

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

RENAN DE SOUZA MESQUITA

**DESIGN DE INTERFACE PARA APLICATIVO DE ORGANIZAÇÃO
PESSOAL**

VOLTA REDONDA

2021

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**DESIGN DE INTERFACE PARA APLICATIVO DE ORGANIZAÇÃO
PESSOAL**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Curso de Design do
UNIFOA como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Design.

Aluno:

Renan de Souza Mesquita

Orientador:

Bruno de Souza Corrêa

VOLTA REDONDA

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: DESIGN DE INTERFACE PARA APLICATIVO DE ORGANIZAÇÃO PESSOAL Renan de Souza Mesquita apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do curso de Design.

Aprovada em 18 de novembro de 2021

Banca Avaliadora

Bruno de Souza Corrêa
Professor Orientador
Mestre - UniFOA

Aline Rodrigues Botelho
Professor Avaliador
Doutor - UniFOA

Marcos Kazuiti Mitsuyasu
Professor Avaliador
Doutor - UniFOA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos estudantes e profissionais Designers.

AGRADECIMENTOS

Aos professores por compartilharem sua experiência e conhecimento ao longo de todo curso, aos amigos que renovaram as forças em momentos difíceis, sempre dispostos a oferecer ajuda, deixando as coisas sempre mais leves. Aos familiares por incentivarem o estudo.

RESUMO

Nos tempos atuais, com a facilidade de acesso a meios tecnológicos como smartphones, tablets ou dispositivos móveis, se torna cada vez mais rápida a velocidade em que informações são transmitidas. Com isto, é comum pessoas terem uma rotina agitada, com estresses diários como, trabalho, estudo, obrigações, sendo assim, possível que se tenha uma perda no desempenho pessoal ou profissional. O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é desenvolver uma interface para um aplicativo móvel juntamente com sua identidade visual, com intuito de auxiliar a organização pessoal, oferecendo uma solução para o planejamento de atividades e metas, com funções como, agendamento, calendário e controle de tarefas a se fazer. Para isso, foram levantadas questões de usabilidade, arquitetura da informação, requisitos para obtenção da identidade visual e outros aspectos que nortearam a obtenção do resultado. O método principal usado para estruturar o projeto foi o Design Thinking, com base no livro Design Thinking: Inovação em negócios de Mauricio Vianna et al. que consiste em etapas, sendo este projeto realizado até a representação de alta fidelidade ao que seria o aplicativo em sua forma final para se iniciar a realização de testes.

Palavras chaves: Design de interface; Aplicativo móvel; Organização pessoal.

ABSTRACT

In the current times, with the ease of access to technology means such as smartphones, tablets or mobile devices, it is becoming increasingly faster the speed at information is transmitted. It became common for people have an agitated routine, with daily stresses such as work, study, obligations, and so it is possible to have a loss in personal or professional performance. The objective of this final paper is to develop an interface for a mobile application along with its visual identity, with the intention of helping personal organization, offering a solution for planning activities and goals, with functions such as scheduling, calendar and control of tasks to be done. For this, questions of usability, information architecture, requirements for obtaining a visual identity and other aspects that guided the obtaining of the result were raised. The main method used to structure the project was Design Thinking, based on the book *Design Thinking: Innovation in Business* by Mauricio Vianna et al. which consists of steps, with this project being carried out until a high-fidelity representation of what would be the application in its final form to start performing tests.

Keywords: Interface design; Mobile App; Personal Organization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 Problema.....	21
1.2 Objetivos.....	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos	23
1.3 Justificativa	23
1.4 Métodos e técnicas	25
1.5 Métodos específicos	33
2 IMERSÃO PRELIMINAR	43
2.1 Pesquisa Desk.....	43
2.1.1 Programação visual	43
2.1.2 Identidade visual	44
2.1.3 Logotipo	46
2.1.4 Símbolo	49
2.1.5 Alfabeto padrão	51
2.1.6 Cor	57
2.1.7 Branding	67
2.1.8 Naming	69
2.1.9 Arquitetura da informação	72
2.1.10 Experiência do usuário e interface do utilizador	75

2.1.11 wireframes.....	86
2.2 Estudo de similares	92
3 IMERSÃO EM PROFUNDIDADE	130
3.1 Pesquisa com usuário	130
3.2 Avaliações dos usuários nos aplicativos similares	139
4 ANÁLISE E SÍNTESE	144
4.1 Cartões de insights	144
4.2 Mapa Conceitual	148
4.3 Critérios norteadores	149
4.4 Personas	150
5 CRIAÇÃO DA INTERFACE.....	152
5.1 Painel Semântico	152
5.2 Naming	157
5.3 Geração de ideias de símbolos	159
5.4 Paleta de cor	162
5.5 Logotipo	162
5.6 Manual da Marca.....	164
5.7 Inventário de funções	168
5.8 Fluxograma de funções.....	169
5.9 Esboços de wireframes	175
5.10 Ícones e pictogramas	181
5.10.1 Geração de alternativas e avaliação.	181
5.11 Opções para wireframes de alta fidelidade	183
6 PROTOTIPAÇÃO	187

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E ESTUDOS FUTUROS	204
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	205

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pontos positivos, negativos e interessantes métodos	40
Quadro 2 – Pesquisa quantitativa	47
Quadro 3 – Formas tipográficas	53
Quadro 4 – Associações das cores.....	58
Quadro 5 – Associações das cores 2.....	59
Quadro 6 - Combinações de cores.....	64
Quadro 7 - Aplicação de elementos.	85
Quadro 8 - Funções do Google Agenda.....	92
Quadro 9 - Pontos positivos negativos e interessantes do aplicativo Google Agenda	96
Quadro 10 - Pontos positivos e interessantes, wireframes do aplicativo Google Agenda.....	100
Quadro 11 - Pontos positivos, negativos e interessantes, ergonomia do aplicativo Google Agenda	106
Quadro 12 - Funções do aplicativo TimeTune.....	107
Quadro 13 - Pontos positivos, negativos e interessantes, aplicativo TimeTune	110
Quadro 14 - Pontos positivos, negativos e interessantes, wireframes do aplicativo TimeTune	113
Quadro 15 - Pontos positivos, negativos e interessantes, ergonomia do aplicativo TimeTune	117
Quadro 16 - Funções do aplicativo Task Agenda.....	118

Quadro 17 - Associações das cores 2 Pontos positivos, negativos e interessantes, aplicativo Task Agenda	121
Quadro 18 – Pontos positivos, negativos e interessantes, wireframes do aplicativo Task Agenda.....	124
Quadro 19 – Pontos positivos, negativos e interessantes, ergonomia do aplicativo Task Agenda	129
Quadro 20 - Avaliações do aplicativo Google Agenda	140
Quadro 21 – Avaliações do aplicativo Google Agenda (2)	141
Quadro 22 – Avaliações do aplicativo Task Agenda	142
Quadro 23 – Avaliações do aplicativo TimeTune	143
Quadro 24 – Cartões de insights.....	144
Quadro 25 – Matriz decisória para naming	159
Quadro 26 – Matriz decisória para símbolo do logotipo	161
Quadro 27 - Matriz decisoria para tipografia	164
Quadro 28: Matriz morfológica	182
Quadro 29 - Matriz decisória para interface	186

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Percentual de pessoas que usam internet	24
Figura 2 – Etapas do Modelo de Horst Rittel.....	37
Figura 3 - Modelo de Bruce Archer	38
Figura 4 - Modelo de Bruce Archer Macro fases.....	38
Figura 5 - Logotipo com letras desenhadas	46
Figura 6 - Logotipo com letras desenhadas.	46
Figura 7 - Logotipo com alfabeto existente modificadas.	46
Figura 8 - Semelhanças entre marcas	47
Figura 9 - Logotipo com conceito confuso.....	48
Figura 10 - Logotipo com falta de legibilidade	48
Figura 11 - Logotipo amadora	48
Figura 12 - Logotipo amadora 2	49
Figura 13 - Logotipo amadora 3	49
Figura 14 - Adaptação cultural de uma marca.....	50
Figura 15 - Logotipo Apple	50
Figura 16 - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	51
Figura 17 – Logotipo Nestle.	51
Figura 18 - Exemplo de serifa triangular	51
Figura 19 - Exemplo de serifa linear.....	52
Figura 20 - Exemplo de serifa quadrada	52

Figura 21 - Exemplo de fonte sem serifa.....	52
Figura 22 - Exemplo de fonte decorativa.....	52
Figura 23 - Variações de uma mesma fonte.....	53
Figura 24 - Anatomia dos tipos.....	54
Figura 25 - Anatomia dos tipos 2.....	55
Figura 26 - Exemplo de hierarquização tipográfica	56
Figura 27 - Exemplo de escolha tipográfica	56
Figura 28 - Aplicação da tipografia padrão em peça.	57
Figura 29 - Combinação monocromática	60
Figura 30 - Combinação de cores opostas.....	60
Figura 31 - Figura 31 - Combinação de cores complementares divididas.....	60
Figura 32 - Combinação de tríades	61
Figura 33 - Combinação análoga de cores	61
Figura 34 - Combinação complementares mútuas de cores	61
Figura 35 - Combinação complementares próximas	62
Figura 36 - Combinação complementares duplas	62
Figura 37 - Círculo cromático	63
Figura 38 - Círculo cromático 2	63
Figura 39 - Destaque de palavra com uso da cor.....	65
Figura 40 - O uso da cor no aplicativo Nubank	66
Figura 41 - Linha de produtos diversificados.....	68
Figura 42 - Linha de produtos de categorias diferentes	68
Figura 43 - Exemplo de marca nominativa.....	69
Figura 44 - Símbolo Renault e logotipo.....	69

Figura 45 - Representação mista da marca Renault.....	70
Figura 46 - Forma da garrafa Coca-Cola	70
Figura 47 - Marcas Escuretto e Negresco.....	71
Figura 48 - Símbolo e logotipo da marca Jaguar	72
Figura 49 - Logotipo accenture.....	72
Figura 50 - Exemplo de navegação.	73
Figura 51 - Hipertexto.....	73
Figura 52 - Planta de laboratório para testes de usabilidade	75
Figura 53 - Modelos Conceituais.....	76
Figura 54 - Esquema de botões 1	77
Figura 55 - Logotipo amadora 2	78
Figura 56 - Esquema de botões 3	78
Figura 57 - Como o usuário pensa.....	81
Figura 58 - Tempo de entendimento do usuário	81
Figura 59 - Como os usuários agem	82
Figura 60 - Fluxograma de navegação.....	83
Figura 61 - Destaque com tipografia	84
Figura 62 - Relação visual.....	84
Figura 63 - Exemplo de um wireframe	86
Figura 64 - Wireframe do site Google Creative Sandbox.	87
Figura 65 - Comparação wireframe x layout final	89
Figura 66 - Construção de um wireframe	90
Figura 67 - Representações visuais em um wireframe	90

Figura 68 - Representação de um fluxo de wireframes.....	91
Figura 69 - Telas do aplicativo Google Agenda: início, calendário mensal, calendário por dia.	93
Figura 70 - Telas do aplicativo Google Agenda: organização do calendário por 3 dias, organização por semana e organização por mês	93
Figura 71 - Telas do aplicativo Google Agenda: menu, ferramentas e adicionar meta	94
Figura 72 - Telas do aplicativo Google Agenda: adicionar exercícios, frequência e tempo.	94
Figura 73 - Telas do aplicativo Google Agenda: horário para exercício, calendário visto por mês.	95
Figura 74 - Telas do aplicativo Google Agenda: adicionar lembrete, adicionar tarefa e adicionar evento	95
Figura 75 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: agenda, calendário e organização de tarefas.....	97
Figura 76 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: organização de tarefas por dias, semanas e mês.	98
Figura 77 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: menu de funções, menu de tarefas e escolha de tarefa.....	98
Figura 78 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: escolha de exercícios, adicionar tarefa.....	99
Figura 79 - Fluxo de navegação 1: aplicativo Google Agenda	101
Figura 80 - Fluxo de navegação 2: aplicativo Google Agenda.	102
Figura 81 - Fluxo de navegação 3: aplicativo Google Agenda.	102
Figura 82 - Área de toque ergonomicamente funcional de aparelhos móveis: mão esquerda	103

Figura 83 - Estudo ergonômico 1: aplicativo Google Agenda.	104
Figura 84 - Estudo ergonômico 2: aplicativo Google Agenda	104
Figura 85 - Estudo ergonômico 3: aplicativo Google Agenda	105
Figura 86 - Estudo ergonômico 4: aplicativo Google Agenda	105
Figura 87 - Telas do aplicativo TimeTune: agenda, opções e adicionar	108
Figura 88 - Telas do aplicativo TimeTune: configurações, rotinas e adicionar rotina.	108
Figura 89 - Telas do aplicativo TimeTune: versão Pro, blocos e novo bloco.....	109
Figura 90 - Telas do aplicativo TimeTune: marcadores, novo marcador e escolha do ícone do marcador.	109
Figura 91 - Wireframes do aplicativo TimeTune: agenda, opções e adicionar	111
Figura 92 - Wireframes do aplicativo TimeTune: configurações, rotinas e adicionar rotina	112
Figura 93 - Wireframes do aplicativo TimeTune: marcadores, novo marcador e escolha do ícone do marcador.	112
Figura 94 - Fluxo de navegação 1: aplicativo TimeTune	114
Figura 95 - Fluxo de navegação 2: aplicativo TimeTune.....	115
Figura 96 - Fluxo de navegação 3: aplicativo TimeTune	115
Figura 97 - Estudo ergonômico 1: aplicativo TimeTune.	116
Figura 98 - Estudo ergonômico 2: aplicativo TimeTune	116
Figura 98 - Estudo ergonômico 2: aplicativo TimeTune	117
Figura 99 - Estudo ergonômico 3: aplicativo TimeTune.	117
Figura 100 - Telas do aplicativo Task Agenda: menu, calendário semana e calendário mês.....	119

Figura 101 - Telas do aplicativo Task Agenda: eventos, adicionar evento e editar evento.	119
Figura 102 - Telas do aplicativo Task Agenda: ajustes e edição de cores	120
Figura 103 - Wireframes do aplicativo Task Agenda: menu, calendário semanal e mensal.....	122
Figura 104 - Wireframes do aplicativo Task Agenda: eventos, e opções de eventos.....	123
Figura 105 - Wireframes do aplicativo Task Agenda: ajustes, e ajuste de cores	123
Figura 106 - Fluxo de navegação 1: aplicativo Task Agenda	125
Figura 107 - Fluxo de navegação 2: aplicativo Task Agenda.	125
Figura 108 - Fluxo de navegação 3: aplicativo Task Agenda.	126
Figura 109 - Estudo ergonômico 1: aplicativo Task Agenda	127
Figura 110 - Estudo ergonômico 2: aplicativo Task Agenda.	127
Figura 111 - Estudo ergonômico 3: aplicativo Task Agenda	128
Figura 112 - Idade dos entrevistados em porcentagem	130
Figura 113 - Sexo dos entrevistados em porcentagem	131
Figura 114 - Organizadores pessoais no dia a dia	131
Figura 115 - Formas de utilização de organização dos afazeres do usuário	132
Figura 116 - Utilização de organizadores dos usuários.....	133
Figura 117 - Eventos importantes são lembrados pelos usuários?	134
Figura 118 - Desistência do uso de organizadores pessoais	135
Figura 119 - Objetivos e metas com prazos	136
Figura 120 - Medição de avanço de metas	137
Figura 121 - Uso do celular	138

Figura 122 - Notificações no celular	138
Figura 123 - Sons de notificações	138
Figura 124 - Mapa conceitual	148
Figura 125 - Persona 1	150
Figura 126 - Persona 2	151
Figura 127 - Painel Semântico desempenho	152
Figura 128 - Painel Semântico geração Y	153
Figura 129 - Painel Semântico aplicativos	154
Figura 130 - Painel Semântico aplicativos 2	155
Figura 131 - Painel Semântico logotipo	156
Figura 132 - Painel Semântico tipografia para logotipo	157
Figura 133 - Nomes que remetem ao tema	157
Figura 134 – Geração de ideias de nomes	158
Figura 135 - Nomes para o aplicativo	158
Figura 136 - Geração de ideias de símbolos	160
Figura 137 - Conceitos para símbolo de logotipo	160
Figura 138 - Símbolo escolhido	161
Figura 139 – Símbolo da marca	162
Figura 140 - Paleta de cor para identidade do aplicativo	162
Figura 141 - Tipografia Source Sans	163
Figura 142 - Tipografia Alien Encounters	163
Figura 143 - Tipografia Aldo	163
Figura 144 - Logotipo final	164

Figura 145 - Logotipo da Marca apresentação horizontal	165
Figura 146 - Logotipo da marca apresentação vertical	165
Figura 147 - Símbolo da Marca	165
Figura 148 - Cores padrões da identidade	166
Figura 149 - Redução máxima do logotipo em pixel	166
Figura 150 - Redução máxima do logotipo em centímetros	166
Figura 151 - Painel Semântico tipografia para logotipo	167
Figura 152 - Malha construtiva do logotipo	167
Figura 153 - Tipografia do logotipo.....	168
Figura 154 - Inventário de funções em estrutura tela de login.....	170
Figura 155 - Inventário de funções em estrutura tela principal.....	171
Figura 156 - Inventário de funções em estrutura tela perfil	171
Figura 157 - Inventário de funções em estrutura tela de configurações	172
Figura 158 - Inventário de funções em estrutura tela metas	173
Figura 159 - Posição de elementos de acordo com ergonomia	174
Figura 160 - Wireframes de baixa fidelidade login	175
Figura 161 - Wireframes de média fidelidade login	176
Figura 162 - Wireframes de média fidelidade tela principal.....	177
Figura 163 - Wireframes de média fidelidade metas	178
Figura 164 - Wireframes de média fidelidade configurações	179
Figura 165 - Wireframes de média fidelidade perfil	180
Figura 166 - Opção de wireframe de alta fidelidade 1	183
Figura 167 - Opção de wireframe de alta fidelidade 2.....	184

Figura 168 - Opção de wireframe de alta fidelidade 3.....	185
Figura 169 - Wireframe de alta fidelidade: carregamento e login.....	187
Figura 170 - Wireframe de alta fidelidade: esqueci a senha e cadastro.....	188
Figura 171 - Wireframe de alta fidelidade: tela inicial e calendário oculto.....	189
Figura 172 - Wireframe de alta fidelidade: tarefa expandida e tarefa concluída	190
Figura 173 - Wireframe de alta fidelidade: participantes da tarefa	191
Figura 174 - Wireframe de alta fidelidade: notas.....	192
Figura 175 – Wireframe de alta fidelidade: adicionar tarefa	193
Figura 176 - Wireframe de alta fidelidade: adicionar nota	194
Figura 177 - Wireframe de alta fidelidade: metas.....	195
Figura 178 - Wireframe de alta fidelidade: adicionar meta	196
Figura 179 - Wireframe de alta fidelidade: perfil.....	197
Figura 180 - Wireframe de alta fidelidade: editar contatos	198
Figura 181 - Wireframe de alta fidelidade: convidar contato	199
Figura 182 - Wireframe de alta fidelidade: configurações	200
Figura 183 - Wireframe de alta fidelidade: novo e-mail e alterar senha	201
Figura 184 - Wireframe de alta fidelidade: resetar conta e excluir conta.....	202
Figura 185 - Wireframe de alta fidelidade: notificações.....	203

LISTA DE SIGLAS

LCD - (Liquid Crystal Display) Tela display de cristal líquido

GPS - (Global Positioning System) Sistema de posicionamento global

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SIV - Sistema de Identidade Visual

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema

Com o avanço da vida moderna e da globalização, a tecnologia favorece um bombardeamento de informações a todo instante, como: notícias, comunicações rápidas e mídias sociais. O que pode vir a fazer uma pessoa perder o foco e a produtividade em meio a diversas situações vividas ao longo do dia, filhos, trabalho, problemas pessoais, cobranças etc.

Um bom hábito utilizado para se manter eficiente, amenizar um possível estresse e estar atento aos acontecimentos do dia a dia, é a organização pessoal para o planejamento de atividades a serem realizadas, podendo ser diárias, semanais, mensais ou até mesmo anuais.

Quanto às formas digitais de se realizar essa prática, seus primórdios se deram pela criação de agendas eletrônicas, por volta da década de 1990. Eram pequenos computadores de mão, com tela display de cristal líquido (LCD) e teclado alfanumérico – entre seus recursos se destacavam funções de agenda de telefônica, memorização de textos, listas de afazeres e alarme.

Por volta dos anos 2000, foi criada uma melhoria para agendas eletrônicas chamada assistente pessoal digital, novas funções foram integradas ao aparelho de tamanho reduzido, como acesso a redes de internet sem fio, acesso a e-mail, sistema de posicionamento global (GPS) e execução de software multimídia.

A partir dos anos seguintes, smartphones (telefones inteligentes) e tablets se popularizaram em número de usuários, deixando assim, obsoletos os assistentes pessoais, já que dispunham de todas suas funções e ainda acrescentavam novas utilidades.

Com eles, também surgiram as lojas de aplicativos, onde é possível adquirir uma vasta gama de aplicações pagas ou gratuitas. No mercado de aplicativos para organização pessoal pode-se destacar o Google Tarefas que, hoje em dia, recebe atualizações periodicamente segundo sua descrição, é possível criar tarefas, dividi-las com outras pessoas e possui integração com o Gmail – serviço de webmail desenvolvido juntamente pela empresa.

Encontrado na loja oficial do Google Play, outro aplicativo que se evidencia na busca é o TimeTune, com mais de 5 milhões de downloads e mais de 80.000 avaliações de acordo com a plataforma. Entre suas funcionalidades é possível: fazer a gestão do tempo, organizar rotina, planejar e enviar horários para outras pessoas, criar etiquetas personalizadas, fazer personalização completa para cada notificação, além de estatísticas de rotina.

Também é possível encontrar diversos outros aplicativos com essa finalidade na plataforma do Google ou em outras como a AppStore, disponibilizada pela empresa Apple Inc.

Considerando a quantidade dos números usuários desta segmentação, se mostra interessante o uso de aplicativos para se obter uma boa gestão da organização pessoal.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver interface de aplicativo com intuito de promover a facilidade da organização pessoal em relação a horários e produtividade.

1.2.2 Objetivos específicos

- Fundamentar questões de usabilidade.
- Explorar métodos do design.
- Criar identidade visual, incluindo naming, logotipo, paleta de cor, escolha de tipografia e iconografia.
- Desenvolver interface de uso eficiente com funções que auxiliem na produtividade, planejamento de atividades e acompanhamento de desempenho.
- Realizar pesquisas com usuários.
- Criar e disponibilizar protótipo para testes.

1.3 Justificativa

Conforme dados fornecidos pelo IBGE, no ano de 2018 o telefone móvel era utilizado em 99,2% dos casos para acesso à internet das casas que possuíam acesso à mesma, cerca de 79,1% da população brasileira.

Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, na população de 10 anos ou mais de idade, segundo os grupos de idade - Brasil - 4º trimestre - 2017-2018

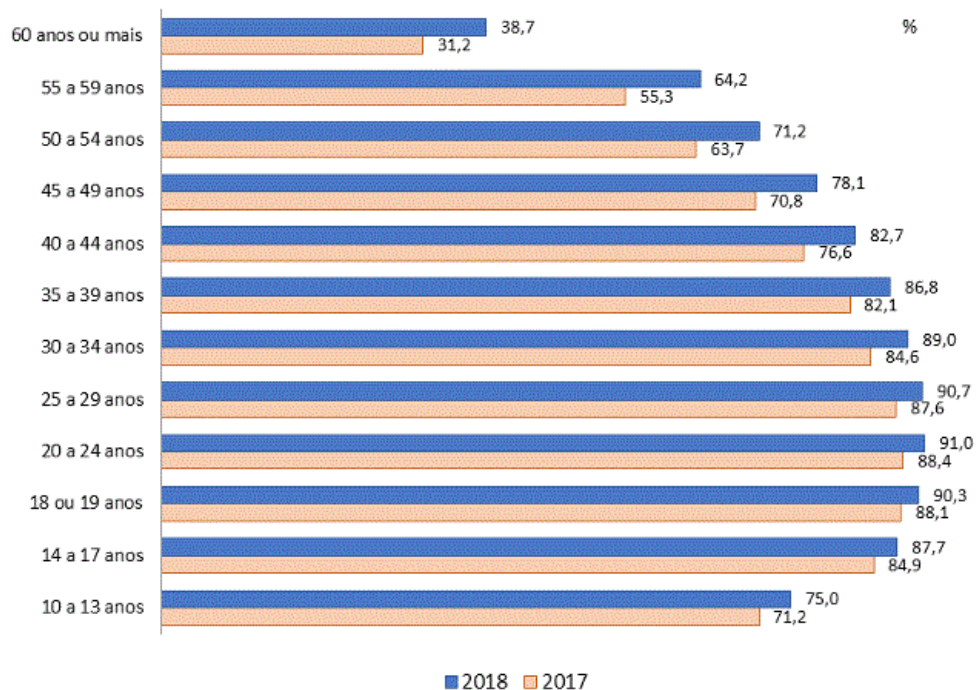


Figura 1 – Percentual de pessoas que usam internet

Fonte: IBGE (2018)

Sendo quase total seu uso como principal forma para acesso à web, se demonstra que os celulares estão em um grau de popularização altíssimo, tornando o mercado de aplicativos mobile um grande potencial para inovação e investimento.

No que se refere à produtividade, praticidade, planejamento e facilidade de conexão e comunicação, promovidos pelos aplicativos, portam uma maneira de viver onde o indivíduo está “disponível” a todo momento.

Conforme Crary (2016), o estar sempre disponível pode instigar ao capitalismo, já que os sujeitos estão sob demandas 24 horas por dia, sem pausa, ligados ao universo onde sempre há alguém “on-line”, rompendo barreiras de espaço ou tempo.

Considerando que a conectividade gera um grau excessivo de informações transmitidas a todo instante para ou entre pessoas, e que o modo “sempre disponível” faz parte do cotidiano de muitos, exigindo prazos, demandas profissionais ou pessoais, pode-se esperar possíveis estresses ou transtornos

causados pela falta de organização pessoal. Hábito que pode auxiliar na melhor gestão do tempo, no aumento da produtividade, na satisfação e bem-estar.

1.4 Métodos e técnicas

A apresentação de métodos e técnicas visam a apresentação, com referências bibliográficas, de formas e fatores que contribuem e influenciam na tomada de decisões na criação de um produto nas condições referentes a um designer.

Metaprojeto

Segundo Moraes (2010), por grande parcela do século XX, a metodologia empregada por designers para o desenvolvimento de produtos, se dava por uma forma previsível e linear. Tendo em consideração um cenário de fácil interpretação em que o consumidor não tinha referências ou grande variedade de escolha diante do então atual modelo industrial do ocidente. Eram visados o custo e preço do produto, referências ergonômicas e a capacidade de produção fabril, em que a estética tendia à neutralidade, que atendia necessidades básicas dos usuários tendo em vista a limitação tecnológica no período de desenvolvimento industrial.

Algo que, nos tempos atuais, não se mostra mais viável, considerando um cenário de ampla complexidade e mutações onde as pessoas estão inseridas. Certos produtos adquiriram novas formas e expectativas, sendo não somente

funcionais, mas incorporados a fatores psicológicos, semânticos e subjetivos. Devido às formas de produção, com cenários cada vez mais híbridos e cruzados, a metodologia passa a ser flexível na conjuntura do projeto, onde começa a se adaptar de acordo com a circunstância demandada.

Para Moraes (2010, p. 21): “Nesse sentido, a ação de conhecimento e de análise prévia da realidade existente (cenário atual) ou prospectada (cenário futuro) faz plenamente parte do processo de design”.

O Metaprojeto vai além do projeto pois transcende o ato projetual. Trata-se de uma reflexão crítica e reflexiva preliminar sobre o próprio projeto a partir de um pressuposto cenário em que se destacam os fatores produtivos, tecnológicos, mercadológicos, materiais, ambientais, socioculturais e estético-formais, tendo como base análises e reflexões anteriormente realizadas antes da fase de projeto, por meio de prévios e estratégicos recolhimentos de dados. (Moraes, 2010)

O metaprojeto vai além da busca por necessidades básicas. São consideradas questões como: estilo de vida, prazer, desejo, conforto, estética, entre outros aspectos para realização do projeto. Sendo assim, uma disciplina a fim de unir subjetividades com objetivos, primordiais ou coadjuvantes, de produtos ou serviços. Dessa forma, quanto maior complexidade tiver o cenário, conseqüentemente, mais complexo se torna o design.

Fatores Mercadológicos

Para o entendimento dos fatores mercadológicos se considera os seguintes atributos: cenário, identidade, missão e posicionamento estratégico.

Conforme Manzini e Jegou (2004, p. 180), cenário é a definição de “possíveis futuros”, buscando alternativas para o presente e orientação para o que realmente for o futuro.

No dizer de Moraes (2010, p.57), identidade é adquirida através da integração do produto entre a produção, comunicação e formas de venda. É o que pode levar uma empresa a se diferenciar em um mercado já saturado. Já missão, é a forma que a empresa se mostra de acordo com seu motivo de existência. Devendo ser atualizado constantemente sem perder sua essência inicial. No posicionamento estratégico é onde a empresa se posiciona para o público em relação ao seu marketing, com intuito de sempre ter uma boa imagem, a fim de combater concorrentes ou iniciar novos mercados.

Sistema produto/design

De acordo com Moraes (2010, p.52): “Dentro do conceito de sistema produto/design, o produto, a comunicação, a distribuição e o serviço tem o mesmo peso e importância.”

A partir da década de 90, esse conceito redefiniu a cultura das relações dos projetos com particularidades materiais e intangíveis. Sendo uma forma de estudo de atributos, tem caráter transdisciplinar ao design e entende-se como um instrumento estratégico.

Design e sustentabilidade socioambiental

Descrito por Manzini e Vezzoli (2002, p.19-20), para produção de produtos limpos, é necessária uma nova visão do designer, para que seja possível

fazê-los mesmo sem sofisticacões tecnológicas e alcançando novas proposituras agraciadas socialmente e culturalmente.

Com o controle da poluição causada pelo desenvolvimento moderno, se tem a produção de produtos com baixo impacto no ambiente. Atualmente, a fase de maior avanço considerando o meio ambiente como foco, são modelos de consumos sustentáveis, dispendo uma relação de previsão de alternativas projetuais, ou seja, o ciclo de vida do produto.

Influências socioculturais

Conforme Moraes (2010 p.70), fatores culturais influenciam diretamente, mesmo que de forma velada, a produção de produtos industrializados. A identidade do local se torna um potencial modelo para diferenciação da produção de bens materiais. Ao se aprofundar nas origens da sociedade e do território, de forma a adquirir o valor simbólico do produto, também se deve almejar as relações socioculturais juntamente com as características do local configurado de suas tradições, particularidades culturais, e marcos festivos.

Tecnologia produtiva e materiais empregados

Como o avanço da tecnologia sobre a produção propiciou o surgimento de novos materiais de uso industrial, produtos passam a valer não somente pela função, mas também por aspectos estéticos que remetem a sentimentos e emoções.

A capacidade dos novos materiais para serem macios, leves, transparentes e translúcidos, dentre outras características, fez surgir produtos que despertam nas pessoas valores antes de difícil mensuração, como, por exemplo, a emotividade, a estima e a qualidade percebida. (Moraes 2010, p.83)

Fatores tipológicos, formais e ergonômicos

Conforme Moraes (2010, p. 89), a tipologia conduz a parâmetros fundamentais para a existência do produto. A função e a usabilidades são de intensa importância, porém outras considerações devem ser levadas na interatividade com o objeto, como: satisfação, prazer, medo, entre outros. Funções referidas como secundárias como estética, materiais e forma, atualmente tem um valor maior do que a própria função na escolha de compra do consumidor. A tipologia de uso é fruto da própria vinculação de homem/produto (ergonomia) e deixa cada vez mais de ser uma função primária e passa a ter um desempenho inovador, por exemplo, o iPod, da Apple, que ofertou funções que anteriormente eram dessemelhantes, como escutar música e caminhar ao mesmo tempo.

Briefing

Segundo Phillips (2004, p.2), briefing é a descrição do projeto que envolve a praticabilidade do design, e não há somente uma forma de obtê-lo, podendo se trabalhar de acordo com o que se deseja obter (produto, gráfico, embalagem etc.).

Nele, é de extrema importância que se acompanhe todas as informações relevantes no que se refere ao projeto, devendo ser disponibilizado física e eletronicamente.

Apesar de importante, nem todos os projetos têm necessidade de se realizar um briefing formal, como projetos curtos e rotineiros. Contudo, se faz eficaz em quase todos os propósitos de design, devendo sempre ser disposto de forma escrita e não verbal, evitando mal-entendidos e soluções não desejadas.

O briefing é útil de diversas formas, ele é como um acordo entre as partes do projeto, servindo para elaboração de prazos de cada etapa, definição de estratégias, e acompanhamento para observação se o projeto está fluindo satisfatoriamente.

Para Phillips (2004, p.20): “As questões mais importantes são: Quais são os objetivos básicos do projeto? Por que ele se tornou necessário? Por que agora? Que resultados mercadológicos são esperados? Quem assume as responsabilidades?”

Usabilidade

Segundo Neto (2013) apud Galitz (2003), a usabilidade se trata de uma métrica com relação ao desempenho humano em contrapartida da facilidade e eficácia do uso do produto para a realização de tarefas.

Para Shneiderman e Plaisant (2009), no que refere às questões de usabilidade de dispositivos computacionais, é possível estabelecer métricas para auxiliarem na obtenção de objetivos. São elas:

- Tempo de aprendizagem. Tempo gasto pelo usuário para a aprendizagem das principais funções do sistema.

- Desempenho. Tempo gasto pelo usuário para a exceção das principais tarefas.
- Taxa de erros cometidos durante o uso. Contagem de vezes que ocorrem erros em relação entre o sistema e usuário.
- Consolidação do conhecimento pela experiência. Trata-se do nível de capacidade de absorção que o sistema se introduz ao usuário, diretamente afetada pela periodicidade de uso.
- Satisfação emocional. Feita através de questionários ou entrevistas.

Se tornou incontestável que a interface, para o usuário, é a parte de maior importância em sistemas, apesar dessa não o fazer funcional, é a camada com maior visibilidade em comparação a códigos e programações, que são a estrutura que mantém o sistema disponível para operação.

Diferente dos computadores, a interface para dispositivos móveis tem limitações explícitas em caráter físico, por exemplo, as telas são substancialmente menores.

Gazzalley (2002) afirma que, partindo da perspectiva da cognição, há evidências comprovadas que o cérebro humano perde facilmente a atenção quando há interferência de eventos externos, afetando a curva de aprendizagem e o desempenho de execução de funcionalidades.

Heurísticas

Segundo Sharp et al. (2005), análises da usabilidade de interface são formas de analisar se o sistema atende adequadamente suas funções e as expectativas dos usuários. A partir delas, se obtém avaliações quanto a experiência do usuário, dessa forma identificando problemas de design. Grande parte das

avaliações são feitas junto ao usuário final, com isso, se pode distinguir parâmetros importantes sobre a utilização deste para com o sistema.

Segundo Neto (2013) apud Nielsen (1994), a avaliação heurística é dada pela soma de um conjunto pequeno de profissionais de design que examinam a interface separadamente, confrontando-a com regras, nomeadas como “heurísticas”, na intenção de verificar erros que avariem a usabilidade. É de se acreditar que três a cinco especialistas sejam aptos a apontar de 75% a 80% dos problemas de interface computacional.

Ao que se refere a heurísticas, o mais disseminado e conhecido por estudiosos, é o método elaborado por Nielsen e são as seguintes avaliações:

- Visibilidade do status do sistema. A interface deve informar ao usuário o que está acontecendo por meio de feedback imediato.
- Compatibilidade do sistema com mundo real. Informações precisam ser dispostas conforme o modelo mental do usuário.
- Controle e liberdade do usuário. É importante dar ao usuário formas de desfazer erros cometidos durante a navegação, deixando que ele se localize ao último ponto de interação.
- Consistência e padrões. Ações semelhantes devem ter ícones ou chamadas semelhantes.
- Prevenção de erros. Interfaces não necessitam de avisos de falha, já que são aptas a prevenir que as mesmas ocorram. Podem ter tratamento prévio como confirmação por checkboxes.
- Reconhecimento ao invés de lembrança. Não é necessário que o usuário memorize como fazer funções, o próprio sistema deve apoiá-lo em seu uso.
- Flexibilidade e eficiência de uso. Usuários pouco experientes devem ter facilidade ao usar o sistema, porém, também não deve deixar a desejar para pessoas com conhecimento mais avançado.
- Minimalismo. Informações devem ter caráter de valor necessário. Diálogos devem ser precisos e aparecer em situações adequadas.
- O usuário deve poder identificar, diagnosticar e corrigir erros. Mensagens para erros não devem oprimir o usuário, mas oferecer formas de corrigi-los.

- Ajuda e documentação. Apesar de ser algo indesejável que o usuário necessite, é importante ter telas para acesso em caso de dúvidas.

Segundo Neto (2013) apud Moravejie e Soesanto (2012), com a preocupação de se estar sempre atenuando pontos estressores da interface, deve se atentar para as seguintes características: a interface não deve interromper o usuário; deve-se oferecer funções como “não exibir mais essa mensagem” ou “lembrar dessa preferência”; também não se deve sobrecarregar o usuário, sendo inutilizável ter um excesso de informações em uma mesma tela.

Para evitar o estresse sobre o usuário também se deve considerar a percepção de tempo para o ser humano, podendo ter a sensação de se passar mais devagar quando se espera por algo, por tanto o sistema deve amenizar processos mais longos entre interações com menos carga mental.

Usar comunicações que aproximem os usuários também é um quesito, de preferência de forma mais humana e com tons emocionais para que não haja um constrangimento ou intimidação. É importante também evitar feedbacks negativos, em caso de erros, por exemplo, “houve um equívoco, mas não se preocupe” é uma forma amigável de demonstrar uma mensagem para o usuário. Seguindo a linha de raciocínio de uma interface amigável, é de bom tom estimular o usuário a criar interações sociais, como uso de botões de curtidas, que podem quebrar barreiras sociais entre o sistema e o usuário. Além disso, pode-se utilizar de elementos naturalmente tranquilizantes para que o utilizador se sinta bem, como sons e imagens que facilitem a utilização.

1.5 Métodos específicos

São apresentados diferentes métodos usados por designers demonstrando suas principais características, como sua estrutura projetual e técnica,

de forma a se obter um estudo para que se obtenha a escolha do método mais adequado para o projeto em questão.

Design Thinking

Conforme Mauricio Vianna et al. (2014), o Design Thinking se baseia na forma de pensamento abduutivo, onde se sistematiza a informação através de perguntas a serem solucionadas com a observação dos meios que se entropõe ao problema. Não se soluciona um problema com o pensamento em que foi criado, no pensamento abduutivo é que surgem novas formas de inovação, nas quais o designer se desfaz de padrões de raciocínio. Desafiando o lógico é que se firmam novas soluções. É um método estruturado, apesar disso, não contínua ou fixa quanto a utilização das etapas, podendo se adaptar de acordo com a necessidade para que se tenha o melhor desempenho.

Na imersão preliminar é onde se inicia a primeira etapa do método Design Thinking. Nela se realiza o conhecimento inicial do projeto, com objetivo de se averiguar seu problema sobre diferentes perspectivas, além de definir os limites do projeto. A imersão preliminar é obtida das seguintes formas: reenquadramento, pesquisa exploratória e pesquisa desk.

A segunda etapa se trata da imersão em profundidade, cujo objetivo principal é identificar hábitos extremos e esquematizar padrões e necessidades. A pesquisa é feita de forma qualitativa e tem o propósito de identificar oportunidades para usuários extremos – para que se crie soluções específicas.

Após as fases de imersão, o próximo passo é a análise e síntese de tudo que foi coletado. É realizada das seguintes formas:

- Cartões de insights. São reflexões embasadas em dados reais das Pesquisas Exploratória, Desk e em Profundidade, transformadas em cartões que facilitam a rápida consulta e o manuseio. Geralmente contém um título que resume o achado e o texto original coletado na pesquisa juntamente com a fonte.

- Diagrama de afinidades. É a junção dos cartões de insights com base em afinidade ou proximidade, concebendo um diagrama com macro áreas que cercam o tema.

