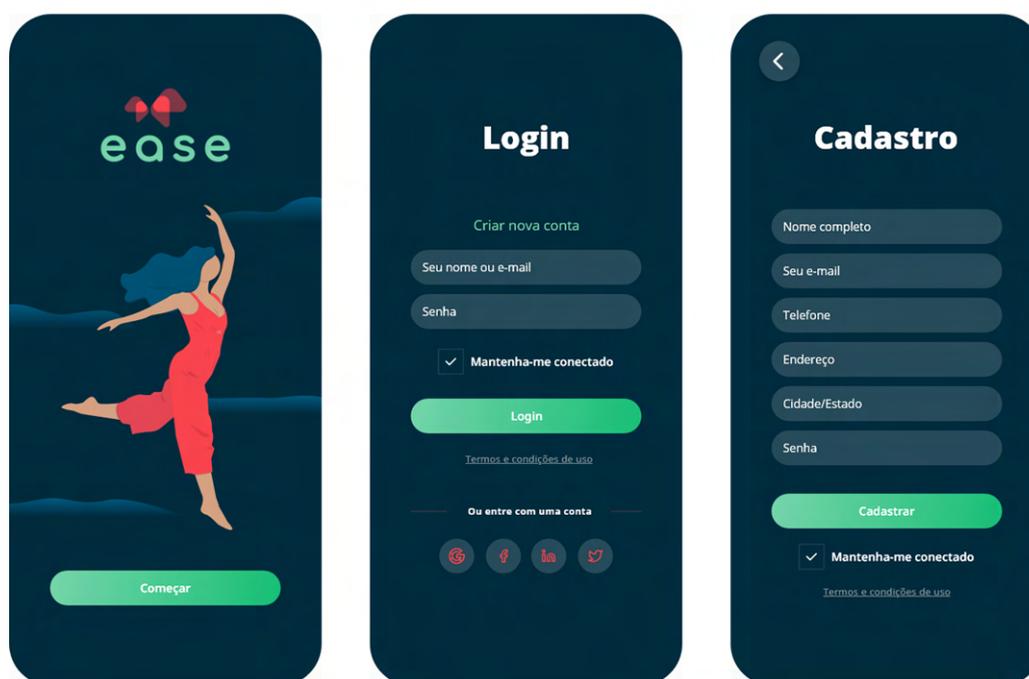
Figura 52 - Telas do Calendário e Horários dos profissionais da saúde



Fonte: Da autora (2021)

As próximas interfaces do aplicativo são para o usuário enxaquecoso, nelas ele precisará realizar um cadastro para que seja direcionado a um questionário sobre suas crises de enxaqueca.

Figura 53 - Tela inicial e de cadastro

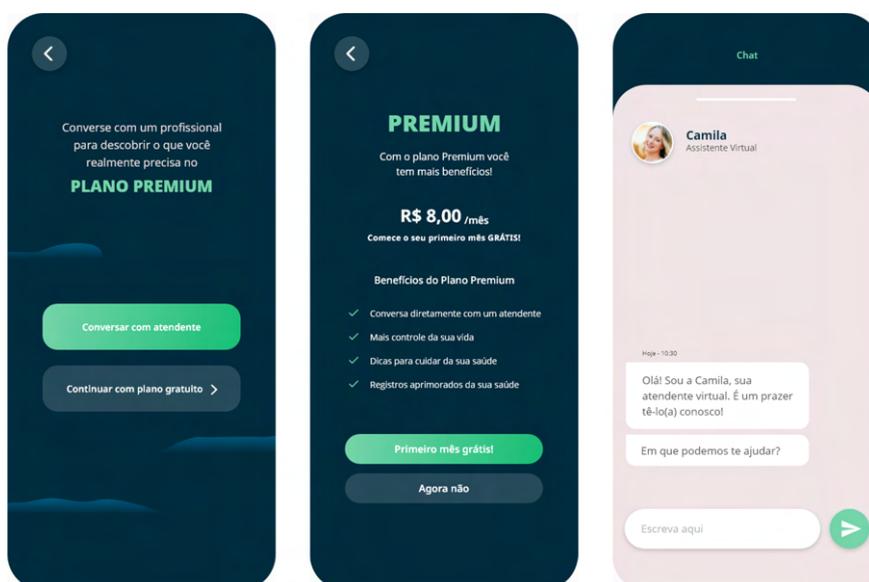


Fonte: Da autora (2021)

Depois de realizar o cadastro, o usuário pode escolher a opção se quiser conversar com uma atendente no plano Premium ou continuar com o plano gratuito, onde será direcionado para um questionário sobre suas dores de cabeça.

A conversa com a atendente é um serviço adicional que presta para dar um direcionamento mais assertivo para o usuário e também para tornar o serviço mais humano, por isso está incluso no plano Premium.

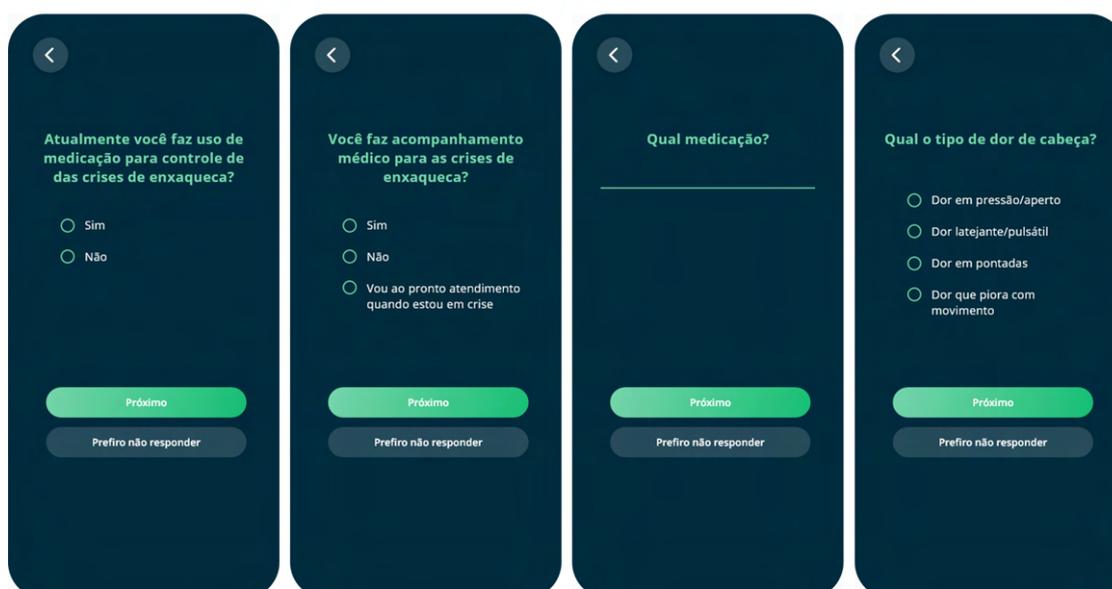
Figura 54 - Telas do plano premium e conversa com atendente



Fonte: Da autora (2021)

Caso o usuário escolha o plano gratuito, ele deverá responder algumas perguntas sobre as suas crises de enxaqueca e depois a própria inteligência do aplicativo direciona para opções de tratamento que o usuário pode escolher.

Figura 55 - Telas do Questionário



Fonte: Da autora (2021)

Figura 56 - Telas do Questionário

Quais os principais sintomas?

- Dor de cabeça
- Cansaço, tontura
- Enjoos, náuseas e vômitos
- Dor nos olhos ou rosto
- Aversão a luz, barulhos e cheiros
- Diarreia
- Formigamento

Próximo

Prefiro não responder

Qual o local da dor?

Lado Esquerdo Lado Direito

Próximo

Prefiro não responder

Como ficou sabendo do aplicativo Ease?

- Indicação de médico
- Indicação de profissional da saúde
- Indicação de amigos
- Pesquisa na loja de aplicativos
- Pesquisa na internet
- Outro

Próximo

Prefiro não responder

Qual a frequência das suas crises de enxaqueca?

- Todos os dias
- 4 - 6 vezes por semana
- 2 - 5 vezes por semana
- 1 vez por semana
- A cada 15 dias
- 1 vez por mês
- Outro

Próximo

Prefiro não responder

Fonte: Da autora (2021)

Figura 57 - Telas do Questionário

Quais os desencadeantes?

- Stress, ansiedade, tensão
- Mudança de humor, irritação
- Hormonal
- Alimentação
- Falta de sono ou dormir mal
- Clima e ambiente
- Jejum ou comer demais
- Outro

Próximo

Prefiro não responder

Qual a intensidade das dores?

- Leve (não interfere em suas atividades)
- Moderada (interfere mas não impede suas atividades)
- Intensa (impede suas atividades)

Próximo

Prefiro não responder

Detectamos que você precisa de ajuda...

Yoga

Psicológica

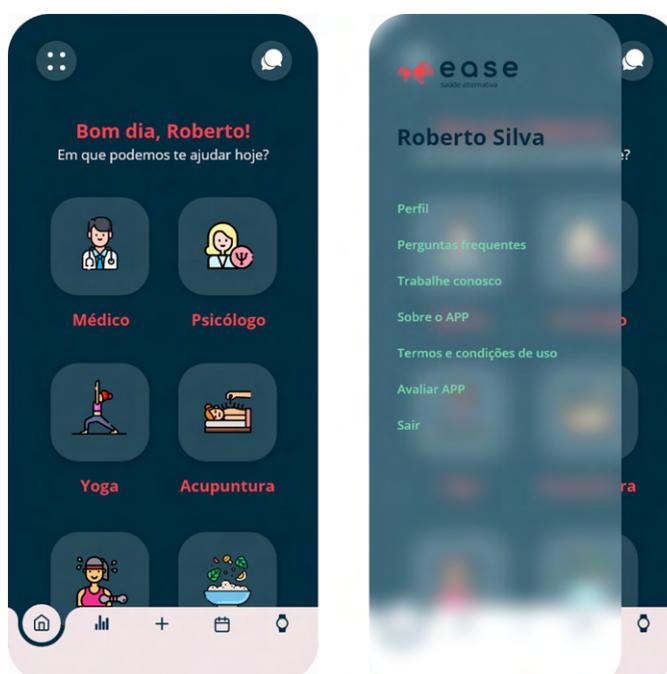
Tratamento de acupuntura

Continuar

Fonte: Da autora (2021)

Quando o usuário terminar de responder o questionário e o aplicativo indicará os tratamentos que ele poderá realizar, uma nova aba se abrirá com todas as opções de tratamento disponíveis pelo aplicativo. Ao clicar no botão das configurações do aplicativo, abrirá uma nova aba onde o usuário pode editar seus dados do perfil, conhecer um pouco mais sobre o aplicativo e saber mais sobre os termos e condições de uso, além de também poder avaliar o aplicativo ou fechar a sessão dentro dele.