- Mapa conceitual. É a observação de forma gráfica, de modo a facilitar a visualização de dados de campo. Deve ser utilizado para comunicar a síntese da pesquisa. O processo começa listando as palavras que fazem parte do universo central de pesquisa. Em seguida, é criada uma frase mãe que resume a ação central e os atores envolvidos no tópico. Este conjunto forma a base para os efeitos e desenvolvimentos a partir dos dados coletados na fase de imersão, que podem ser modificados ou ampliados durante o processo.

- Critérios norteadores. São diretrizes para o projeto, destacando aspectos que não devem ser perdidos de vista em todas as etapas de desenvolvimento das soluções.

- Personas. São arquétipos, personagens fictícios que surgiram da síntese de comportamentos observados em consumidores com perfis extremos. Eles representam as motivações, desejos, expectativas e necessidades, atendendo às características essenciais de um grupo maior.

- Mapa de empatia. É uma ferramenta para sintetizar informações sobre o cliente em representação do que ele diz, faz, pensa e sente. Assim, permite a organização dos dados da fase de imersão para oferecer uma compreensão de situações contextuais, comportamentos, preocupações e até aspirações do usuário.

- Jornada do usuário. É uma execução gráfica das etapas do relacionamento de um cliente com um produto ou serviço, delineando as principais etapas realizadas antes, durante e após a compra e uso.

- Blueprint. É uma matriz que representa visualmente, de forma esquemática e simples, o complexo sistema de interações que caracterizam uma prestação de serviços. Nessa representação, são mapeados os diferentes pontos de contato do serviço, ou seja, os elementos visíveis e/ou físicos com os quais o cliente interage – as ações do cliente e toda a interação com a empresa, desde as operações visíveis até aquelas que ocorrem na retaguarda.

Após a etapa de análise e síntese, se inicia a ideação, obtida a partir dos seguintes métodos:

- Brainstorming. É uma técnica utilizada para estimular a geração de uma grande quantidade de ideias em um curto espaço de tempo.
- Workshop de cocriação. É um encontro organizado como um conjunto de atividades em grupo com o objetivo de estimular a inovação e a colaboração, estimulando a criação de novas soluções.
- Cardápio de ideias. É um catálogo que apresenta a síntese das ideias geradas durante o projeto, podendo incluir menções sobre as ideias, possíveis desenvolvimentos e chances de negócios.
- Matriz de posicionamento. É uma forma para fazer a análise estratégica das ideias concebidas, usada na validação dos Critérios Norteadores, e com as exigências das personas fictícias.

Após etapas anteriores concluídas se inicia a prototipação, que é a representação física para tangibilizar a ideia, onde se passa o abstrato para uma forma. Podendo ser realizada das seguintes formas:

- Protótipo em papel. São representações de interfaces gráficas com diversos graus de fidelidade. Desde wireframes feitos à mão em papel, representando a tela de um aplicativo de celular, por exemplo, ou até embalagens com detalhes de texto e cores.
- Modelo de volume. De baixo nível (quase nenhum detalhe) a alto nível (a aparência do produto), ele ainda pode apresentar texturas e detalhes (como botões), mas ainda não funciona com funções normais.

Modelo de Horst Rittel

Conforme Corrêa et al. (2014) apud Bürdek (2010), nos anos 60, foram exercidas as primeiras formas de metodologias, que tinham como característica a forte influência de pesquisa aeroespacial, onde se encontravam os problemas mais complicados. Rittel gerou uma forma linear de execução, na qual cada etapa advém da anterior, estabelecida conforme a seguir:

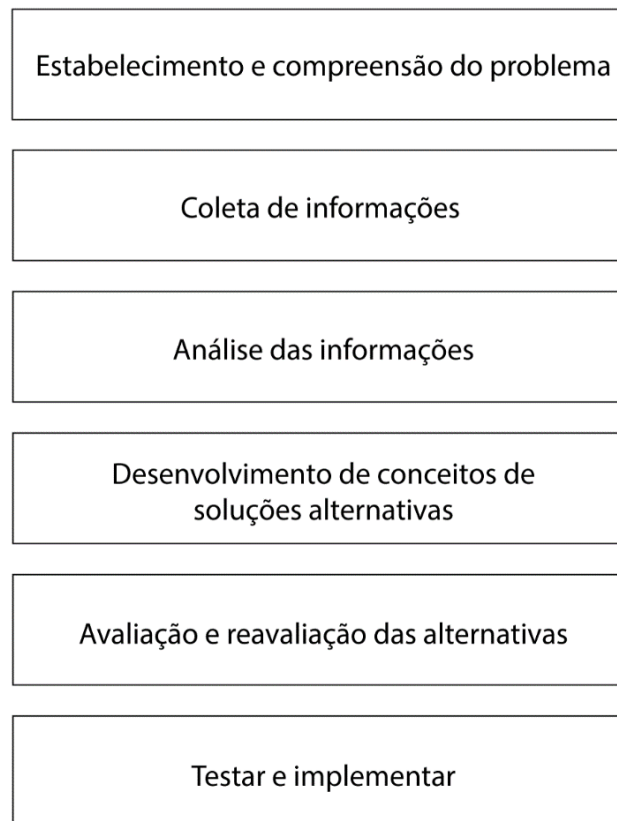


Figura 2 – Etapas do Modelo de Horst Rittel

Fonte: Corrêa et al. (2014)

Modelo de Bruce Archer

Segundo Corrêa et al. (2014): “Bruce Archer promoveu o uso de análises de níveis de sistema, também em sequência linear, através de estudos e experimentos no campo industrial.”

Para Archer, se não há problemas a serem resolvidos, não há design. O projeto deve se iniciar com uma necessidade que não pode ser solucionada imediatamente.

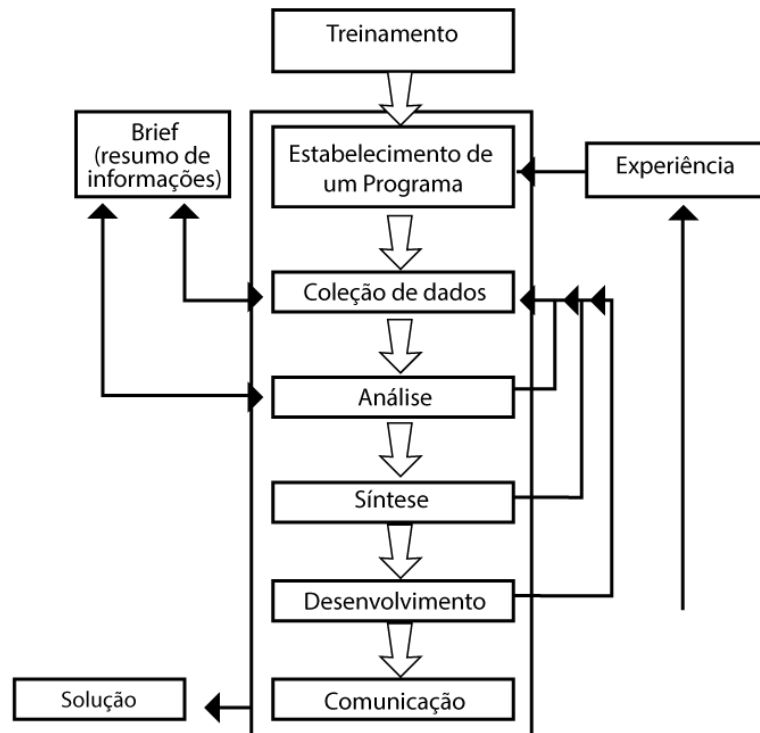


Figura 3 - Modelo de Bruce Archer

Fonte: Corrêa et al. (2014)

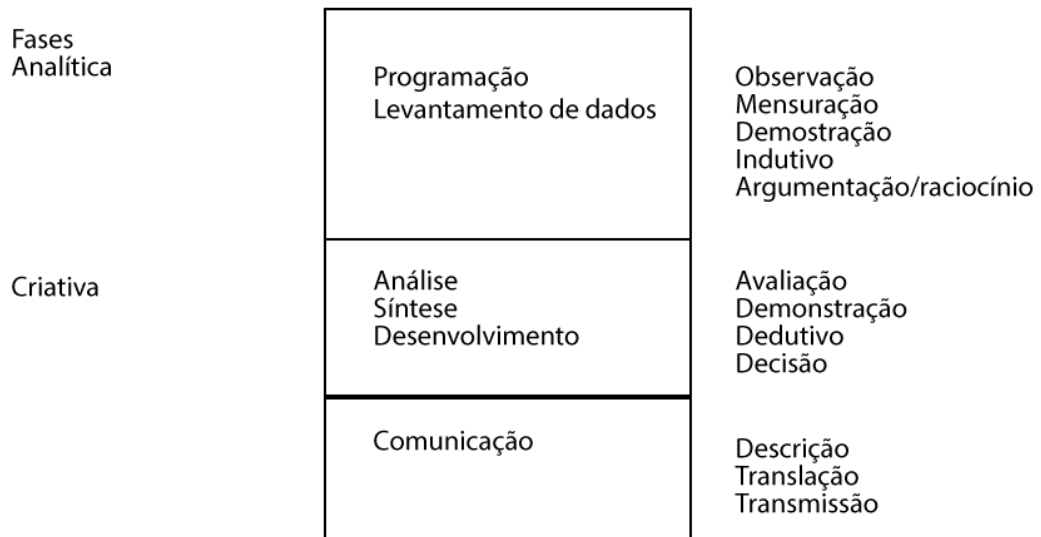


Figura 4 - Modelo de Bruce Archer Macro fases

Fonte: Corrêa et al. (2014)

Modelo de Gui Bonsiepe

Corrêa et al. (2014) afirma que Bonsiepe apresenta uma metodologia de caráter linear composta por 3 etapas que se subdividem em outras composições.

A primeira etapa trata da estruturação do problema, que se se faz da: necessidade de alcançar objetivos projetuais e suas justificativas; definição do problema geral e seus subproblemas; priorização de necessidades e análise de soluções já encontradas.

Na segunda etapa se dá a projeção, que é realizada na seguinte ordem: geração de ideias ou alternativas; análise; seleção; desenvolvimento; prototipagem; avaliação; implementação; construção; validação; e desenhos técnicos.

Já a última etapa, com o projeto em si já realizado e validado, se inicia a fase de estudos de gastos para produção, recursos e questões de mercado.

Modelo de Bruno Munari

O esquema metodológico de Munari (1981) se distribui em 11 etapas, sendo elas respectivamente: definição do problema; componentes que o cercam; captura de dados; análise; geração de alternativas; coleta de informações sobre materiais e tecnologia; experimentação; esboços; verificação de resultados; prototipação; e solução.

Pontos positivos, negativos e interessantes.

Quadro 1 – Pontos positivos, negativos e interessantes métodos.

Métodos	
Design Thinking	<p>Pontos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Destrincha problemas complexos. - Oferece várias ferramentas diferentes para cumprir cada etapa. Como, um dia na vida, cartões de insights etc. - É eficiente para todos os tipos de projetos de design. - Não é linear, cada etapa pode ser refeita a qualquer momento. - Aponta fatores de real necessidade das pessoas. <p>Pontos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demanda tempo para cumprir todas as etapas. - Necessita contato com usuários reais relativos ao projeto, o que nem sempre é algo fácil de se conseguir caso seja um público muito específico por exemplo. <p>Pontos interessantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - É um método que vem popularizando seu uso dentro de empresas de diversos segmentos.
Horst Rittel	<p>Pontos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - É de fácil entendimento. - Pode ser feito sem muita complexidade de informações, o que favorece o tempo de trabalho. - É composto por etapas cruciais para obtenção de um bom resultado.

Continua

	<p>Pontos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linearidade. - Não há ferramentas para se estimular a criatividade. <p>Pontos interessantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em 1963 foi um dos pioneiros em processos de design. Sendo parte da primeira geração de métodos.
Bruce Archer	<p>Pontos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Busca propósito acima da exploração. - As etapas podem ser feitas paralelamente, ou de forma linear. <p>Pontos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pouca parte experimental com protótipos ou esboços. <p>Pontos interessantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas podem ser divididos em subproblemas.
Gui Bonsiepe	<p>Pontos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioriza o problema. - Etapas estimulam a criatividade. - Apresenta ideias pós projetual como questões mercadológicas. <p>Pontos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linearidade - Não há etapas ligadas diretamente a pesquisas, ou entrevistas com usuários. <p>Pontos interessantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase de protótipos bem detalhada.

Continua

Bruno Munari	<p>Pontos positivos</p> <ul style="list-style-type: none">• Têm como regra a viabilidade projetual além de pensamentos informais.• A etapa de materiais e tecnologia é um grande diferencial do método. Orientando o pesquisador a realmente manter um raciocínio lógico do que pode ser feito para solução do problema. <p>Pontos negativos</p> <ul style="list-style-type: none">• Linearidade• Poucos interação com usuário final <p>Pontos interessantes</p> <ul style="list-style-type: none">• Apesar de linear, e possível fazer ajustes, inclusões ou exclusão de conceitos sempre que necessário.
---------------------	---

Fonte: Autor

A escolha feita para o desenvolvimento do presente estudo foi o método de Design Thinking, de Mauricio Vianna et al. por trazer opções de ferramentas diferenciadas para resolução de problemas, ser de fácil entendimento e, ao mesmo tempo, ter complexidade suficiente para estruturar o trabalho por completo para obtenção de um ótimo resultado.

2 IMERSÃO PRELIMINAR

O objetivo da imersão preliminar é levantar dados de fontes bibliográficas para auxiliarem no entendimento do contexto do projeto e na identificação de comportamentos dos usuários.

2.1 Pesquisa Desk

A pesquisa desk tem como função auxiliar o entendimento de temas relativos ao projeto com referências bibliográficas. Nela, são apresentadas questões de importância essencial para o desenvolvimento do projeto, demonstrando orientações a se seguir para obtenção da solução.

2.1.1 Programação visual

Strunck (2012 pag. 38): “A Programação Visual, ou Design Gráfico, é um conjunto de teorias e técnicas que nos permite ordenar a forma pela qual se faz a comunicação visual.”

Com o passar das décadas se demonstra cada vez mais eficaz o uso de comunicações visuais, sendo, hoje em dia, indispensáveis para qualquer empresa de sucesso.

2.1.2 Identidade visual

Segundo Peón (2001, pag. 11), tudo possui uma identidade visual que o identifica como único, podendo ser manifestada de forma débil ou forte, sendo a mais fraca esquecida rapidamente em meio a outros objetos do cotidiano, diferente da mais forte, que causa pregnância e nos gera lembranças sempre que vista novamente.

Quando se trata de empresas que não possuem identidade visual, ou seja, não possuem padrões de pregnância, significa que não têm elementos visuais suficientes para torná-las únicas e que dificilmente serão fortes em seus segmentos.

A identidade visual forma um composto de elementos básicos como: logotipo, símbolo, marca, tipografia, cores, e possíveis outros acessórios como embalagens, uniformes etc. Como requisito para tal, a identidade deve conter os seguintes aspectos: facilidade de identificação, clareza de diferenciação e associações simbólicas.

Conforme Peón (2001), o Sistema de Identidade Visual (SIV), é o que constitui a identidade. Entre os elementos que a classificam, podem se destacar fatores primários, de relevância primordial para sua existência, como, logotipo, símbolo e marca. Fatores secundários, que possuem alto grau de importância, porém dependem diretamente do fator primário, são eles, cores institucionais e alfabeto institucional. Por último, destacam-se os acessórios que são formas de apoio aos fatores anteriores, sendo eles, normas para layouts, mascotes ou grafismo normatizados, entre outros.

Os SIV corporativos se apresentam em três modos distintos, sendo o primeiro o extenso, que abrange grandes empresas, tendo essa nomenclatura por ter uma imensa forma de aplicações e controle de qualidade avaliado de forma constante, sendo válidos não apenas para os materiais, mas também para coerência ao SIV. Já o segundo modo é nomeado de completo, que se encaixa a médias empresas, sendo complexo o suficiente para se implantar um SIV. O terceiro modo é

chamado de restrito, para pequenas e microempresas, com pouca variação de aplicações, chegando às vezes a não ser implementada em sua totalidade por falta de recursos financeiros ou operacionais.

Segundo Consolo (2015), o símbolo, ou logotipo, deve ser competente ao nível de fluir de maneira que sejam concretos e perceptíveis todos os significados outorgados sobre ele. A simbologia por trás do logotipo é o que diferencia uma marca em meio a uma quantidade gigantesca de concorrentes, sendo o maior desafio a diferenciação com uma linguagem que transmita seus valores e definições.

Conforme Péon (2015), o SIV tem como função apresentar algo visualmente, auxiliando sua identificação e memorização. Dessa forma, os métodos utilizados são:

- Posicionar de forma diferente a instituição perante a concorrência, com base em facilidade de compreensão visual e associação visual.
- Controle da imagem corporativa com uso de uniformes, embalagens entre outras formas, que identifiquem os membros da empresa perante o público ou a própria equipe.
- Persuasão, que é atingir o público-alvo positivamente.

Ao que se refere à função do SIV, se observam os seguintes objetivos: “Diferenciar objeto de seus pares de forma imediata.”; “Transmitir um dado conceito”; “Associar o objeto a noção de solidez, segurança.” (Péon, 2015 p. 18)

Para a obtenção dos sistemas visuais deve se atentar aos seguintes requisitos:

- Originalidade. Tendo formas diferentes das demais sem que perca sua pregnância.
- Repetição. Quanto mais formas de aplicação melhor para que a identidade seja facilmente memorizada.
- Unidade. A aplicação deve seguir especificações de padrão.
- Fácil identificação. Deve ser claro para os usuários significados da identidade.

- Viabilidade. Questões econômicas, operacionais e técnicas devem condizer entre sistema e empresa.
- Flexibilidade. Assegurar implementações uniformes dos elementos.

2.1.3 Logotipo

Segundo Strunck (2002 p.55), logotipo é o uso da escrita que particulariza uma marca, podendo ser a representação por tipografia, estilizada para a própria, ou não.



Figura 5 - Logotipo com letras desenhadas

Fonte: Rodrigues (2011)



Figura 6 - Logotipo com alfabeto existente

Fonte: Rodrigues (2011)



Figura 7 - Logotipo com alfabeto existente modificadas

Fonte: Rodrigues (2011)

Conforme Strunck (2012 p. 77) Para se analisar se um logotipo criado é bom, é possível aplicar pesquisas quantitativas ou qualitativas;

Quadro 2 - Pesquisa quantitativa

QUALIDADES Feminino	Muito	+	Neutro	+	Muito	QUALIDADES Masculino
Velho						Novo
Bonito						Feio
Refinado						Bruto
Passivo						Ativo
Caro						Barato
Charmoso						Seco
Com estilo						Sem estilo
Comum						Diferente
Amigável						Hostil
Relacionado ao negócio						Relacionado ao negócio

Fonte: Strunck (2012)

Ainda quanto à qualidade do logotipo, é importante se atentar aos símbolos empregados, formas muito simples podem não trazer uma personalidade marcante e seu resultado é decepcionantemente negativo.

A criação de uma identidade totalmente original é praticamente impossível, existem milhares de marcas diferentes, que se for pesquisado, sempre haverá um projeto de alguma forma semelhante.



Figura 8 – Semelhanças entre marcas

Fonte: Strunck (2012)

Dentre o que não se deve fazer em um logotipo, se caracteriza:

- Não passar o conceito ligado ao segmento da marca



Figura 9 – Logotipo com conceito confuso

Fonte: Strunck (2012)

- Não ter boa leitura



Figura 10 – Logotipo com falta de legibilidade

Fonte: Strunck (2012)

- Amadorismo e desenhos primários



Figura 11 – Logotipo amadora

Fonte: Strunck (2012)

- Linhas ou espaçamentos finos, dificultando a redução e legibilidade



Figura 12 – Logotipo amadora 2

Fonte: Strunck (2012)

- Letras estilizadas a ponto de não parecerem fazer parte do conjunto



Figura 13 – Logotipo amadora 3

Fonte: Strunck (2012)

2.1.4 Símbolo

Segundo Peón (2015), o símbolo, por vezes também chamado como signo ou marca, legalmente é registrado através do Instituto Nacional de Propriedade Industrial. A principal característica do símbolo é rapidez de associação quando identificado, por isso, não deve conter elementos desnecessários ou em excesso e deve ser apresentado de maneira clara.

Símbolos podem ser tipográficos, que é a representação da inicial da instituição; figurativos, quando apresentam um ícone; ou de ideograma, que é a ideia representada em figura.

Conforme Strunck (2012 p.17), símbolo é uma representação com emoção. Há um conceito nomeado de “brand-equity” (sem tradução do inglês), que representa todas as qualidades de uma marca, sendo a capacidade de venda, sem mesmo considerar as características do produto em si. Esse conceito é baseado no que o cliente enxerga da marca, considerando seus atributos, necessidades atendidas e atitudes.

Associações criadas entre usuário e marca são primariamente estabelecidas através da situação cultural, portanto, se mostra eficaz a tradução da marca, podendo o símbolo também gerar valores negativos dependendo da cultura do observador.



Figura 14 – Adaptação cultural de uma marca

Fonte: Strunck (2012)

Os símbolos figurativos podem ser de três naturezas:

Baseados em ícones. São formas que representam o sentido literal do que se pretende representar, por exemplo, o logotipo da empresa Apple, que na tradução para português, significa maçã.



Figura 15 - Logotipo Apple

Fonte: www.apple.com.br acesso 18/06/21

Baseados em fonograma. Representado por letras, porém, não são logotipos, porque não são a escrita da marca.



Figura 16 - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Fonte: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home> Acesso 18/06/21

Baseados em ideograma. Quando as figuras representam ideias ou conceitos.



Figura 17 - Logotipo Nestlé

Fonte: <https://www.nestle.com.br> Acesso 18/06/21

2.1.5 Alfabeto padrão

Para Strunck (2012 p.65), a tipografia é usada para dar um suporte para a identidade visual, podendo se manter um padrão para impressos, como catálogos e folhetos, para que se torne um fator de diferenciação e identificação da marca. Existem várias variações de letras, negritos, itálicos, e uso de serifas.



Figura 18 - Exemplo de serifa triangular

Fonte: Strunck (2012)

abcdefghijklmnopqrstuvwxy 0123456789
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Figura 19 - Exemplo de serifa linear

Fonte: Strunck (2012)

abcdefghijklmnopqrstuvwxy 0123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Figura 20 - Exemplo de serifa quadrada

Fonte: Strunck (2012)

abcdefghijklmnopqrstuvwxy 0123456789
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Figura 21 - Exemplo de fonte sem serifa

Fonte: Strunck (2012)

abcdefghijklmnopqrstuvwxy 0123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Figura 22 – Exemplo de fonte decorativa

Fonte: Strunck (2012)

Conforme Ambrose et al (2011 p.14), os tipos podem intensificar as palavras e, até mesmo, mudar completamente o seu significado. Como nas representações do quadro a seguir:

Quadro 3 – Formas tipográficas

Moderna	O peso uniforme, a estrutura angular e o grid “visível” resultam em um tipo moderno, quase futurista.
<i>Ornamentada</i>	Sacrifica um pouco a legibilidade em nome de um estilo peculiar.
Futurista	A fonte inovadora de Aldo Novarese reflete o otimismo do design das décadas de 1950 e 1960.
<i>Manuscrita</i>	Um estilo desenvolvido durante o Renascimento italiana e utilizado por escribas.
Simplex	Originalmente produzida para a Lordon & North sua ênfase é na legibilidade.
Histórica	A eterna fonte de Claude Garamond transmite uma ideia de classicismo e importância histórica.

Fonte: Ambrose et al. (2011)

Também é possível obter variações de uma mesma família tipográfica, o quadro abaixo demonstra a flexibilização para variação de ênfase.

Romano

Itálico

Condensado

Estendido

Negrito

Claro ou fino

Figura 23 – Variações de uma mesma fonte.

Fonte: Ambrose et al. (2011)

Quando a observação de um tipo em sua representação há várias formas de classificações que compõe a letra, são elas:



Figura 24 – Anatomia dos tipos.

Fonte: Ambrose et al. (2011)

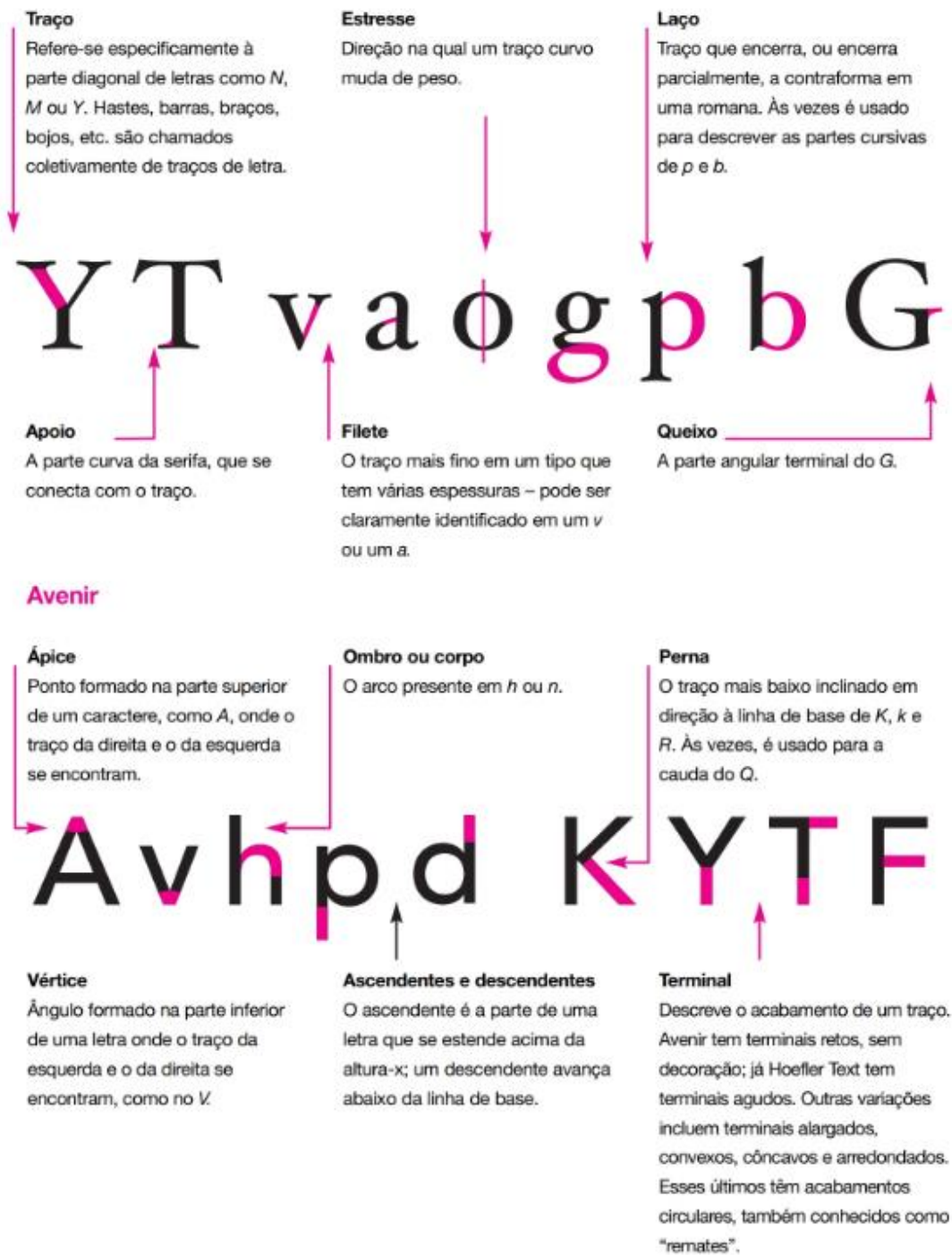


Figura 25 – Anatomia dos tipos 2

Fonte: Ambrose et al. (2011)

Para se hierarquizar uma tipografia é possível utilizar tipos com pesos diferentes, de forma a dar um contraste entre as informações.

Harmonia tipográfica

Pode ser inatingível se a diferença entre os dois pesos for muito exagerada. Aqui, a aparência negra e sólida da Helvetica Black 95 no título engole a delicadeza da Helvetica Ultra Light 25 usada no corpo de texto.

Figura 26 – Exemplo de hierarquização tipográfica

Fonte: Ambrose et al. (2011)

Para obtenção de um padrão e uniformidade da marca é necessário se definir uma família tipográfica, que deve ser adotada para aplicação em textos, documentos ou identidades que pertençam à marca.



A família tipográfica escolhida para Identidade Visual do SAMU 192 foi a Agenda, uma tipografia moderna e de boa legibilidade. O uso dessa família tipográfica está previsto também para aplicações nos demais textos (anúncios publicitários, cartas, endereços de papelaria institucional, títulos e textos de formulários, etc.).

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Agenda BOLD | Alfabeto Principal

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Agenda MEDIUM | Alfabeto Complementar

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Agenda LIGHT | Alfabeto Complementar

Figura 27 – Exemplo de escolha tipográfica.

Fonte: Manual da marca SAMU 192



Figura 28 – Aplicação da tipografia padrão em peça.

Fonte: Manual da marca SAMU 192

2.1.6 Cor

Conforme Ambrose e Harris (2009), a cor é a primeira percepção não verbal que temos quando nos deparamos com algo, sendo uma característica que nos rodeia desde o início da evolução humana, que usávamos padrões de cores para saber o que poderíamos ingerir ou não na natureza.

As cores podem trazer associações emocionais, podendo mudar de acordo com cultura ou região. O quadro abaixo demonstra uma base para compreensão das emoções das cores, sendo que, dependendo da forma de uso, podem transcender essas relações.

Quadro 4 – Associações das cores

	Escarlate Animado, agressivo, dramático e dinâmico		Fúcsia Voluptuoso, energético, teatral e divertido		Creme Denso, rico, limpo, clássico e simples
	Tijolo refratário Seguro, natural e forte		Terracota Apimentado quente étnico e robusto		Bege Confiável, flexível, ameno e atemporal
	Vermelho quente Sedutor, excitante e ardente.		Laranja Divertido, intenso, vital a cor mais quente de todas		Marrom Robusto, terroso, confiável e amigável
	Magenta Chamativo, passional e vistoso.		Pêssego Saudável, macio, gentil, táctil e aveludado		Café Suculento, durável e delicioso
	Rosa fraco Doce, delicado e feminino		Amarelo Esperançoso, alegre, mas também covarde e enganoso		
	Rosa chá Romântico, açúcarado, gentil e sentimental		Amarelo claro Inspirador, nebuloso e veranil		
	Mauve Serena, stil e suave		Dourado Ensolarado, outonal, assado, mas também uma advertência		
	Borgonha Opulento, rico, intenso e grandioso		Amarelo esverdeado Cítrico, ácido		

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Quadro 5 – Associações das cores (2)

	Castanho claro Seguro, prático, orgânico e rústico		Azul elétrico Dinâmico, envolvente, corajoso e estimulante		Branco Puro, inocente, bom e clínico
	Lilás Feminino, refinado, elegante e gracioso		Azul-marinho Uniforme, confiável, seguro e constante		Ouro Rico, extravagante e tradicional
	Lavanda Floral, aromático, nostálgico		Azul royali Comprometido, dramático		Prata Prestigiado, grandioso, frio e metálico
	Roxo Sensual, futurista e acolhedor		Azul celeste Relaxante, feliz e confiável		Preto Mágico, dramático, elegante e corajoso
	Púrpura Majestoso, caro e nobre		Verde claro Rejuvenescedor, comestível, mas nauseante		Carvão Sofisticado, sóbrio e profissional
	Ameixa Encorpado, rechonchudo e especial		Verde-oliva Clássico, enfodanho, turvo, durável		Cinza frio Espartano, respeitável e tristonho
	Violeta Misterioso, fantástico, espiritual e floral		Caqui Uniforme, camuflado, militar		Cinza quente Contemplativo, terreno e sóbrio
	Verde-azulado Frio, caro, confiante e antenado		Lima Acidico, acre, refrescante e succulento		

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Nas seleções do círculo cromático, monocromo é qualquer cor isolada no círculo.



Figura 29 – Combinação monocromática

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Complementares ou contraste são cores opostas no círculo cromático.



Figura 30 - Combinação de cores opostas

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Complementares divididas, uma cor principal e 2 cores adjacentes a sua cor complementar.



Figura 31 - Combinação de cores complementares divididas

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Tríades, cores equidistantes no círculo, todas em contraste entre si.



Figura 32 - Combinação de tríades

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Cores análogas, são 2 cores próximas da cor selecionada, esse tipo de combinação favorece uma mistura harmônica e natural.



Figura 33 - Combinação análoga de cores

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

A representação abaixo demonstra a composição de complementares mútuas, uma tríade de cores equidistantes junto a cor complementar central a ela.



Figura 34 - Combinação complementares mútuas de cores

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Complementares próximas, cores adjacentes a complementar a cor em questão.



Figura 35 - Combinação complementares próximas

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Complementares duplas são adjacentes de lado oposto no círculo cromático.



Figura 36 - Combinação complementares duplas

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

O círculo cromático auxilia no entendimento das relações das cores, referenciando matizes primárias, secundárias e terciárias, de forma a ajudar a seleção de combinações corretas.

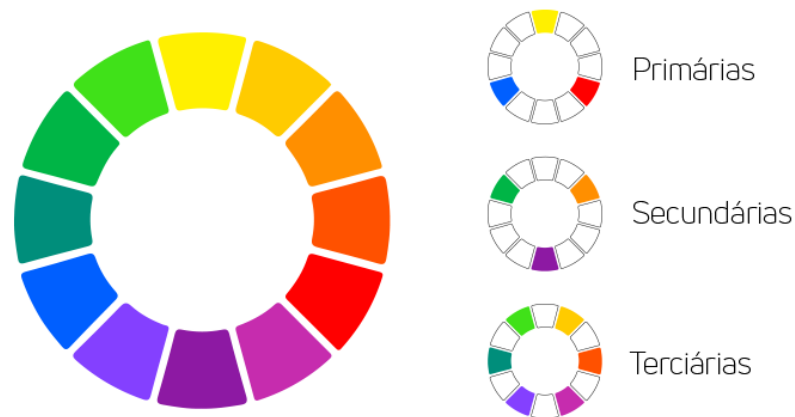


Figura 37 – Círculo cromático

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Para realizar a seleção de cores é fundamental que se saiba a mensagem que deseja transmitir. Sempre é ao escolher uma cor dominante, é possível também escolher cores de apoio, denominadas como cor de ênfase e subordinadas, para que se reforcem a mensagem desejada.

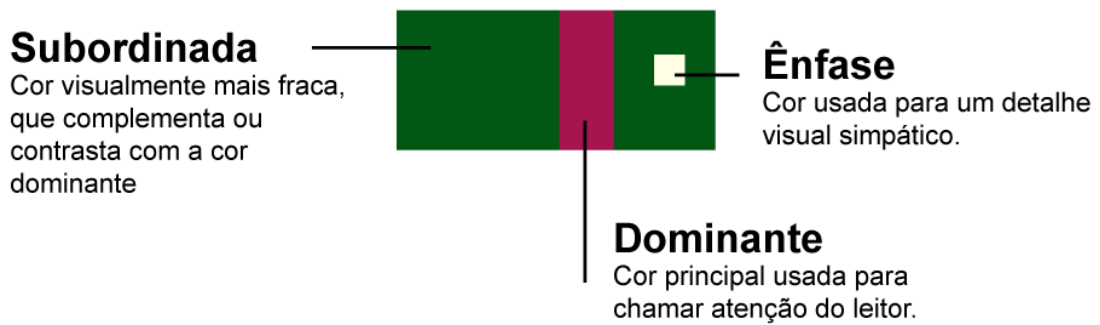
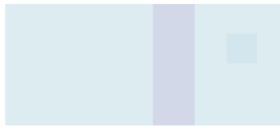


Figura 38 – Círculo cromático 2

Fonte: Ambrose e Harris (2009)

Quadro 6 – Combinações de cores



Calmo

Tons claros e médios de azul, verde e lavanda
Evoca imagens de céus azuis claros, calmas e serenas.



Natural

As cores quente e terrenas são ricas em tom outonais e refletem a vida no campo.



Místico

Intensidade e mistério, essa paleta possui uma qualidade enigmática essas cores irradiam energia e sugerem diferentes formas de magia.



Pastel

Os pastéis criam cores difusas que são sutis e delicadas, permitindo experimentação com uma ampla variedade de combinações.



Forte

Uma paleta poderosa que usa preto em combinação com uma ou duas cores autoritárias, como azul intenso ou amarelo vibrante.



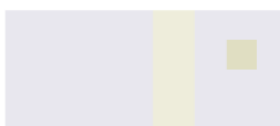
Vibrante

Essa paleta possui energia e atividade, criada com cores predominantemente quentes. Tons claros e vivos produzem uma qualidade quase infantil.



Refinado

Com cores tradicionais que remetem à riqueza. Cores fortes, com tendência para o preto, podem combinar creme, cinzas ou metálicas.



Neutro

A paleta usa cores naturais e primitivas, com uma aura orgânica, lembrando a natureza.



Agradável

Limpa e bem-definida, com toques de cor precisos que esfriam, refrescam, purificam e revitalizam.

Fonte: Ambrose e Harris (2009)



Figura 39 – Destaque de palavra com uso da cor

Fonte: Ambrose et al (2009).

Segundo Ambrose et al. (2009 p. 108), ao que se refere a emoções as cores têm a capacidade de incitar várias reações. A seguir algumas associações emocionais mais comuns, de acordo com as cores:

- Vermelho: cor da raiva e do sangue, pesquisas demonstram que a cor instrui a produção de epinefrina no corpo, que por consequência acelera a respiração, batimentos cardíacos e pressão arterial. É uma cor dinâmica e de energia, estimuladora de apetites.
- Rosa: produz associações ao amor e à saúde.
- Laranja: atraente para crianças e adolescentes, produz o sentimento de calor.
- Amarelo: remete à alegria, quando em tons mais claros, e enfermidades em tons esverdeados.

- Marrom: associações com coisas orgânicas e naturais, por exemplo árvores, traz sentimentos de bondade e calor.
- Azul: traz referências à vitalidade e vida, tem efeito calmante e purificador.
- Verde: remete às florestas e campos, causando relaxamento e harmonia.
- Púrpura: espiritualidade, nobreza, também podendo ser usado para representações de crueldade ou arrogância.
- Branco: associado à pureza e simplicidade.
- Preto: pode trazer associações de luto ou também de sensualidade e elegância.

O uso de um padrão de cor se mostra eficaz quanto a fixação da marca na memória do usuário. Um bom exemplo é o aplicativo de serviços financeiros Nubank, que utiliza somente a cor roxa como cor principal em toda sua interface e identidade visual, e é facilmente lembrado como o cartão de crédito/débito “roxinho”.



Figura 40 – O uso da cor no aplicativo Nubank

Fonte: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nu.production&hl=pt_BR&gl=US

2.1.7 Branding

Segundo Strunck (2012, pag.6), branding em sua tradução do inglês significa marca, sendo um termo originado do ato de “marcar” gado para demonstrar posse. Já ao que se aplica a marcas comerciais, com uma excelência administrativa, algumas se destacam de forma a representar uma categoria de uma série de produtos, por exemplo lâminas de barbear que, comumente são conhecidas como Gillette, que se trata não do produto, mas da marca. Essa nomeação não é comum para todos os tipos de produtos, mas demonstram o domínio que uma marca pode exercer no mercado.

Segundo Strunck (2012, pag. 13): “Alguma coisa vende bem porque faz sucesso e faz sucesso porque vende bem”.

Em geral, as pessoas dão valor para coisas que elas querem ter, nesse quesito que a identidade visual traz a diferenciação de uma marca da outra. Logotipo, símbolos e ícones trazem uma experiência única para o cliente trazendo confiança no produto.

É de se considerar que uma marca de sucesso tenha as seguintes características:

- Diferenciação
- Relevância
- Estima
- Conhecimento

Um recurso utilizado por grandes empresas é o multibrand, que é usar várias marcas em produtos diferentes, um bom exemplo é a Nestlé que tem aproximadamente 800 marcas diferentes, como, Nescafé, Nescau, etc.

Outra forma de diversificar os produtos é estender sua linha, podendo ser de forma vertical, quando o produto é do mesmo segmento, porém a diferença em sua qualidade.



Figura 41 – Linha de produtos diversificados

Fonte: https://www.cargill.com.br/pt_BR/óleos-de-cozinha Acesso 25/07/2021

Ou horizontais, quando o produto leva o mesmo nome para segmentos diferentes.



Figura 42 – Linha de produtos de categorias diferentes.

Fonte: <https://www.nestle.com.br/niscau/linha-do-tempo> Acesso 25/07/2021

2.1.8 Naming

Segundo Rodrigues (2011), um nome não apenas nos faz lembrar coisas, mas nos traz fortemente componentes de nossa identidade. Sendo um signo linguístico que, além de trazer significado para as coisas, às une a um conceito de imagem acústica.

Rodrigues (2011) afirma: “A marca nominativa é uma combinação de uma ou mais palavras, letras e/ou algarismos.” Representada sempre de forma não estilizada.

RENAULT

Figura 43 – Exemplo de marca nominativa

Autor: Rodrigues (2010)

Marcas figurativas são expressas por ilustração, figura ou formas das mais diversas possíveis, podendo também ser a estilização de letras ou números. Nessa categoria, caracteres e/ou algarismos podem ser representados de forma isolada do restante da forma estilizada.



Figura 44 – Símbolo Renault e logotipo.

Fonte: <https://www.renault.com.br> Acesso 25/07/21

Marcas mistas já são a representação de nominativa e figurativa, ou só nominativo, quando há grafia estilizada.



Figura 45 – Representação mista da marca Renault

Fonte: <https://www.renault.com.br> Acesso 25/07/21

Também é possível expressar marcas sem o uso de logotipo, como no caso de marcas tridimensionais, que nada mais são do que as formas físicas do produto. Um bom exemplo é a garrafa contour, da empresa Coca-Cola, produzida em 1916, é nítida a percepção de que o produto pertence a marca mesmo sem o uso do rótulo tradicional.



Figura 46 – Forma da garrafa Coca-Cola

Fonte: <https://agenciaolhovoivo.wordpress.com/2015/04/08/17/> Acesso 25/07/21

Uma das barreiras em se obter o nome da marca, é a dificuldade de se obter seu registro, que demanda por vezes grandes quantidades de tentativas de nomes diferentes para que se consiga um nome válido. Dados demonstram que mais da metade dos pedidos negados de registros de nomes de marcas, se devem a existência de um nome já cadastrado anteriormente.

Apesar da dificuldade pelo nome, é possível ganhar vantagem sobre isso, uma estratégia utilizada por empresas pequenas é aproveitar para criar um nome com semelhança aos líderes do mercado, induzindo o cliente a comprar seu produto sem que perceba a diferença.



Figura 47 – Marcas Escureto e Negresco

Fonte: Rodrigues (2010)

O nome de uma marca pode ser categorizado de acordo com suas características próprias, sendo isso o que possibilita entender os motivos que levou seu criador a chegar em tal solução.

Conforme Rodrigues (201, p51) apud Wheeler (2013) explica, marcas que possuem o nome seus fundadores, como Disney, que vem do nome Walt Disney, são de fácil registro. Porém, exigem mais esforço para se transmitir o segmento da empresa, logo também demandam maior custo financeiro para se criar associações de marca.

Em contrapartida ao anterior, também existe a categoria de nomes de marca descritivos que, como o próprio nome sugere, explicitam diretamente a natureza do produto ofertado. Um bom exemplo é o nome da marca Coca-Cola que é produzida a partir de folhas de coca e semente de cola.

Outra categoria de nomes são os metafóricos, que fazem alusão à natureza do produto, porém de forma indireta, geralmente provocando associações. Um exemplo dessa classificação é a empresa Jaguar, que está inserida no segmento de automóveis, logo, o animal remeterá a qualidades como rapidez, agilidade, força, etc.



Figura 48 – Símbolo e logotipo da marca Jaguar

Fonte: Rodrigues (2010)

Já nomes que possuem junções de partes de palavras são classificados com artificiais, por exemplo, a marca Accenture, que vem da frase em inglês “accent on the future” (acento no futuro).

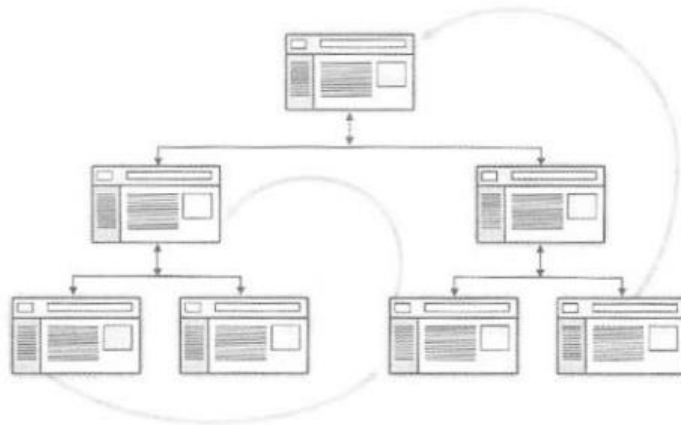


Figura 49 – Logotipo accenture

Fonte: <https://www.accenture.com/br-pt> Acesso 20/07/21

2.1.9 Arquitetura da informação

Segundo Agner (2006, p.17), navegação pode ser entendida como um conceito amplo variando de coisas simples, como explorar uma nova casa, até complexos planejamentos. Navegar pode significar se mover tanto através do espaço, quanto virtualmente, através de espaços cognitivos.

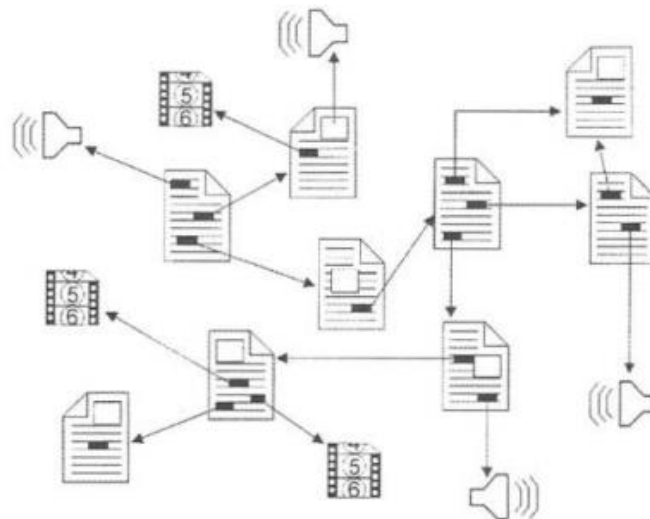


Para além da navegação hierárquica, o hipertexto propicia saltos laterais e verticais, permitindo o acesso a qualquer lugar, de qualquer lugar.

Figura 50 – Exemplo de navegação.

Autor: Agner (2006)

Antigamente a navegação ocorria de forma a forçar o usuário a mover somente para cima ou para baixo, não sendo possível dar saltos para estrutura hierárquica ou a diferentes níveis de navegação. Para não haver mais essa limitação, se tornou comum o uso de capacidades hipertextuais.



Modelo de representação de um hipertexto.

Figura 51 – Hipertexto.

Autor: Agner (2006)

Segundo Agner (2006, p.29), visando a melhor satisfação do usuário, foram desenvolvidas algumas regras pelo pesquisador Bem Shneiderman, são elas:

- Utilização de repetições para criação de padrões, como layout de cores, grid único, tipologia e ações que devem se repetir em certas situações favorecendo o aprendizado do usuário.
- Uso de atalhos para usuários mais experientes para uma navegação mais dinâmica.
- Retroalimentação, que é o feedback instantâneo para o usuário, por exemplo, animações de ampulhetas para demonstrar que algo está sendo processado e o usuário deve esperar.
- Sequências de início, meio e fim como botões de avanço e tela de finalização por exemplo, “a instalação foi concluída com sucesso!”
- Prevenção de erros humanos que, caso ocorram, devem ter formas positivas de recuperação.
- Possibilitar retorno ao ponto inicial, deixando o usuário à vontade para navegar sem preocupações.
- Deixar que o usuário se sinta no controle das ações, sendo ele o responsável por todas as interações.
- Dispor opções de navegação visíveis, no limite de até nove por página.
- Conhecer o usuário, aplicando questionários ou testes de usabilidade.

Para Agner (2006, p. 100), ao que se refere a sistemas de navegação é a composição de: navegação global, que apresenta links para locais de maior importância e geralmente é encontrada no cabeçalho ou rodapé; navegação local, que está localizada em subseções; e, por último, a contextual, que liga páginas com temas.

Uma questão importante ligada a sistemas é sua usabilidade, deve-se levantar um estudo com o público-alvo do produto, através de testes de usabilidade, podendo ser observado e gravado pelo pesquisador, com objetivo de analisar e gerar soluções para problemas. A seguir, alguns casos em que se torna ideal o teste de usabilidade:

- Quando é necessário analisar a facilidade de navegação de menus, podendo ser realizado até em protótipos de papel feitos da representação de cada tela.
- Quando se precisa testar a interface criada para navegantes inexperientes, também agrada os mais experientes.
- Verificação da facilidade de instalação do produto.



Figura 52 – Planta de laboratório para testes de usabilidade

Autor: Agner (2006)

2.1.10 Experiência do usuário e Interface do utilizador

Segundo Norman (2002), um dos princípios fundamentais para se obter um bom design é fornecer um modelo conceitual que norteie a previsão dos efeitos sobre ações. Nem sempre um modelo conceitual precisa ser de alta complexidade, por exemplo, objetos simples como uma tesoura, não há necessidade de analisar suas propriedades a fundo.

Os modelos conceituais pertencem a modelos mentais, que são representações que as pessoas veem de si próprias e do ambiente ao redor. Sendo formados por interpretações de estruturas visíveis.

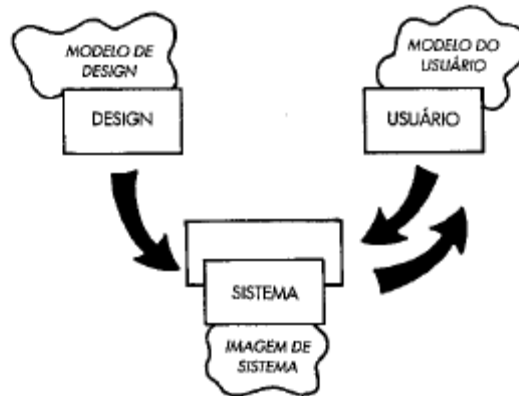


Figura 53 – Modelos Conceituais.

Autor: Norman (2002)

Outro termo importante é o de mapeamento, que é o relacionamento entre as coisas, por exemplo, para se pilotar um carro são feitos movimentos para direita ou esquerda com o volante, no sentido horário e anti-horário, tendo efeito imediato, são facilmente aprendidos e memorizados. Padrões que fazem analogias físicas geram uma facilidade de uso ao usuário, por exemplo, para mover algo para cima deve-se pressionar um botão igualmente para cima.

Um princípio para melhorar a compreensão do usuário é o feedback, que é dar respostas às ações realizadas, por exemplo, nos telefones, em que os botões foram projetados para que ao se pressionar se emita um som enviado ao fone, dando um sinal para o usuário que ele realizou uma ação.

Outro ponto a se levar em consideração nos projetos de design é a relação do avanço da tecnologia e a complexidade do produto, que, cada vez mais, tende a ter mais funções, o que pode vir a deixá-lo não funcional.

Para auxiliar a utilização de um produto é importante diminuir a necessidade de ter que memorizar formas de utilização, o que é chamado de mapeamento natural. Um bom exemplo para se notar a importância do mapeamento são os botões dos fogões de cozinha, exemplificados a seguir:

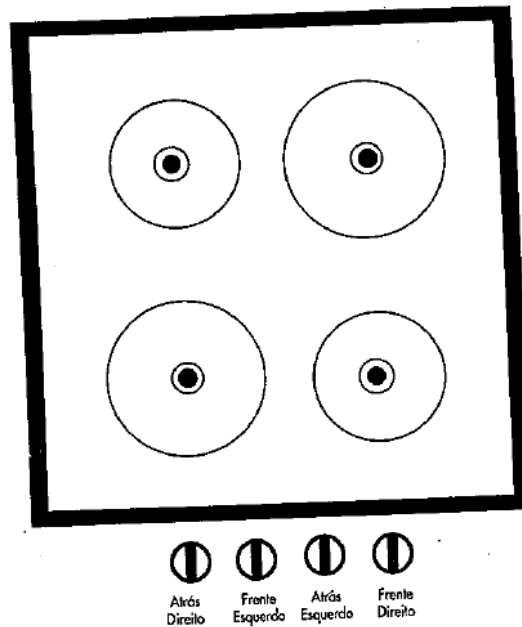


Figura 54 – Esquema de botões 1

Autor: Norman (2002)

Na figura acima se tem uma disposição dos botões em fileira, de forma arbitrária, exigindo do usuário um alto grau de memorização do que cada botão faz, podendo ter até 24 combinações possíveis de execução da função.

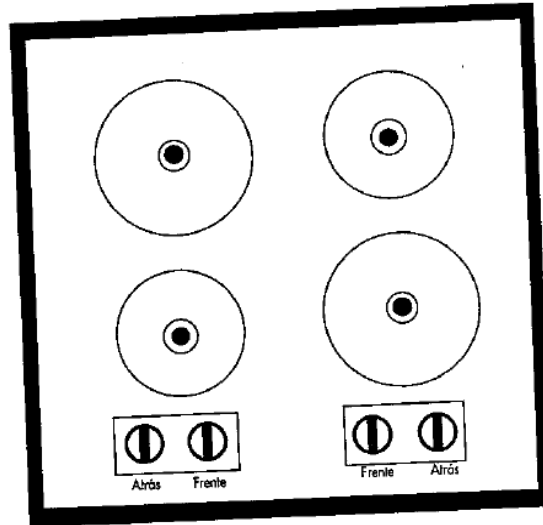


Figura 55 – Esquema de botões 2

Autor: Norman (2002)

Já no exemplo da figura acima, a disposição é feita em pares, o que já facilita o entendimento, porém ainda pode causar confusão sobre o funcionamento.

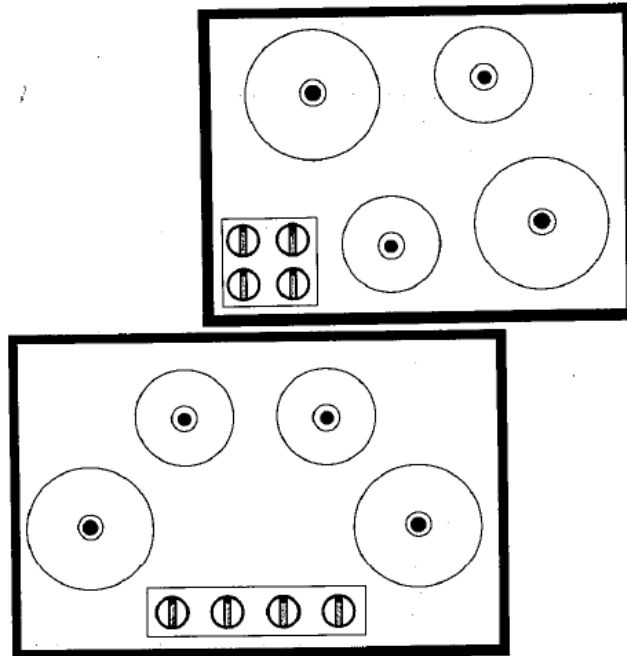


Figura 56 – Esquema de botões 3

Autor: Norman (2002)

Por último, o exemplo da imagem acima demonstra duas formas de disposição, onde fica clara a função de cada botão não tendo a necessidade de rótulos ou memorização.

Segundo Norman (2002, p.115), existem algumas restrições que devem ser consideradas em relação ao usuário quando se projeta, são elas:

- Restrições físicas, que são as limitações de algo, por exemplo, um parafuso pequeno não dará suporte para objetos grandes.
- Restrições semânticas, que são a utilização do conhecimento de mundo para obter uma solução, como, o para-brisa de uma moto serve para proteger o piloto, logo deve estar posicionado em sua frente.
- Restrições culturais, que são as bagagens que o local carrega, determinando padrões não necessariamente lógicos para as pessoas, ~~como~~ por exemplo, o uso da cor vermelha para indicação de pare ou proibido.
- Restrições lógicas, que são o uso da razão.

Um princípio para solução de um projeto é tornar o visível invisível, que é amplamente ignorado em objetos do cotidiano, como por exemplo, em armários ou guarda-roupas puxadores desviam o olhar de uma boa estética, quando poderiam ser totalmente lisos e, ao mesmo, tempo funcionais.

Também é possível usar o som para tornar algo visível, podendo auxiliar a projetar informações que não poderiam ser representadas de outra maneira. Muitas vezes já assimilamos os sons a algo que pode nos deixar em estado de alerta, por exemplo, o assobio da chaleira quando a água está fervendo, o clique da torradeira, etc. Sendo assim, pode-se usar o som de maneira inteligente, podendo o som artificial produzido por aparelhos ser tão eficaz quanto o natural, visando a não distração do usuário ou o desgaste dele.

Para Norman (2002, p.151), o que torna uma atividade rotineira simples de executar é sua estrutura de tarefas, um exemplo do que não seria uma estrutura simples é o xadrez, que possibilita uma vasta tomada de decisões. Atividades corriqueiras não exigem essa necessidade devendo ser somente escolha e ação.

As estruturas de tarefas podem ser:

- Rasas, quando pode haver muitas opções, porém cada uma delas com pouca profundidade, por exemplo, a escolha de um sorvete. Após escolhido o sabor, o processo se encerra ali mesmo.

- Estreitas, quando há poucas alternativas, mas há profundidade em cada escolha. Um bom exemplo é um livro de receitas, a pessoa já pode ter em mente o que vai cozinhar, mas há vários passos e etapas até a conclusão da tarefa.

Conforme Norman (2002, p.22), existem sete princípios para transformar tarefas difíceis em fáceis, são elas:

- Usar o conhecimento do mundo e de vivência;
- Deixar a estrutura de tarefas simplificada;
- Tornar coisas visíveis, o usuário deve poder executar funções facilmente;
- Usar corretamente os mapeamentos;
- Estudar e utilizar coerções artificiais e naturais;
- Prever possíveis erros;
- Quando nada funcionar, padronizar.

Segundo Krug (2008), o primeiro passo do usuário ao entrar em um site ou aplicativo é olhar o layout como um todo.

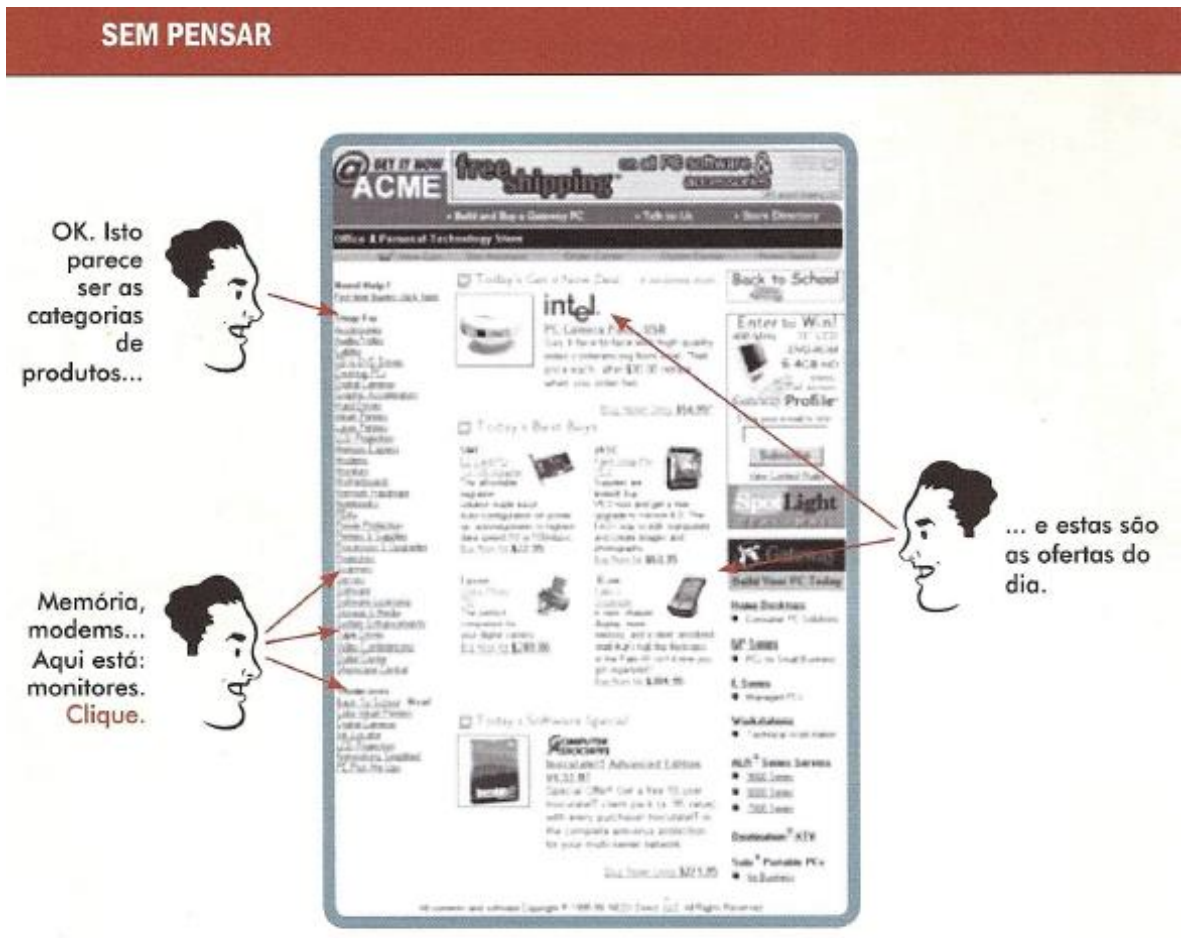


figura 57 – Como o usuário pensa
 Autor: Krug (2008)

Uma questão que deve ser enfatizada na construção de uma interface, é a facilidade que o usuário terá em entender o conteúdo.

<O ÓBVIO		REQUER RACIOCÍNIO>
<p>Empregos! Clique</p>	<p>Hum. [Milissegundos de raciocínio] Empregos. Clique</p>	<p>Hum. Poderia ser Empregos, mas parece mais do que isso. Eu devo clicar ou ficar olhando?</p>

Figura 58– Tempo de entendimento do usuário
 Autor: Krug (2008)

Há um grande intervalo entre o que os desenvolvedores acham de como o usuário irá usar a interface e como realmente usam. A ideia que se tem quando se está projetando é que ele irá analisar cada página, conhecendo como tudo foi organizado e se atentando a cada opção antes do clique, mas o que realmente acontece, na maioria das vezes, é o usuário examinar partes do texto e clicar no primeiro link que lhe apresente sinal do que está procurando, geralmente grande parte da página nem é vista pelo utilizador.

Essa forma se dá geralmente porque as pessoas preferem economizar tempo e saberem que não precisam ler a página toda para encontrar o que realmente precisam.

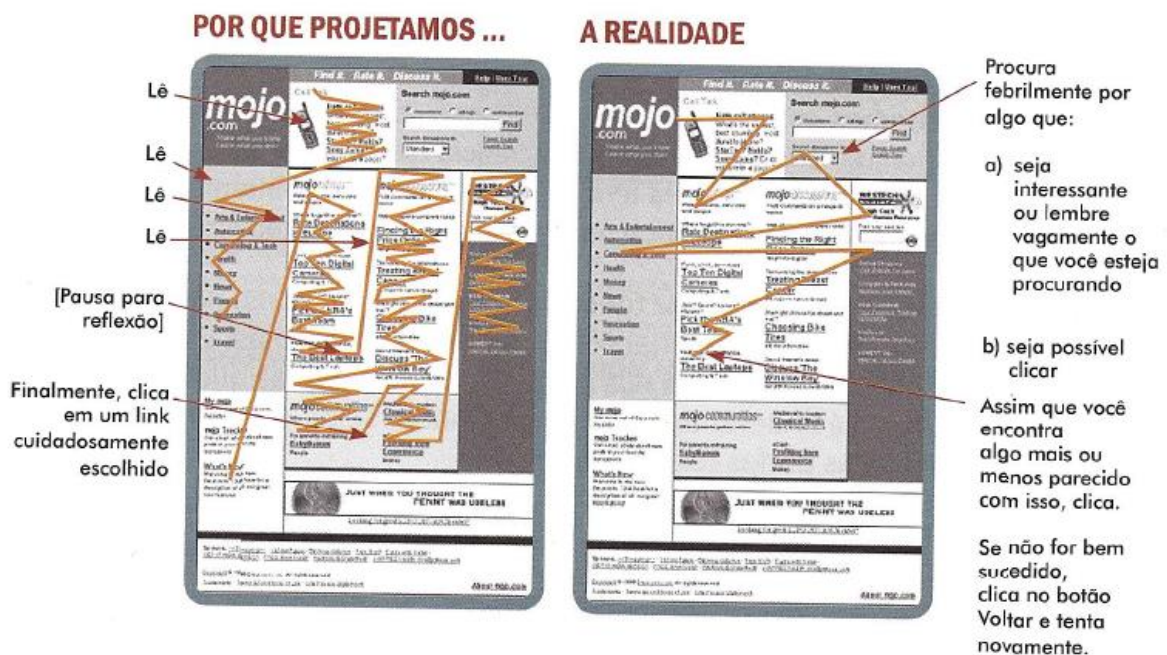


Figura 59 – Como os usuários agem

Autor: Krug (2008)

Uma forma de guiar a navegação do usuário é criando uma hierarquia visual clara e dando dicas com os elementos que formam a interface.

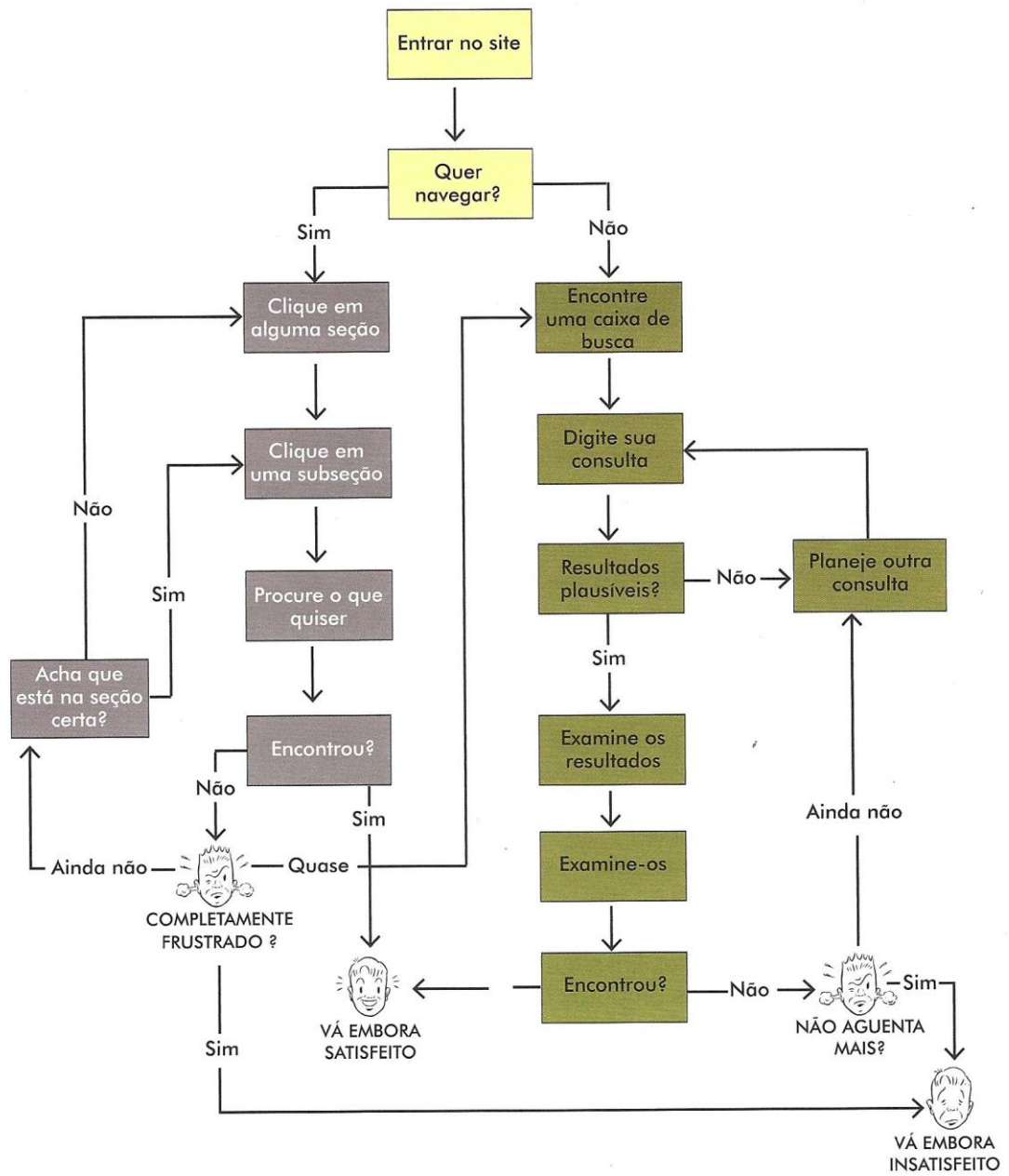


Figura 60 – Fluxograma de navegação

Autor: Krug (2008)

Quanto mais importante e útil for a informação, mais destaque deve-se dar a ela, por exemplo, deixá-la de uma cor diferente, em negrito, no topo, entre outras formas.



Figura 61 – Destaque com tipografia

Autor: Krug (2008)

Coisas que têm relação entre si também devem ser relacionadas visualmente, por exemplo, criando grupos de informações.

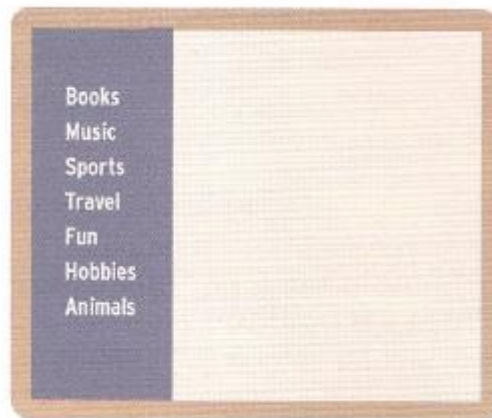
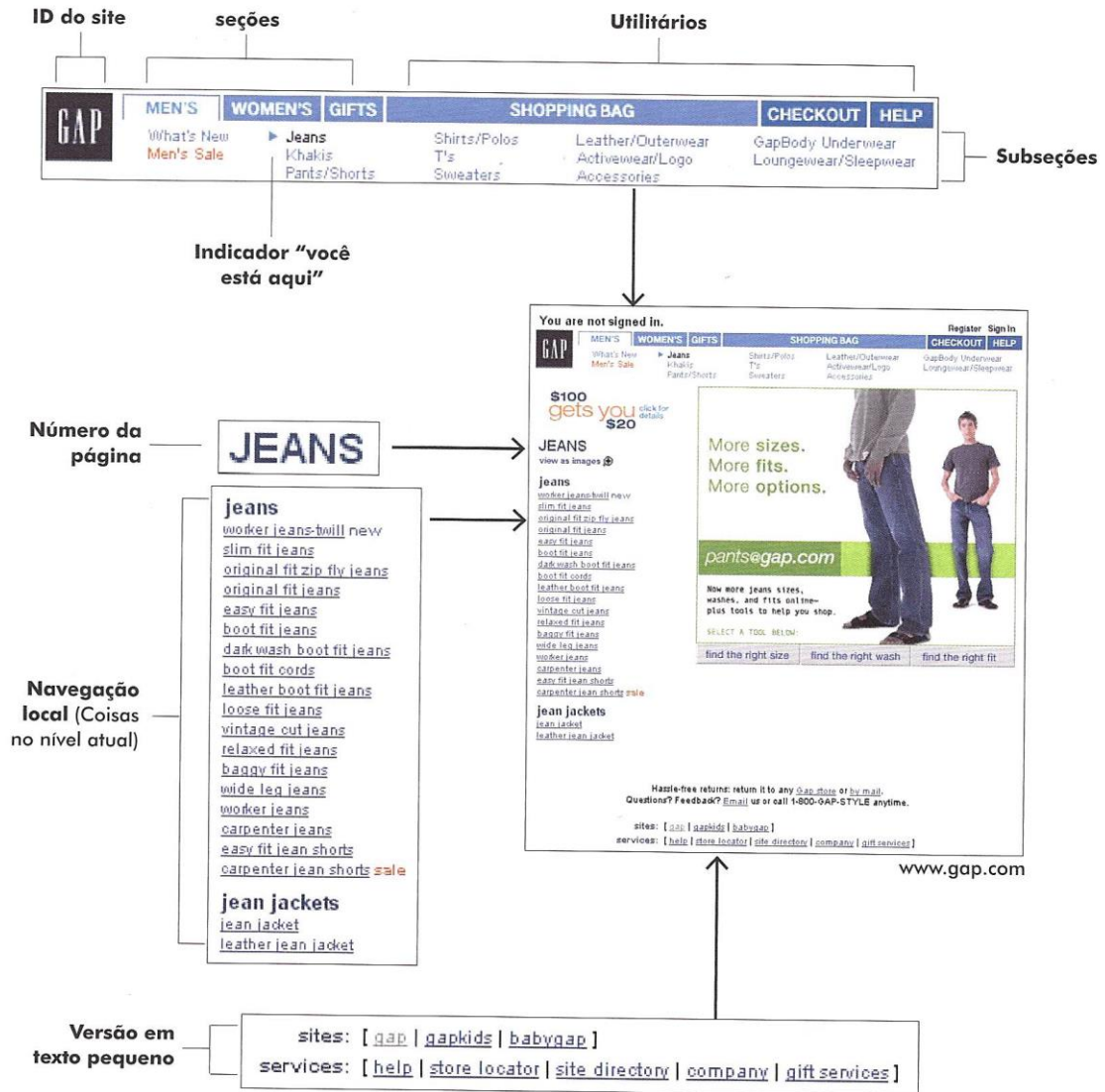


Figura 62 – Relação visual

Autor: Krug (2008)

Quadro 7 – Aplicação de elementos.



Autor: Krug (2008)

Uma questão necessária quanto à melhor solução de uma interface é demonstrar a ideia geral do produto em sua página inicial, respondendo questões como: o que é? O que posso encontrar? O que posso fazer aqui? E por que eu devo estar aqui?

2.1.11 Wireframes

Segundo Teixeira (1998 p.42), wireframes são uma forma de representar a hierarquia de informações de uma página e sua estrutura, usadas para discutir ideias e propor uma prévia do projeto.



Figura 63 – Exemplo de um wireframe.

Fonte: <http://fundamentals.melissacabral.com/evening-example-information-architecture-and-wireframe/> Acesso: 15 mai. 2021.

O wireframe tem como função principal dar uma noção sem muitos detalhes, como cores ou figuras, de como o produto ficaria em sua versão final. É realizado de maneira geral em tons de cinza, sem figuras, com o objetivo principal de demonstrar a disposição dos elementos da tela. Os wireframes têm caráter indispensável quanto a criação de layouts, sua importância se compara ao desenho

de uma planta baixa para construção de uma obra, somente depois de tudo definido, que se começa a construção.

Para Teixeira (1998 p.44), os fatores a serem considerados para criação de um wireframe são:

- Os objetivos declarados no briefing do projeto;
- Requisitos técnicos do sistema;
- Conceito do produto quanto a criatividade;
- Diretrizes da empresa/marca;
- Questões práticas de usabilidade e navegação;
- Possíveis limitações de hardwares.

Após os requisitos atendidos, deve-se questionar questões como, o que o usuário quer ver ao entrar na página inicial, quais informações devem ser passadas para que ele entenda o produto e como gerar um conteúdo relevante.



Figura 64 - Wireframe do site Google Creative Sandbox.

Fonte: Teixeira (1998)

Além disso, também é necessário alinhar o método de navegação, que é o fluxo que o usuário vai navegar entre as páginas. Alguns sites ou aplicativos apresentam menus fixos, que direcionam para páginas principais, outras já têm como característica uma única ação por vez, tendo que percorrer página por página. Muitas vezes, faz sentido inserir um campo de busca para o usuário.

Após determinado o fluxo, se faz necessário também pensar nas interações contidas nas páginas, com foco em como o usuário se comportará com elas, levantando questões como, terá troca de páginas? o sistema emitirá sons? dará feedbacks em ações?

Para o sucesso na construção de um wireframe, ele deve conter:

- A hierarquia da interface com os pesos visuais de elementos;
- Composição de informações na tela garantindo uma sequência de leitura lógica ao usuário;
- Quantidade dos conteúdos de irão compor a página como, títulos e quantidade de imagens;
- Menus em tamanhos diversificados, no caso de smartphones, que podem exibir em modo paisagem e retrato;
- Requisitos do cliente e dos desenvolvedores;
- Variações do sistema, por exemplo, a mesma tela com o usuário logado e não logado, quando veio através de um banner, quando listagens estão zeradas, ou não, entre outros possíveis casos específicos.



Figura 65 - Comparação wireframe x layout final

Fonte: Teixeira (1998)

Um wireframe não deve conter:

- Layout final, o wireframe não é necessariamente a versão final do produto, portanto, pode se alterar vários elementos na versão final;
- Identidade da marca, tipografia, cores, etc;
- Texto ou conteúdo final, devendo apenas sugerir tamanhos;
- Todas as formas de uso, devendo conter cenários mais comuns de uso final.

Conforme Gonzatto et al. (2011), wireframes são a forma de se expor um projeto, podendo ter diversas finalidades, funcionando como uma ferramenta criativa para desenvolver conceitos. É o momento de se pôr em prática e testar algo que antes era somente imaginação. A partir de sua execução e com o passar de alterações, surge um acordo entre os envolvidos registrando as decisões tomadas para o projeto.

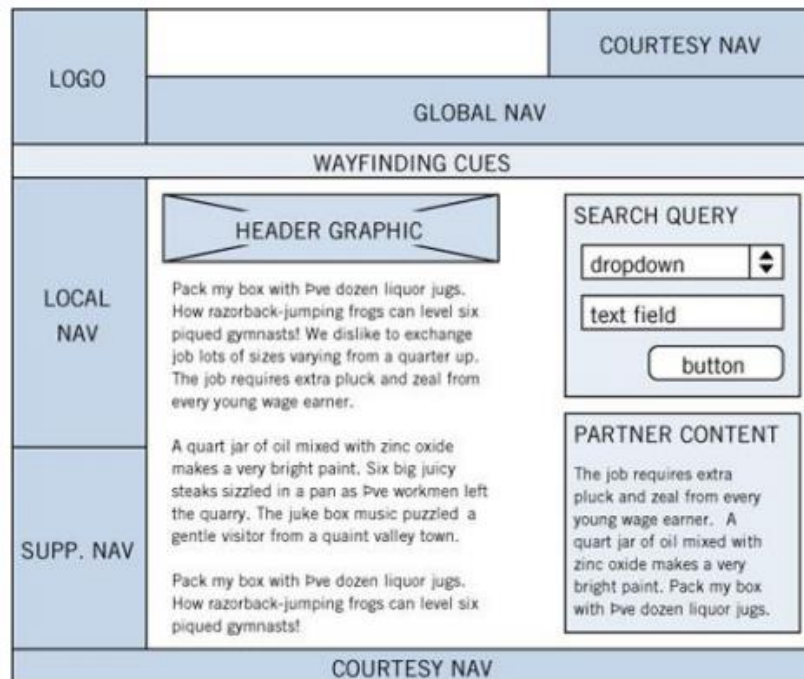


Figura 66 – Construção de um wireframe

Fonte: Garrett (2003)

Ainda para Gonzatto et al. (2011), elementos podem ser demonstrados de diversas formas como, abaixo, a representação de textos:

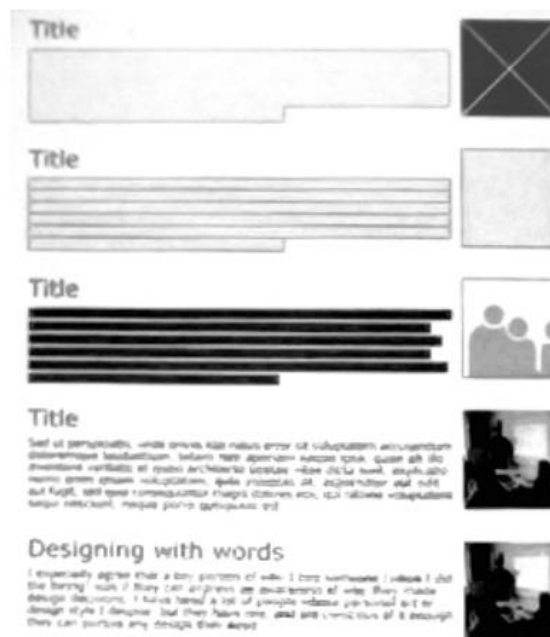


Figura 67 – Representações visuais em um wireframe

Fonte: Hooper (2009)

Uma forma de se projetar wireframes é criar seu fluxo para que não se tenha somente as páginas estáticas, mas uma ideia de transição entre elas.