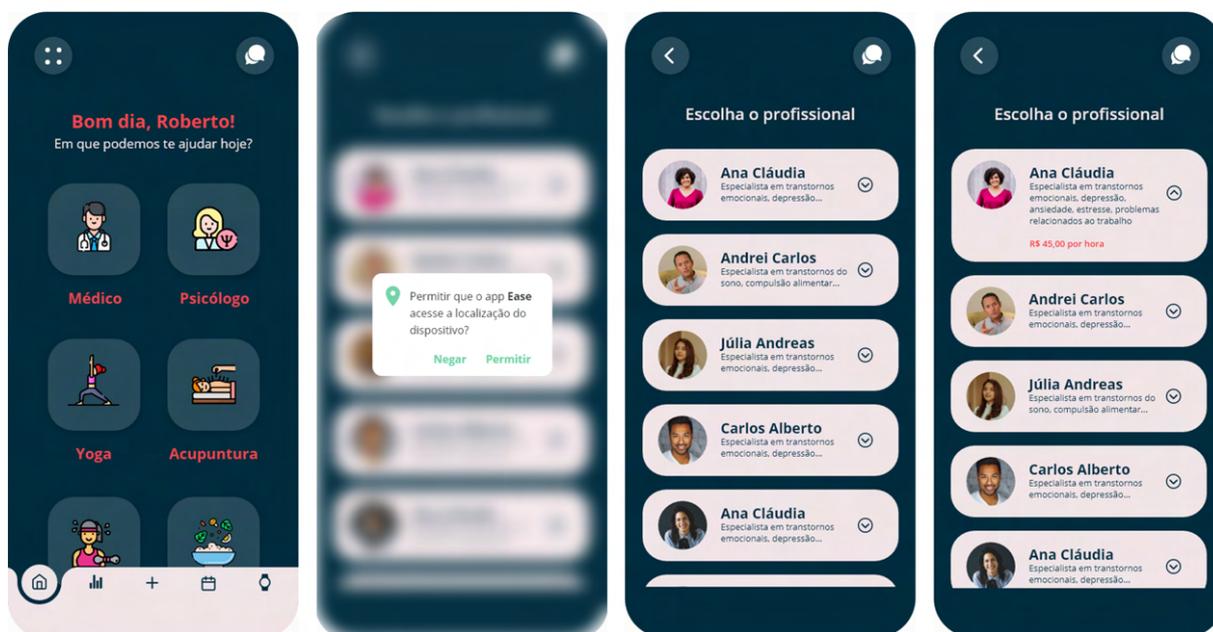
Figura 58 - Tela Inicial e de Configurações



Fonte: Da autora (2021)

Nas próximas telas é possível visualizar na aba *home* as opções de profissionais da saúde que o usuário pode contratar para realizar uma consulta ou tratamento. Quando o usuário clicar em uma delas o aplicativo irá pedir permissão para ligar a opção de localização do seu dispositivo, para que o próprio aplicativo encontre os profissionais da saúde mais próximos da sua moradia. Após, o aplicativo direciona alguns profissionais disponíveis para que o usuário faça uma consulta. Clicando no ícone ao lado das informações do profissional, o aplicativo expande para mostrar mais informações do currículo profissional da saúde escolhido.

Figura 59 - Telas Home e Profissionais da Saúde

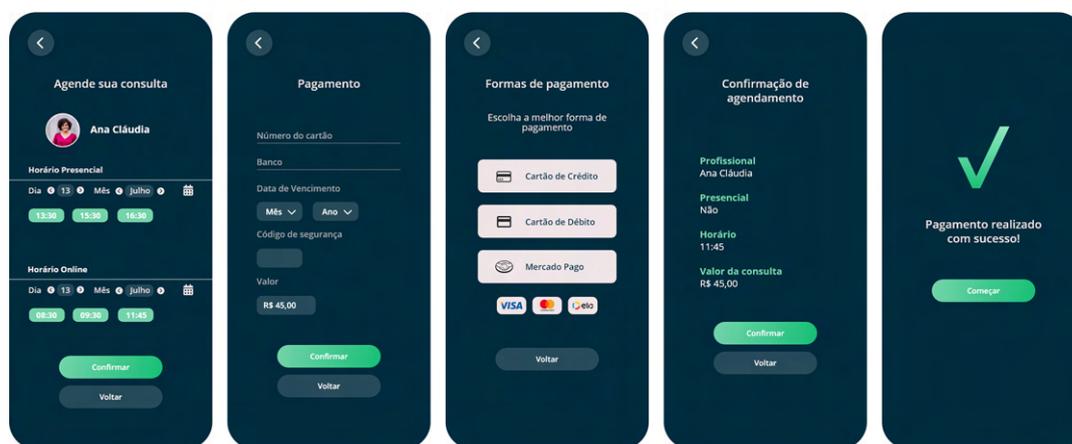


Fonte: Da autora (2021)

Quando o usuário selecionar um dos profissionais da saúde para fazer tratamento ou consulta, abrirá uma sub-aba que mostrará os dias e horários disponíveis para agendamento. O usuário pode escolher entre horários presenciais ou horários que ele possa fazer online. O pagamento para o tratamento será feito antes da consulta, diretamente pelo aplicativo, independente se for presencial ou online.

A imagem abaixo mostra as telas de pagamento que o usuário pode fazer através de cartão de crédito ou débito ou através do MercadoPago. E as próximas abas são de verificação e confirmação do agendamento. Este exemplo cabe para o agendamento online ou para agendamento presencial para listar as informações sobre o local, horário e endereço onde a profissional trabalha.

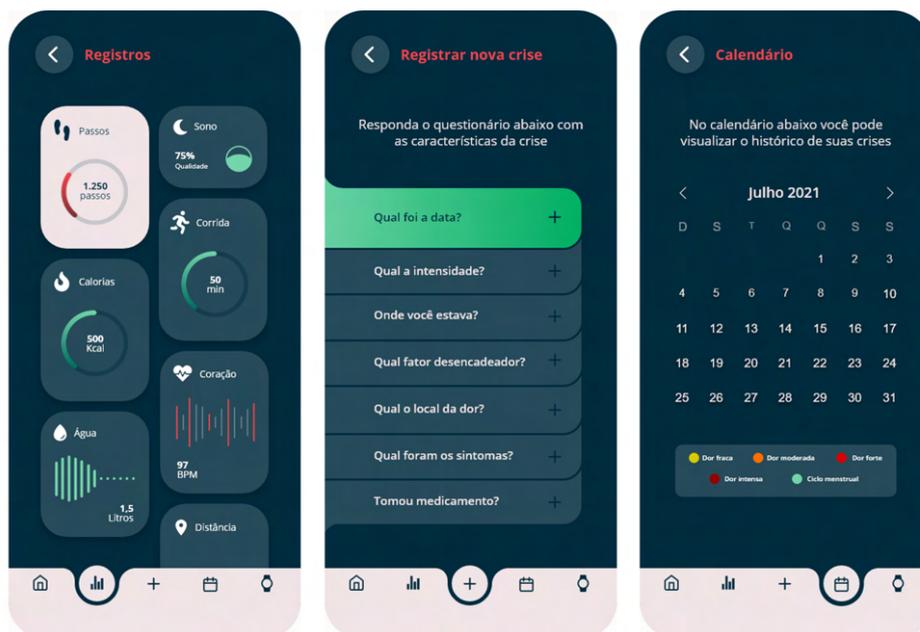
Figura 60 - Telas do pagamento



Fonte: Da autora (2021)

Na imagem abaixo há as sub-abas do aplicativo e respectivas telas dos registros de dados coletados pelo smartwatch, um questionário para registro de novas crises de enxaqueca ao qual o usuário pode responder quando tiver uma nova crise, um calendário onde mostra quando o usuário teve suas crises de enxaqueca e que serve para monitoramento da sua saúde.

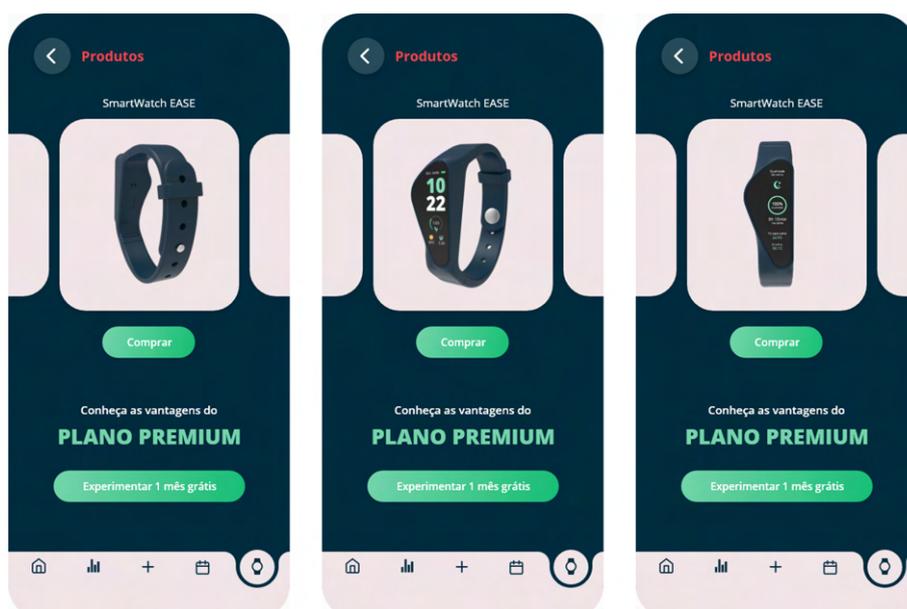
Figura 61 - Telas dos Registros e do Calendário



Fonte: Da autora (2021)

Ao clicar na aba do relógio, mostrará o produto smartwatch da Ease disponível para compra. Na mesma tela, o aplicativo oferece o plano Premium caso o usuário se interesse na compra do serviço completo.

Figura 62 - Telas do Produto



Fonte: Da autora (2021)

Abaixo, na próxima imagem, há algumas telas do mostrador do smartwatch. Algumas funções também são aplicadas no próprio aplicativo, como as informações e qualidade do sono, exercício, registro de passos, batimentos cardíacos e outros. Já as telas onde o smartwatch notifica a pessoa para que ela alongue-se, exercite-se, beba mais água e avisa a hora do seu descanso, são mostradas exclusivamente no smartwatch. Ele também vibrará na hora que aparecer essas telas para que usuário possa sentir e realizar as atividades quando o relógio notificar.

Figura 63 - Mostradores



Fonte: Da autora (2021)

O relógio funciona como um auxílio e controle da saúde do usuário, para tanto ele avisa de hora em hora, por exemplo, para beber água ou quando a pessoa estiver a uma hora inativa, o relógio notificará ela para alongar-se ou fazer algum

exercício. Outras elas também são dispostas como o clima, qualidade do sono, exercícios, alarme, passos realizados durante o dia, distância, batimentos cardíacos, oxigenação do sangue e outros.

6.3.2 O site

O serviço também se concretiza através de um site para que os usuários possam saber mais sobre a empresa, quais os seus valores, quais os produtos e serviços ofertados, sobre o aplicativo e também informações sobre saúde e enxaqueca em um blog do próprio site.

O site é um outro ponto de contato para que o usuário possa ter mais credibilidade e segurança no serviço da Ease. Ele também pode comprar o plano premium do aplicativo ou o próprio smartwatch através do site, ou fazer o cadastro e receber semanalmente informações sobre saúde e enxaqueca.

Figura 64 - Página inicial do site



Mais saúde



O stress é o seu vilão

Um dos principais desencadeadores das crises de enxaquecas é o stress. Um cotidiano agitado, estressante e cheio de trabalho...



Alimentação e a enxaqueca

A alimentação é a sua principal aliada na prevenção das crises de enxaqueca. Muitos alimentos e bebidas possuem características...



Ioga para seu alívio

Tratamentos alternativos como a ioga, podem ajudar a amenizar a frequência e intensidade das crises de enxaqueca.