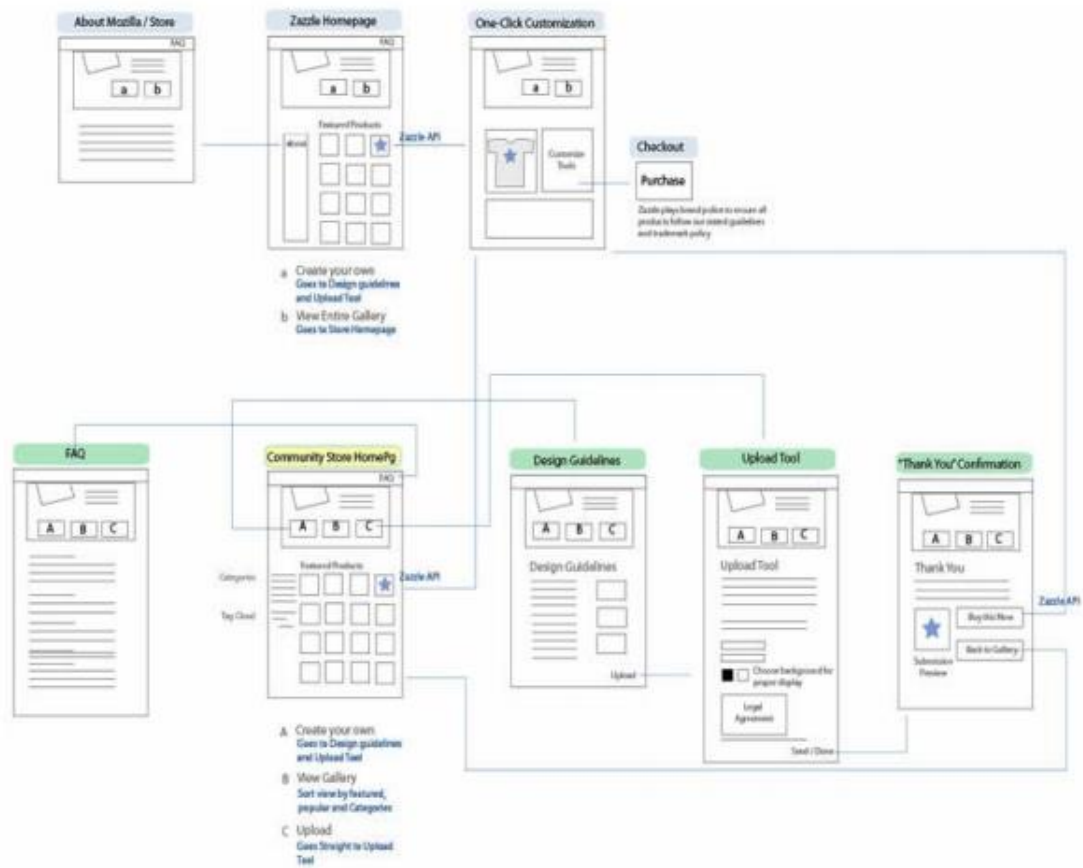


Figura 68 – Representação de um fluxo de wireframes

Fonte: Shahian (2009)

2.2 Estudo de similares

O estudo de similares tem como propósito analisar aplicativos semelhantes ao projeto em questão, expondo suas características, como, disposição de elementos, funcionalidades e pontos fortes e fracos.

Google Agenda

Segundo a Play Store, loja oficial do aplicativo, tem como descrição as funções declaradas a seguir:

Quadro 8 – Funções do Google Agenda

Funções Google Agenda
<ul style="list-style-type: none">• Várias maneiras de ver a agenda: alterne rapidamente entre a visualização Mês, Semana e Dia.• Eventos do Gmail: informações de voos, hotéis, shows, reservas de restaurantes e muito mais são adicionadas automaticamente à agenda.• Tarefas: crie, gerencie e veja suas tarefas e eventos no Agenda.• Todas as suas agendas em um só lugar: o Google Agenda é compatível com todas as agendas do seu smartphone, inclusive o Exchange.

Fonte: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.calendar&hl=pt_BR&gl=US
Acesso em: 7 mai. 2021.

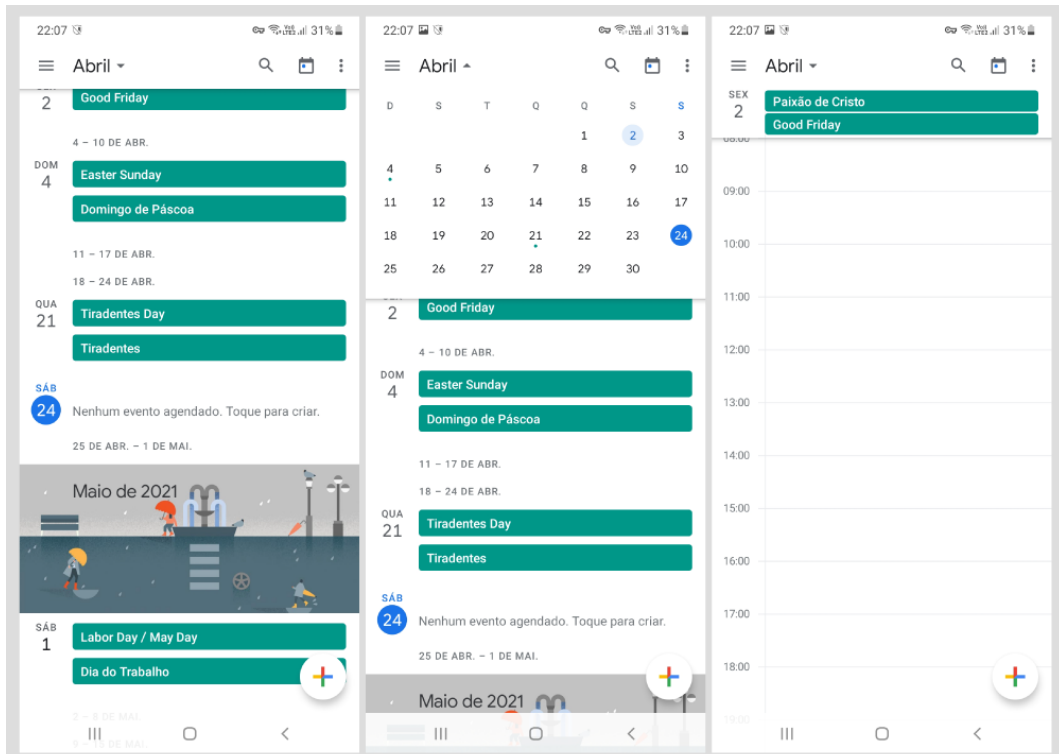


Figura 69: Telas do aplicativo Google Agenda: início, calendário mensal, calendário por dia.

Fonte: Google Play Store

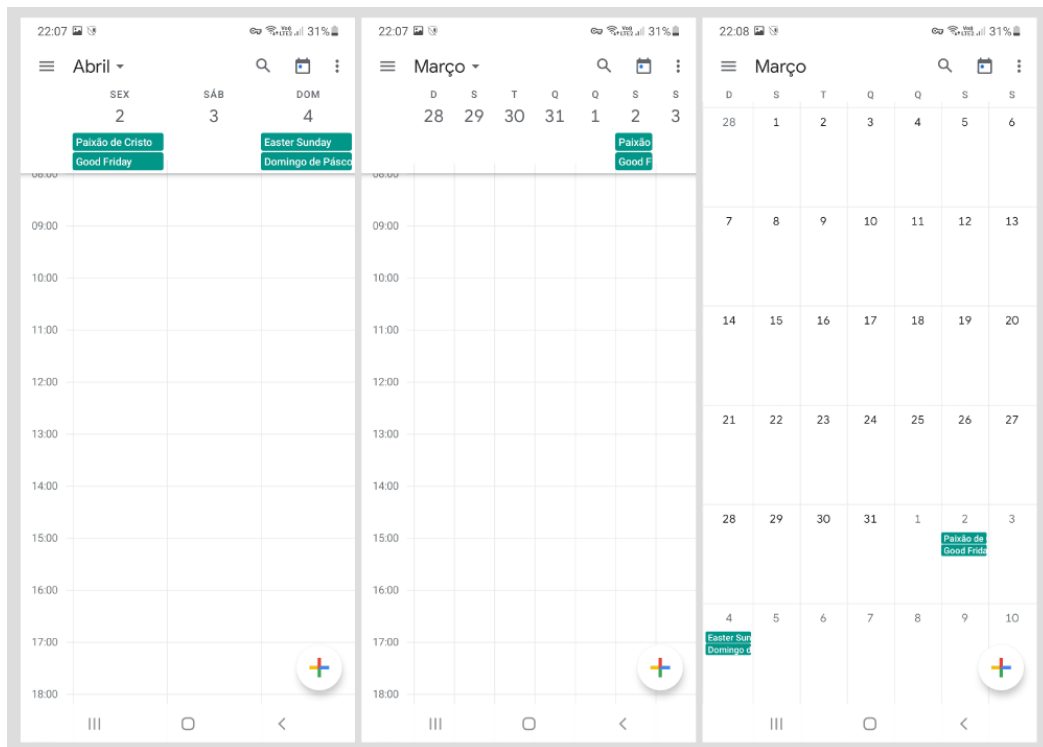


Figura 70 - Telas do aplicativo Google Agenda: organização do calendário por 3 dias, organização por semana e organização por mês.

Fonte: Google Play Store

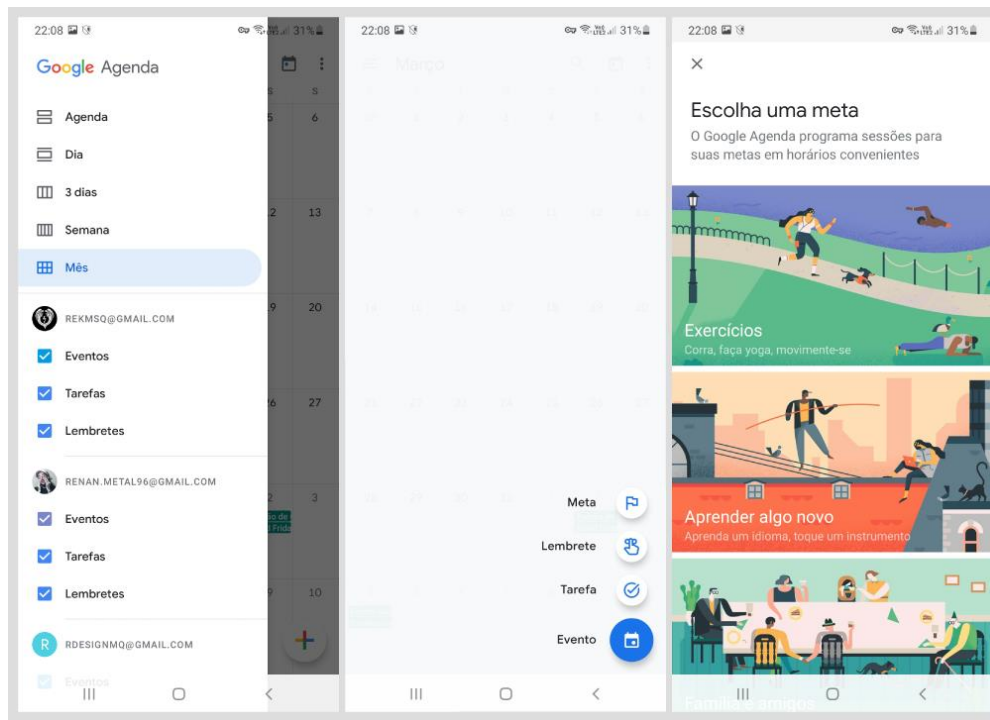
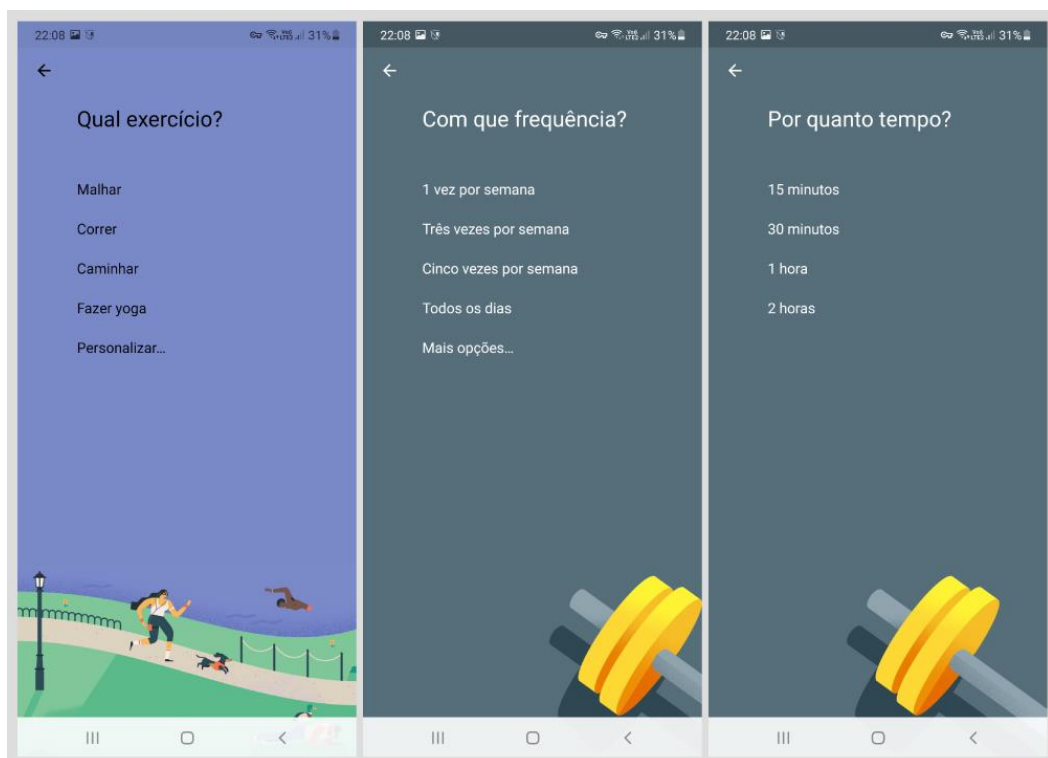


Figura 71 - Telas do aplicativo Google Agenda: menu, ferramentas e adicionar meta.



Fonte: Google Play Store

Figura 72 - Telas do aplicativo Google Agenda: adicionar exercícios, frequência e tempo.

Fonte: Google Play Store

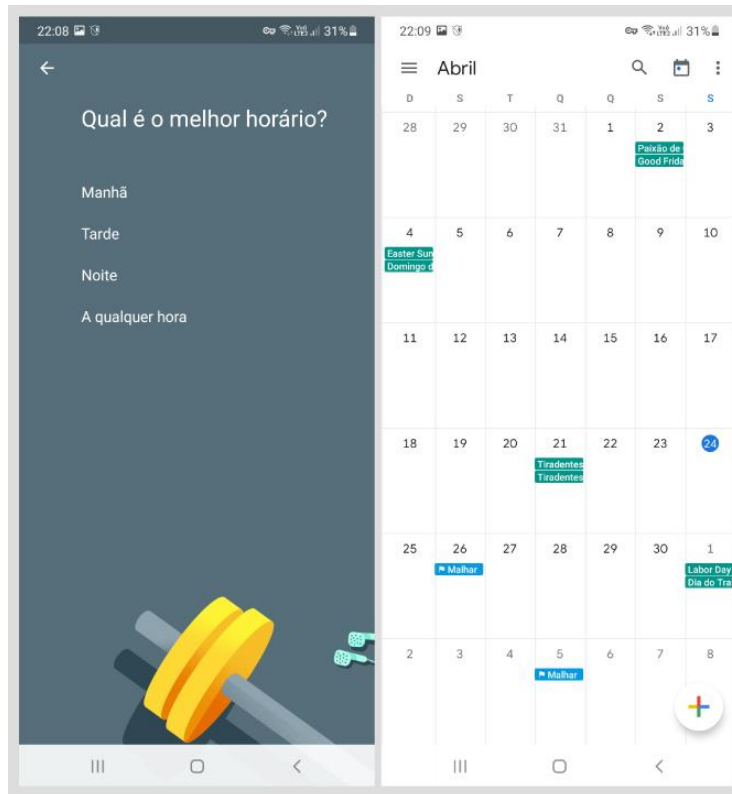


Figura 73 - Telas do aplicativo Google Agenda: horário para exercício, calendário visto por mês.

Fonte: Google Play Store

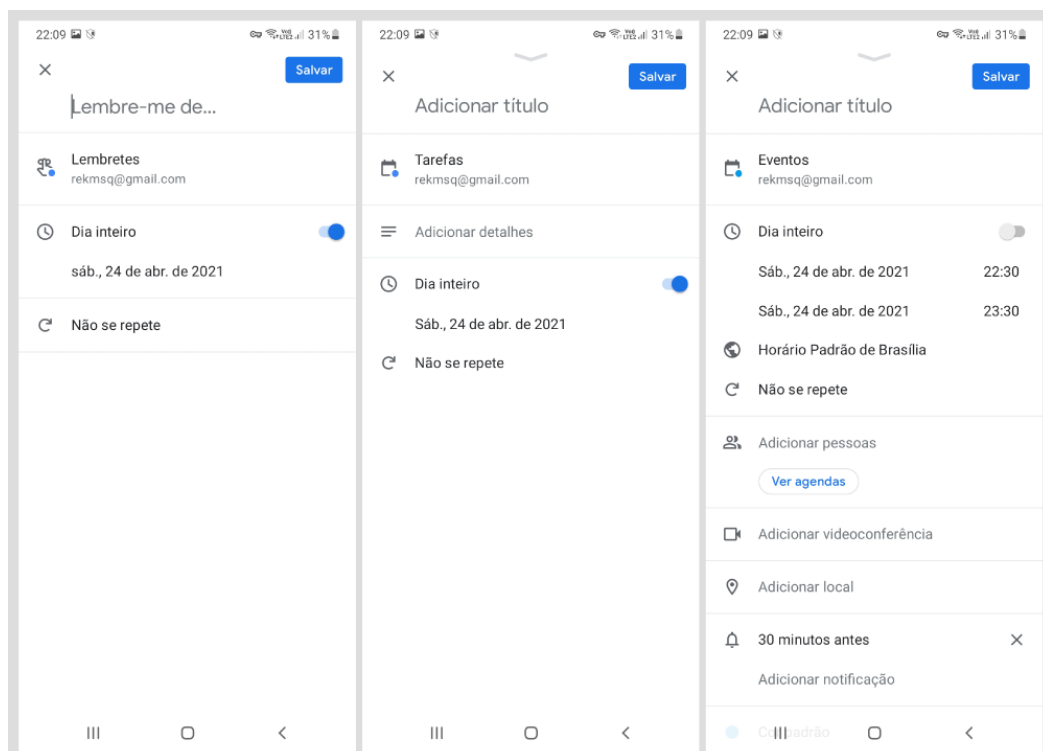


Figura 74 - Telas do aplicativo Google Agenda: adicionar lembrete, adicionar tarefa e adicionar evento

Fonte: Google Play Store

Quadro 9 - Pontos positivos negativos e interessantes do aplicativo Google Agenda

Aplicativo Google Agenda	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidade ao encontrar tarefas pela ferramenta de busca. • Integração com contas Gmail. • Formas diferentes de visualização de calendário. • Organização por metas, lembretes, tarefas ou eventos. • Figuras para ajudar a navegação.
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Não há um espaço reservado para listas ou anotações que não precisam entrar no calendário como lembretes de senhas, listas de mercado, etc. • O layout não favorece muito o entendimento das programações, pois ficam todos os meses na página inicial, não podendo personalizar para exibir somente o mês atual. • Não é possível classificar tarefas por urgência. • Não é possível alterar as cores das tarefas, usando um padrão de azul para todos lembretes ou afazeres.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • Os meses são separados por ilustrações, o que remete a um calendário real, que geralmente possui fotos entre um mês e outro. • O aplicativo já mostra todos os feriados e datas comemorativas automaticamente no calendário.

Fonte: Autor

Wireframes

São esqueletos ou layouts que visam demonstrar o posicionamento de ícones, textos ou qualquer outra função dentro de uma interface. Feito como

planejamento de forma a guiar o executor a obter a melhor disposição de informações.

Abaixo se apresenta o estudo dos wireframes do aplicativo Google Agenda, juntamente com suas marcações de interações destacadas em vermelho, sendo elas pontos em que o usuário pode pressionar para acessar outra página ou função.

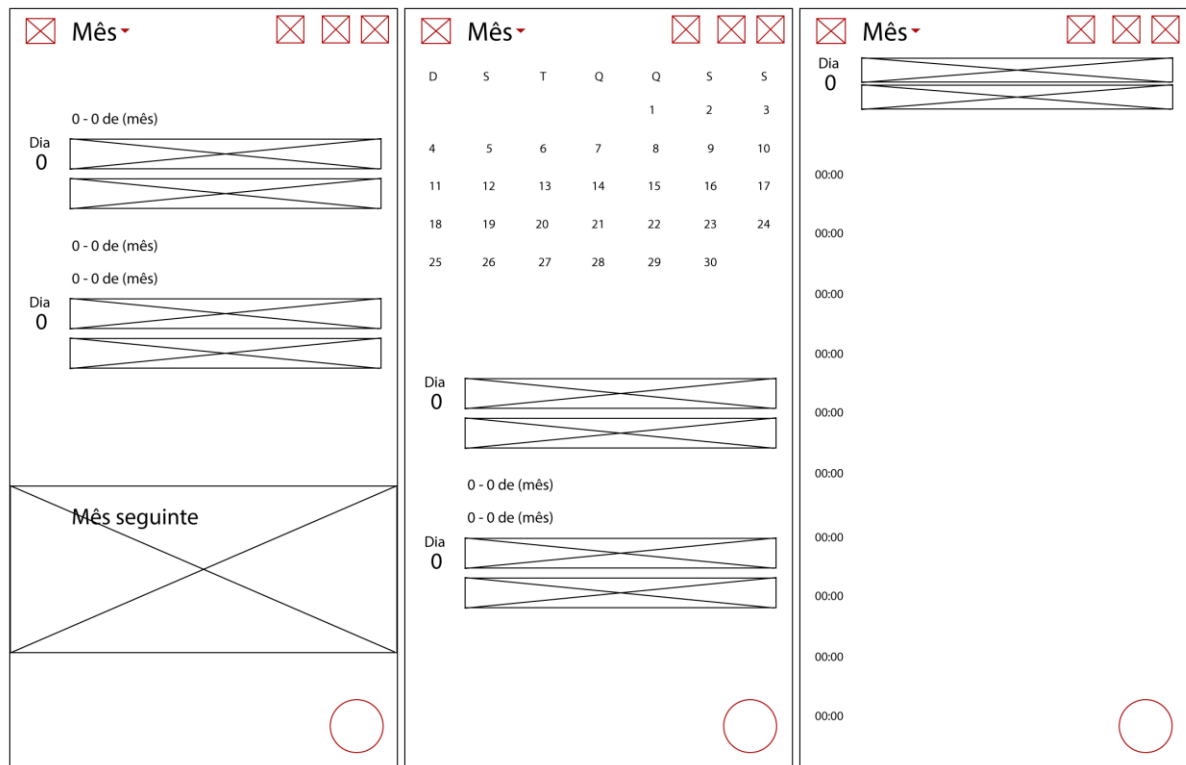


Figura 75 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: agenda, calendário e organização de tarefas por horário.

Fonte: Autor

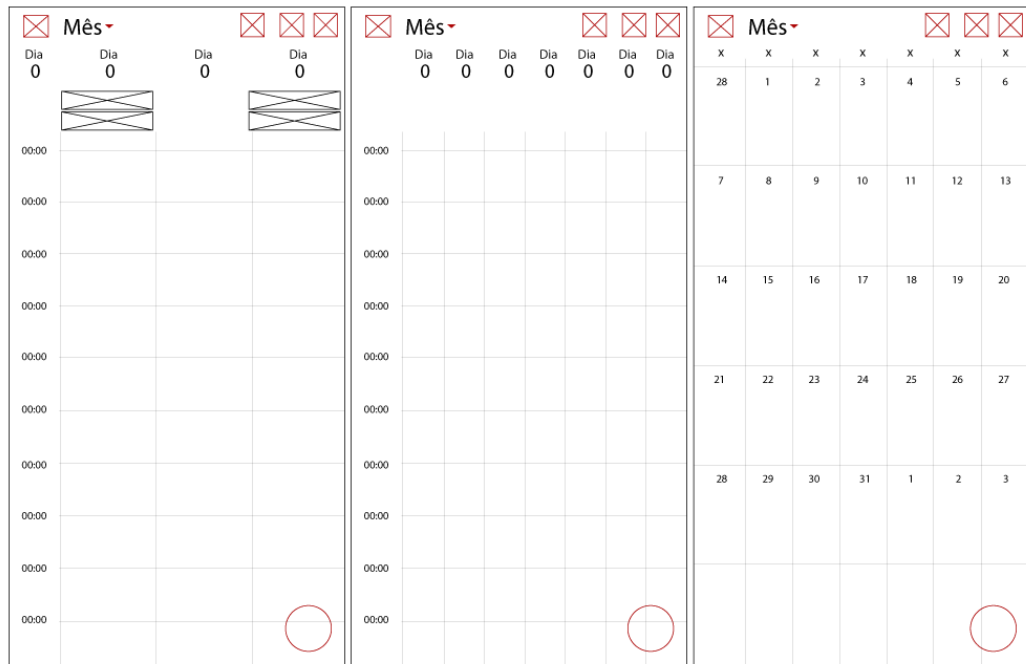


Figura 76 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: organização de tarefas por dias, semanas e mês.

Fonte: Autor

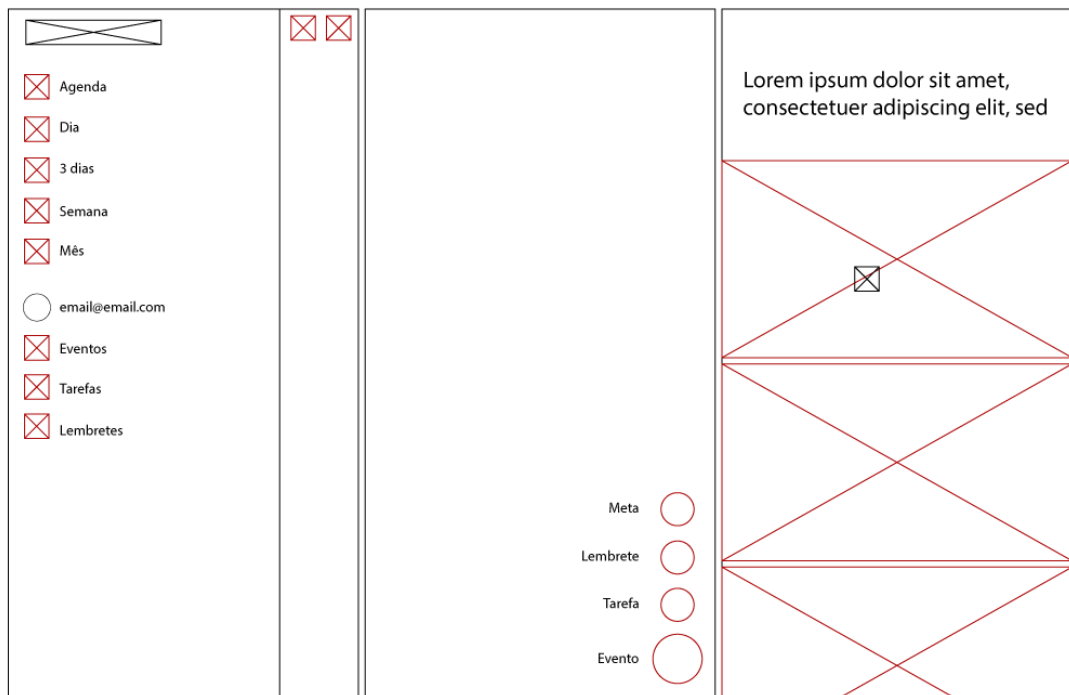


Figura 77 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: menu de funções, menu de tarefas e escolha de tarefa.

Fonte: Autor

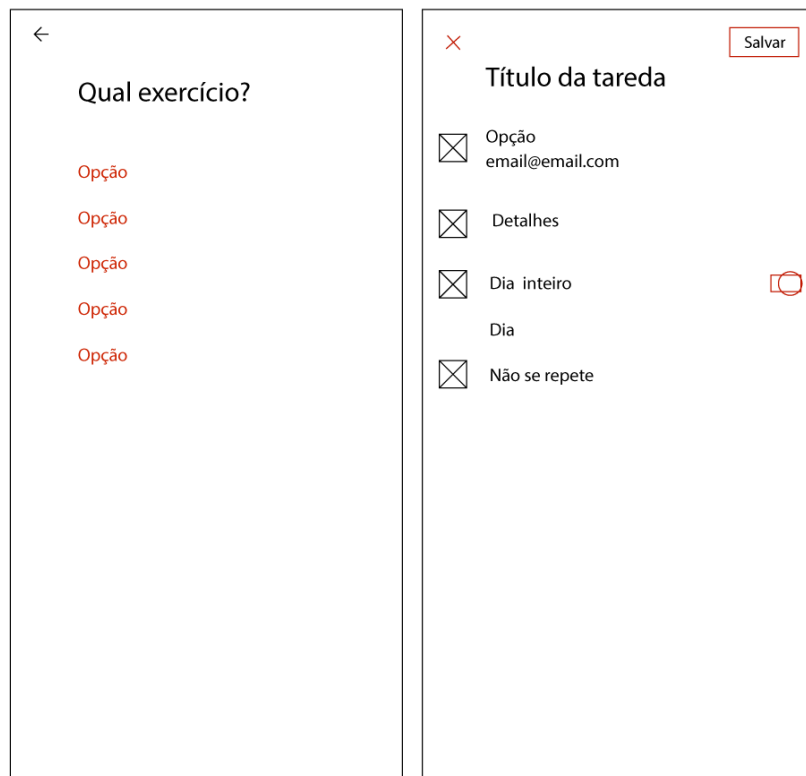


Figura 78 - Wireframes do aplicativo Google Agenda: escolha de exercícios, adicionar tarefa.

Fonte: Autor

Quadro 10 – Pontos positivos e interessantes, wireframes do aplicativo Google Agenda.

Aplicativo Google Agenda Wireframes	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Bom uso do espaço em branco. • Poucos botões nas telas de exibição, o que facilita a navegação para que o usuário não se sinta “perdido”. • As ilustrações que separam os meses têm um tamanho ideal, sem ocupar muito espaço da tela, e ao mesmo tempo sem ter um tamanho insignificante que passaria despercebido. (figura 12, Tela 1) • Possui uma tela toda em branco só para adicionar metas, lembretes, tarefas ou eventos, o que deixa bem claro ao usuário onde ele deve pressionar. (figura 14, Tela 2) • A página de escolha de meta é composta somente por ilustrações e pouco texto, o que deixa a navegação menos cansativa. (figura 14, Tela 3)
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Há um excesso de informações da tela inicial do aplicativo, misturam-se tarefas, dias, meses, tudo em uma única página rolável. (Figura 12, Tela 1) • À primeira vista o aplicativo parece ser complexo, exigindo um certo tempo de uso para se tornar funcional.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • O aplicativo calendário exibe informações que já estavam salvas no calendário nativo do celular. • As ilustrações usadas para separar os meses seguem de acordo com as estações do ano.

Fonte: Autor

Fluxo de navegação

O fluxo de navegação é realizado de forma a projetar o processo de usabilidade antes da execução do projeto, de forma a sequenciar a navegação de páginas e ações.

A seguir se exhibe o estudo do fluxo do aplicativo Google Agenda:

A tela inicial dá acesso às funções vitais para o uso eficaz, como criar tarefas e alterar a disposição de visualização.

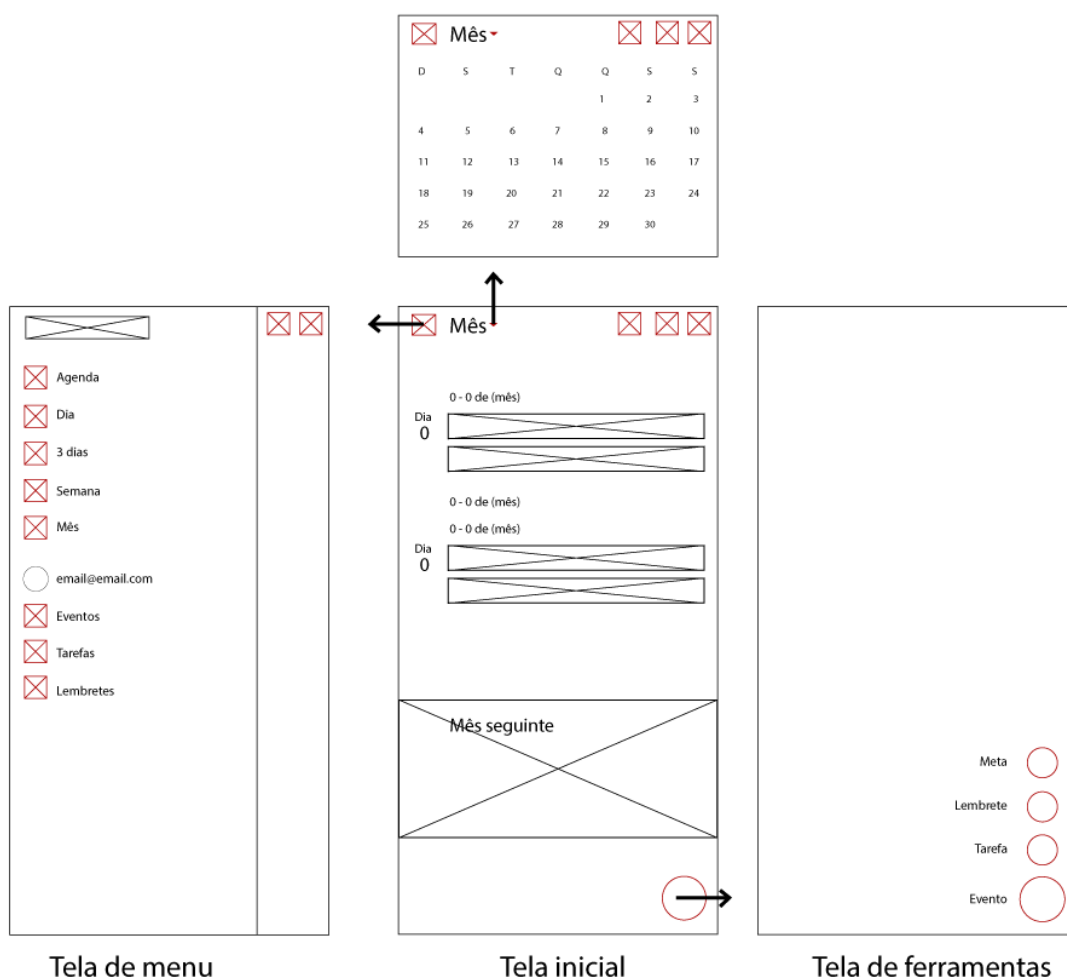


Figura 79 – Fluxo de navegação 1: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

É possível organizar o layout por dias, semanas ou meses

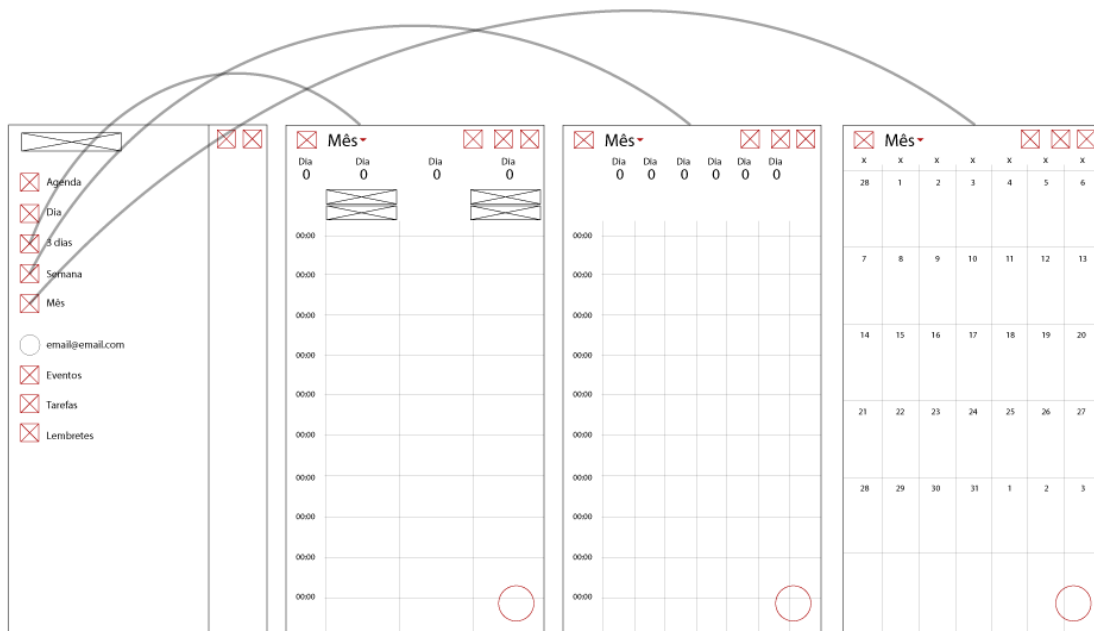


Figura 80 – Fluxo de navegação 2: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

Abaixo se destacam os botões de criação de tarefas e sua tela de configurações.



Tela de ferramentas

Figura 81 – Fluxo de navegação 3: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

Estudo Ergonômico

Segundo Dul et al (2012), o termo ergonomia vem do grego e significa a junção das palavras, ‘trabalho’ e ‘regras’. Também se pode usar o termo ‘fatores humanos’, sendo a ergonomia o estudo de interações entre homem e sistema.

A figura abaixo demonstra a área de toque de maior facilidade de acesso entre a maioria de usuários comuns de aparelhos móveis. Sendo a área verde o local de maior facilidade, a amarela de média dificuldade e o laranja representado como de grande dificuldade.

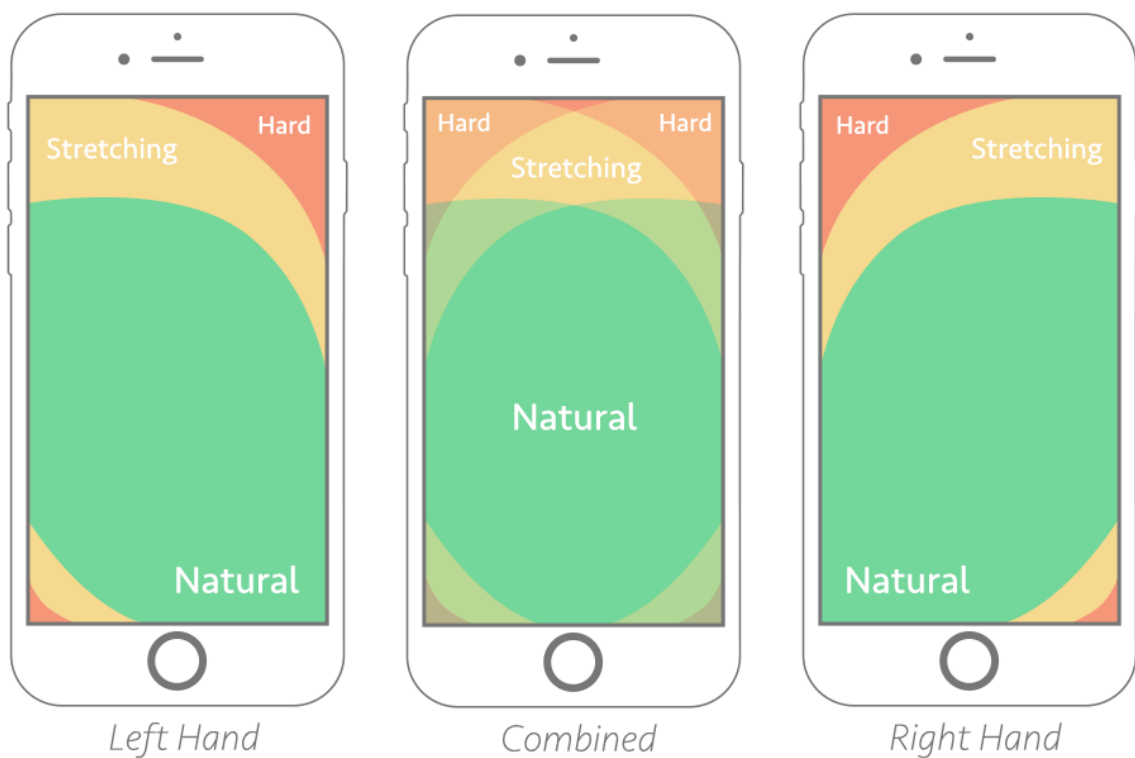


Figura 82: Área de toque ergonomicamente funcional de aparelhos móveis: mão esquerda, combinação e mão direita.

Fonte: SmashingMagazine

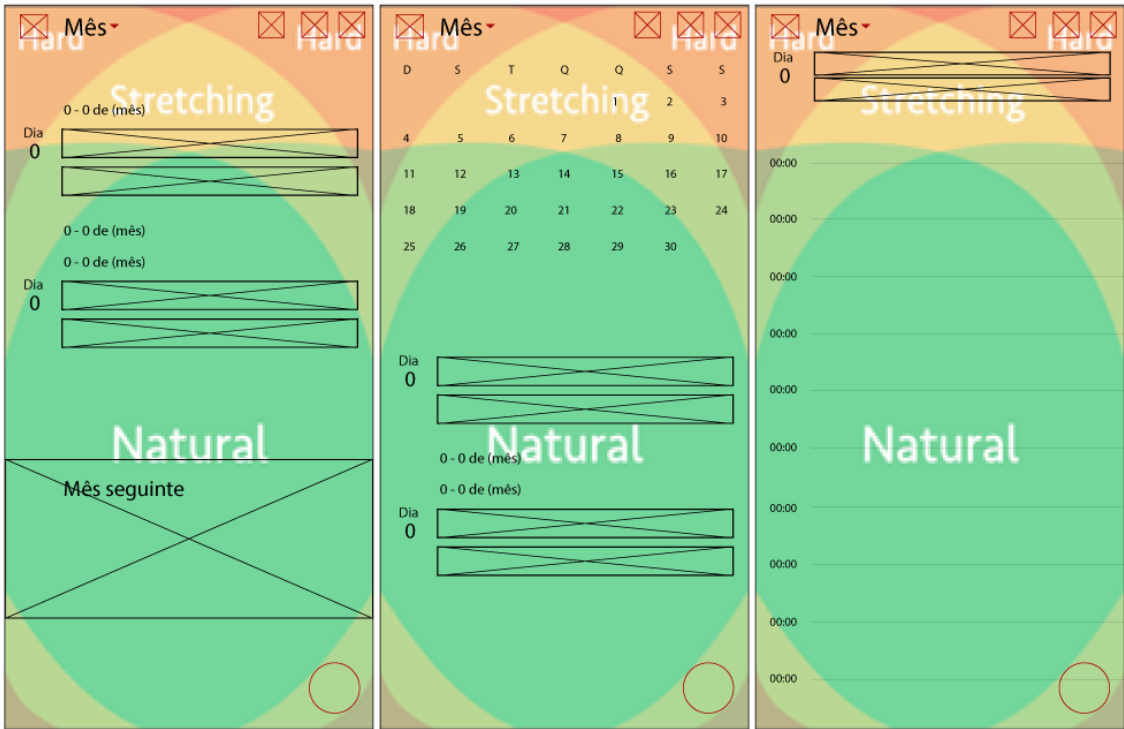


Figura 83 – Estudo ergonômico 1: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

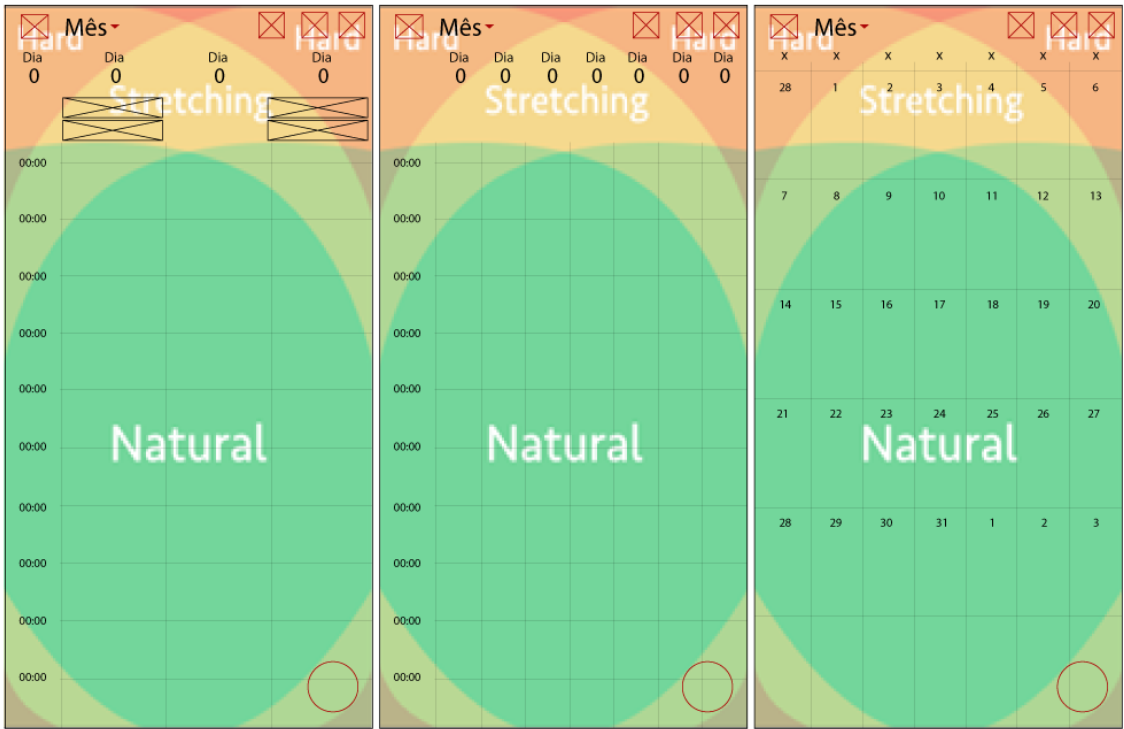


Figura 84 – Estudo ergonômico 2: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

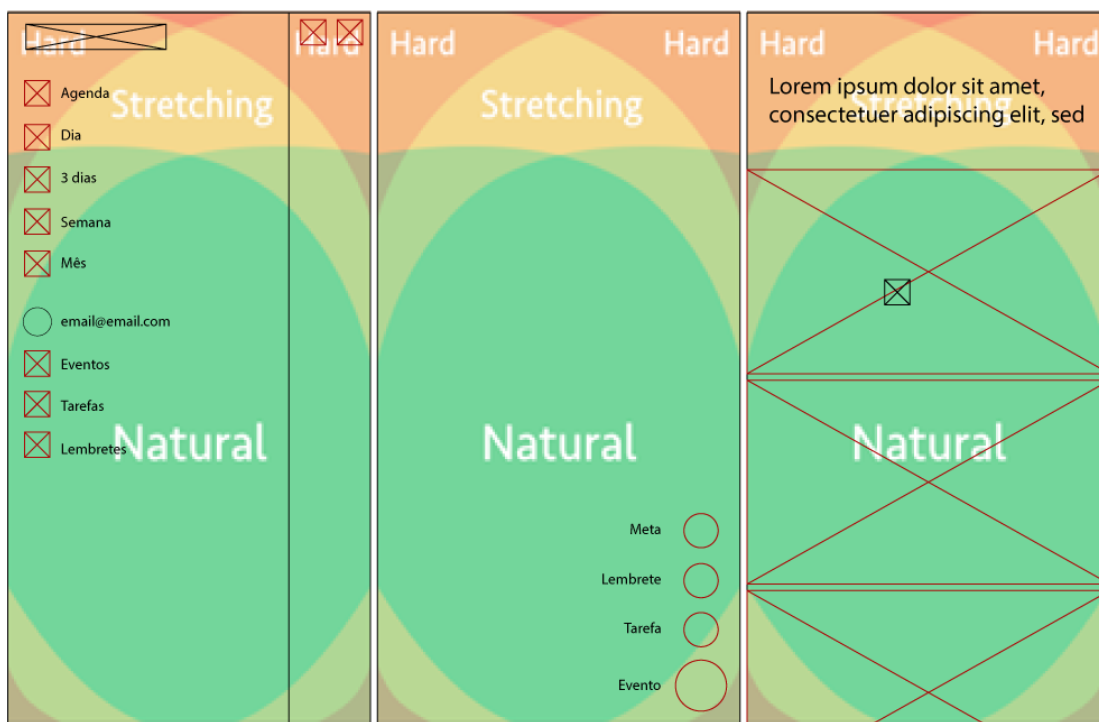


Figura 85 – Estudo ergonômico 3: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

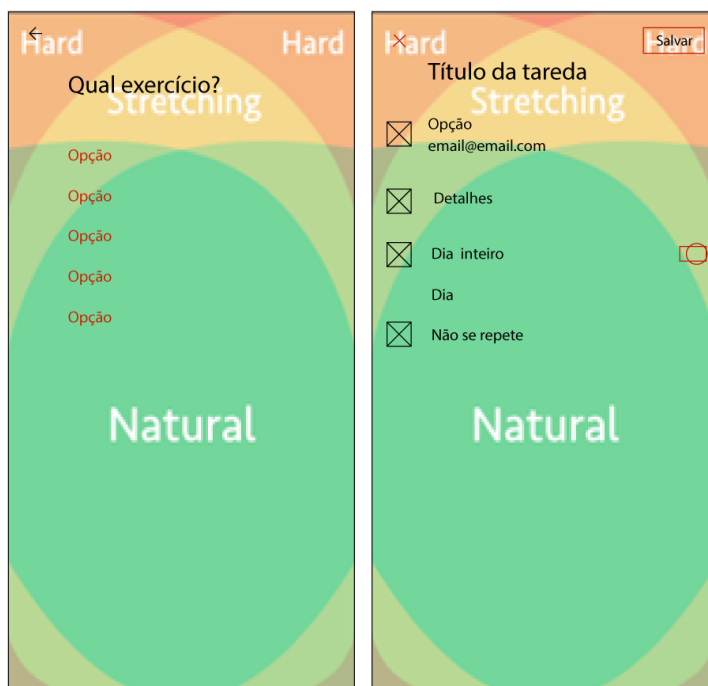


Figura 86 – Estudo ergonômico 4: aplicativo Google Agenda.

Fonte: Autor

Quadro 11 – Pontos positivos, negativos e interessantes, ergonomia do aplicativo Google Agenda.

Ergonomia Aplicativo Google Agenda	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • O fato de todo calendário do ano estar em só uma tela facilita o uso de menos esforço para visualização de informações importantes. • O botão de adicionar tarefa fica bem-posicionado no canto inferior direito. (Figura 16, Tela 2)
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • O menu superior fica em uma área com pouco acesso. (Figura 14) • Funções de voltar, salvar ou fechar, são funções importantes e estão dispostas fora da área de toque funcional. (Figura 17, Tela 2)
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • É possível fazer algumas funções usando o deslize na tela, por exemplo, marcar uma tarefa como concluída apenas a deslizando para direita.

Fonte: Autor

TimeTune

Segundo a Play Store, loja oficial do aplicativo, tem como descrição as funções declaradas a seguir:

Quadro 12 – Funções do aplicativo TimeTune

Funções Time Tune
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão do tempo baseada em rotinas e adequada para todos que valorizam o seu tempo (trabalhadores, estudantes, pais, autônomos...) • Rotinas podem ser diárias, semanais (o caso mais comum) ou usar um número de dias diferente (para profissões com tarefas diferenciadas), adicionando grande flexibilidade à sua agenda. • Os horários da sua rotina funcionam como um calendário, mas você não precisa colocar datas. • É possível planejar e enviar horários para outras pessoas (útil para treinadores, médicos ou qualquer pessoa que precisa criar rotinas e hábitos para os outros). • Criação de atrativas etiquetas personalizadas para identificar rapidamente as atividades em sua agenda em um piscar de olhos. • Personalização completa para cada notificação separadamente (vibrações, som, mensagem pessoal, janela pop-up e até mesmo voz). • Estatísticas de rotina para analisar e melhorar a sua distribuição de tempo para que você possa fazer tudo na sua agenda e detectar as perdas de tempos. • Os Blocos lhe permitem programar atividades que não se encaixam perfeitamente em uma rotina: atividades únicas, atividades sem duração ou tarefas com um ciclo de repetição diferente. • Widgets com aparência totalmente personalizável pra você poder examinar atividades de sua agenda da maneira que preferir.

Fonte: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gmail.jmartindev.timetune&hl=pt_BR&gl=US
 Acesso em: 7 mai. 2021.

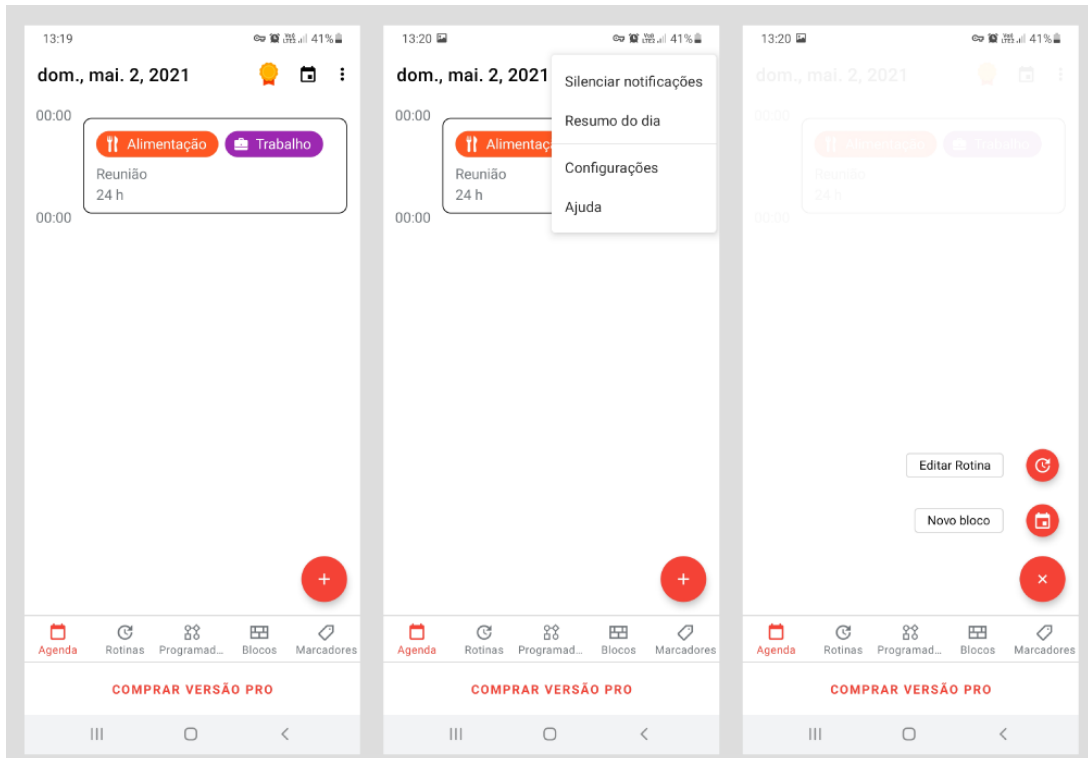


Figura 87 - Telas do aplicativo TimeTune: agenda, opções e adicionar.

Fonte: Google Play Store

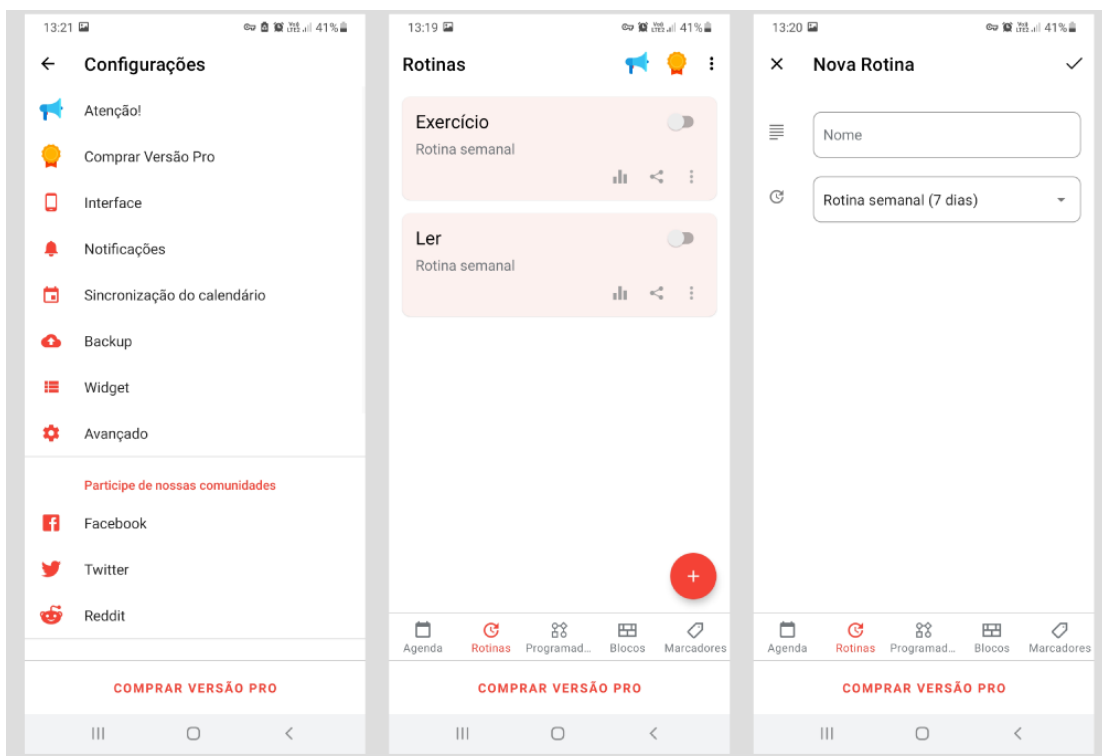


Figura 88 - Telas do aplicativo TimeTune: configurações, rotinas e adicionar rotina.

Fonte: Google Play Store

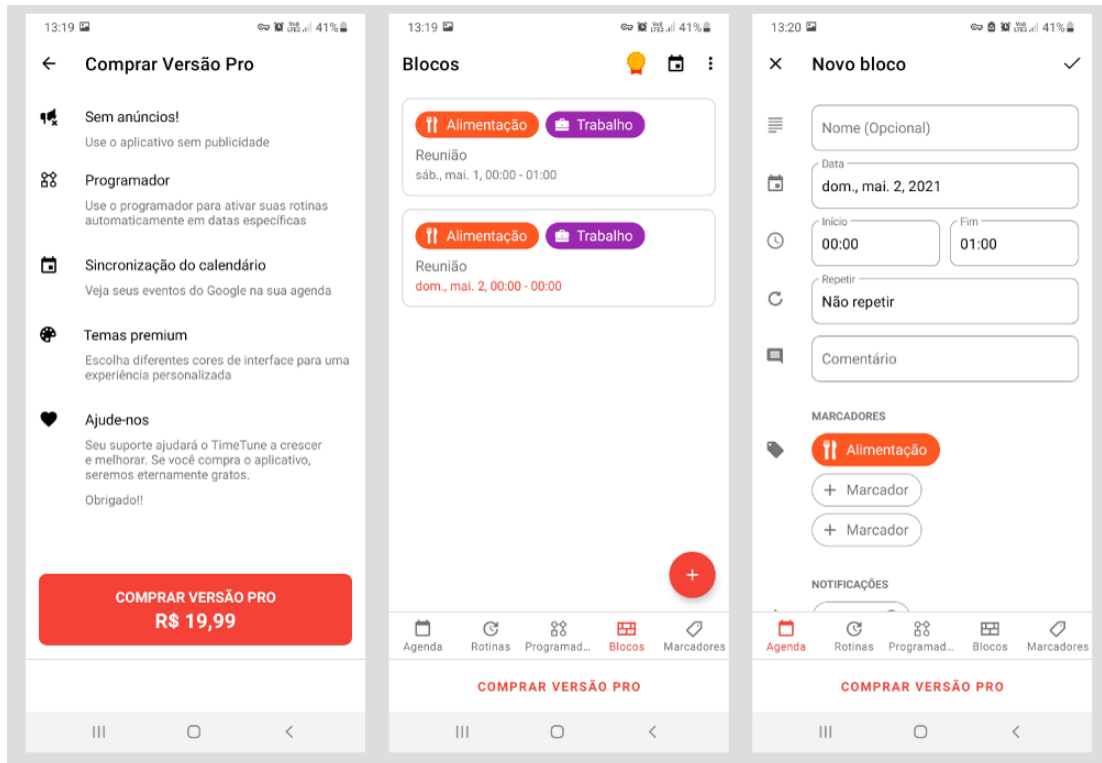


Figura 89 - Telas do aplicativo TimeTune: versão Pro, blocos e novo bloco.

Fonte: Google Play Store

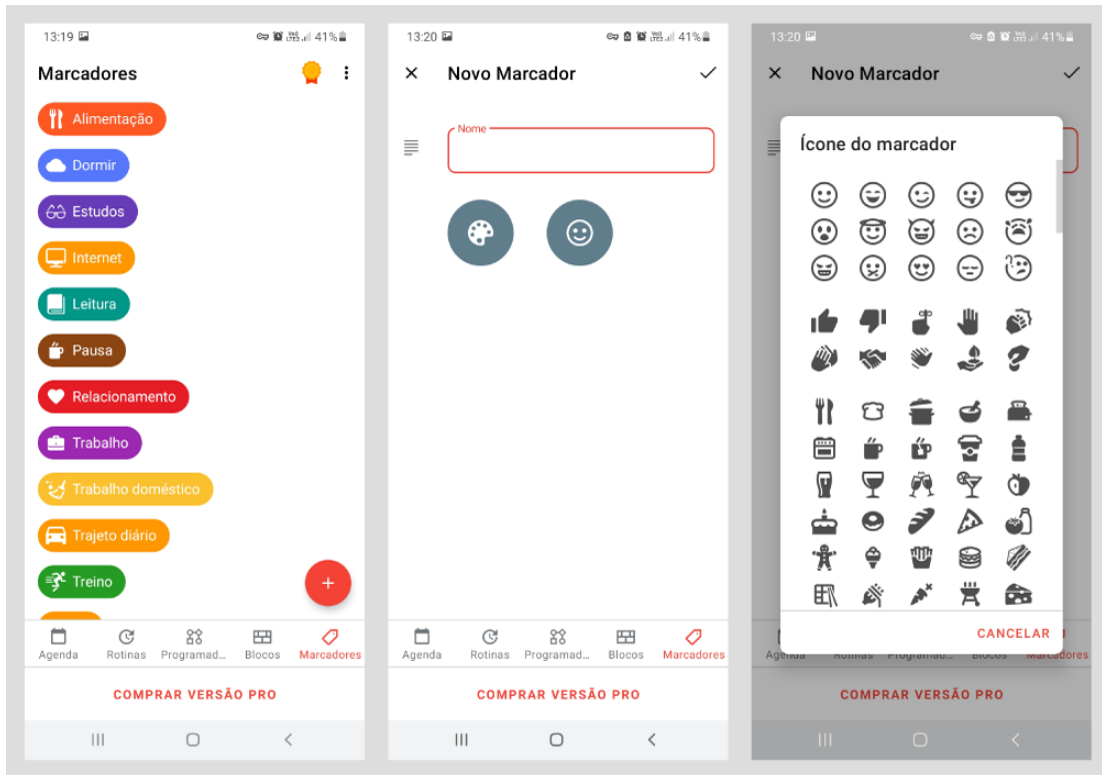


Figura 90 - Telas do aplicativo TimeTune: marcadores, novo marcador e escolha do ícone do marcador.

Fonte: Google Play Store

Quadro 13 – Pontos positivos, negativos e interessantes, aplicativo TimeTune.

Aplicativo TimeTune	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • É possível adicionar diferentes marcações em tarefas. (Figura 25, Tela 1) • As funções do aplicativo são bem separadas entre categorias. • A barra inferior facilita bem a navegação. • É possível personalizar os marcadores com ícones e cores diferentes. • É possível silenciar notificações por um tempo determinado ou indeterminado.
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • A visualização de tarefas é disposta somente por dia, tendo que deslizar a tela para visualizar os dias seguintes, sendo que se estiver em um tempo distante será bem estressante ao usuário chegar na tarefa caso queira visualizá-la. • Não há como pesquisar tarefas. • Não há como mostrar tarefas como concluídas. • A barra de anúncio é demonstrada durante toda navegação do aplicativo. • Não há uma área para gerenciar usuário, ou contas. • Na função programador na barra inferior, não é demonstrado toda sua descrição no menu, exibindo somente as letras programad... (Figura 26, Tela 1) • A função programador, na barra principal inferior, só pode ser acessada se for adquirida a versão PRO. O que atrapalha a navegação por estar bem entre as funções que o usuário usará normalmente. (Figura 23, Tela 1)

Continua

<p>Pontos interessantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • É possível realizar e restaurar backups. • O aplicativo tem um blog e rede sociais voltado a informações dele.
------------------------------------	---

Fonte: Autor

Wireframes

Abaixo se apresenta o estudo dos wireframes do aplicativo TimeTune, juntamente com suas marcações de interações destacadas em vermelho.

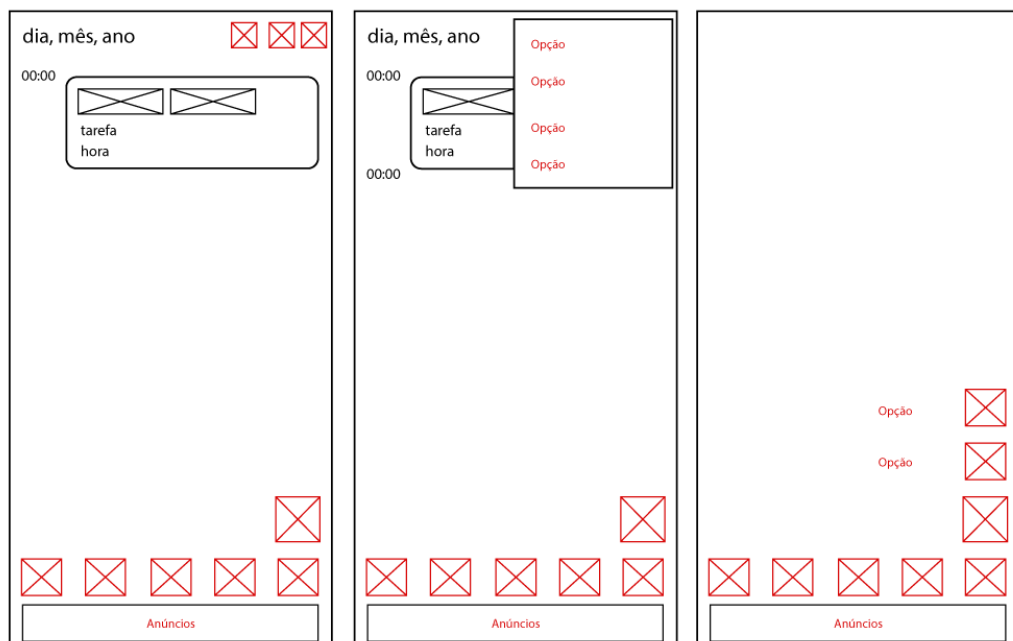


Figura 91 - Wireframes do aplicativo TimeTune: agenda, opções e adicionar.

Fonte: Autor

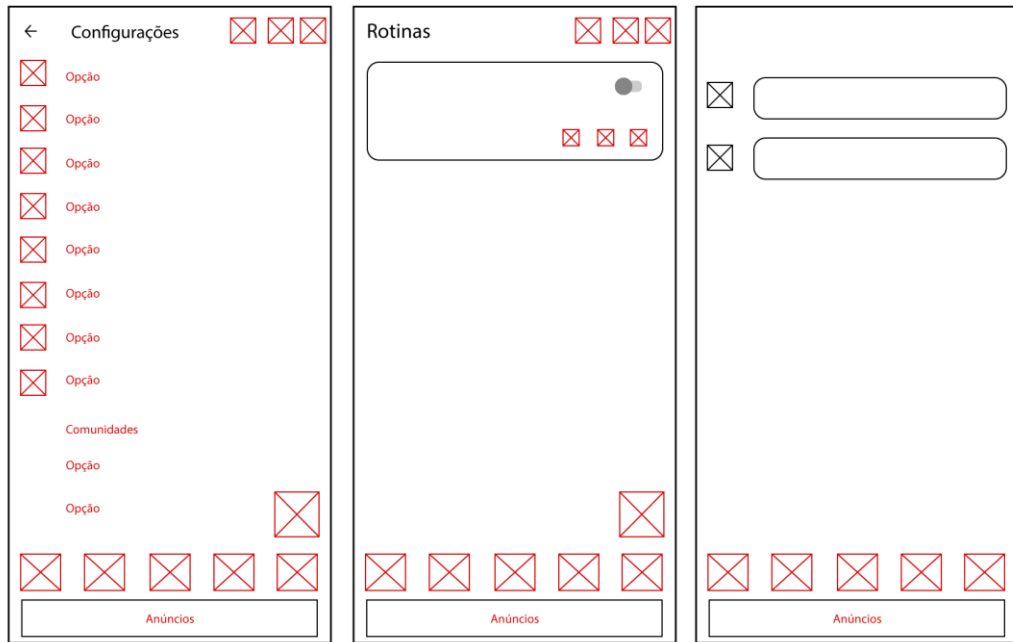


Figura 92 - Wireframes do aplicativo TimeTune: configurações, rotinas e adicionar rotina.

Fonte: Autor

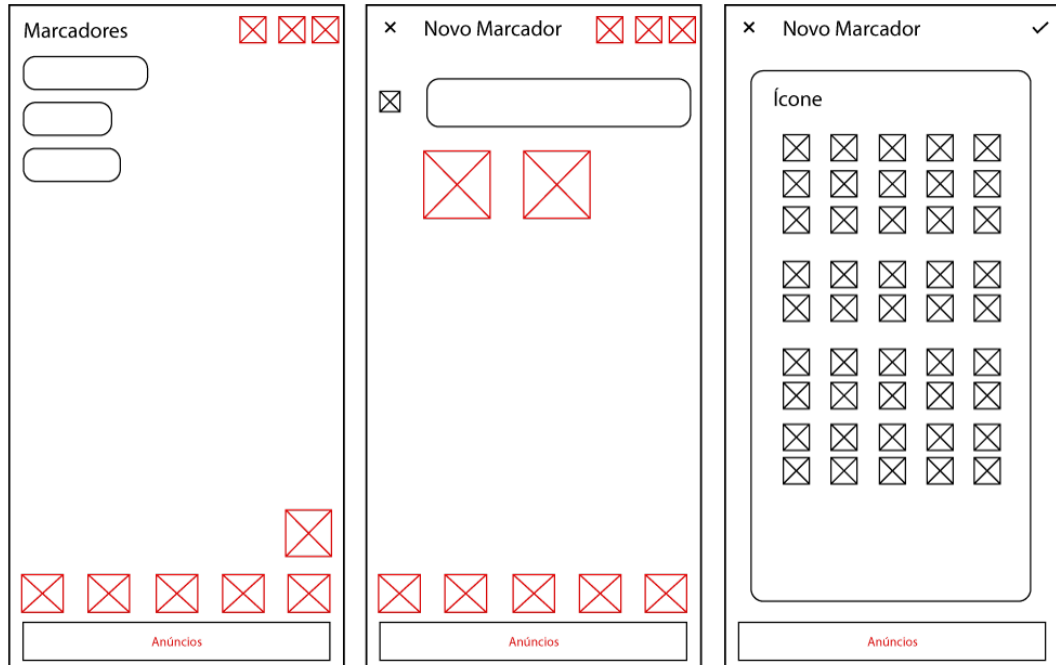


Figura 93 - Wireframes do aplicativo TimeTune: marcadores, novo marcador e escolha do ícone do marcador.

Fonte: Autor

Quadro 14 – Pontos positivos, negativos e interessantes, wireframes do aplicativo TimeTune.

Aplicativo TimeTune Wireframes	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Espaçamento dos ícones suficientes para não haver toques em funções não desejadas. (Figura 24, Tela 1) • É possível acessar as configurações através de todas as telas.
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • O espaço dedicado a cada tarefa ocupa um tamanho considerável, o que pode dificultar a visualização quando há muitos afazeres. • A página de marcadores é de certa forma inútil, já que poderia ter a possibilidade de editar o marcador quando fosse adicionar ou editar a tarefa. • Há um ícone de calendário no layout, porém ele não funciona para nenhuma função.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • O calendário exibe a duração de cada tarefa, caso o usuário tenha configurado previamente.

Fonte: Autor

Fluxo de navegação

Na primeira tela se tem as tarefas anteriormente criadas e atalhos para criação de novas.

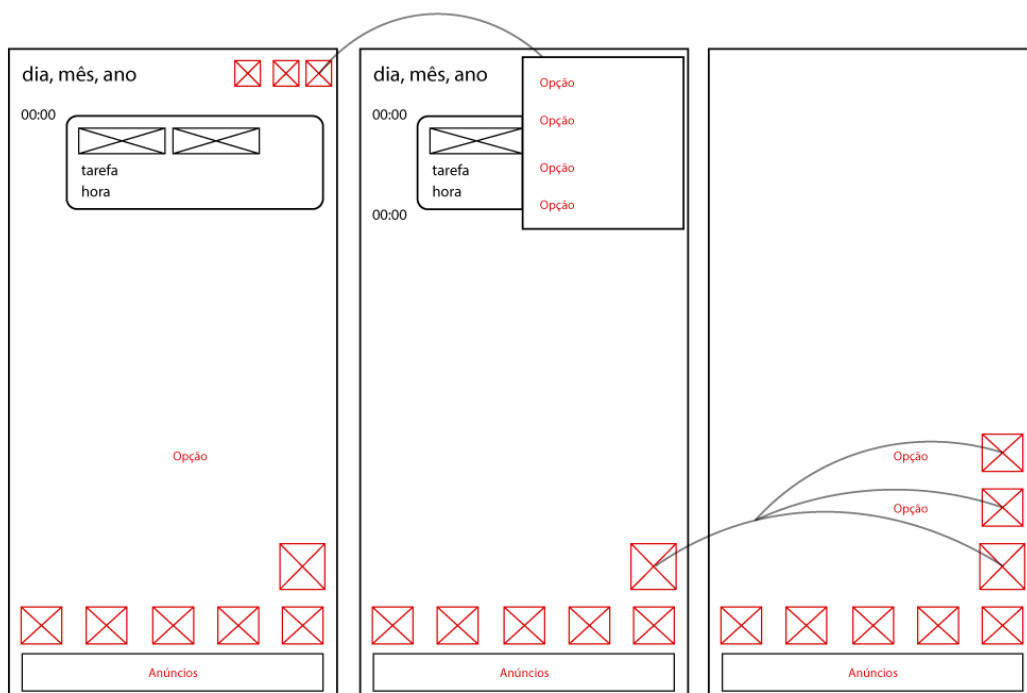


Figura 94 – Fluxo de navegação 1: aplicativo TimeTune.

Fonte: Autor

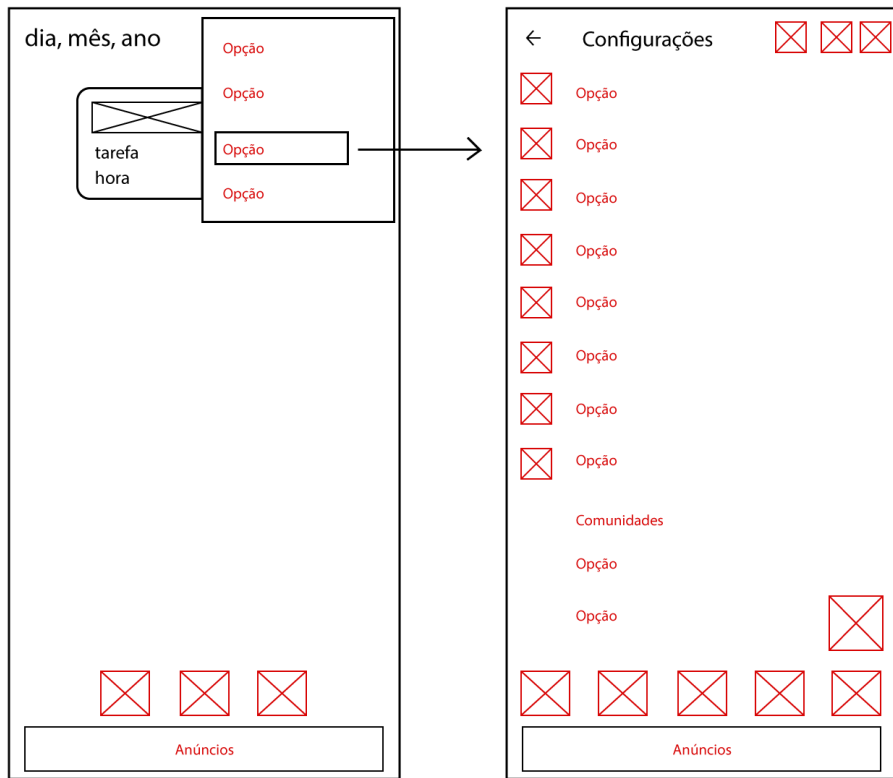


Figura 95 – Fluxo de navegação 2: aplicativo TimeTune.

Fonte: Autor

Abaixo se demonstra a função de criação de personalização de ícones

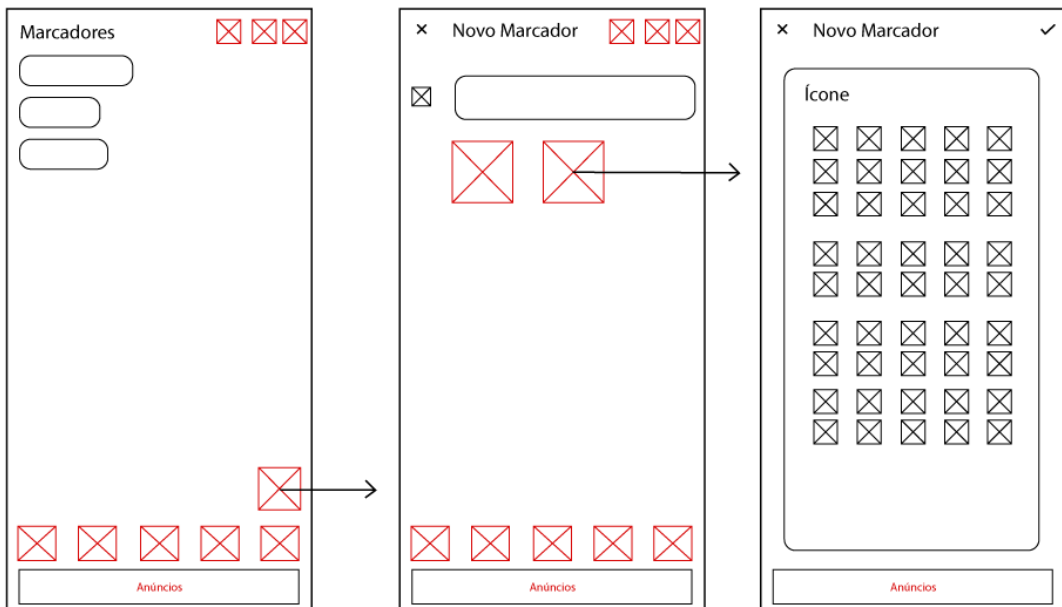


Figura 96 – Fluxo de navegação 3: aplicativo TimeTune.