[Saber mais](#)



Fonte: Da autora (2021)

Na página inicial dispõe das principais informações sobre a empresa e o que ela oferece. Nela o usuário pode seguir para outras páginas por exemplo, a página sobre a empresa, o blog ou realizar o cadastro usuário que for um profissional da saúde, caso haja interesse em trabalhar junto à empresa.

Figura 65 - Página inicial do site

Plano Premium

Com o plano Premium você tem mais benefícios!

R\$ 8,00 /mês
Comece o seu primeiro mês **GRÁTIS!**

Primeiro mês grátis!

Benefícios do Plano Premium

- ✓ **Conversa diretamente com um atendente**
- ✓ **Mais controle da sua vida**
- ✓ **Dicas para cuidar da sua saúde**
- ✓ **Registros aprimorados da sua saúde**



Monitore a sua saúde diretamente no seu pulso

Você no controle das suas crises.
Adquire o Smartwatch da Ease através do app ou pela nossa loja.

Comprar



Controle suas crises com a EASE

Baixe o aplicativo na sua loja de aplicativos preferida e comece ainda hoje a mudar seu estilo de vida.

GET IT ON Google Play Available on the App Store

Fonte: Da autora (2021)

Ainda na *home*, um pouco mais para baixo o usuário pode ver o plano Premium e os benefícios ofertados dentro dele, mas antes de comprar, o usuário precisa baixar o aplicativo.

Figura 66 - Página inicial do site

The image displays the home page of the Ease website, which is designed with a clean, modern aesthetic. The top section features a contact form titled "Envie uma mensagem" (Send a message). This form includes input fields for "Nome" (Name) and "E-mail", a large text area for "Escreva sua mensagem aqui" (Write your message here), and a green "Enviar" (Send) button. To the right of the form is an illustration of a woman with long dark hair, wearing a green top and a dark skirt, holding a white paper airplane. Below the contact form, the phone number "(54) 9 8456 2536" and the Instagram handle "@ease.saudealternativa" are listed.

The middle section is a newsletter sign-up form titled "Fique por dentro das novidades" (Stay up to date with the latest news). It contains input fields for "Nome completo" (Full name) and "E-mail", and a green "Enviar" (Send) button.

The bottom section is a dark blue footer. On the left, it features the "ease" logo and four social media icons: Facebook, Instagram, LinkedIn, and WhatsApp. On the right, there is a navigation menu with links for "Sobre" (About), "Trabalhe conosco" (Work with us), "Planos" (Plans), "Blog", "Smartwatch", and "Contato" (Contact). At the very bottom, there is a light-colored bar containing the copyright notice "© 2021 Ease. Todos os direitos reservados." (© 2021 Ease. All rights reserved.), the "Política de privacidade" (Privacy policy) link, and the "Termos e serviços" (Terms and services) link.

Fonte: Da autora (2021)

Ainda na página inicial, o usuário pode enviar uma mensagem à empresa, entrar em contato ou se cadastrar para ficar por dentro das novidades.

Na próxima imagem, quando o usuário clicar na aba *sobre*, abrirá uma nova página mostrando um pouco mais sobre a empresa, qual a missão, visão e valores da mesma.

Figura 67 - Página Sobre



Sobre

A Ease é um serviço de saúde alternativa que ajuda as pessoas portadoras de enxaqueca a mudarem o seu estilo de vida para prevenirem suas crises. O serviço é realizado através de consultas e tratamentos remotamente ou presencialmente, como o cliente preferir. O nosso grupo atua para que as dores possam ser amenizadas de uma forma integrativa, com profissionais de diversas áreas da saúde. O nosso principal objetivo é prevenir as dores dos pacientes e ajudar a ter uma vida mais saudável e de bem-estar.

Missão

Amenizar o sofrimento e as dores das crises de enxaqueca de nossos pacientes, através de um serviço de saúde alternativa que possa mudar os hábitos ruins para um estilo de vida mais saudável.

Visão

Levar mais saúde, bem-estar e liberdade para todas as pessoas que sofrem de crises de enxaqueca. Além de garantir saúde de qualidade com profissionais capacitados e qualificados para com os nossos pacientes.



Valores

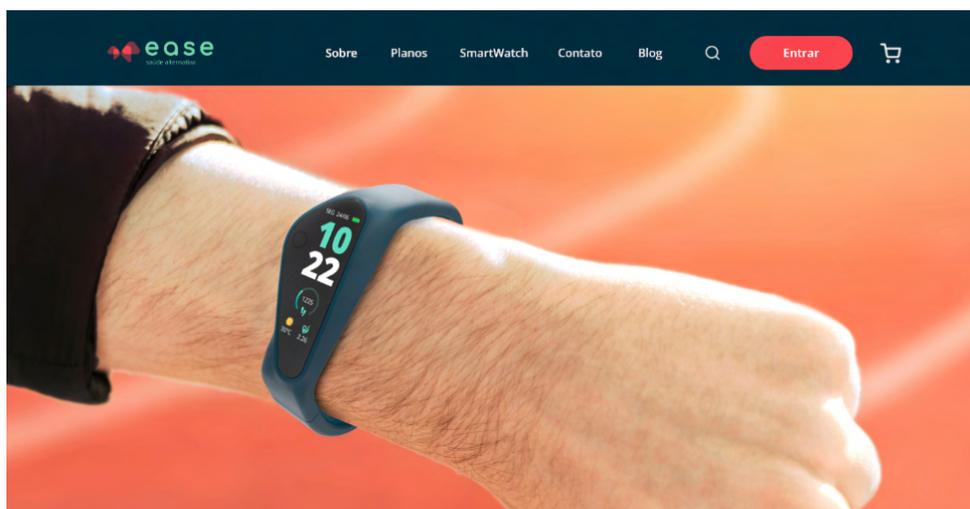
Nossos principais valores estão condicionados na credibilidade, seriedade, honestidade, confiança, comprometimento, segurança e respeito com nossos clientes.

Fique por dentro das novidades



Fonte: Da autora (2021)

Figura 68 - Página Smartwatch



Smartwatch Ease

Relógio inteligente para o controle da sua saúde

R\$ 450,00

em 12x de 37,50

Comprar

Características

- Tela sensível ao toque TFT de 1,43".
- Suporta até 50m debaixo d'água.
- Com GPS integrado.
- Bateria de 10 dias de duração.
- Com conectividade via Bluetooth.
- Sistema operacional RTOS.
- Sensores incluídos: acelerômetro, giroscópio, sensor geomagnético, sensor ótico de frequência cardíaca ppg.

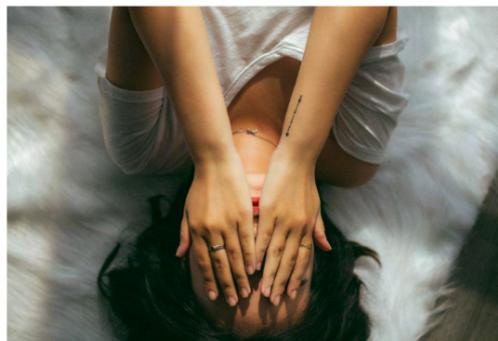
Fonte: Da autora (2021)

Na aba Smartwatch, o usuário pode encontrar o produto disponível para venda. Nele também encontram-se as características do produto e as funções disponíveis dele.

Figura 69 - Página do Blog



Mais saúde



O stress é o seu vilão

Um dos principais desencadeadores das crises de enxaquecas é o stress. Um cotidiano agitado, estressante e cheio de trabalho afeta muito a saúde de todo o ser humano. Imagine para quem já tem uma doença crônica, cuja a qual, um dos principais desencadeantes é o stress.

A enxaqueca crônica possui diversos fatores desencadeantes, porém, estima-se que 50% a 70% das pessoas que têm a condição apresentam associação significativa entre os níveis de estresse diário e as crises.

E sabe por quê? O motivo está relacionado com o nosso comportamento. Isso porque as emoções influenciam no surgimento de uma crise quando há propensão.

Quando estamos em uma situação de estresse, o nosso corpo reconhece a circunstância como ameaçadora. Em resposta, as glândulas suprarrenais, que estão localizadas em cima dos rins, produzem dois hormônios: cortisol e adrenalina.

O cortisol e a adrenalina são responsáveis por um aumento da frequência cardíaca que pode causar a dor de cabeça e outros sintomas da enxaqueca quando há uma contração dos vasos sanguíneos que irrigam a cabeça.

Outros pacientes relatam que as crises começam após o estresse diminuir, por exemplo, depois de uma semana estressante no trabalho.

Fonte: <https://centroradiologico.med.br/enxaqueca-cronica-qual-e-a-relacao-com-o-estresse/>

Leia também



Ioga para seu alívio

Tratamentos alternativos como a ioga, podem ajudar a amenizar a frequência e



Alimentação e a enxaqueca

A alimentação é a sua principal aliada na prevenção das crises de enxaqueca.



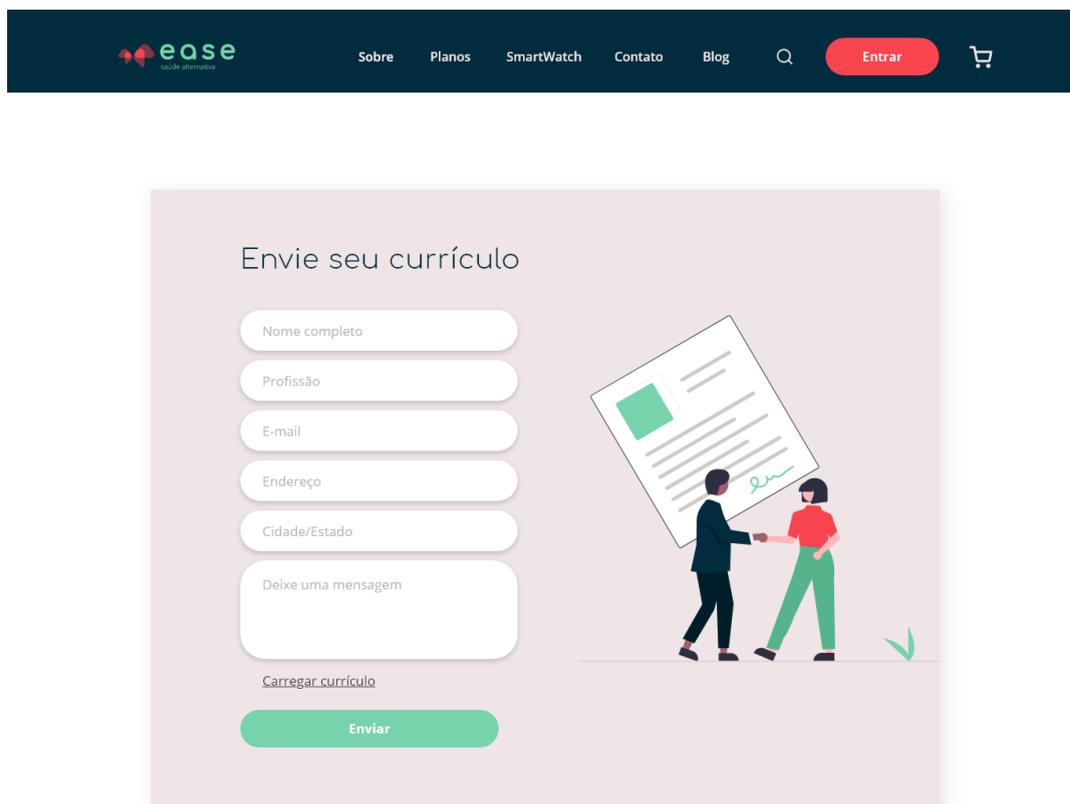
Acupuntura

Já se perguntou o porquê pelo qual pequenas agulhas aplicadas na pele podem ser tão benéficas?