Fonte: Autor

Estudo Ergonômico

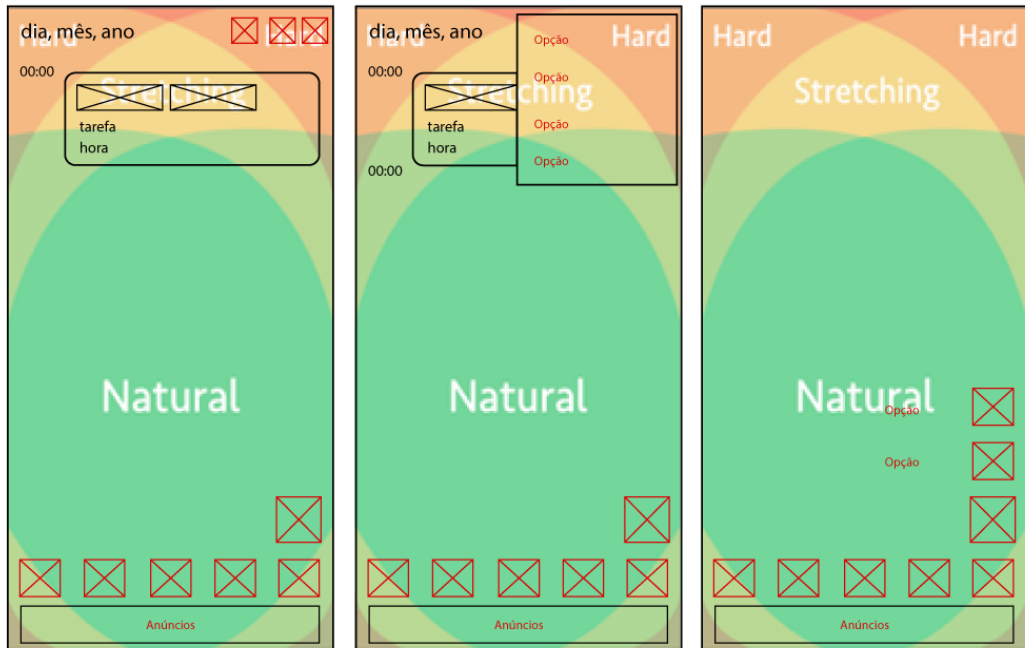


Figura 97 – Estudo ergonômico 1: aplicativo TimeTune.

Fonte: Autor

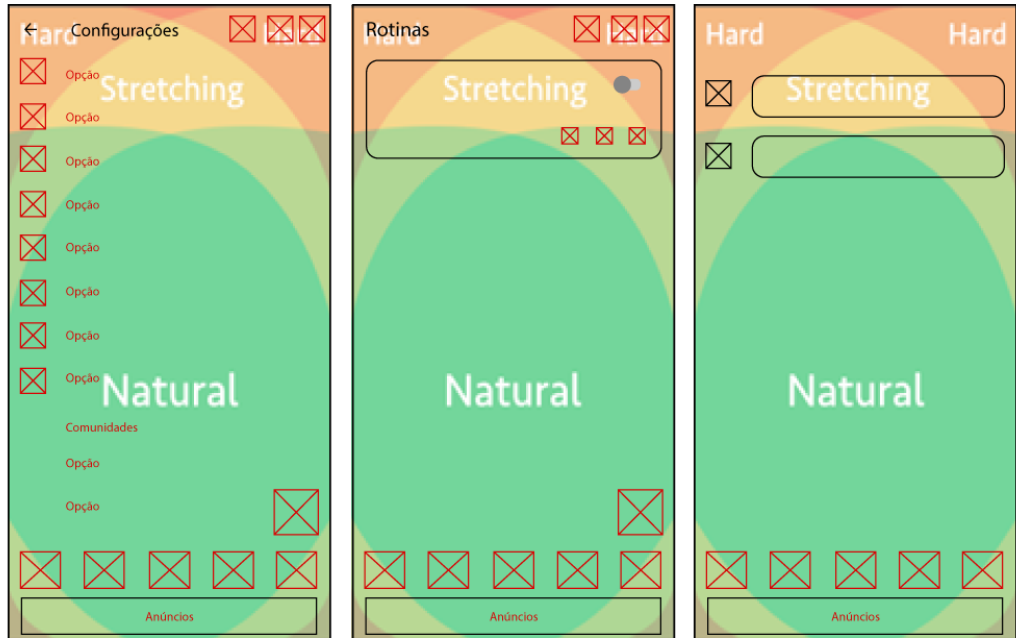


Figura 98 – Estudo ergonômico 2: aplicativo TimeTune.

Fonte: Autor

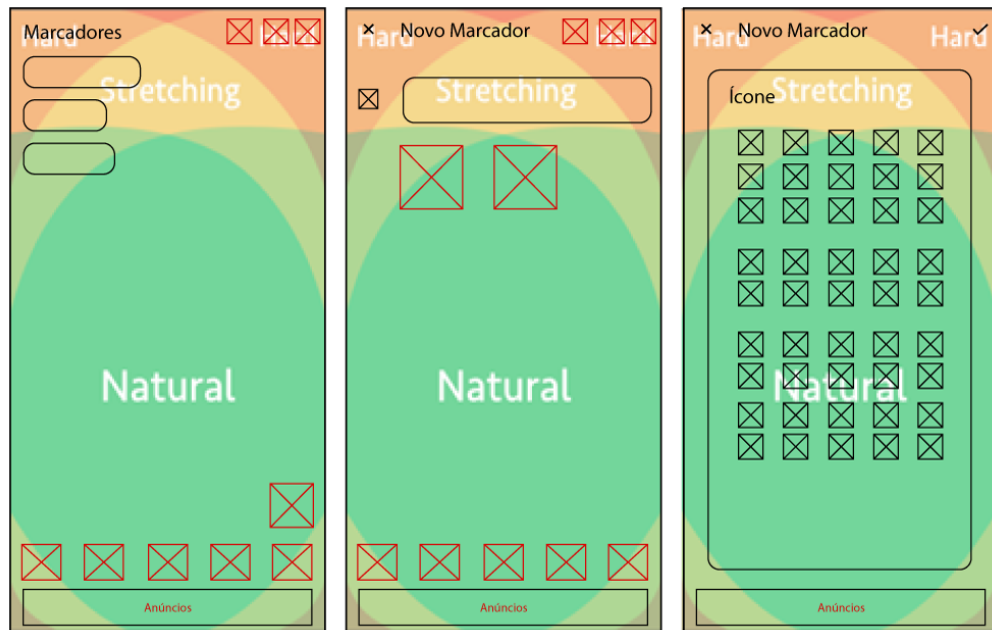


Figura 99 – Estudo ergonômico 3: aplicativo TimeTune.

Fonte: Autor

Quadro 15 – Pontos positivos, negativos e interessantes, ergonomia do aplicativo TimeTune.

Ergonomia Aplicativo TimeTune	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Grande parte das informações mais importantes estão dentro da área boa de alcance. • O botão de adicionar tarefa fica bem-posicionado no canto inferior direito. (Figura 33)
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Funções de voltar, salvar ou fechar, são funções importantes e estão dispostas fora da área de toque funcional. (Figura 34) • A parte de anúncios é irrelevante quanto à navegação e ocupa um espaço valioso em relação a ergonomia.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • É possível rolar a tela de tarefas do dia para baixo para ver afazeres mais à frente.

Fonte: Autor

Task Agenda

Segundo a Play Store, loja oficial do aplicativo, tem como descrição as funções declaradas a seguir:

Quadro 16 – Funções do aplicativo Task Agenda

Funções aplicativo Task Agenda
<ul style="list-style-type: none">• A Task Agenda foi desenvolvida para ajudar as pessoas a se organizarem, não se esquecerem de atividades e terem melhor aproveitamento do tempo. Espera-se com o uso desse aplicativo organizar as atividades, dividir de forma equilibrada o tempo e conduzir o dia a dia com mais tranquilidade e menos estresse.• Inclua suas tarefas e adicione lembretes (com alarme ou notificação) para ser notificado, desse modo, gerenciar suas atividades e se lembrar delas será muito mais simples e fácil.• Personalize o app com suas cores preferidas, altere a cor principal, as cores dos eventos (importante, tarefa, não esquecer) e a cor do widget. Os eventos/tarefas estão inicialmente organizados pelo app nas abas Semana e Calendário, auxiliando na visualização e planejamento.• É possível adicionar um widget na tela inicial do seu aparelho para que sejam exibidos os próximos eventos/tarefas a serem concluídos.

Fonte: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.claudivan.taskagenda&hl=pt_BR&gl=US

Acesso em: 7 mai. 2021.

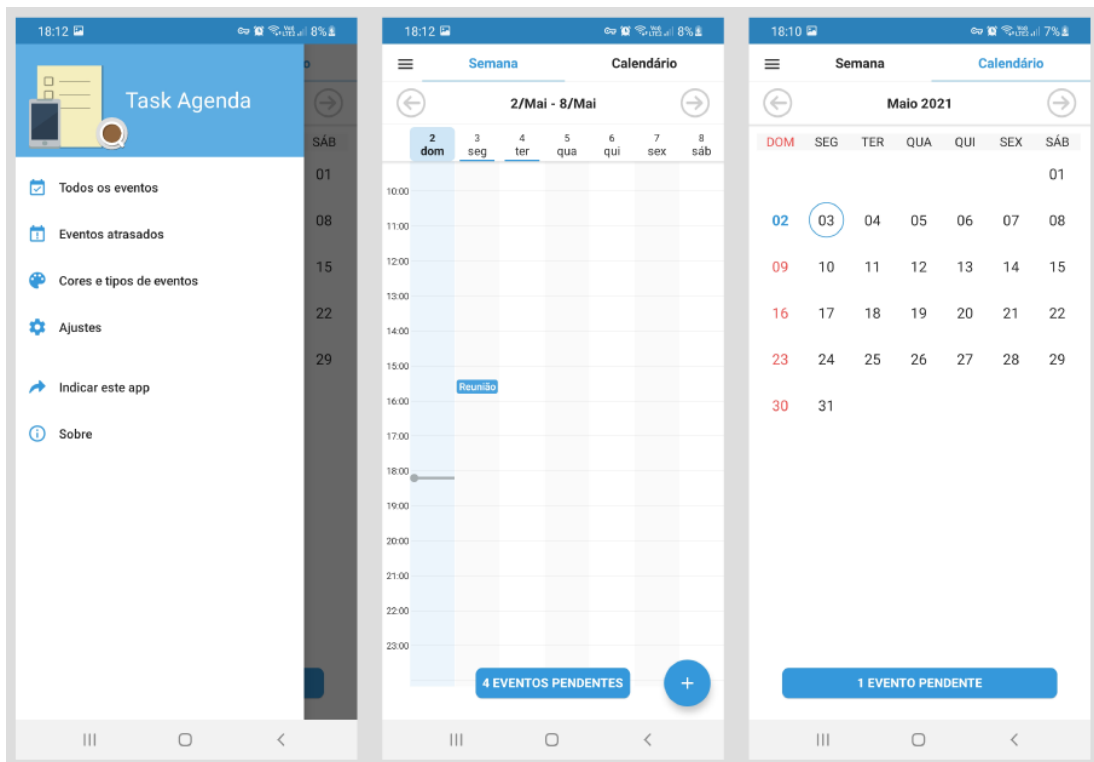


Figura 100 - Telas do aplicativo Task Agenda: menu, calendário semana e calendário mês.

Fonte: Google Play Store

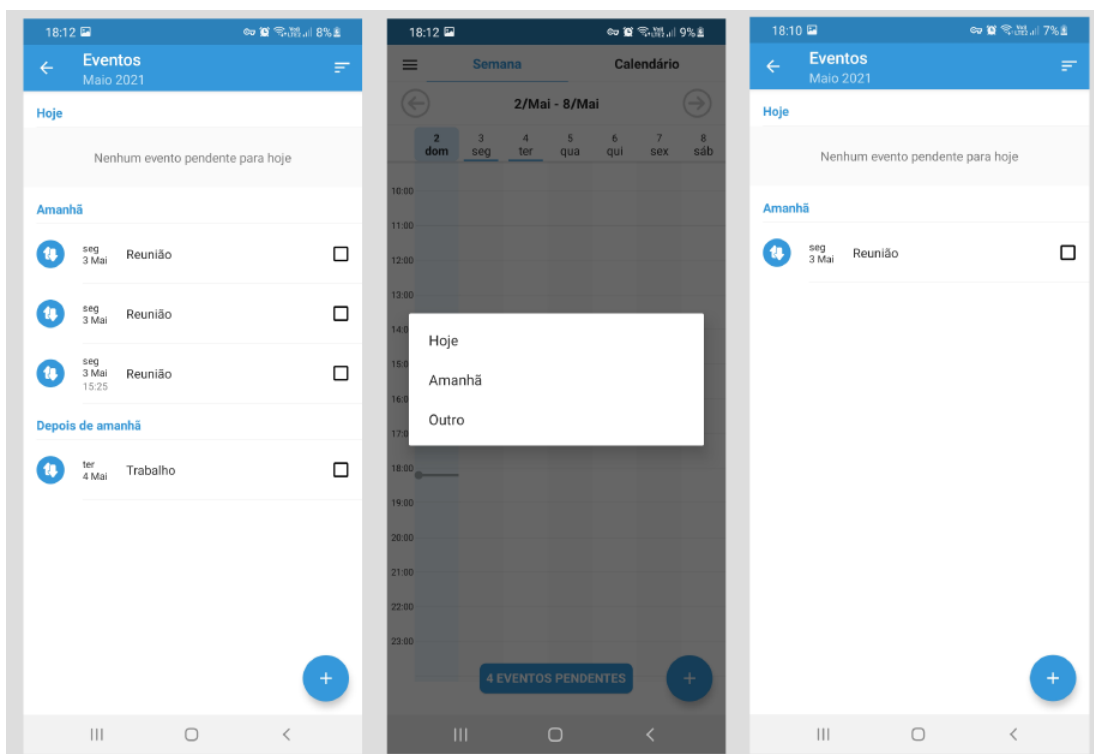


Figura 101 - Telas do aplicativo Task Agenda: eventos, adicionar evento e editar evento.

Fonte: Google Play Store

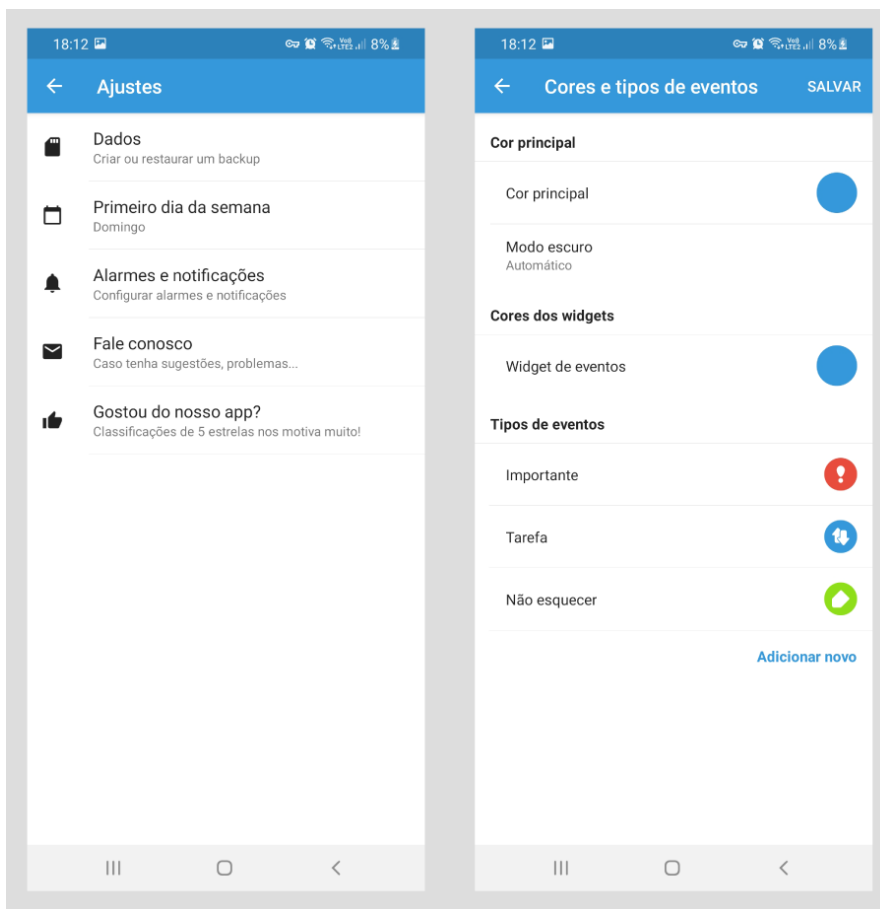


Figura 102 - Telas do aplicativo Task Agenda: ajustes e edição de cores.

Fonte: Google Play Store

Quadro 17 – Pontos positivos, negativos e interessantes, aplicativo Task Agenda.

Aplicativo Task Agenda	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • É feita uma marcação em círculo nos dias em que há eventos a serem realizados. (Figura 36, Tela 3) • No menu lateral contém as opções de eventos atrasados, o que ajuda o usuário a ver o que está pendente. • As propagandas não são exibidas durante toda a navegação, só eventualmente em forma de Pop-up. • Há setas para voltar e adiantar meses ou semanas nos calendários, o que facilita a navegação. (Figura 36, Tela 2)
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Tarefas só aparecem no calendário semanal se adicionar o horário dela, se não adicionar fica na opção abaixo como eventos pendentes. O que dificulta a visualização. • No calendário semanal os eventos ficam bem pequenos para visualização, o que pode dificultar a diferenciação para pessoas com dificuldade de visão, ou para usuário de dispositivos com telas pequenas.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • É possível marcar eventos como importantes. • É possível alterar as cores do layout e das marcações de eventos.

Fonte: Autor

Wireframes

Abaixo se apresenta o estudo dos wireframes do aplicativo Task Agenda, juntamente com suas marcações de interações destacadas em vermelho

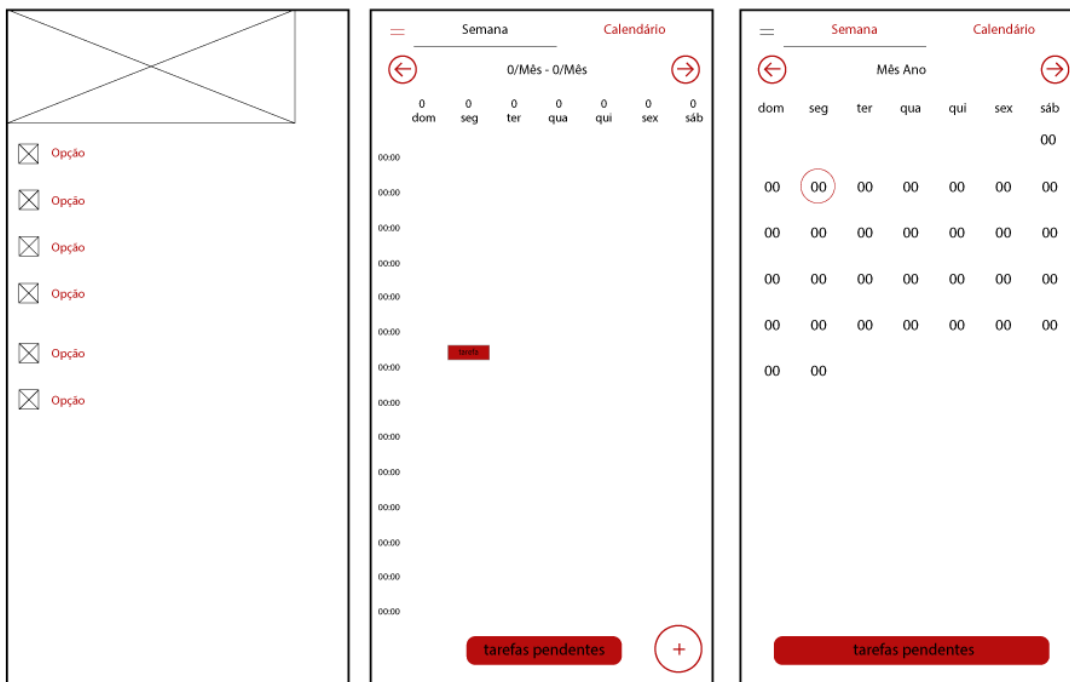


Figura 103 - Wireframes do aplicativo Task Agenda: menu, calendário semanal e mensal.

Fonte: Autor

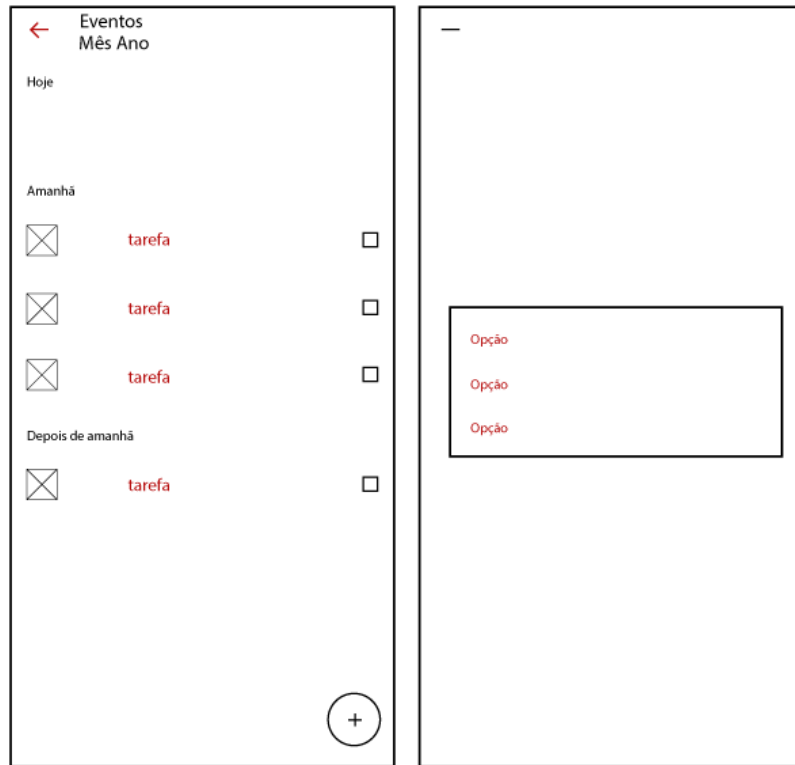


Figura 104 - Wireframes do aplicativo Task Agenda: eventos, e opções de eventos.

Fonte: Autor

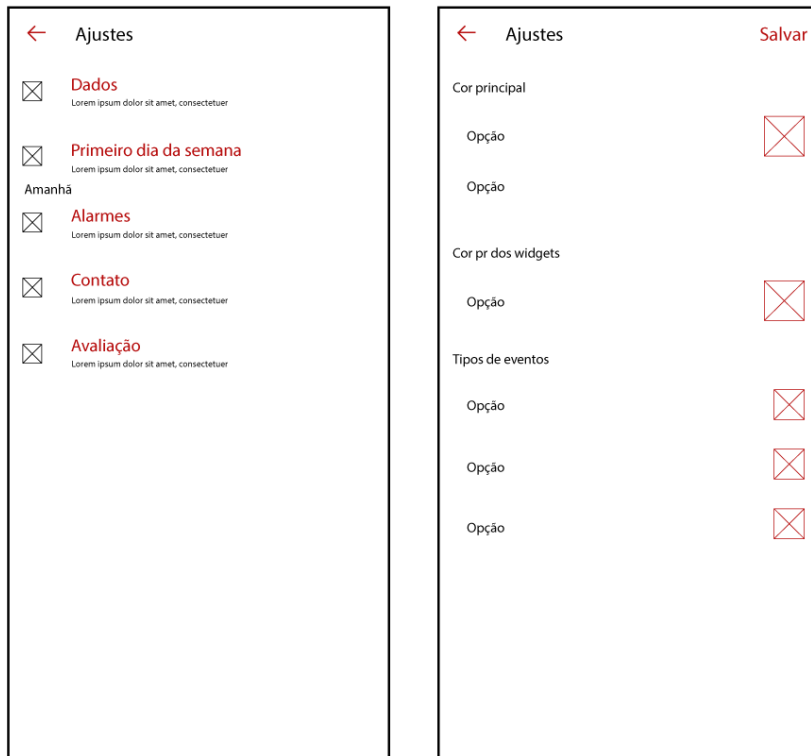


Figura 105 - Wireframes do aplicativo Task Agenda: ajustes, e ajuste de cores.

Fonte: Autor

Quadro 18 – Pontos positivos, negativos e interessantes, wireframes do aplicativo Task Agenda.

Wireframes Task Agenda	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Bom uso do espaço em branco nas telas de configurações e eventos. (Figura 40, Tela 1) • Uso de ícones para auxiliar a navegação.
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Não há uso do espaço em branco nos calendários. O que pode dificultar a visualização quando há muitos eventos cadastrados. • Funções muito juntas na parte superior nas telas do calendário, o que pode causar incômodo na navegação.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de Pop-ups em informações que precisam de destaque.

Fonte: Autor

Fluxo de navegação

O fluxo se inicia com tela de exibição de tarefas e formas de visualização em semana e calendário mensal, ao lado esquerdo já se tem um acesso rápido para mais opções.

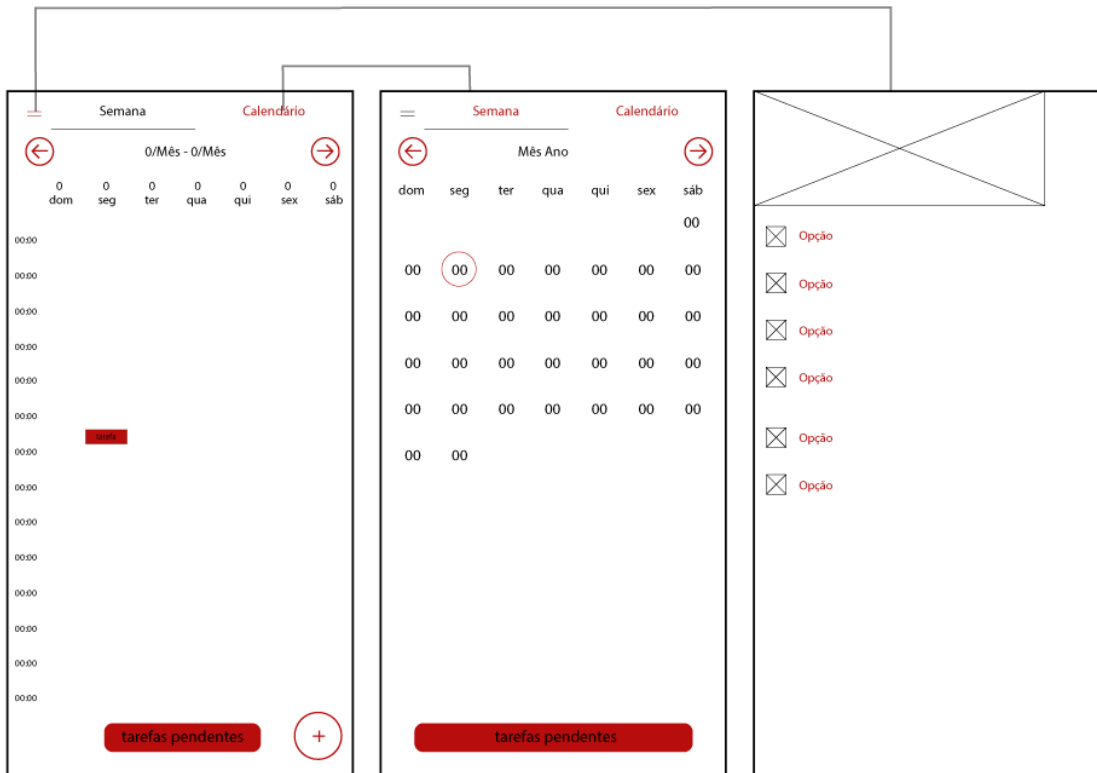


Figura 106 – Fluxo de navegação 1: aplicativo Task Agenda.

Fonte: Autor

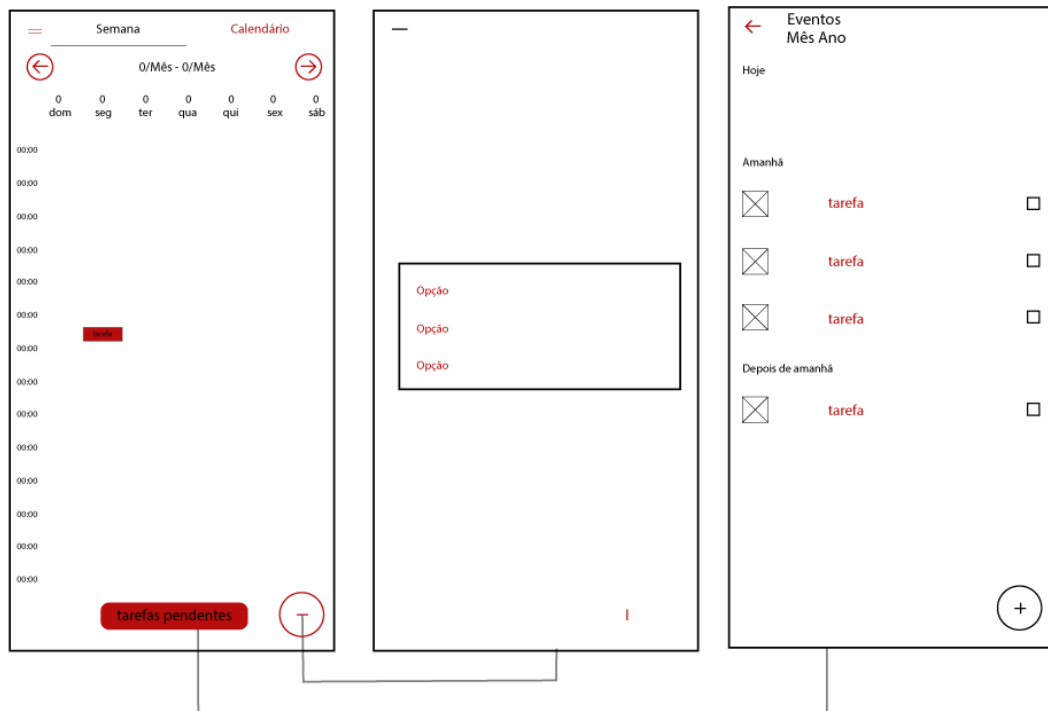


Figura 107 – Fluxo de navegação 2: aplicativo Task Agenda.

Fonte: Autor

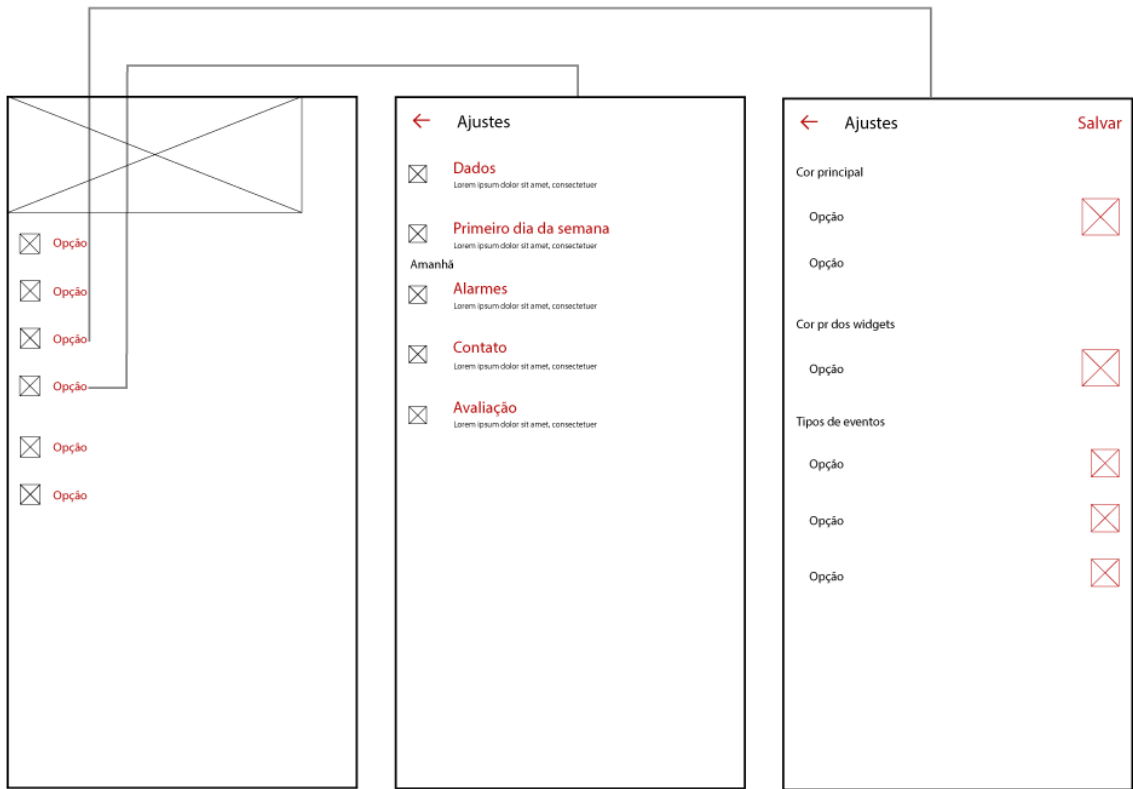


Figura 108 – Fluxo de navegação 3: aplicativo Task Agenda.

Fonte: Autor

Estudo ergonômico

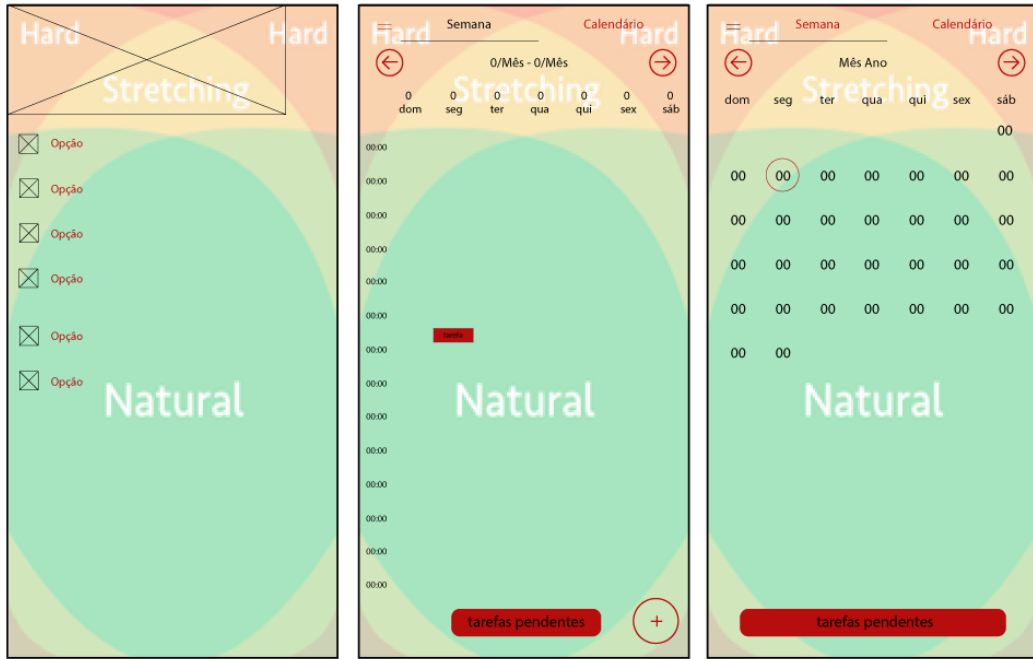


Figura 109 – Estudo ergonômico 1: aplicativo Task Agenda.

Fonte: Autor



Figura 110 – Estudo ergonômico 2: aplicativo Task Agenda.

Fonte: Autor

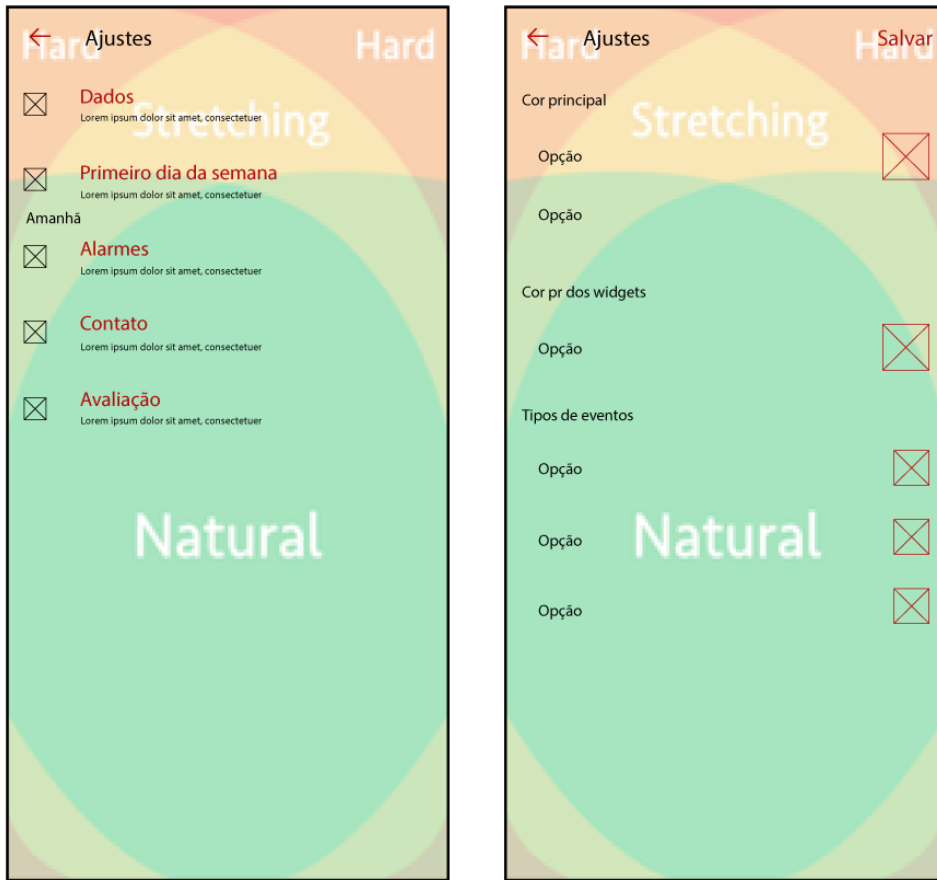


Figura 111 – Estudo ergonômico 3: aplicativo Task Agenda.

Fonte: Autor

Quadro 19 – Pontos positivos, negativos e interessantes, ergonomia do aplicativo Task Agenda.

Ergonomia Aplicativo Task Agenda	
Pontos positivos	<ul style="list-style-type: none"> • O calendário que é a ferramenta principal do aplicativo fica inteiramente dentro do acesso ótimo ao toque. • O menu lateral fica acessível na área ótima de toque.
Pontos negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Na tela de ajuste algumas funções ficam inacessíveis ao toque ergonomicamente aceitável. • Funções importantes como, voltar ou passar o mês no calendário ficam em uma zona de difícil acesso.
Pontos interessantes	<ul style="list-style-type: none"> • O uso de uma ilustração no topo do menu coincidiu bem para que as opções ficassem mais abaixo, e ao mesmo tempo não deixa uma sensação de que está faltando algo.

Fonte: Autor

3 IMERSÃO EM PROFUNDIDADE

A imersão em profundidade tem como função pesquisar questões relacionadas diretamente ao usuário com o próprio, de forma a decifrar e entender suas necessidades.

3.1 Pesquisa com usuário

Sua função é o contato direto com o público, de forma a conseguir dados importantes através de questões apresentadas a seguir, em forma de formulário realizado através da ferramenta Google Forms. Contou com a participação de 23 pessoas, entre a maioria, estudantes e pessoas com trabalho fixo.

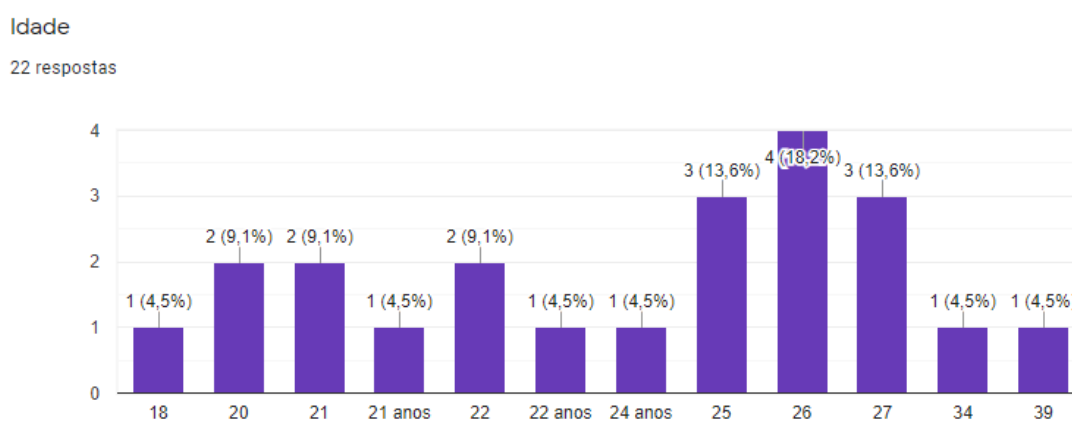


Figura 112 – Idade dos entrevistados em porcentagem

Fonte: autor

Sexo

23 respostas

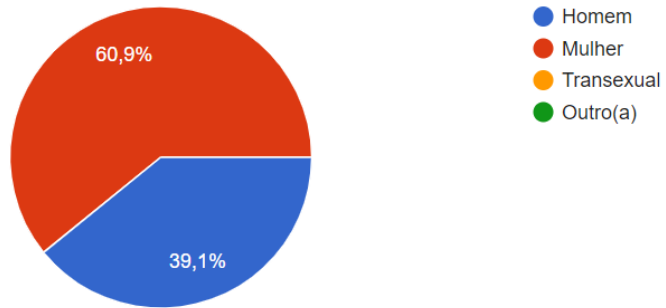


Figura 113 – Sexo dos entrevistados em porcentagem

Fonte: Autor

Você usa alguma forma para organizar seus afazeres do dia a dia ?

23 respostas

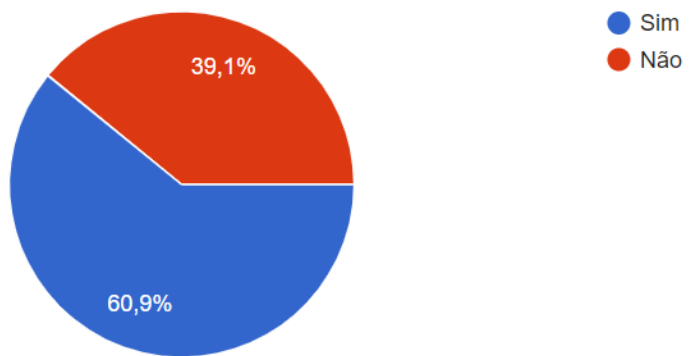


Figura 114 –Organizadores pessoais no dia a dia

Fonte: Autor

Caso afirmativa a anterior, de qual forma você realiza? (Anotações, calendário, aplicativo)

21 respostas

Anotações	Agenda de bolso
Anotação e calendário	Nenhuma
Papel, calendário, quadro	Aplicativo
Calendario e anotações	Uso anotações em planilhas do excel
Google Agenda + Google Sheets	Calendário de folha
Anoto em um bloco de notas.	Anotações em caderno
Aplicativo de notas, calendário	Post it
Uso despertadores	Bloco de notas do computador
Planilhas e calendário do celular	Agenda
anotações em caderno	
Nenhum	

Figura 115 – Formas de utilização de organização dos afazeres do usuário

Fonte: Autor

Você usa esse método apenas para acontecimentos importantes, ou prefere deixar todas suas atividades programadas?

21 respostas

deixar todas as atividades programadas
Tento me programar, mas não consigo.
Só quando tenho algo muito importante pra fazer.
Para todas as atividades
Os acontecimentos que sei que eu irei esquecer
Todas atividades programadas
Todas as atividades
Todas as atividades.
Todas
Para coisas específicas, como por exemplo tomar remédio
Só os mais importantes
Para tudo
Somente as que precisam realmente serem lembradas
geralmente anoto somente coisas que são do trabalho
Marco somente dias que tenho algo importante, ex: ir ao médico
Uso para me guiar em tarefas como no trabalho
somente lembretes do tipo, dia de vencimento de contas
para coisas relacionadas a faculdade
uso só quando é algo que precise e eu não vou lembrar de tudo que é pra ser feito
apenas o que preciso me lembrar

Figura 116 – Utilização de organizadores dos usuários

Fonte: Autor

Você consegue se lembrar de eventos importantes (reuniões, aniversários) sem fazer anotações ou lembretes?

23 respostas

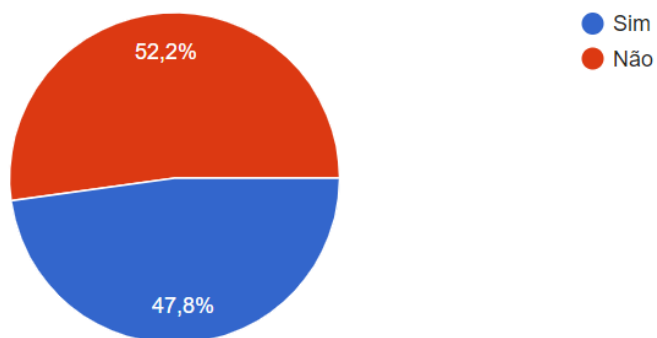


Figura 117 – Eventos importantes são lembrados pelos usuários?

Fonte: Autor

Você já utilizou algum organizador pessoal e parou de usá-lo? Se sim, por qual motivo?

25 respostas

Não
não
Ainda uso
Nunca usei
Nao
Não.
Sim, depois un tempo o aplicativo perde a graça.
Sim, Trello. Não atendeu as expectativas
Nao
Sim, achei que gastava mais tempo controlando e criando atividades do que cumprindo.
Uma agenda. Parei de utilizar porque as vezes esquecia de ver as coisas que anotei.
Sim, troca de celular
Sim, não atendia as expectativas, só o fato de ter que digitar todos os compromissos já perdia um tempo.
Usava Trello, mas era para trabalho
Já usei e parei, agora uso mais o calendário do celular para lembretes, ocupa menos espaço na memória.
Nunca
Sim, parei pois sempre esquecia de olhar o aplicativo
Usei mas com tempo fui esquecendo de usar e apaguei
Só usei agenda quando estava estudando
somente calendários de parede, não uso mais porque nem sempre consigo olhar, se estiver fora de casa
nunca usei

Figura 118 – Desistência do uso de organizadores pessoais

Fonte: Autor

Você costuma ter metas e objetivos com prazos?

23 respostas

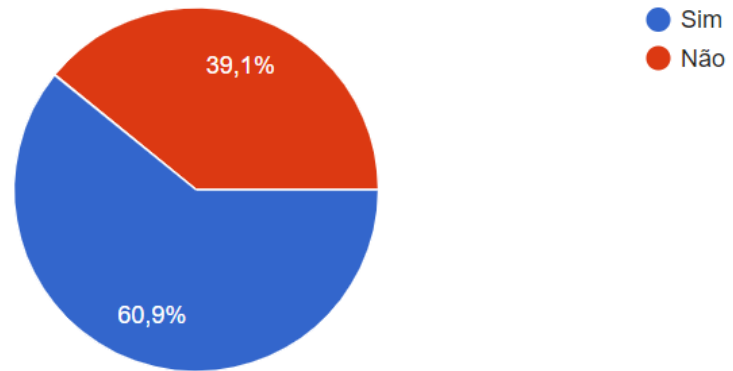


Figura 119 – Objetivos e metas com prazos

Fonte: Autor

Qual forma você utiliza para medir seu avanço?

22 respostas

Nenhum
Nenhuma
Marcações
Autocrítica
Vou riscando o que já foi feito
Conto os dias que faltam e o que fiz ate o momento
Feedbacks contantes e métricas quantitativas pessoais/profissionais
Risco os objetivos escritos.
Pequenas conquistas
Não tenho.
Não meço
Anotações em um bloco
Anotações em bloco
Não utilizo nenhuma
Nenhuma
Não tomo nota
Não tenho um controle real, vou mais pela intuição
Não uso nada em específico

Figura 120 – Medição de avanço de metas

Fonte: Autor

Você usa o celular constantemente?

23 respostas

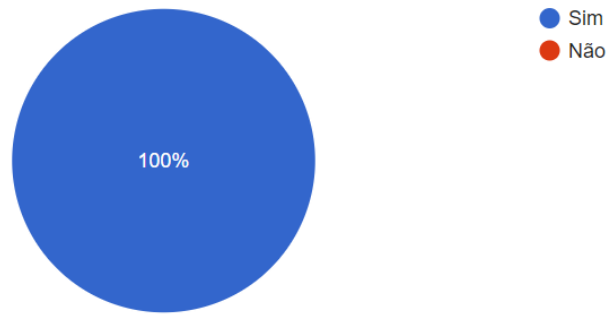


Figura 121 – Uso do celular

Fonte: Autor

Notificações em seu celular te incomodam?

22 respostas

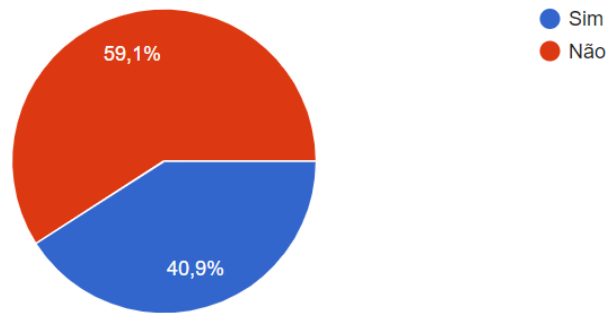


Figura 122 – Notificações no celular

Fonte: Autor

Você utiliza sinais sonoros para notificações em seu celular?

23 respostas

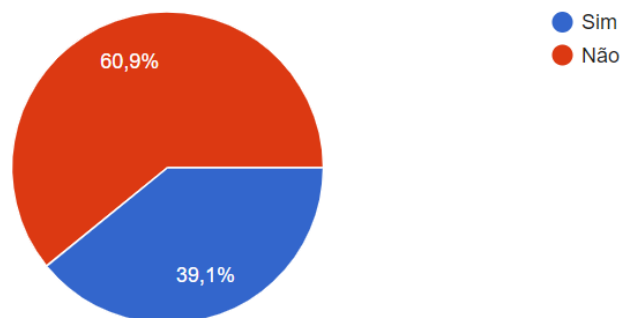


Figura 123 – Sons de notificações

Fonte: Autor

A pesquisa com usuários apresentou um público igualmente dividido em homens e mulheres, as idades variaram de 15 a 39 anos, com o maior número de respostas de pessoas entre 25 e 27 anos.

A maior parte dos entrevistados usa formas de apoio para organizar os afazeres do dia a dia. O maior uso é o de anotações e, em geral, usam para programar todas suas atividades, independentemente de sua importância.

Cerca de 54% não conseguem lembrar de eventos importantes sem realizar lembretes. Grande parte estipula prazos em seus objetivos pessoais, porém não usam nenhum método para quantificá-los.

Todos os entrevistados usam o celular constantemente e, mais da metade, não se incomoda com notificações no celular, porém, grande parte não utiliza sinais sonoros para a função.

3.2 Avaliações dos usuários nos aplicativos similares

A seguir se demonstra a opinião de usuários reais dos aplicativos semelhantes já apresentados anteriormente, demonstrando suas insatisfações, elogios e propostas de melhorias diretamente para os desenvolvedores dos aplicativos e usuários que passam pela loja de aplicações do Google.

Quadro 20 - Avaliações do aplicativo Google Agenda

<p>★ ★ ★ ★ ★ 29 de abril de 2021</p> <p>O aplicativo é bom, porém não possui a opção de visualizar o ano todo ou os meses posteriores ao atual. Deveria ter uma opção para a visualização mais ampla do ano, semelhante a um calendário.</p>
<p>★ ★ ★ ★ ★ 24 de abril de 2021</p> <p>Seria bom se pudéssemos deixar não somente eventos em colorido, mas também tarefas, lembretes e etc, é meio cansativo ver somente azul no seu calendário.</p>
<p>★ ★ ★ ★ ★ 24 de abril de 2021</p> <p>O app é super útil, porém ainda não está vinculado ao relógio para programar o despertador, acho o lembrete pouco chamativo, onde os lembretes e eventos podem passar despercebido, não encontrei uma forma de mudar o som da notificação, que também poderia ter a opção de ficar reproduzindo o som até ser...</p>
<p>★ ★ ★ ★ ★ 6 de maio de 2021</p> <p>Pode melhorar. Dando alertas mais sutis no dia do agendamento. Com cores.</p>
<p>★ ★ ★ ★ ★ 21 de abril de 2021</p> <p>Eu amo o Google agenda, mas sinto falta de uma funcionalidade: a opção de poder marcar vários eventos e movê-los ou copiá-los para outra data, sem precisar editar 1 a 1, como é necessário hoje.</p>
<p>★ ★ ★ ★ ★ 9 de março de 2021</p> <p>Não percebo como funções básicas como mostrar eventos antigos numa pesquisa não estejam disponíveis, os widgets falham, eventos não notificados, é mais uma aplicação da Google que parece feita por amadores.</p>
<p>★ ★ ★ ★ ★ 28 de março de 2021</p> <p>Piorou, o app era simples e bom. E na verdade continua assim. Mas não consigo mais arrastar as tarefas, e isso me incomoda muito!</p>

Fonte:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.calendar&hl=pt_BR&gl=US&showAIReviews=true Acesso: 16 mai. 2020

Quadro 21 – Avaliações do aplicativo Google Agenda (2)

<p>★★★★★ 12 de abril de 2021</p> <p>Prático e fácil, só poderia aceitar anexar documentos sem ser pelo drive.</p>
<p>★★★★★ 25 de abril de 2021</p> <p>Não acho o sistema intuitivo nem prático. Mas a idéia é boa</p>
<p>★★★★★ 14 de abril de 2021</p> <p>Para eu dar as ★★★★★ só precisam acrescentar uma função que permita anotações, tipo um diário.</p>
<p>★★★★★ 5 de março de 2021</p> <p>Só falta as notificações para aniversários, ao invés de ter que criar um evento recorrente...</p>
<p>★★★★★ 25 de março de 2021</p> <p>Olá , como fazer a alteração no Som de Notificação do Google Agenda ?. Grato</p>
<p>★★★★★ 31 de dezembro de 2020</p> <p>O App mudou muito, parece que ficou limitado para configurações, ao utilizar metas, não consigo modificar o horário para todos os dias de forma automática, tem que fazer manualmente um a um, o Google não apresenta a opção para modificar quando estou criando a meta!!! Que pena!!!!</p>

Fonte:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.calendar&hl=pt_BR&gl=US&showAIReviews=true Acesso: 16 mai. 2020

Quadro 22 – Avaliações do aplicativo Task Agenda

<p>★★★★★ 21 de abril de 2021</p> <p>O aplicativo é ótimo mas deveria ter opção de colocar o tempo de duração dos eventos, só dá pra colocar o tempo padrão de 30 minutos para todos.</p>
<p>★★★★★ 18 de abril de 2021</p> <p>Depois instalar mais de 20 e apagar logo de seguida esta é das melhores até superior às Google muitos Parabéns até agora são os MELHORES</p>
<p>★★★★★ 20 de janeiro de 2021</p> <p>Prático para agenda, mas devido a alguns pontos a melhorar como desperta ou alerta, inserir informação término da tarefas, bug dos eventos agendados, exemplo fiz um agendamento para o ano a tarefa e amanhã, sendo que as tarefas do hoje ainda está em execução ele mostra a tarefa de amanhã. Enfim, mui...</p>
<p>★★★★★ 15 de janeiro de 2021</p> <p>O aplicativo é bom, mas não desperta antes do evento, tipo, horas ou um dia antes. Aliás, só desperta se você entrar no aplicativo, e se a pessoa lembra de entrar no aplicativo então não tem necessidade de despertador e notificação. Seria ótimo se o app realmente mandasse notificação e despertasse sem ter que entrar no app.</p>
<p>★★★★★ 25 de março de 2021</p> <p>Não avisa. Não toca. Não perca seu tempo.</p>

Fonte:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.claudivan.taskagenda&hl=pt_BR&gl=US&showAllReviews=true Acesso: 16 mai. 2020

Quadro 23 – Avaliações do aplicativo TimeTune

<p>★★★★★ 23 de março de 2021</p> <p>O app tem uma estética ótima: dá pra escolher os ícones, as cores, personalizar lembretes e notificações, modo escuro, widget prático... tudo muito lindo, mas pára por aí. Não dá pra acompanhar as rotinas em um calendário, mesmo que dentro do próprio app, nem marcar as atividades feitas no dia, ou ver os dias cumpridos ou incompletos no calendário, como dá em outros apps do tipo... Perdendo em praticidade e funcionalidade, reduzindo-o a um "multi-alarme" sem mais opções de interação ou funções.</p>
<p>★★★★★ 6 de dezembro de 2020</p> <p>Não salva a rotina para outros dias. Imagina editar TODO DIA 20 rotinas, (gastei 30min) nosso desejo e ser lembrados e também não perder tempo. Essa função só pagando. Seria perfeito se tivesse.</p>
<p>★★★★★ 10 de janeiro de 2020</p> <p>O app não é intuitivo nem prático. Além de que alguns recursos essenciais são premium e precisam ser pagos. Ele pode ser mais simples em organizar as tarefas e realmente cumprir o objetivo de "Otimizar nosso tempo".</p>
<p>★★★★★ 18 de outubro de 2019</p> <p>O aplicativo é bonito, nenhuma crítica quanto ao design, simples e fácil. O problema é que o som da notificação não aparece, é como se um despertador não fizesse barulho.</p>
<p>★★★★★ 1 de março de 2020</p> <p>Não consigo escolher qual toque quero na notificação nem alterar a vibração, já tentei diversas vezes e salvo e quando volto tá igual, não consigo alterar, ajeitem isso!!!!</p>

Fonte:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gmail.jmartindev.timetune&hl=pt_BR&gl=US&showAllReviews=true Acesso: 16 mai. 2020

As avaliações dos aplicativos demonstram que os aplicativos, segundo os usuários, podem apresentar falhas como a não notificação de eventos. Há uma cobrança sobre a praticidade dos aplicativos, limitações de configurações e personalizações, notificações com som contínuo e eficaz e a perda de tempo quando uma tarefa se estende a mais de um dia.

4 ANÁLISE E SÍNTESE

A seguir são apresentados os resultados das informações obtidas através de toda imersão preliminar e profundidade, exibindo insights e desafios a serem cumpridos para compreensão do problema.

O público definido para o projeto foi com foco em pessoas, independente do gênero, de 23 a 40 anos, conhecido como millennials ou geração y. Visto que é a faixa etária que mais se conecta a internet e levando em consideração um público que já possui obrigações como trabalho, obrigações financeiras, filhos e/ou estudos.

4.1 Cartões de insights

São anotações para acesso rápido de consulta e manuseio apresentando informações de forma resumida para se nortear em temas que rodeiam o projeto.

Quadro 24 – Cartões de insights

Insight	Tema	Fonte
Aplicativos devem ter atalhos para usuários experientes.	Experiência do usuário	Pesquisa Desk
Limitar opções de navegação em máximo 9 por página.	Solução de Layout	Pesquisa Desk

Continua

Insight	Tema	Fonte
O usuário deve poder executar funções facilmente.	Experiência do usuário	Pesquisa Desk
Usuários geralmente não analisam todo layout de uma interface, apenas focam no que é necessário.	Ações do usuário	Pesquisa Desk
Usuários não gostam de tutoriais.	Experiência do usuário	Pesquisa Desk
Grande parte dos entrevistados usam calendário e anotações para registrar tarefas.	Usuário	Pesquisa com o usuário
A maioria dos entrevistados que programam suas atividades, preferem tomar nota de todas as tarefas, independentemente de sua relevância.	Usuário	Pesquisa com o usuário
Há entrevistados que pararam de usar aplicativos de organização pois não atendiam às expectativas, ou porque ocupavam espaço no celular.	Usuário	Pesquisa com o usuário

Continua

Insight	Tema	Fonte
Quase 65% dos entrevistados possuem metas com prazos para conclusão.	Usuário	Pesquisa com o usuário
100 % dos entrevistados usam o celular constantemente.	Usuário	Pesquisa com o usuário
Quase 59% dos entrevistados se sentem incomodados com notificações em seus celulares.	Usuário	Pesquisa com o usuário
Cerca de 70% dos entrevistados não usam sinais sonoros em notificações em seus celulares.	Usuário	Pesquisa com o usuário
Usuário se sente incomodado pela disponibilização de somente cor azul para demarcar tarefas.	Experiência do usuário	Avaliações dos aplicativos similares
Usuários sentem falta de funções como repetir tarefas para todos, ou vários dias.	Experiência do usuário	Avaliações dos aplicativos similares
Usuários sentem falta da função de “arrastar” tarefas.	Experiência do usuário	Avaliações dos aplicativos similares

Continua

Insight	Tema	Fonte
Usuário prefere uma notificação diferente para notificações de aniversários.	Experiência do usuário	Avaliações dos aplicativos similares
Usuário sente a falta da função de estipular horários de duração nas tarefas.	Experiência do usuário	Avaliações dos aplicativos similares
Usuários reclamam de notificações fazerem apenas um som descontínuo. De forma que se passa despercebido.	Experiência do usuário	Avaliações dos aplicativos similares

Fonte: Autor

4.2 Mapa Conceitual

O mapa conceitual a seguir é uma forma gráfica de dispor dados levantados através das pesquisas anteriores.



Figura 124 – Mapa conceitual

Fonte: Autor

4.3 Critérios norteadores

A seguir são apresentadas diretrizes para o projeto evidenciando aspectos para que não se percam ao longo das etapas de desenvolvimento:

- Dispositivos de utilização. O projeto terá como prioridade o uso em smartphones, podendo ter um tamanho relativamente pequeno, em comparação a interfaces de sites.
- Deverão ser levadas em conta questões de hardwares e limitações dos dispositivos móveis.
- Uso de wireframes para visualização de ordem de elementos.
- O logotipo criado deverá ter legibilidade, capacidade de redução para tamanhos pequenos, flexibilidade de aplicação e símbolo de fácil identificação.
- Deverá ser analisado se não há domínio registrado com mesmo nome a ser criado, de acordo com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).
- Uso do fluxo de navegação para facilitar o entendimento e a proporção do projeto.
- Análise se a posição de elementos está ergonomicamente acessível.
- O uso de número de cores diferentes deverá ser moderado.
- Poderá ser realizado inicialmente protótipos em papel para esquematizar a hierarquia de informações.

4.4 Personas

A criação de personas tem como objetivo apresentar personagens fictícios com base em ações e características extremas observadas na pesquisa realizada com o usuário.

Personagem 1 - Clarisse tem 21 anos de idade, é estudante de psicologia e está cursando o último período de faculdade. Ela mora sozinha em um pequeno apartamento que alugou para ficar mais perto do centro urbano. Clarisse é apaixonada pelo estilo de vida agitado, porém por vezes, se sente sobrecarregada com a rotina diária, tendo que conciliar o estudo, emprego e tarefas de casa como, refeição, limpeza, contas da casa, etc. Clarisse sabe de todas as novidades relativas à tecnologia, ela possui um smartphone com sistema operacional Android, e o usa durante todo o dia, para conversar com pessoas, acessar redes sociais e trabalhar. Frequentemente ela faz anotações em um aplicativo de seu celular para auxiliar a gerir seus afazeres. Ela acredita que futuramente todo seu empenho lhe trará uma vida farta.



Figura 125 – Persona 1

Fonte: Autor

Personagem 2 - Roberto tem 70 anos de idade, trabalhou como radialista até os 65 anos, quando se aposentou. Ele considera que já realizou seus maiores sonhos de vida, que eram ter sua casa própria e viajar por toda Europa. Não se considera uma pessoa tecnológica, para ele, a geração mais nova perde muito tempo em função de dispositivos eletrônicos e considera isso um problema. Seus filhos tentaram por diversas vezes introduzi-lo ao uso de aplicativos para realizar funções como vídeo chamadas, compras online etc. Mas ele se contenta em usar seu smartphone apenas para realizar ligações e enviar mensagens de texto quando necessário.



Figura 126 – Persona 2

Fonte: Autor

5 CRIAÇÃO DA INTERFACE

5.1 Painel Semântico

Para início da prototipação é necessário se ter um repertório visual do assunto. Para isso, foram criados painéis semânticos, que são imagens agrupadas de acordo com temas que rodeiam o problema.

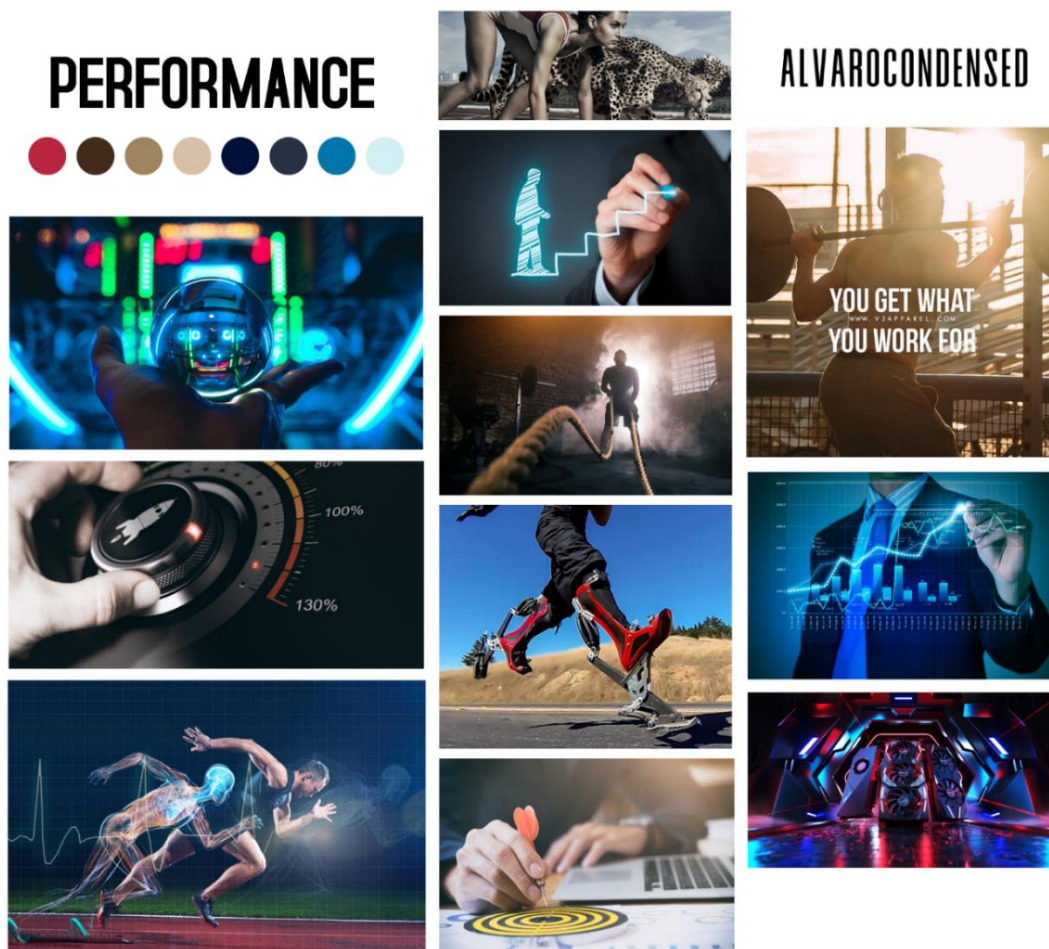


Figura 127 - Painel Semântico desempenho

Fonte: Autor

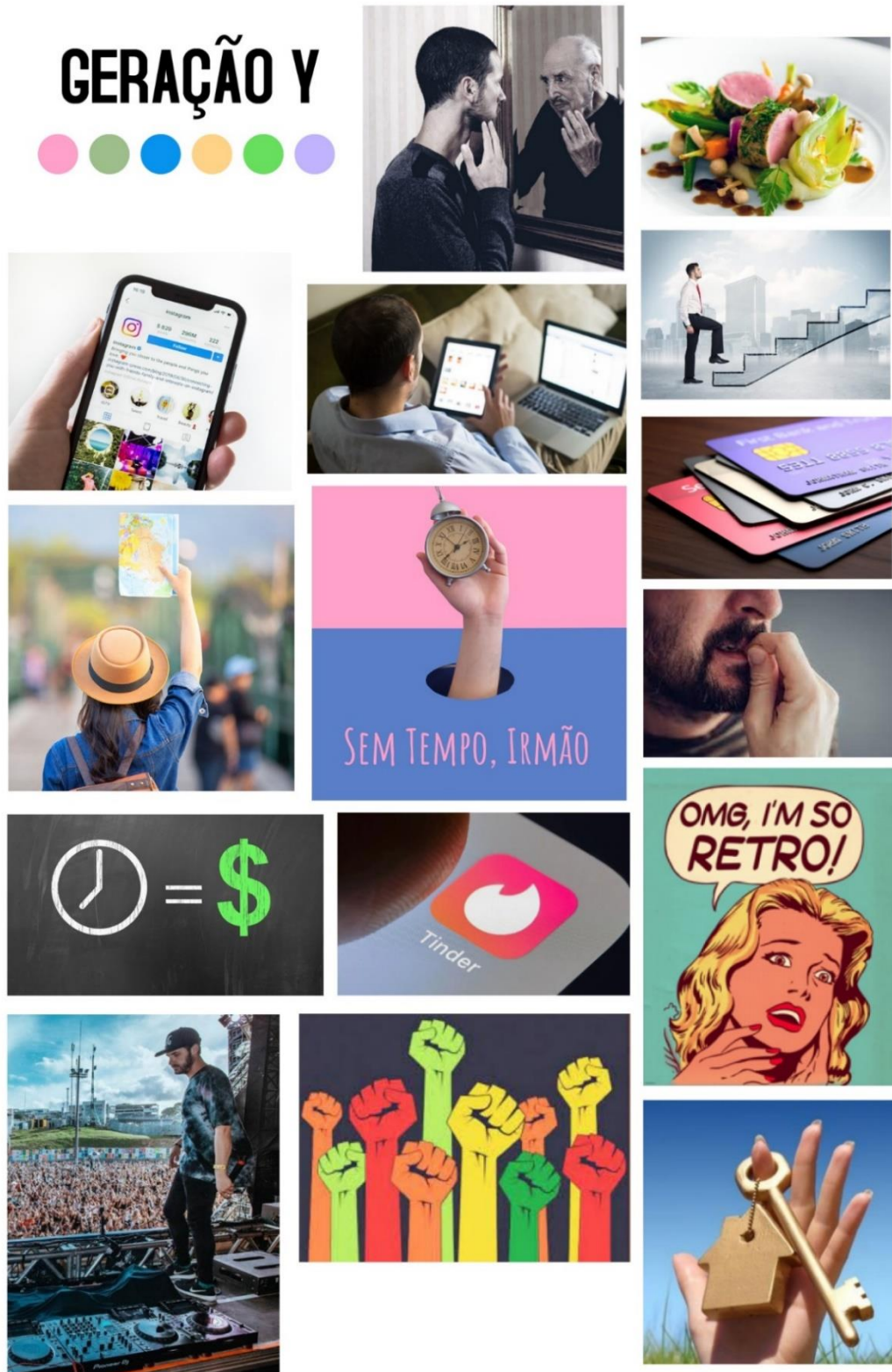


Figura 128 - Painel Semântico geração Y

Fonte: Autor

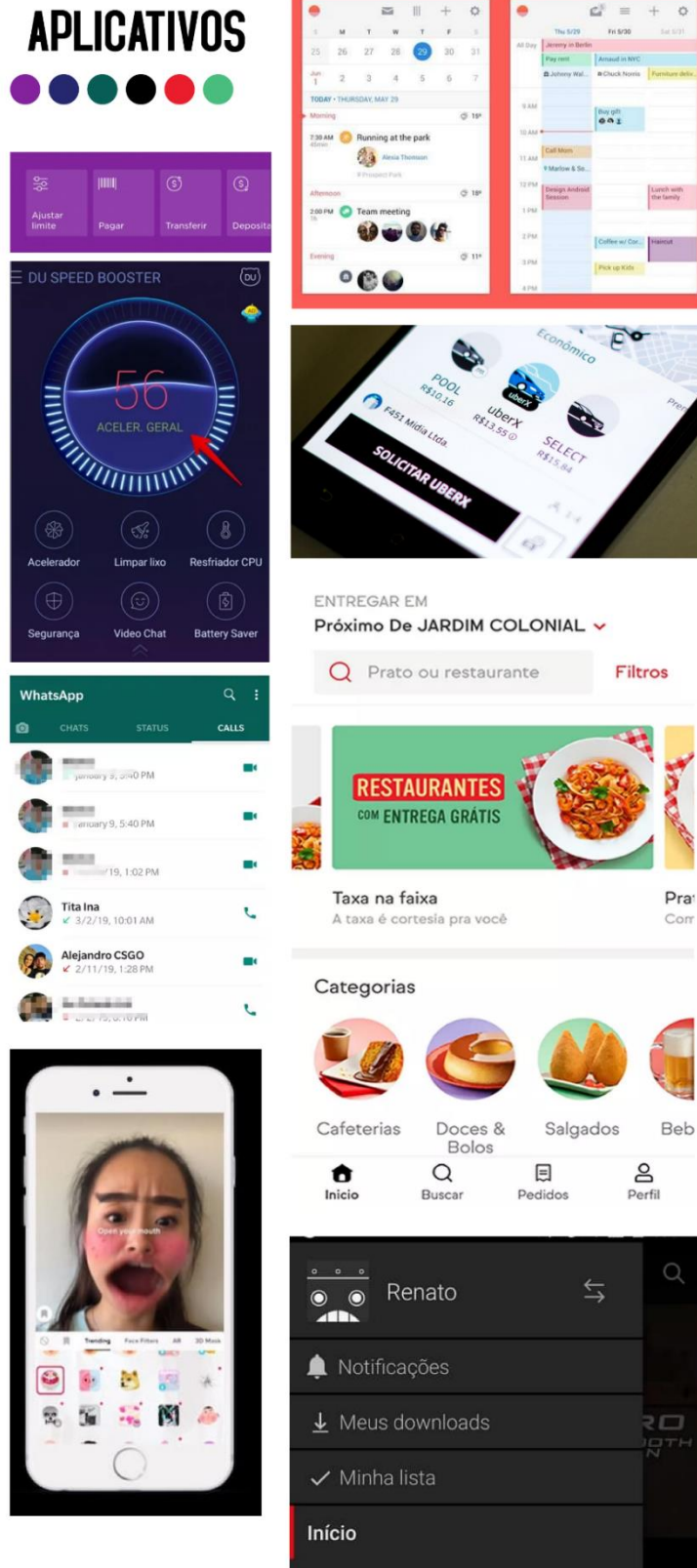


Figura 129 - Painel Semântico aplicativos

Fonte: Autor

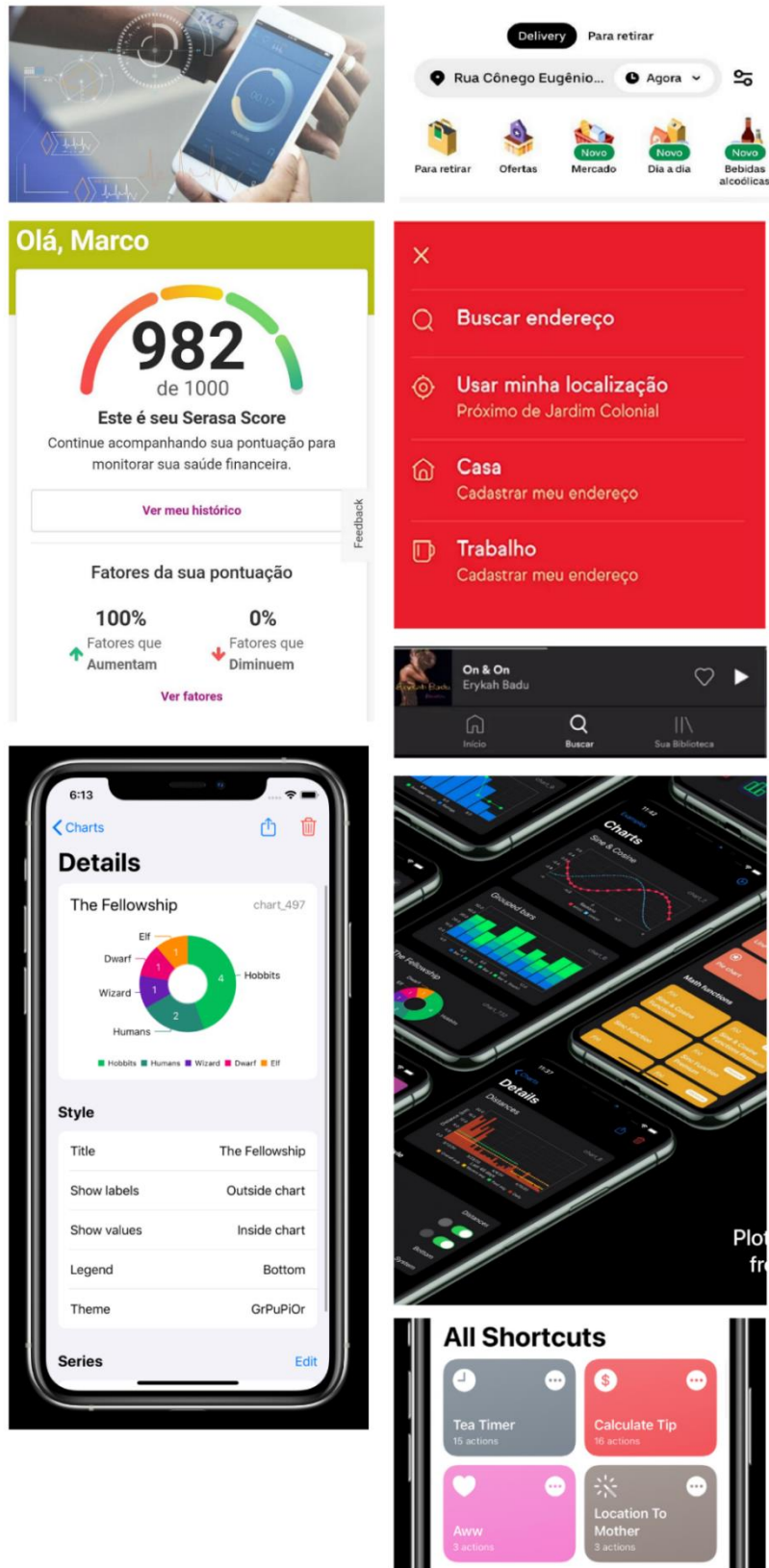


Figura 130 - Painel Semântico aplicativos 2

Fonte: Autor

LOGOTIPO



Figura 131 - Painel Semântico logotipo

Fonte: Autor



Figura 132 - Painel Semântico tipografia para logotipo

Fonte: Autor

5.2 Naming

Para a obtenção do nome para o aplicativo, primeiramente foram organizados nomes que poderiam remeter associações com a temática da marca. O resultado obtido foi o seguinte:

**Performance - otimizador - potencializador - aprimorador - booster
 calendário - tabela - gráficos - organizador - sistema - tarefas
 deveres - funções - afazeres - planejamento - programação - preparação
 dia a dia - rotina - cotidiano - frequência - roteiro - tempo - ciclo - hora
 período - gestão de tarefas**

Figura 133 – Nomes que remetem ao tema

Fonte: Autor

A etapa seguinte foi geração de ideias, com intuito de gerar uma grande quantidade de nomes, sem foco inicial em qualidade.

Brainstorm nomes

Planeja tempo	Asslanner	MyPlanner	Agendotempo
Planejavida	Max Planner	Planejaeafa	I-genda
Planejar	Planner+	Planejemente	Planego
Planejador	Planeja+	Planejento	Agendo
PlaneJá	Plane+	Planejeiro	Agenda-mente
PraJÁ	TaskPlanner	Planermento	Agedente
Calendatempo	Do me	Planerprove	Agendapenho
Calendotivo	PlannerDO	Improve	AgendaRun
Objetario	Plannertrack	Improvemake	AgendaLife
Planejativo	Overplaner	Planepgrade	AgendaBoost
ObjePlanner	Overplan	Tempgrade	Boostergenda
Planner	Planejamake	UpCalendar	Metagenda
iPlanner	Taskmake	Plan&Go	Goalgenda
my planner	Planerroteiro	GoPlanner	Goalplan
Templanner	MeuRoteiro	Planup	Metaplano
PlannerTime	PlannerMake	OrganizaTempo	

Figura 134 – Geração de ideias de nomes

Fonte: Autor

Ao final dos resultados, foi considerado que alguns nomes já se enquadrariam ao projeto.