Fonte: Da autora (2021)

Na aba do blog, o usuário pode encontrar informações sobre saúde, bem-estar, alimentação, tratamentos e terapias para a enxaqueca.

Figura 70 - Subpágina Trabalhe conosco



Fonte: Da autora (2021)

A imagem acima é uma sub-aba para que usuário, profissional da saúde, possa enviar o seu currículo através do site, caso ele queira trabalhar com a empresa.

Figura 71 - Página Login

ease
saúde alternativa

Sobre Planos SmartWatch Contato Blog **Entrar**

Entrar

Não tem uma conta? [Cadastrar](#)

E-mail

Senha

Entrar

Ou entre com

Fonte: Da autora (2021)

Figura 11 - Página cadastro

ease
saúde alternativa

Sobre Planos SmartWatch Contato Blog **Entrar**

Criar uma conta

Já tem uma conta? [Entrar](#)

Nome Sobrenome

E-mail

Senha

Criar

Ou se cadastre com

Fonte: Da autora (2021)

As telas acima são para login e cadastro do usuário, caso queira se cadastrar através do site ao invés do próprio aplicativo, o que é mais uma possibilidade para que o usuário faça o seu cadastro na empresa e receba as últimas novidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enxaqueca afeta muitas pessoas no mundo e é considerada uma das doenças mais incapacitantes, segundo a OMS. Ela é uma doença muito relacionada ao estresse cotidiano e aos hábitos de vida modernos. Um dos fatores predominantes está relacionado à genética, ao qual a pessoa pode desenvolver os sintomas da doença de acordo com seus hábitos e o ambiente onde ela é exposta. Quando se tem o diagnóstico normalmente busca-se entender quais são os desencadeadores da enxaqueca e tenta-se privar deles. Em casos mais graves, a medicação ajuda a diminuir as dores e prevenir novas crises.

O sentido deste trabalho não está em tratar as dores de cabeça ou qualquer sintoma relacionado a enxaqueca, mas sim preveni-las. A prevenção está intimamente relacionada ao estilo de vida da pessoa, seus hábitos, seu trabalho, sua alimentação, o quanto se exercita, o quanto se hidrata, etc.

Os remédios podem ajudar na prevenção das crises, porém como muitos não são específicos para a enxaqueca, trazem muitos efeitos colaterais incômodos para os pacientes, o que faz com que eles acabem desanimando e desistindo do tratamento. Nesses casos, a enxaqueca pode ser mais fraca e menos frequente, porém não deixará de existir.

A intenção desse projeto nunca foi tentar curar a enxaqueca, mas sim procurar de alguma maneira com o design, ajudar essas pessoas que sofrem constantemente com as dores a mudarem o seu estilo de vida. Através de um serviço que atue de forma integrativa com diversos profissionais da Saúde, de diferentes áreas de conhecimento e que possam ajudar tanto com tratamentos, com consultas ou com terapias alternativas que ajudem no alívio das dores de enxaqueca. Além disso, o produto smartwatch ajuda no controle da saúde do paciente no dia a dia, estabelecendo métricas que ajudem a visualizar o seu desempenho. Melhorar a qualidade de vida das pessoas que sofrem com enxaqueca e trazer mais alívio e bem-estar é um dos principais objetivos do projeto.

A solução desse trabalho não irá resolver o problema da enxaqueca como um todo, mas de alguma forma, possa trazer alívio para algumas pessoas e valorizar mais o bem-estar dos pacientes que sofrem com a doença. Além disso, os produtos pensados nesse serviço, devem ser testados para uma possível implementação no

mercado e podem ser aprimorados para resolver o problema de uma forma eficiente e segura.

O embasamento deste projeto é o problema da enxaqueca, mas com uma possível implementação no mercado e com expansão desses produtos, o serviço pode abranger para mais áreas da saúde, inclusive tratar de outras doenças aprimorado para um serviço integrativo e complementar ao serviço de saúde.

REFERÊNCIAS

- AALTO / Medical device. **IF Design**, 2021. Disponível em: <https://ifworlddesignguide.com/entry/285029-aalto>. Acesso em: 11 abr. 2021.
- ADA. 2021. Disponível em: <https://ada.com/>. Acesso em: 1 jul. 2021.
- AMAZFIT. In: **Amazfit GTS 2e**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.amazfit.com/en/gts2e.html#params>. Acesso em: 4 jul. 2021.
- BENTO, Diana Bittencourt; RIGO, Flávia. Benefícios da melatonina na enxaqueca. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, v. 9, n. 2, julho 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/288296081.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- BRITTO, Talita Machado. **Design e saúde: contribuições para o cuidado na doença de Alzheimer e outras demências**. 2018. 115 f., il. Dissertação (Mestrado em Design)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_38a104116ef443a96bc99680d42da95c. Acesso em: 14 abril 2021.
- CRISE de enxaqueca pode incapacitar; veja como prevenir. In: **HCor**. [S. l.]. Disponível em: <https://www.hcor.com.br/hcor-explica/neurologia/enxaqueca-saiba-como-prevenir-e-a-menizar-a-dor/>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- EXERCÍCIO para Enxaqueca: Quanto, qual, quando e como?. **Sociedade Brasileira de Cefaleia**, 25 mar. 2019. Disponível em: <https://sbcefaleia.com.br/noticias.php?id=426>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- FARO, Paulo. Dia Nacional do Combate à Cefaleia - 19/05. In: **Sociedade Brasileira de Cefaleia**. [S. l.], 19 maio 2017. Disponível em: <https://sbcefaleia.com.br/noticias.php?id=321>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- FELDMAN, Alexandre. 20 Dicas Para Não Ter Enxaqueca. **Enxaqueca**, 24 jan. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/enxaqueca-dicas/>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- FELDMAN, Alexandre. Alimentação e Enxaqueca – Verdades e Dicas. **Enxaqueca**, 24 jan. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/enxaqueca-alimentacao/>. Acesso em: 24 abr. 2021.
- FELDMAN, Alexandre. Causa da Enxaqueca. **Enxaqueca**, 9 out. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/causa-da-enxaqueca/>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- FELDMAN, Alexandre. Cefaleia Rebote – Uma Análise Completa. **Enxaqueca**, 8 fev. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/cefaleia-rebote/#:~:text=Cefaleia%20rebote%20%C3%A9%20o%20nome,Todos%20os%20dias%2C%20ou%20quase>. Acesso em: 29 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. **Enxaqueca**: Só tem quem quer. São Paulo: [s. n.], 2012. Disponível em: <https://lelivros.love/book/baixar-livro-enxaqueca-alexandre-feldman-em-pdf-epub-e-mobi-ou-ler-online/>. Acesso em: 27 abr. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Enxaqueca – Causas versus Desencadeantes. **Enxaqueca**, 24 jan. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/enxaqueca-causas-versus-desencadeantes/>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Enxaqueca e Sono. **Enxaqueca**, 8 fev. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/sono/>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Enxaqueca – Um Guia Completo. **Enxaqueca**, 25 dez. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/o-que-e-enxaqueca/#:~:text=Enxaqueca%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a%20cr%C3%B4nica,ou%20mais%20que%20a%20do.> Acesso em: 14 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Enxaqueca – Um Guia Completo. **Enxaqueca**, 25 dez. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/o-que-e-enxaqueca>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Remédios Para Enxaqueca - Para Crise e Preventivos. **Enxaqueca**, 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/tratamentos/com-remedios/>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Sono é Essencial no Tratamento da Enxaqueca. **Enxaqueca**, 16 jul. 2020. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/sono-melatonina-enxaqueca/>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FELDMAN, Alexandre. Tratamentos da enxaqueca. **Enxaqueca**. Disponível em: <https://www.enxaqueca.com.br/tratamentos/>. Acesso em: 14 abril 2021.

FIGUEIREDO, Joana Marisa Almeida. **Avaliação da Eficácia da Acupuntura no Tratamento da Enxaqueca segundo o Modelo de Heidelberg**: Pesquisa Científica no Âmbito do Projecto em Medicina Tradicional Chinesa. Orientador: Henry Johannes Greten. 2010. Dissertação de Candidatura (Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa) - Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2010. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53709/2/JoanaFigueiredoMAster.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FIUZA, Ronald Moura. **Terapia cognitivo-comportamental nas cefaleias crônicas**. 2011. Monografia (Curso de Formação em Terapia Cognitivo-Comportamental no Ambulatório de Ansiedade) - Instituto De Psiquiatria – Hospital Das Clínicas Da Faculdade De Medicina Universidade De São Paulo - USP, São Paulo, 2011. Disponível em:

<https://www.neurologica.com.br/Index/wp-content/uploads/2018/08/TCC-nas-cefal%C3%83%C2%A9ias.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

FLO / Medical device. **IF Design**, 2021. Disponível em: <https://ifworlddesignguide.com/entry/285469-flo>. Acesso em: 11 abr. 2021.

GARMIN. 2021. Disponível em: <https://www.garminstore.com.br/>. Acesso em: 1 jul. 2021.

GARMIN. *In: Relógio Garmin Premium Fênix 6 PRO*. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.garminstore.com.br/monitor-cardiaco-de-pulso-com-gps-garmin-fenix-6/p?skuld=278>. Acesso em: 4 jul. 2021.

GOOGLE play. **ADA**, 2021. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ada.app&hl=en_US&gl=US. Acesso em: 1 jul. 2021.

GOOGLE play. **Da Fit**, 2021. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.crrepa.band.dafit&hl=en_US&gl=US. Acesso em: 1 jul. 2021.

GOOGLE play. **Diário Cefaleia**, 2021. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.applausemobile.cefaleiaphone&hl=en_US&gl=US. Acesso em: 1 jul. 2021.

GOOGLE play. **Migraine Buddy**, 2021. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.healint.migraineapp&hl=en_US&gl=US. Acesso em: 1 jul. 2021.

GOOGLE play. **Migraine Headache Relief Music**, 2021. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rehegoo.migrainerelief&hl=en_US&gl=US. Acesso em: 1 jul. 2021.

GOOGLE play. **ViBe**, 2021. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vibe.app.android&hl=en_US&gl=US. Acesso em: 1 jul. 2021.

GUIA de doenças e sintomas: Enxaqueca. **Einstein**. Disponível em: <https://www.einstein.br/guia-doencas-sintomas/info/#16>. Acesso em: 14 mar. 2021.

HALASI, Vanessa Regiane Elias; VELLELA, Elizangela Ferreira da Rocha; CARVALHO, Silvia Helena Raimundo De; BRITO, Eliana Alvarenga de; ODA, Thiago Massao. **ENXAQUECA**: Patologia que afeta muitos indivíduos. Disponível em: <http://www.aems.edu.br/conexao/educacaoanterior/sumario/2013/downloads/2013/1/5.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

HAND In Scan / Medical service design. **IF Design**, 2021. Disponível em: <https://ifworlddesignguide.com/entry/285474-hand-in-scan#cnmCC-details>. Acesso em: 11 abr. 2021.

HUAWEI. In: **HUAWEI Band 6**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://consumer.huawei.com/br/wearables/band6/>. Acesso em: 4 jul. 2021.

IDEO. O guia de campo para o design centrado no ser humano. **IDEO**, 2015. Disponível em: <https://www.designkit.org/resources/1>. Acesso em: 11 abril 2021.

Ioga protege contra doenças no coração, diz estudo. **BBC News Brasil**, 16 dez. 2014. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141216_ioga_pesquisa_lab. Acesso em: 25 abr. 2021.

JÚNIOR, Jayme Antunes Maciel. Enxaqueca sem aura. **Sociedade Brasileira de Cefaleia**, 18 out. 2017. Disponível em: <https://sbcefaleia.com.br/noticias.php?id=353>. Acesso em: 14 mar. 2021.

JUNIOR, Pedro Docusse. **Ioga na Atenção Básica**: uma intervenção integrativa e complementar para promoção da saúde. Florianópolis - SC: [s. n.], abr 2017. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/12915/1/Pedro_Docusse_Junior.pdf. Acesso em: 25 abr. 2021.

LÖBACH, Bernd. Design industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA., 2001. 208 p.

LOPES, Ana Carolina Brandão; MEIRELES, Thainá Soares Eduardo; SOUZA, Angela Marta de. Relação do consumo alimentar com a enxaqueca. **Episteme Transversalis**, Volta Redonda-RJ, v. 11, n. 3, p. 177-195, 2020. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2185/1341>. Acesso em: 21 abr. 2021.

MARTINEZ, Alessandra Barboza Resende; MELO, Erika Andressa Simões de; COSTA, Gabriel Santos; MATOS, Giulia Farias de; SOUZA, YandraFlaviana Siqueira de; FONSÊCA, Diogo Vilar da. Efeito das plantas medicinais no tratamento da enxaqueca. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, Bahia, v. 17, n. 2, abr/jun 2021. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/biofarm/article/view/5750/3512>. Acesso em: 14 mar. 2021.

MELLES, Marijke; ALBAYRAK, Armagan; GOOSSENS, Richard. Innovating health care: key characteristics of human-centered design. **Oxford**. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7802070/>. Acesso em: 11 abril 2021.

MI Brasil. In: **Pulseira Inteligente Mi Smart Band 5**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.mibrasil.com.br/pulseira-inteligente-xiaomi-mi-band-5-x539-p1841>. Acesso em: 4 jul. 2021.

NERY, Fabrício Viana. **Acupuntura como tratamento de cefaleia recorrente enxaqueca**: Revisão bibliográfica. Orientador: Magda Fardim Dalcin. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (E Bacharel em Farmácia Generalista) - São Lucas Centro

Universitário, Ji-Paraná/RO, 2019. Disponível em:

<http://repositorio.saolucasjiparana.edu.br:8080/bitstream/123456789/391/1/Fabr%C3%ADcio%20Viana%20Nery%20-%20Acupuntura%20como%20tratamento%20de%20cefaleia%20recorrente%20enxaqueca%20-%20revis%C3%A3o%20bibliogr%C3%A1fica.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.

O DESIGN de serviço como ferramenta para o cuidado centrado no paciente.

Design para Estratégia, 2 jun. 2018. Disponível em:

<https://dparae.medium.com/o-design-de-servi%C3%A7o-como-ferramenta-para-o-cuidado-centrado-no-paciente-aba3c07ec269>. Acesso em: 11 abr. 2021.

PEXELS. 2021. Disponível em: <https://www.pexels.com/pt-br/>. Acesso em: 1 jul. 2021.

PRESIDENTE do CMBA alerta para prática da acupuntura por não médicos.

Medicina S/A, 21 nov. 2020. Disponível em: <https://medicinas.com.br/acupuntura/>. Acesso em: 25 abr. 2021.

SANTOS, Paulo Sergio Faro. Enxaqueca com aura. *In: Sociedade Brasileira de Cefaleia*. [S. l.], 18 out. 2017. Disponível em:

<https://sbcefaleia.com.br/noticias.php?id=351#:~:text=A%20enxaqueca%20%C3%A9%20classicamente%20dividida,n%C3%A3o%20percebem%20que%20as%20tem>. Acesso em: 14 mar. 2021.

SARMENTO, Elder Machado. Sobre: Mensagem do Presidente. *In: Sociedade Brasileira de Cefaleia*. [S. l.]. Disponível em: <https://sbcefaleia.com.br/sobre.php>.

Acesso em: 14 mar. 2021.

SILVA, Roseane Santos da; SILVA, Alexandra Ramos Moreira da; CALEGARI, Eliana Paula; TEIXEIRA, Fabio Goncalves. Proposta Interdisciplinar do Design de Produtos com a Terapia Ocupacional no Processo de Desenvolvimento de Produtos para Crianças com Baixa Visão. **Design & Tecnologia - UFRGS**, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2014. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/190/107>. Acesso em: 4 jul. 2021.

STEFANE, Thais; NAPOLEÃO, Anamaria Alves; SOUSA, Fátima Aparecida Emm Faleiros; HORTENSE, Priscilla. Influência de tratamentos para enxaqueca na qualidade de vida: revisão integrativa de literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, p. 353-60, mar-abr 2012. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000200023#:~:text=Em%20outro%20estudo%20a%20utiliza%C3%A7%C3%A3o,da%20enxaqueca%20associada%20%C3%A0%20incapacidade. Acesso em: 27 abr. 2021.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **Isto é Design Thinking de Serviços: Fundamentos, Ferramentas, Casos**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 380 p. ISBN 978-85-8260-217-1.

VIBE saúde. 2021. Disponível em: <https://vibesaude.com/>. Acesso em: 1 jul. 2021.

WHEELER, Alina. **Design de identidade da Marca**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

WORLD Federation of Occupational Therapists. In: **About Occupational Therapy**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.wfot.org/about/about-occupational-therapy>. Acesso em: 4 jul. 2021.

APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTAS

Perguntas neurologista ou médico

1. Como você vê a enxaqueca?
2. De que forma os pacientes te procuram?
3. Em qual estágio de dor ou incapacidade os pacientes te procuram?
4. Você oferece tratamentos preventivos? (Medicamento)
5. Os pacientes voltam a te procurar depois de fazerem o tratamento?
6. Você oferece algum tratamento alternativo? Tem parcerias? Quais?
7. O que você acha sobre o estilo de vida em relação às pessoas que têm enxaqueca?
8. Como você trabalha com o paciente? Faz um estudo em busca de fatores que estejam afetando ou causando a enxaqueca?
9. Já ouviu falar sobre terapias alternativas como acupuntura para prevenir ou tratar enxaqueca?
10. Houve relatos de efeitos colaterais dos remédios?

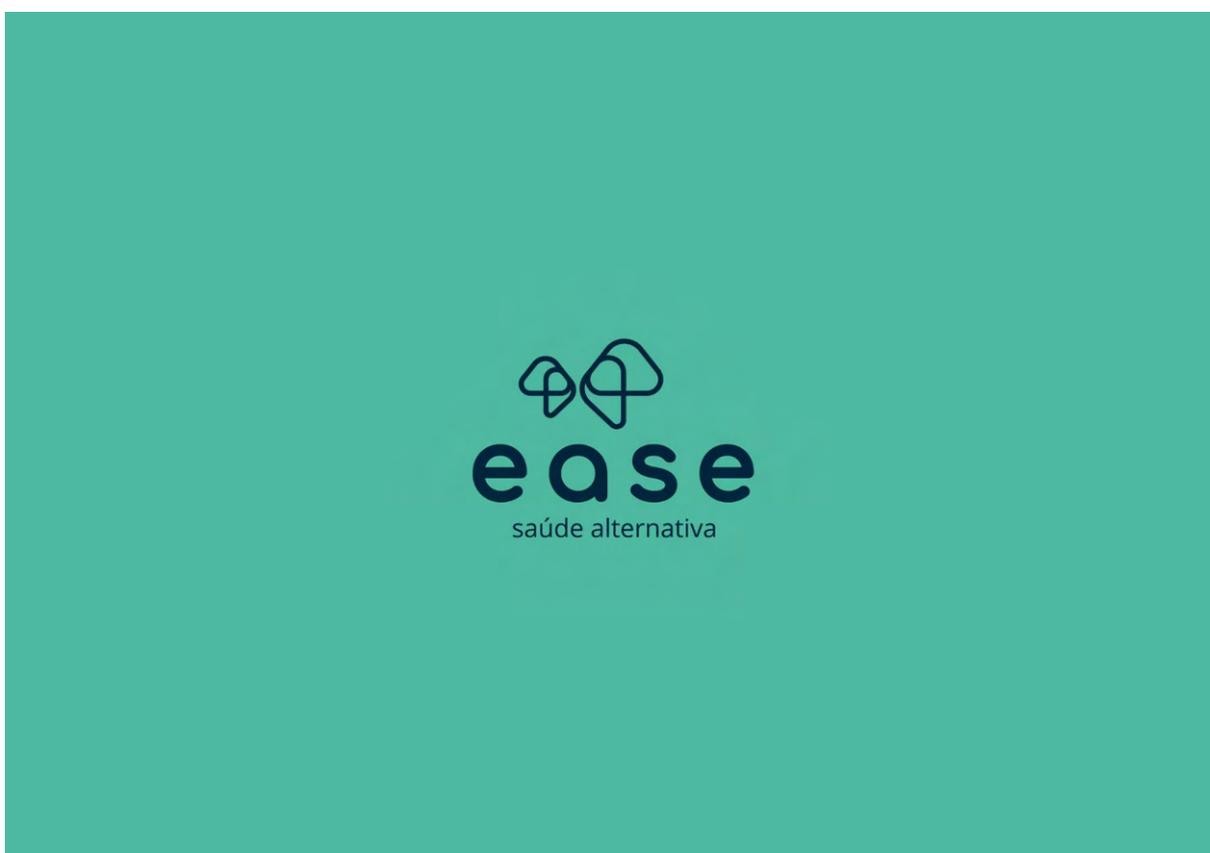
Outros profissionais

1. Você já tratou pacientes com enxaqueca?
2. Você sabia que seu tratamento pode ajudar quem tem enxaqueca?
3. Quanto dura seu tratamento?
4. Seu tratamento ajudou a diminuir a enxaqueca do paciente?
5. Como o seu tratamento pode ajudar a melhorar a qualidade de vida de quem tem enxaqueca?
6. Como os enxaquecosos chegam até você?
7. Qual o nível de dor ou dificuldade que um enxaquecosos chega até você?
8. Quantas vezes a pessoa precisa ir até você para melhorar completamente da doença?
9. Essa pessoa também faz uso de remédios? Acompanha um médico?
10. Como a pessoa com enxaqueca se sente depois de fazer seu tratamento?

Para quem tem enxaqueca

1. Como é sua enxaqueca? Quais sintomas? Tem enxaqueca com aura?
2. Quais os desencadeadores da sua enxaqueca?
3. Qual a frequência que ocorre?
4. Como você se sente quando tem enxaqueca?
5. Ela já te atrapalhou em algum momento da sua vida?
6. Sua família também possui alguém que tenha enxaqueca?
7. Você faz tratamento com médico? Ou já se tratou?
8. Qual tratamento você usou? Preventivo ou sintomático?
9. O que você faz quando possui dores fortes?
10. Você já fez algum outro tipo de tratamento além dos remédios? Quais?
11. Você tem interesse em fazer algum tratamento alternativo além dos remédios?
Qual?
12. Vc acha que seu problema é por causa do seu estilo de vida?

APÊNDICE B — MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL





Este manual de identidade visual apresenta a marca de um serviço de saúde voltado para tratamentos alternativos, a Ease, e todo o seu aparato conceitual, simbólico e técnico. Ele visa normalizar, padronizar e exemplificar elementos visuais que podem ou não acompanhar a marca.

Sumário

- | | | | |
|----|-----------------------|----|---|
| 03 | Apresentação da Marca | 10 | Paleta de cores |
| 04 | Estrutura da marca | 11 | Tipografia |
| 06 | Versões da marca | 12 | Versões da marca monocromática e preto e branco |
| 07 | Diagrama construtivo | 13 | Aplicações em imagens |
| 08 | Área de segurança | 14 | Aplicações em pontos de contato |

Apresentação da marca

O logotipo representa a identidade do serviço de tratamentos alternativos da Ease. Ele simplifica a ideia de amenizar as dores de enxaqueca através de tratamentos alternativos e de trazer bem-estar a pessoas que possuem a doença.

03



Estrutura da marca

O Símbolo

O símbolo é a representação de um "E" de Ease e a borboleta, que significa liberdade, mudança, leveza, transformação.

O Naming

O nome da marca "ease", em tradução portuguesa, significa "amenizar", e no sentido deste serviço, é trazer alívio para os sintomas das pessoas portadoras de enxaqueca.

Tagline

A tagline "saúde alternativa" representa a descrição do serviço proposto pela empresa.



04

Versões da marca

Esta é a versão principal da marca. Caso haja dificuldade para usá-la em alguns pontos de contato, foram trabalhadas com outras versões nas páginas seguintes.

05



Versões da marca



Outras versões estão na aplicação das cores da paleta na marca e fundo colorido.

06

Versões da marca

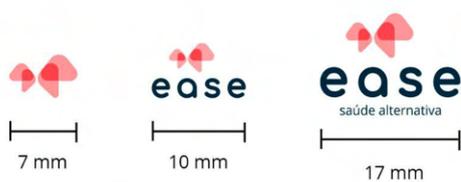


Aqui foi aplicado um contorno na forma do símbolo para que a marca possa ter mais possibilidades de aplicação.

07

Reduções da marca

Para melhor legibilidade da marca adota-se limitações dimensionais, em casos de uso de menor tamanho.

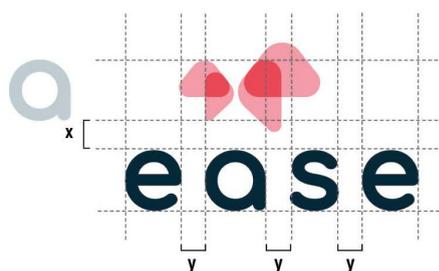


08

Diagrama construtivo

Para garantir o posicionamento e proporção do símbolo e do logotipo, adotou-se a grade criada a partir do tamanho do "a" do nome.

09



Área de segurança

Quando houver outros elementos próximos a marca, deve-se atribuir uma área de segurança para garantir a integridade da marca.

Essa área é o tamanho da metade da largura do "E".



10

Paleta de cores

Para aplicação de elementos em qualquer material relativo a marca, deve-se atribuir a paleta de cores da mesma.



AZUL ESCURO
R: 1 G: 44 B: 61
C: 100 M: 75 Y: 47 K: 57
Hex: # 012C3D



ROSA OPACO
R: 239 G: 228 B: 230
C: 4 M: 13 Y: 6 K: 0
Hex: #EFE4E6



ROXO
R: 125 G: 56 B: 70
C: 35 M: 86 Y: 57 K: 25
Hex: # 7D3846



VERDE ÁGUA
R: 118 G: 211 B: 171
C: 68 M: 0 Y: 45 K: 0
Hex: # 76D3AB



ROSA CLARO
R: 244 G: 148 B: 154
C: 0 M: 56 Y: 24 K: 0
Hex: # F4949A



VERMELHO
R: 248 G: 68 B: 79
C: 0 M: 84 Y: 56 K: 0
Hex: # F8444F



BEGE
R: 183 G: 139 B: 125
C: 24 M: 51 Y: 46 K: 1
Hex: # B78B7D

Aplicação RGB: para telas e meios digitais

Aplicação CMYK: para impressões em papel físico

Código Hex: código para definir as cores exibidas em monitores e telas

11

Tipografia

A tipografia principal a ser usada é da família Comforta. Indicada somente para uso em títulos e subtítulos.

E a tipografia auxiliar é da família da Open Sans, indicada para pequenos subtítulos e textos.

Comfortaa

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmno pqrstuvwxyz
1234567890

Open sans

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmno pqrstuvwxyz
1234567890



12

Versões da marca monocromática e preto e branco



As versões monocromáticas e preto e branco são de uso restritos quando houver limitação de cores, prejudicando a visibilidade da marca original. Nas versões monocromáticas deve-se respeitar a paleta de cores da marca.



13

Versões da marca monocromática e preto e branco



Aplicação inclusive nas versões com o contorno no símbolo.



14

Aplicação em imagens

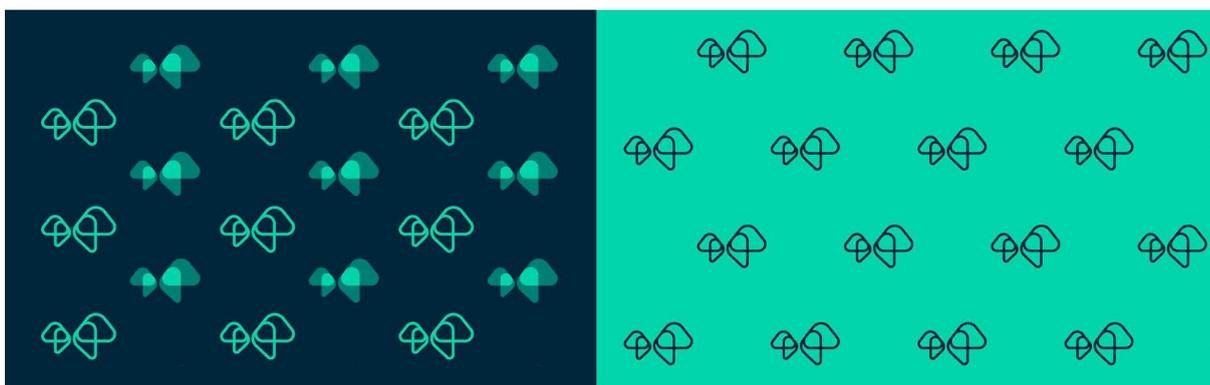
Para a aplicação da marca em fotografias, deve-se respeitar a legibilidade da mesma. Deve-se usar a melhor aplicação do logo para garantir contraste da figura e fundo. E também aplicar em uma área onde não tenham muitos elementos que dificultem a visibilidade do logotipo.



15

Patterns

O símbolo também pode ser trabalhado em uma composição e padrões que complementam a Identidade Visual.

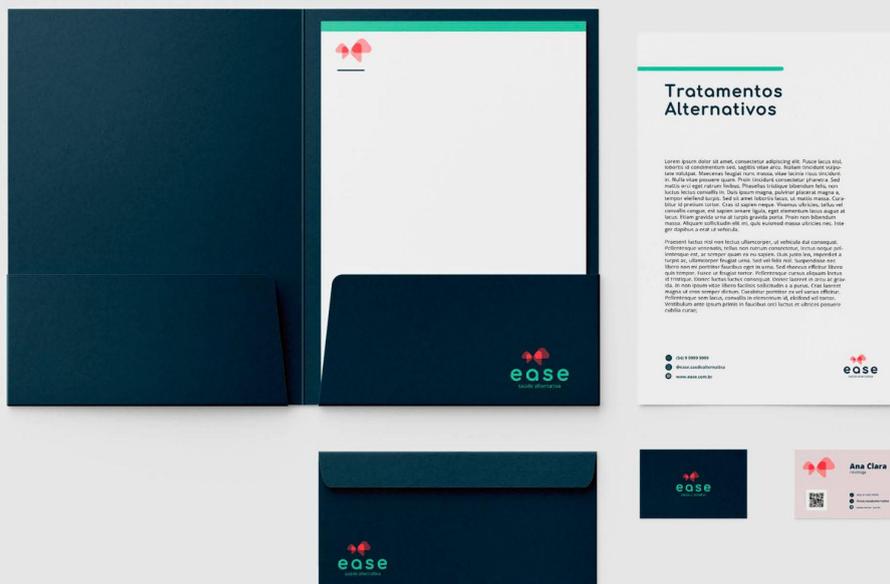


16

Aplicações em pontos de contato



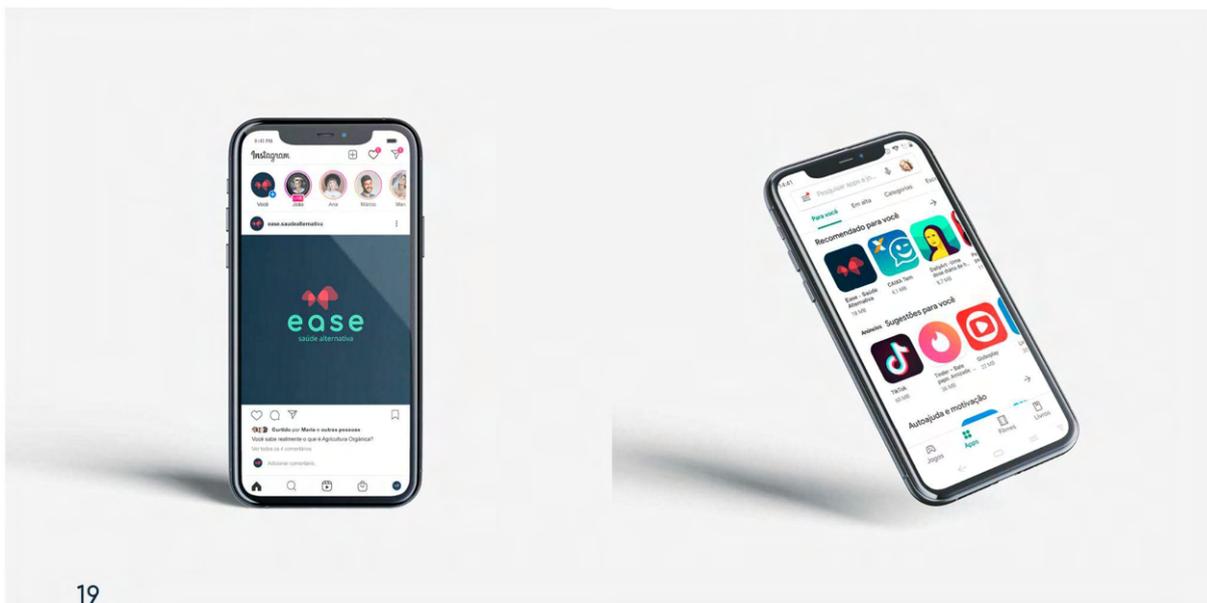
17



18

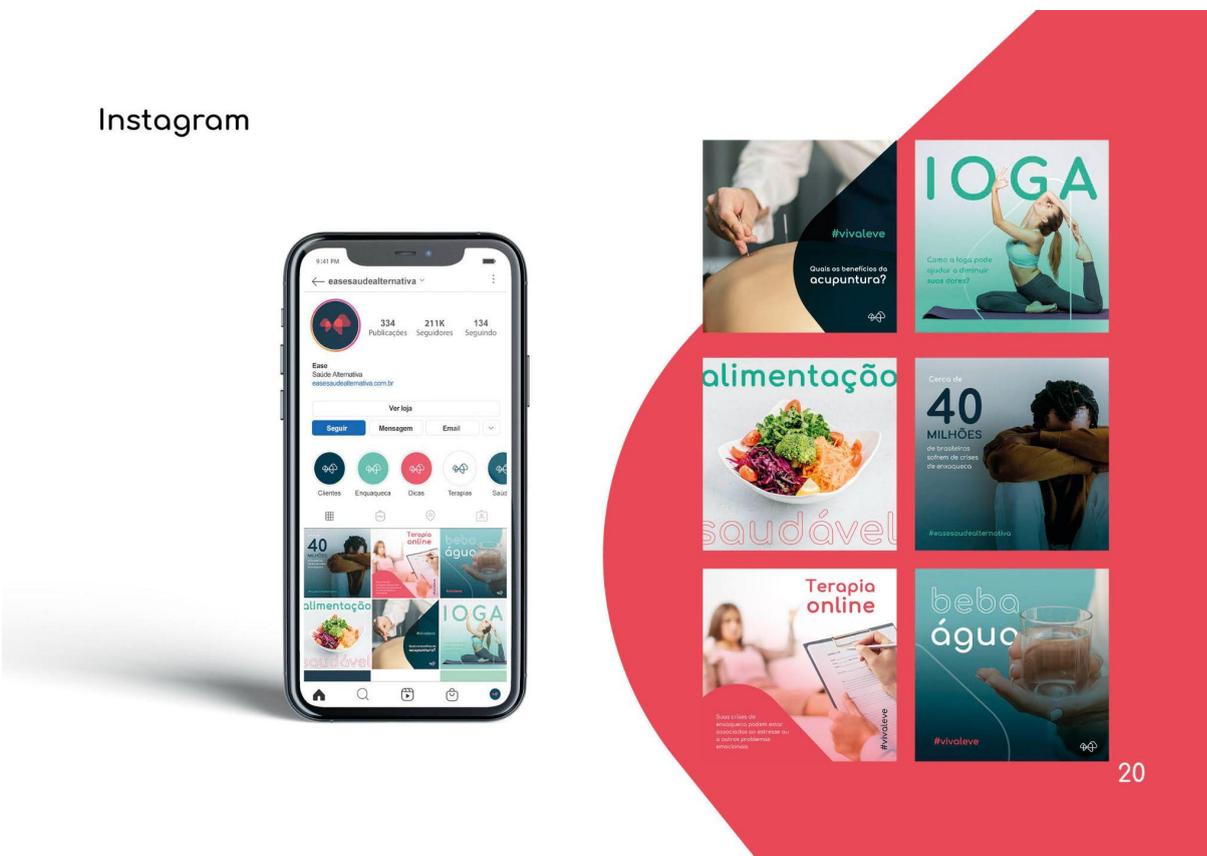
Instagram

APP Store



19

Instagram



20

Embalagem



21

Anúncios

O seu **estilo de vida** é o que causa a sua **enxaqueca**

Amenize suas dores com um serviço de saúde alternativa completo.

Viva uma vida mais leve, saudável e feliz!

Monitore tudo em seu pulso com o Smartwatch da EASE!

Baixe o aplicativo lendo o código QR

The advertisement features a dark blue background with a white diagonal shape. On the left, a smartphone displays the EASE app interface with icons for "Dor de cabeça", "Medicinas", "Respiração", and "Relaxamento". On the right, a smartwatch displays the time "10:22" and other health metrics like "125 bpm", "97%", and "27°C". The EASE logo is at the bottom left.

22

Produto



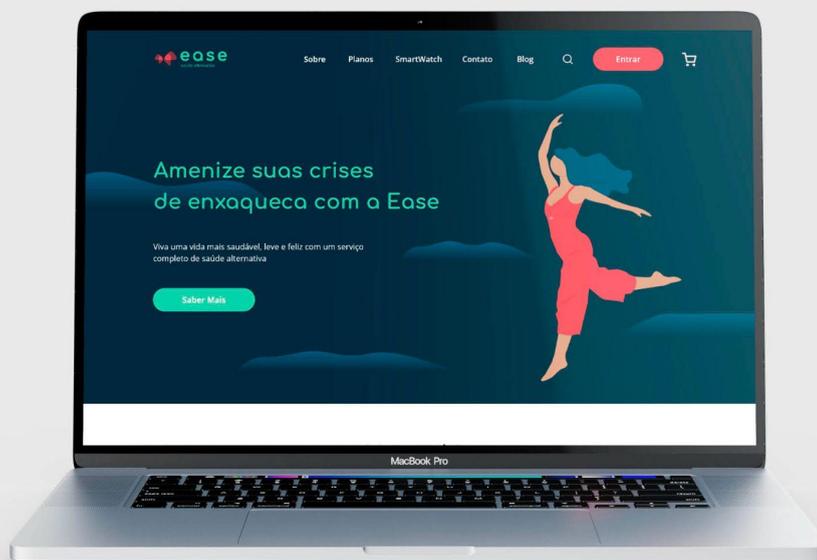
23

Aplicativo



24

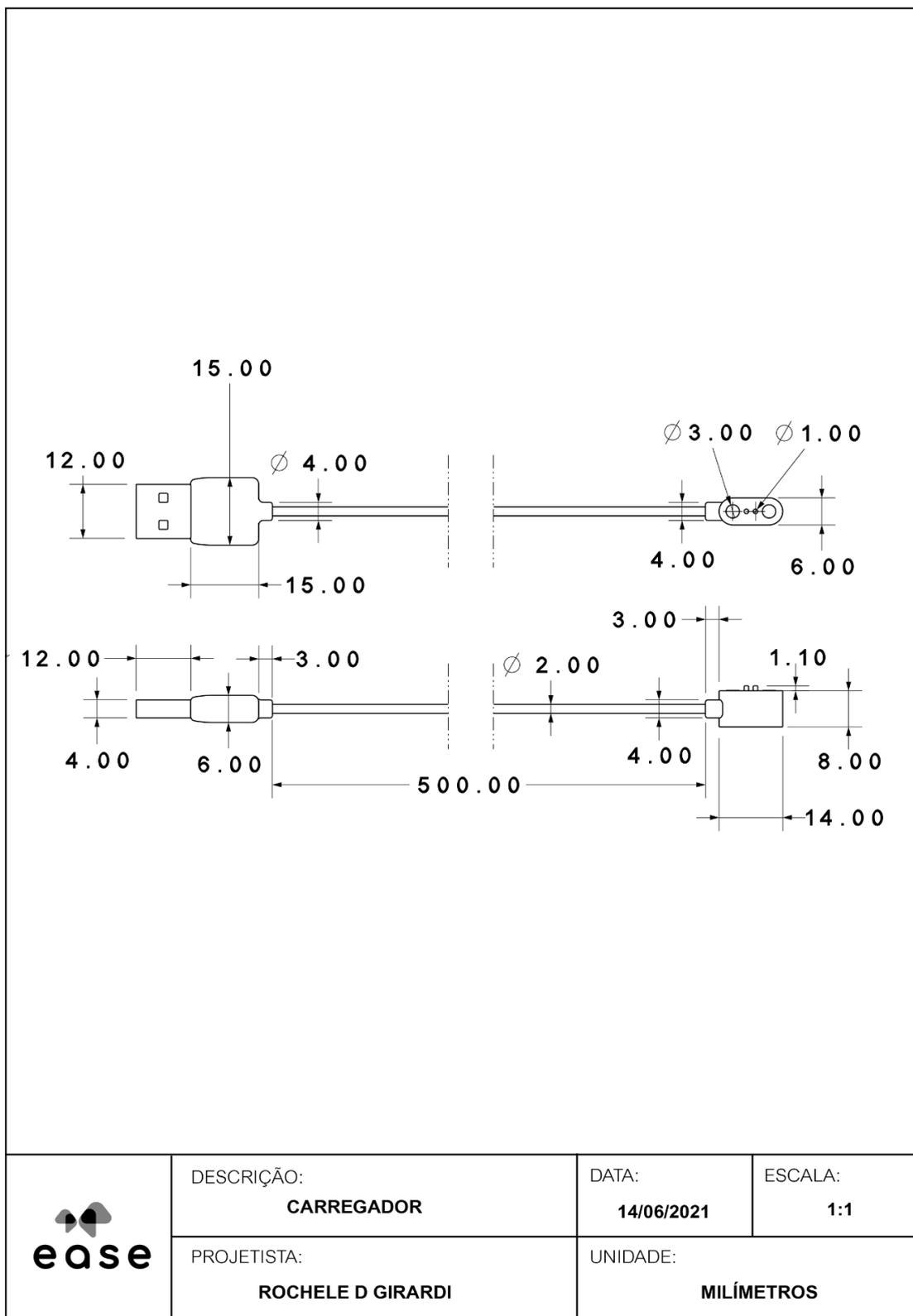
Site

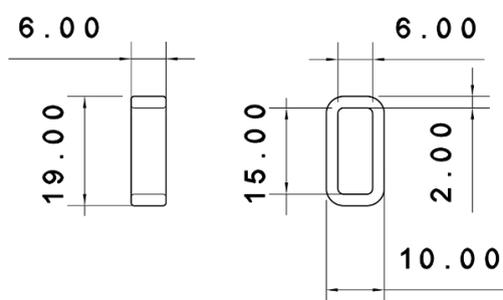


25

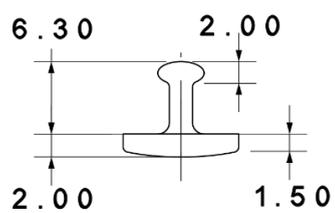
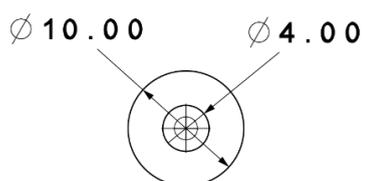


APÊNDICE C — DESENHOS TÉCNICOS

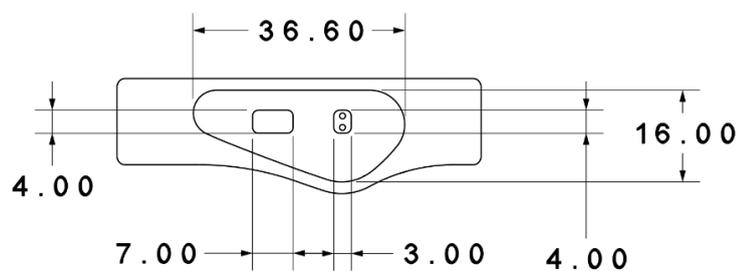
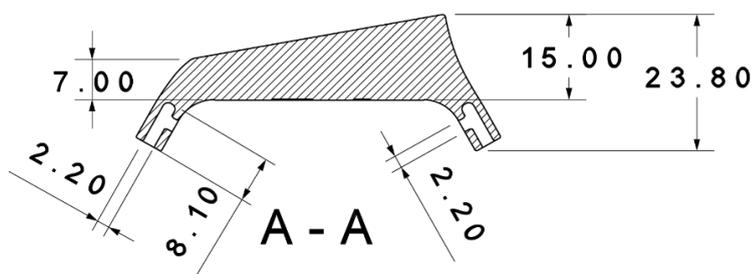
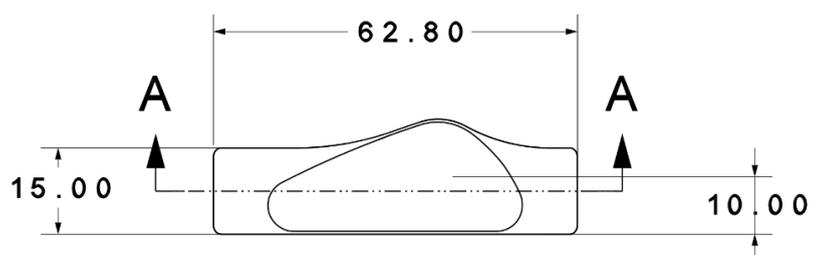




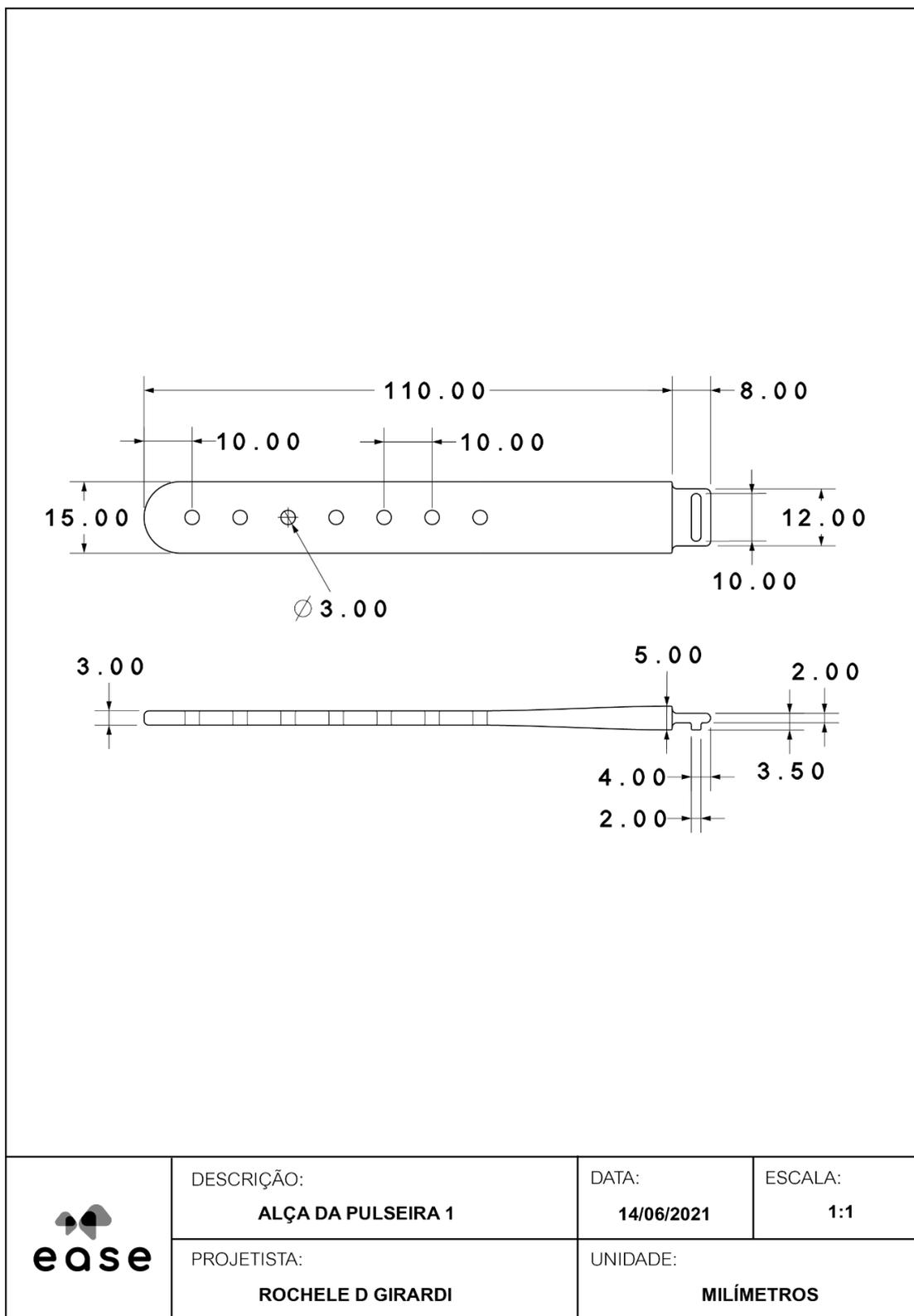
	DESCRIÇÃO: PASSADOR	DATA: 14/06/2021	ESCALA: 1:1
	PROJETISTA: ROCHELE D GIRARDI	UNIDADE: MILÍMETROS	

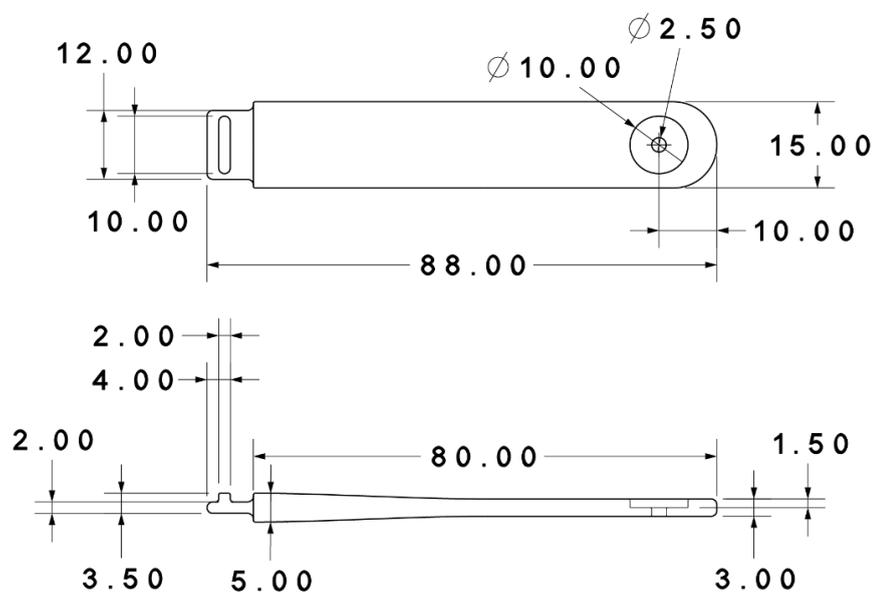


	DESCRIÇÃO: PINO	DATA: 14/06/2021	ESCALA: 2:1
	PROJETISTA: ROCHELE D GIRARDI	UNIDADE: MILÍMETROS	



	DESCRIÇÃO: MONITOR	DATA: 14/06/2021	ESCALA: 1:1
	PROJETISTA: ROCHELE D GIRARDI	UNIDADE: MILÍMETROS	





	DESCRIÇÃO: ALÇA DA PULSEIRA 2	DATA: 14/06/2021	ESCALA: 1:1
	PROJETISTA: ROCHELE D GIRARDI	UNIDADE: MILÍMETROS	

APÊNDICE D — MANUAL DO USUÁRIO



Manual do Usuário

SMARTWATCH

www.ease.com.br

Sumário

Baixe o aplicativo	1
Smartwatch	2
Ligar e desligar	3
Carregar	3
Emparelhamento	5
Usando o smartwatch	6

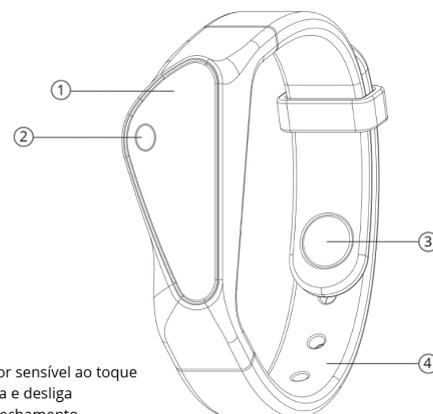
Baixe o Aplicativo

Escaneie o código abaixo, baixe e instale o aplicativo da Ease



1

Smartwatch



- 1 - Mostrador sensível ao toque
- 2 - Botão liga e desliga
- 3 - Pino de fechamento
- 4 - Pulseira destacável

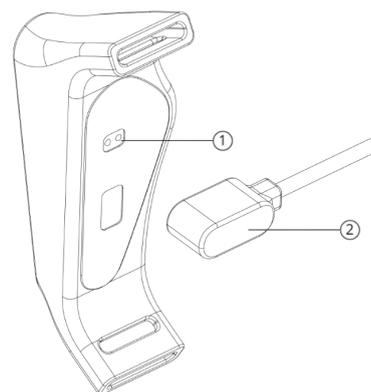
2

Ligar e desligar

Para ligar ou desligar seu smartwatch aperte o botão on/of por 2s.

Carregar

Carregue o smartwatch antes do primeiro uso. Para carregar o dispositivo, conecte o cabo de carga na entrada atrás do smartwatch, e o cabo USB em um adaptador de carregamento.



- 1 - Entrada para carga
- 2 - Cabo de carregamento

3

4

Emparelhamento

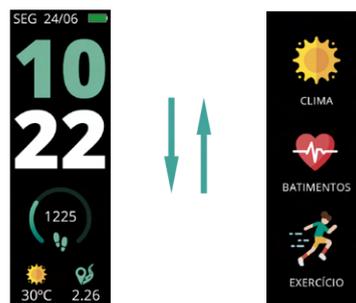
Conecte seu smartwatch com o aplicativo seguindo os passos abaixo.

- 1- Abra o aplicativo e configure seu perfil
- 2- Vá para (dispositivo), clique em (adicionar dispositivo)
- 3- Escolha o seu dispositivo na lista de verificação
- 4- Terminar

5

Usando o smartwatch

Deslize a tela para cima e para baixo para trocar as telas.



6

Usando o smartwatch



Meta alcançada

Uma tela será exibida quando suas metas serão alcançadas. Um exemplo é a meta de quantidade de passos realizados em um dia.

7

Usando o smartwatch



Batimentos cardíacos

Pressione o ícone de frequência cardíaca para começar a medir seus batimentos cardíacos.

8

Usando o smartwatch



Qualidade do sono

Se você dormir usando o smartwatch, ele pode medir sua qualidade do sono e as horas na cama. Os dados são exibidos no monitor e no aplicativo.

9

Usando o smartwatch



Hora de dormir

O dispositivo vibrará para lembrar o horário de descanso. A função pode ser configurada no horário desejado para dormir ou ser desativada no aplicativo.

10

Usando o smartwatch



Alongue-se

O dispositivo vibrará para lembrar de se alongar após uma hora de repouso. A função pode ser desativada no aplicativo.

9

Usando o smartwatch



Mexa-se

O dispositivo vibrará para lembrar de se mexer após uma hora de repouso. A função pode ser desativada no aplicativo.

10

Usando o smartwatch



Beba água

O dispositivo vibrará para lembrar de se beber água a cada 20 minutos. A função pode ser desativada no aplicativo.

11

Usando o smartwatch



Alarme

Configure o alarme no aplicativo e o smartwatch vibrará para lembrar do horário.

12

APÊNDICE E — PROTÓTIPO FÍSICO