Nomes escolhidos

Plan&Go
 Metagenda
 Myplanner
 IPlanner
 AgendaBoost

Figura 135 – Nomes para o aplicativo

Fonte: Autor

Para a escolha no nome foi realizada uma matriz decisória com notas de 1 a 5 para cada quesito que deve pertencer a marca.

Quadro 25 – Matriz decisória para naming

Nome	Plan&Go	Metagenda	Myplan ner	IPlanner	Agenda Boost
Conceito	3	5	2	3	4
Profundidade	3	3	1	1	2
Posicionamento	4	5	3	4	4
Aparência	4	4	4	4	4
Sonoridade	5	4	4	4	3
Memória	5	5	4	5	2
Criatividade	3	4	1	1	2
Semântica	5	5	3	4	4
Total	32	35	22	26	25

Fonte: Autor

O nome que melhor se adequa ao projeto é o Metagenda, pois em um conjunto geral de parâmetros se obteve o melhor resultado.

5.3 Geração de ideia de símbolos

A seguir se tem opções de símbolos criados de forma a se gerar ideias que representem a marca.

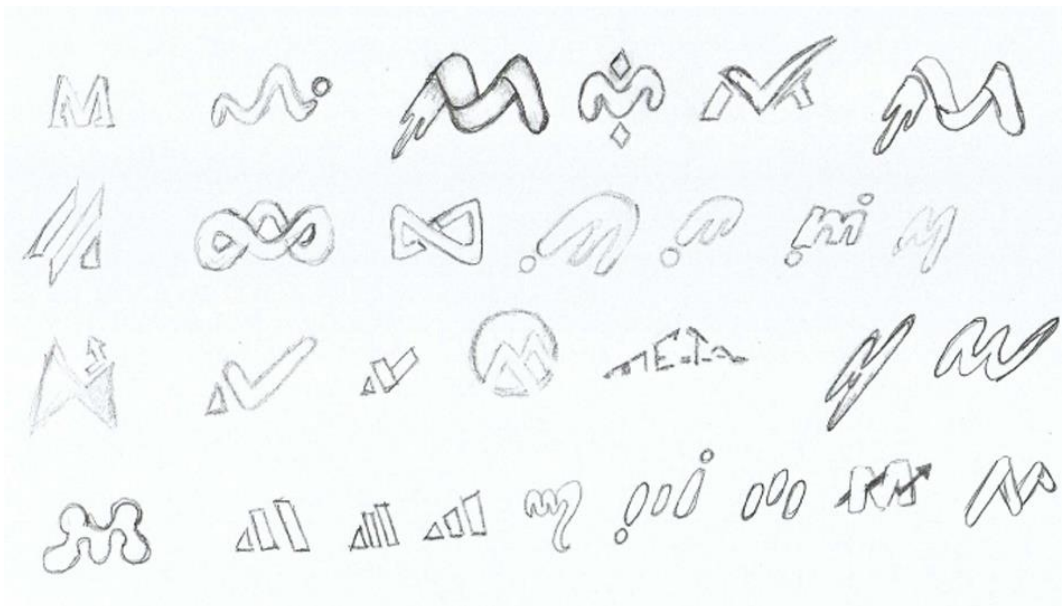


Figura 136 – Geração de ideias de símbolos

Fonte: Autor

A partir de então, foram eleitos 3 conceitos de logotipos como propostas:

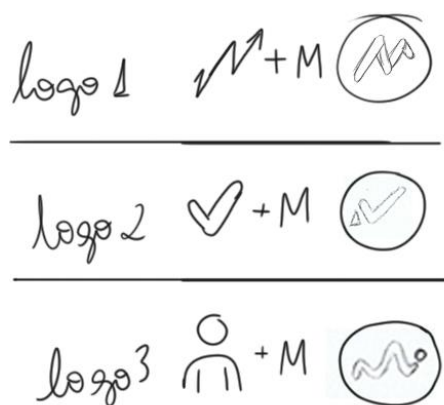


Figura 137 – Conceitos para símbolo de logotipo

Fonte: Autor

Conceito 1: gráfico positivo + letra M

Conceito 2: sinal de check + letra M

Conceito 3: pessoa + letra M

Após realizada as propostas, foi desenvolvida uma matriz decisória de caráter qualitativo com notas de 1 a 5, sendo 5 a pontuação máxima.

Quadro 26 – Matriz decisória para símbolo do logotipo

Nome	Logo 1	Logo 2	Logo 3
Conceito	5	4	3
Profundidade	4	3	2
Posicionamento	5	3	1
Aparência	5	3	4
Memória	3	2	4
Criatividade	4	3	3
Semântica	4	5	3
Total	30	23	20

Fonte: autor

O símbolo que obteve maior resultado perante a matriz decisória foi a opção número 1, considerando em questão todos os requisitos apresentados.



Figura 138 – Símbolo escolhido

Fonte: Autor

Após esta etapa decisória foi realizado a vetorização do símbolo para compor o logotipo, foi observado durante a realização da versão final que seria necessário adicionar mais uma forma para compor o elemento principal, a fim de melhorar sua estética e reforçar o conceito pretendido na logo. Sendo assim foi adicionado um elemento em forma de seta em progressão.



Figura 139 – Símbolo da marca

Fonte: Autor

5. 4 Paleta de cor

A paleta de cor foi obtida através de cores mais presentes durante os painéis semânticos, foram escolhidas 3 cores para compor a identidade visual da marca e aplicativo.



Figura 140 – Paleta de cor para identidade do aplicativo

Fonte: Autor

5.5 Logotipo

A partir do símbolo, se de início a escolha da tipografia do logotipo, foram escolhidas fontes sem serifa, como observadas durante a etapa do painel semântico.

Tipografia 1 - Source Sans



Figura 141 – Tipografia Source Sans

Fonte: Autor

Tipografia 2 - Alien Encounters Solid



Figura 142 – Tipografia Alien Encounters

Fonte: Autor

Tipografia 3 - Aldo SemiBold



Figura 143 – Tipografia Aldo

Fonte: Autor

Após realizada as propostas, foi elaborada uma matriz decisória de caráter qualitativo com notas de 1 a 5, sendo 5 a pontuação máxima.

Quadro 27: Matriz decisória para tipografia

Tipografia	Source Sans	Alien Encounters	Aldo
Memória	3	4	5
Modernidade	4	5	4
Posicionamento	4	4	3
Aparência	3	4	2
Semântica	3	4	3
Singularidade	3	4	5
Total	20	25	22

Fonte : Autor

A tipografia escolhida para compor a logotipo foi a fonte Alien Encounters, que obteve maior pontuação nos critérios apresentados na matriz decisória, além de estar dentro do que foi observado nos painéis semântico, como, fontes sem serifa, formas quadriculadas, massivas e imponentes.



Figura 144 – Logotipo final

Fonte: Autor

5.6 Manual da Marca

Apresentação completa da Logo: Podendo ser usada de duas formas, horizontal e vertical.



Figura 145 - Logotipo da Marca apresentação horizontal

Fonte: Autor



Figura 146 – Logotipo da marca apresentação vertical

Fonte: Autor

Simbolo: pode ser apresentado com fundo de cor padrão ou fundo branco.

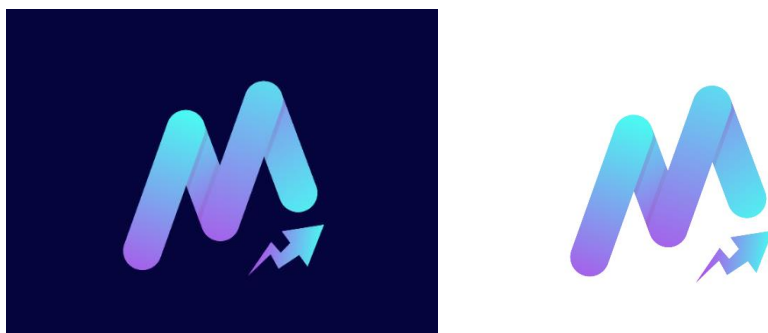


Figura 147 – Símbolo da Marca

Fonte: Autor

Cores padrões: foram escolhidas 3 cores para compor a identidade visual.

R - 5	R - 175	R - 79
G - 4	G - 82	G - 244
B - 62	B - 233	B - 242
C - 100%	C - 59%	C - 54%
M - 95%	M - 71%	M - 0%
Y - 42%	Y - 0%	Y - 18%
K - 57%	K - 0%	K - 0%
#05043D	#af52e9	#4ff4f2

Figura 148 – Cores padrões da identidade

Fonte: Autor

Redução máxima : é a redução que o logotipo pode sofrer sem que se perca sua legibilidade, abaixo se apresenta o tamanho mínimo em pixels e centímetros.



Figura 149 – Redução máxima do logotipo em pixel

Fonte: Autor



Figura 150 – Redução máxima do logotipo em centímetros

Fonte: Autor

Margem de segurança: são os espaços de respiro que devem ser respeitados ao aplicar a logo, sendo por padrão o espaço equivalente ao símbolo, como representado abaixo.



Figura 151 - Painel Semântico tipografia para logotipo

Fonte: Autor

Malha construtiva: são as linhas adotadas como referência para criação da logo.

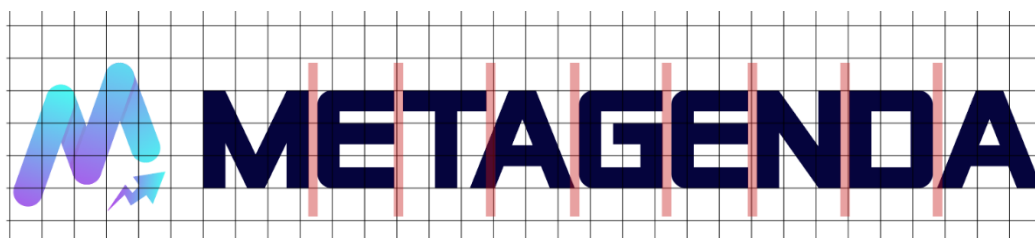


Figura 152 – Malha construtiva do logotipo

Fonte: Autor

Tipografia: Alien Encounters

Números / Numbers

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alfabeto Minúsculo/Lowercase

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	z	w	y
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y

Alfabeto Maiúsculo/Uppercase

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y

www.maisfontes.com/sf-alien-encounters-solid

Figura 153 – Tipografia do logotipo

Fonte: Autor

5.7 Inventário de funções

São as funções pretendidas de estarem presentes dentro do aplicativo, são elas:

- Calendário com marcação do dia;
- Capacidade de se criar lista de tarefas;
- Opção para visualizar lista de tarefas concluídas;

- Visualização de progresso de metas em porcentagem;
- Compartilhar tarefas;
- Atalho para anotações rápidas;
- Capacidade de priorizar tarefas;
- Botão rápido para concluir tarefa;
- Gráficos de desempenho diários;
- Agendar tarefas através da fala.

5.8 Fluxograma de funções

No fluxograma de funções foi realizado a ordem que as as telas do aplicativo serão apresentadas, agrupadas de acordo com o sentido lógico do fluxo de navegação.

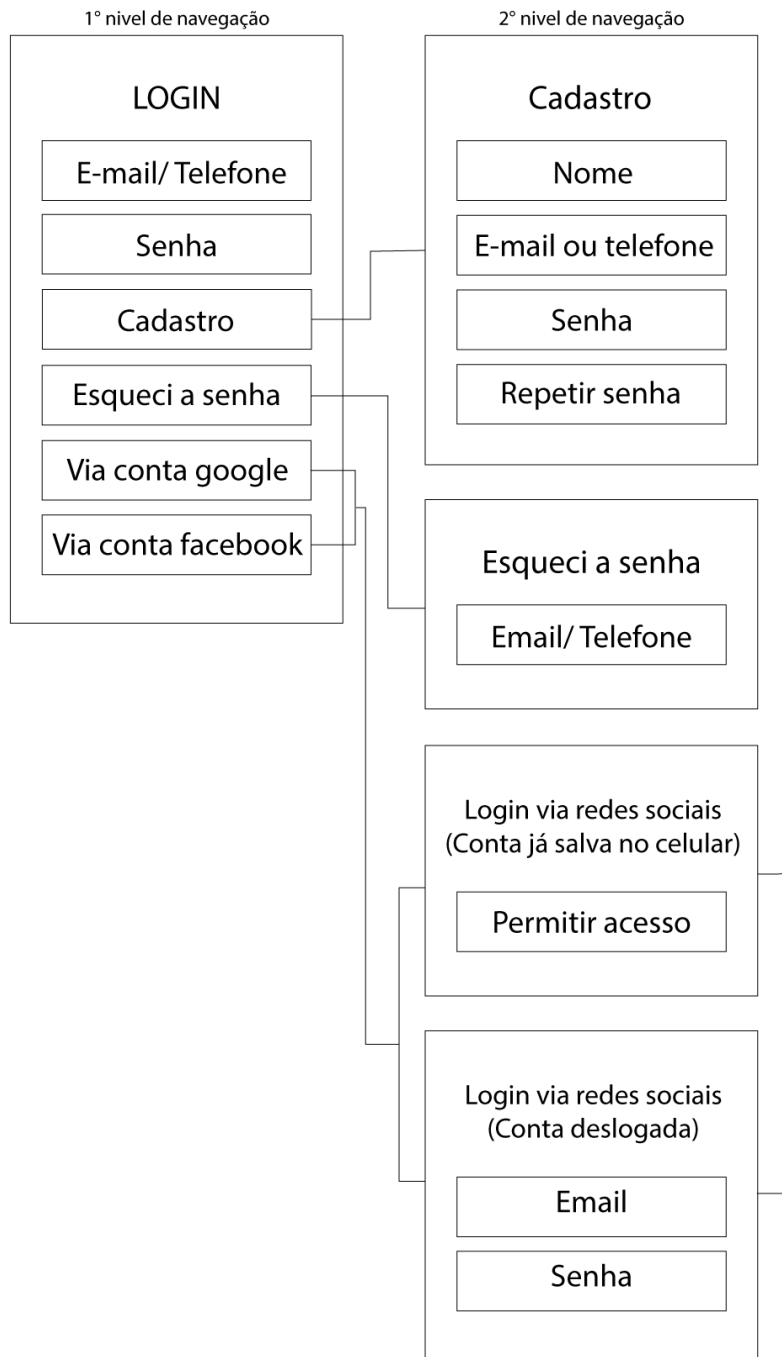


Figura 154 – Inventário de funções em estrutura tela de login

Fonte: Autor

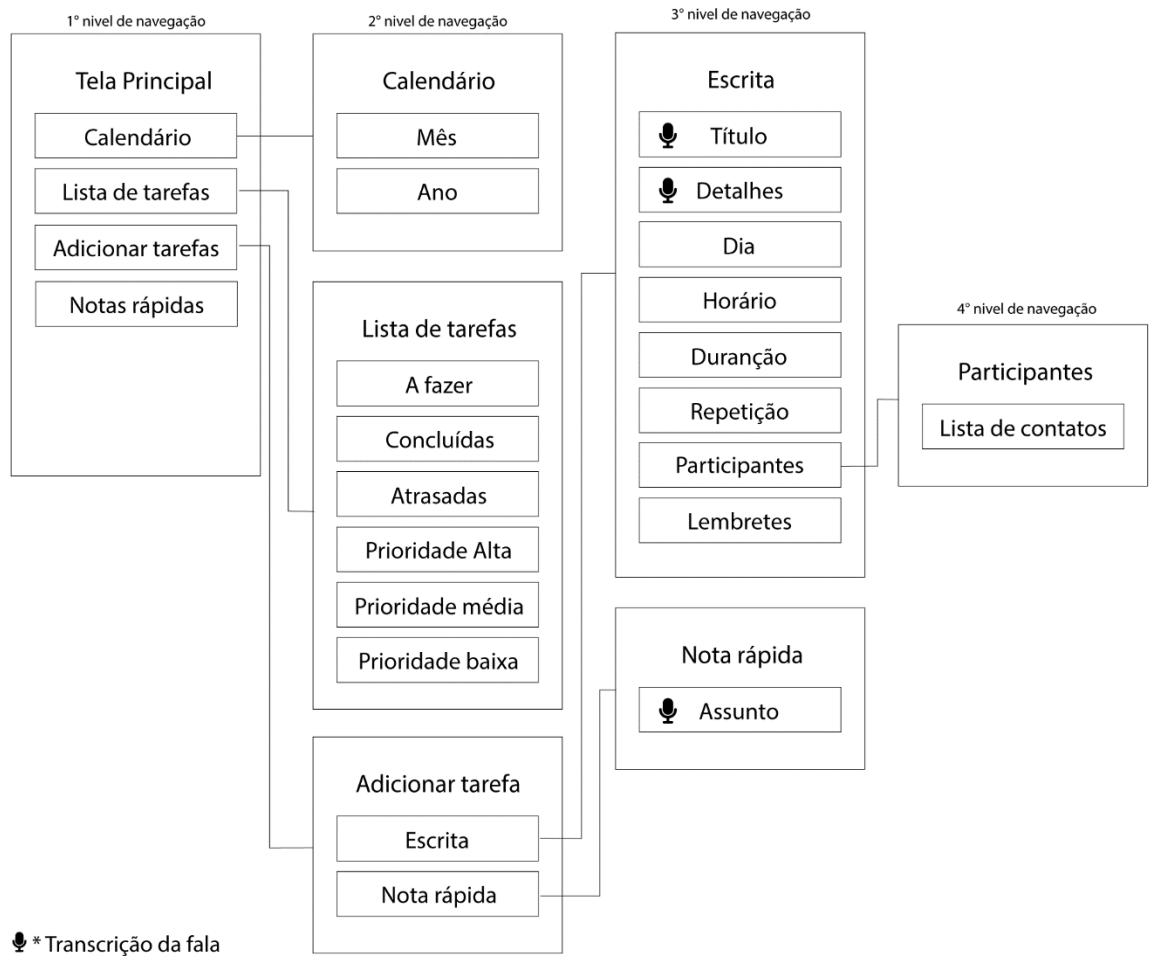


Figura 155 – Inventário de funções em estrutura tela principal

Fonte: Autor

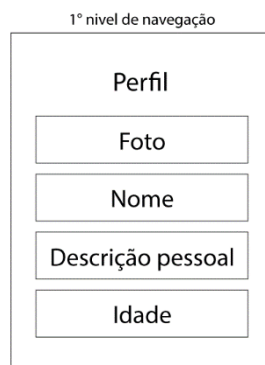


Figura 156 – Inventário de funções em estrutura tela perfil

Fonte: Autor

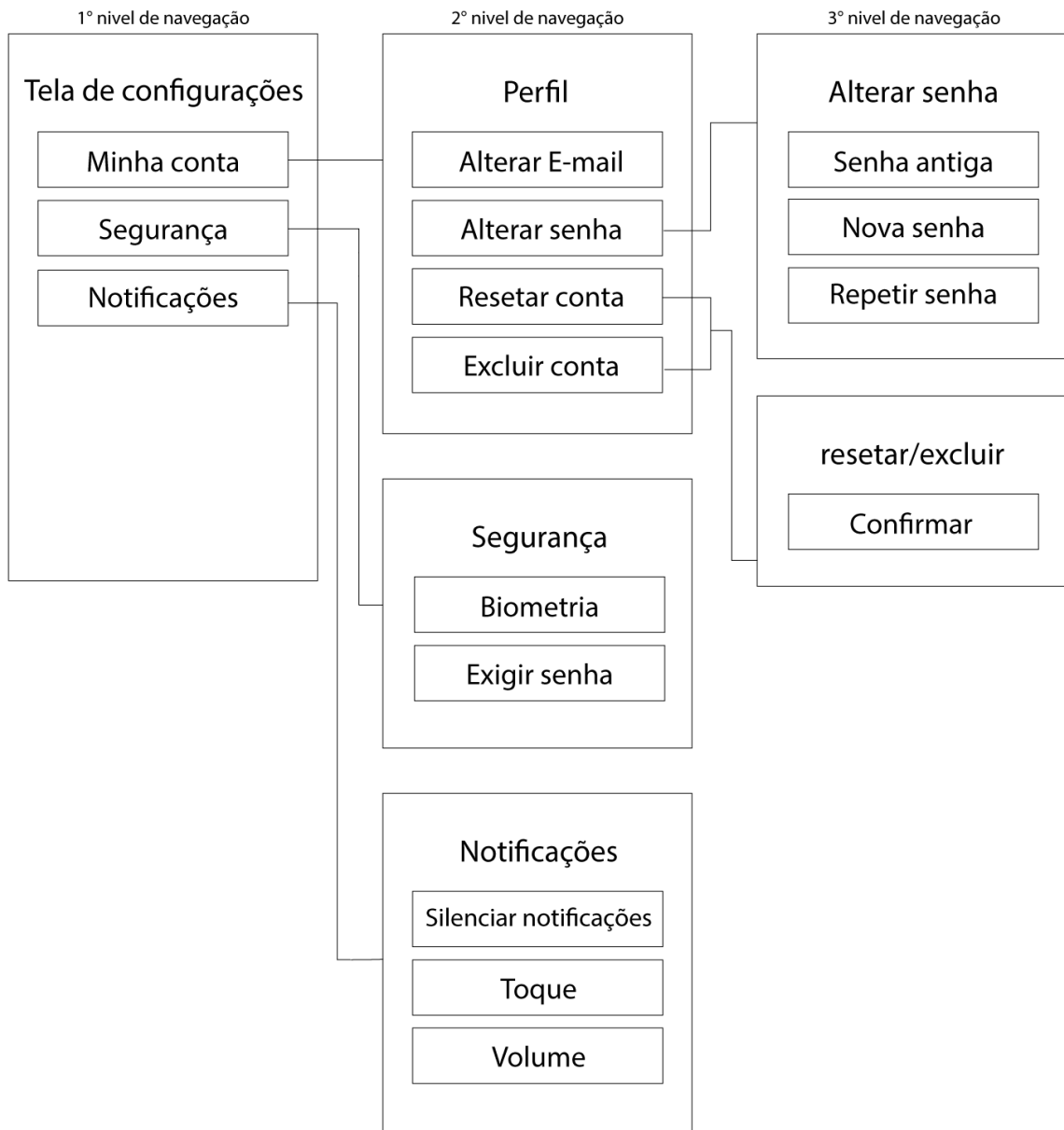


Figura 157 – Inventário de funções em estrutura tela de configurações

Fonte: Autor

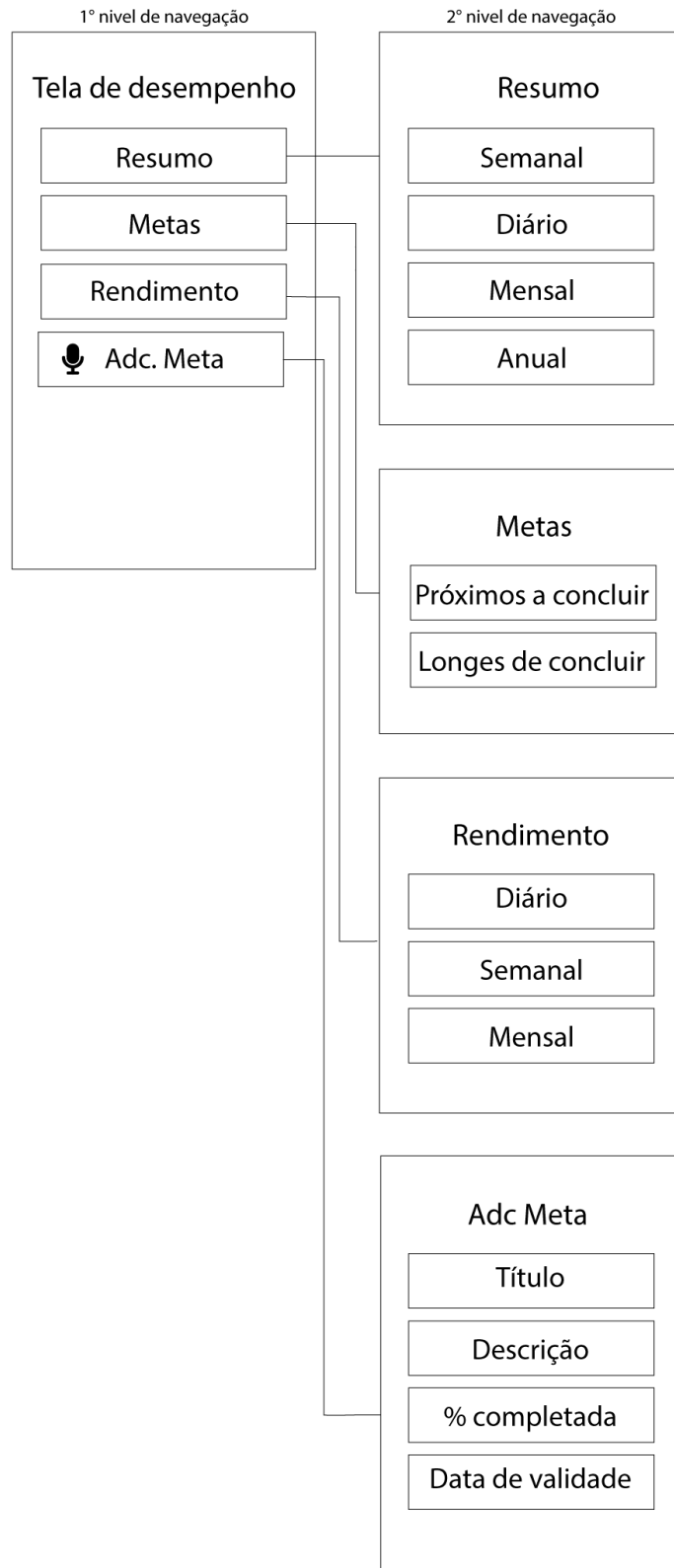


Figura 158 – Inventário de funções em estrutura tela metas

Fonte: Autor

Após a estruturação das funções, foram realizados esboços de organização das funções de acordo com melhor disposição ergonômica de toque.



Figura 159 – Posição de elementos de acordo com ergonomia

Fonte: Autor

5.9 Esboços de wireframes

Após realizado o planejamento ergonômico das principais telas, foi realizado wireframes de baixa fidelidade com intuito de auxiliar a visualização de como seria possível dispor elementos na interface.

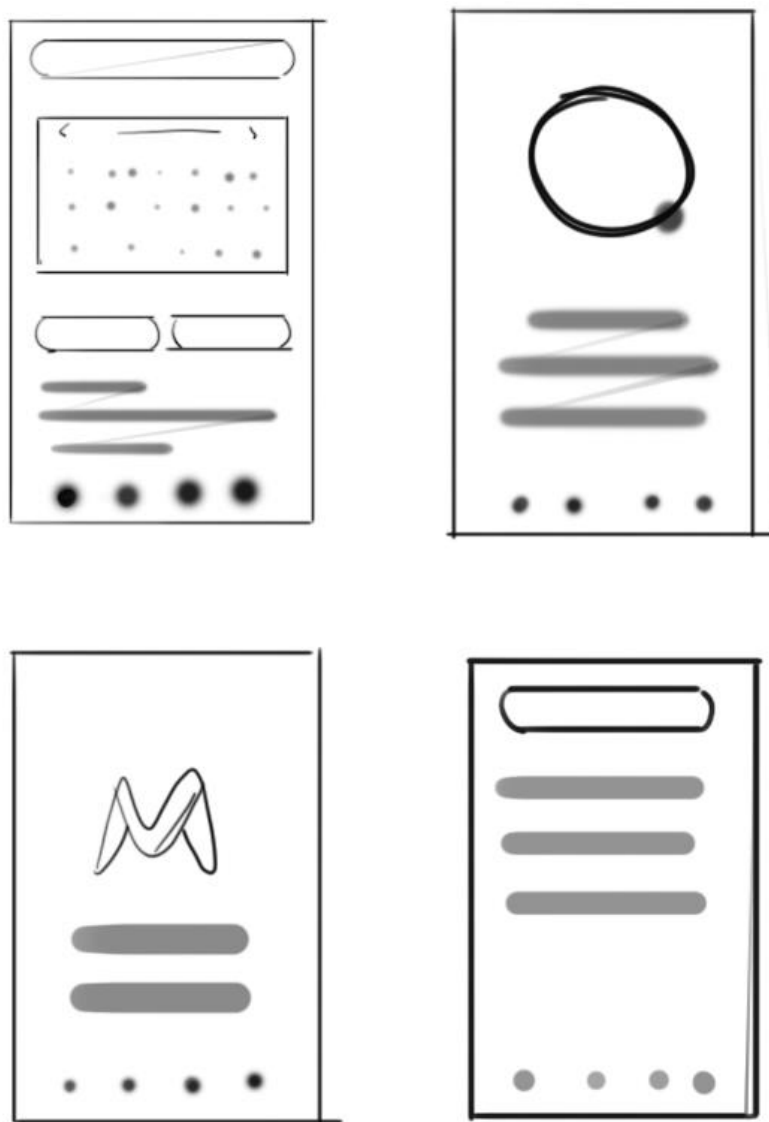
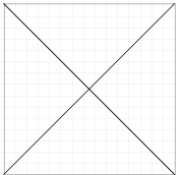



Figura 160 – Wireframes de baixa fidelidade login

Fonte: Autor

Já com os esboços da disposição ergonomicas e wireframes de baixa fidelidade foram realizados wireframes de média fidelidade:

LOGIN **Cadastro**





Esqueci a senha




Figura 161 – Wireframes de média fidelidade login

Fonte: Autor

Tela principal



Figura 162 – Wireframes de média fidelidade tela principal

Fonte: Autor

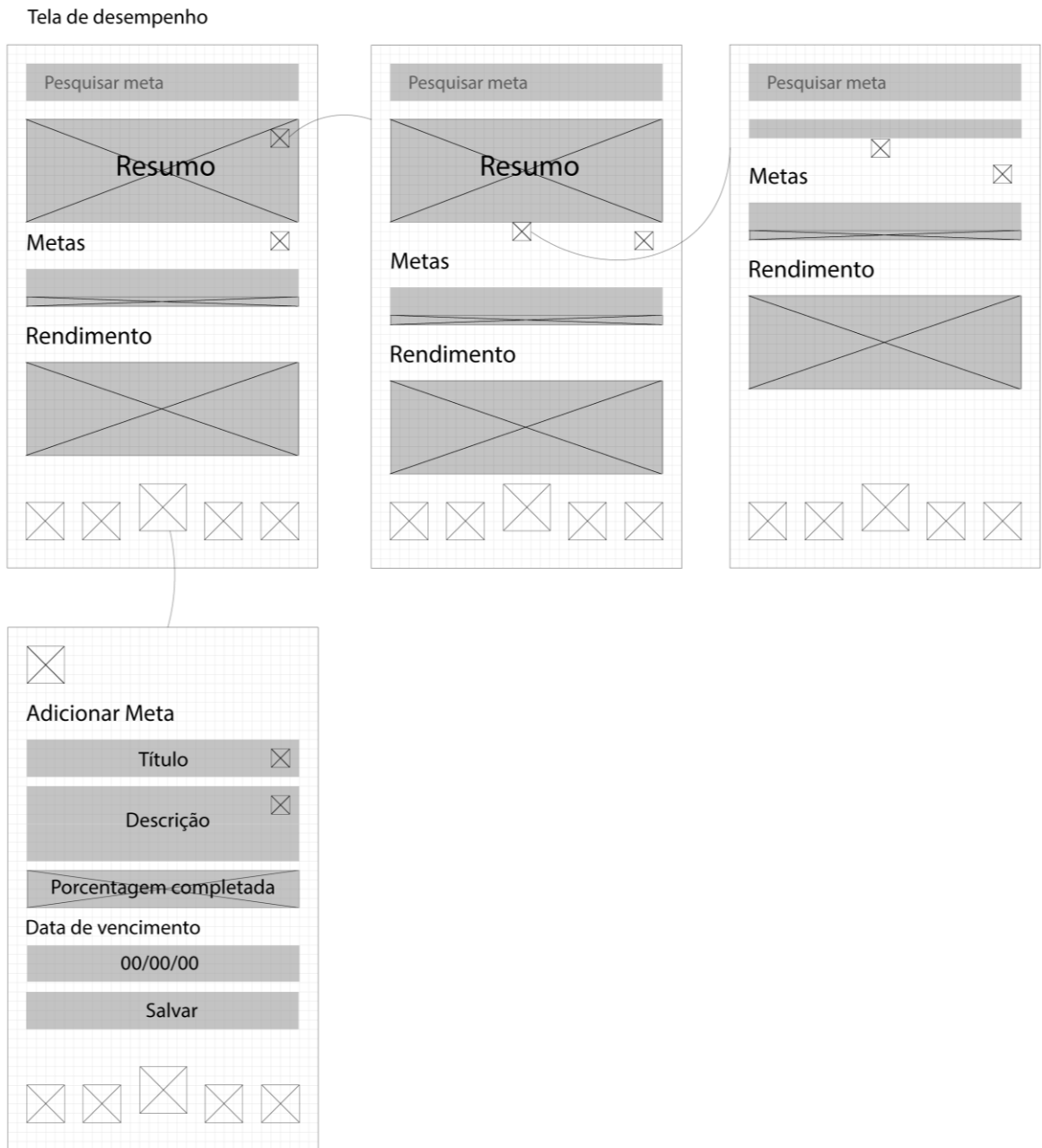


Figura 163 – Wireframes de média fidelidade metas

Fonte: Autor

Configurações

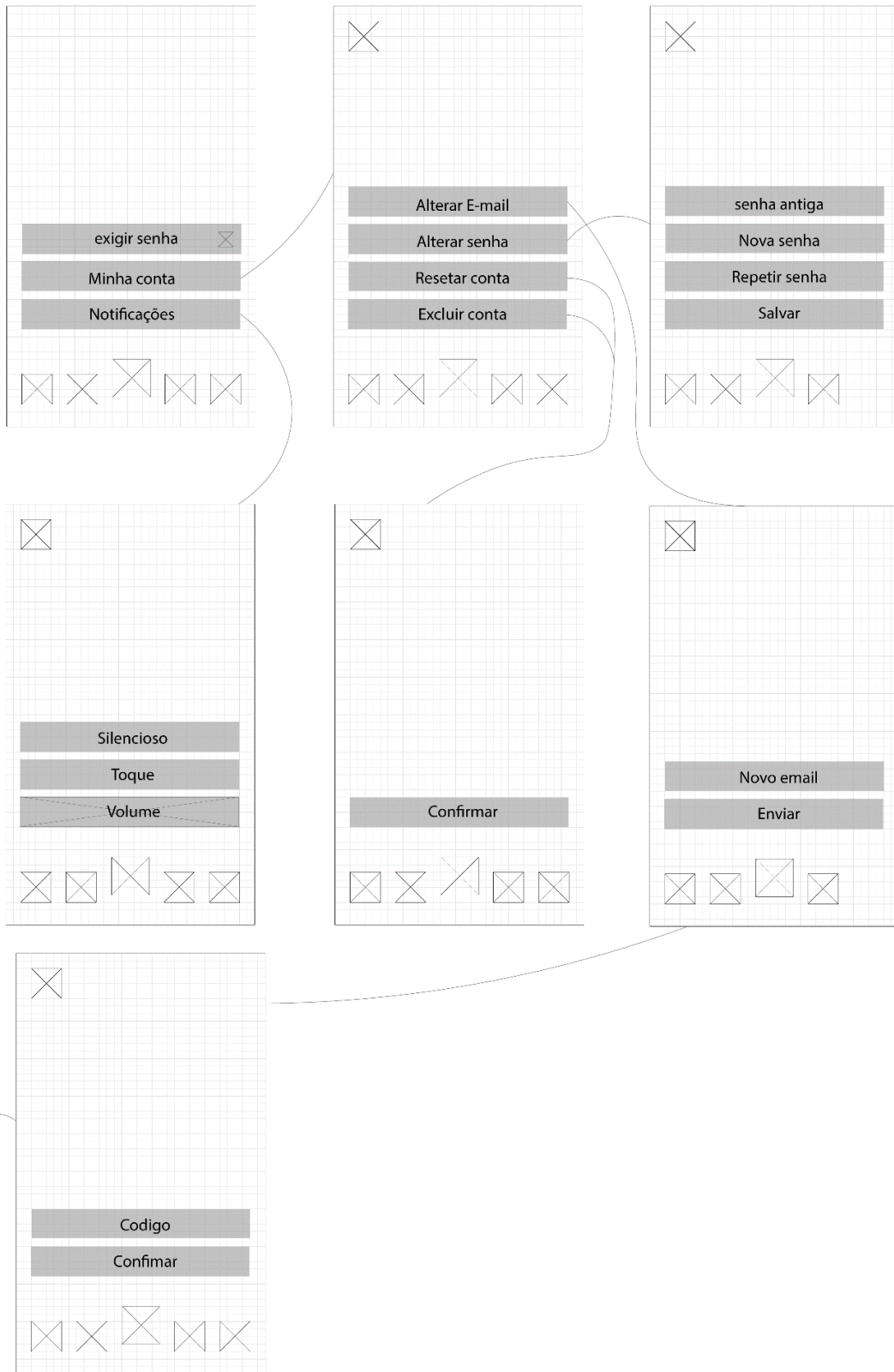


Figura 164 – Wireframes de média fidelidade configurações

Fonte: Autor

Perfil

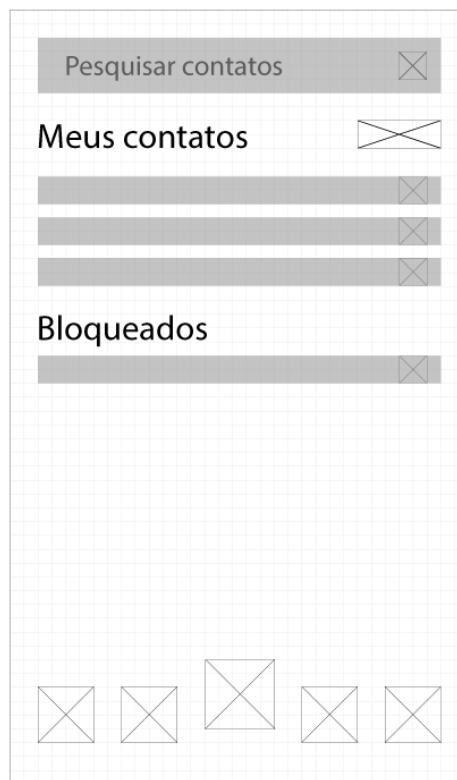


Figura 165 – Wireframes de média fidelidade perfil

Fonte: Autor

5.10 Ícones e pictogramas

Pictogramas possuem uma grande importância em projetos de design de interface, eles são a representação de um conceito por meio do uso de símbolos, simplificando uma ideia de forma ilustrativa quando necessária.

Para auxiliar na linguagem sintética da interface foi escolhido a família pictográfica disponibilizada pelo Material Design, que é uma linguagem de design desenvolvida pela empresa Google LLC, sendo utilizada em seus próprios aplicativos como Google tradutor, Google Fotos, Google Maps, entre outros.

Todos os ícones foram obtidos a partir da plataforma Google Fontes, sendo estes de código aberto e gratuitos.






























5.10.1 Geração de alternativas e avaliação.

Após determinada a família pictográfica a ser utilizada, foi realizado uma matriz morfológica para seleção dos ícones disponíveis entre as diversas opções da mesma.

A matriz morfológica tem como objetivo auxiliar a escolha dos pictogramas, apresentando opções da solução em colunas, e categorias em linhas, desta forma é possível observar características de cada elemento, e assim criar um padrão a ser utilizado.

Foram escolhidas 3 opções para cada ícone que será inserido na interface:

Quadro 28: Matriz morfológica

	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Buscar			
Voltar			
Filtrar			
Check			
Calendário			
Desempenho			
Adicionar			
Perfil			
Configurações			
Mostrar / Ocultar			
Forma	<input data-bbox="491 1310 662 1355" type="text"/>	<input data-bbox="710 1310 880 1355" type="text"/>	
Tipografia	Alexandria	Myriad	Baskerville

Fonte: Autor

Os pictogramas escolhidos durante a análise da matriz foram destacados em verde, como pode ser observado no quadro acima. Para isso, foi levado em consideração a facilidade de entendimento que cada pictograma apresenta, consistência visual entre as formas (como por exemplo se possui preenchimento ou somente traços), também foi observado se o pictograma traz ou não um excesso de informações desnecessárias. A tipografia Myriad foi escolhida por ser não ter serifa e ter uma boa legibilidade, sendo aspectos observados durante o estudo de similares.

5.11 Opções para wireframes de alta fidelidade

Após a obtenção do padrão de ícones, foram realizadas opções para os wireframes de alta fidelidade do aplicativo:

Opção 1:

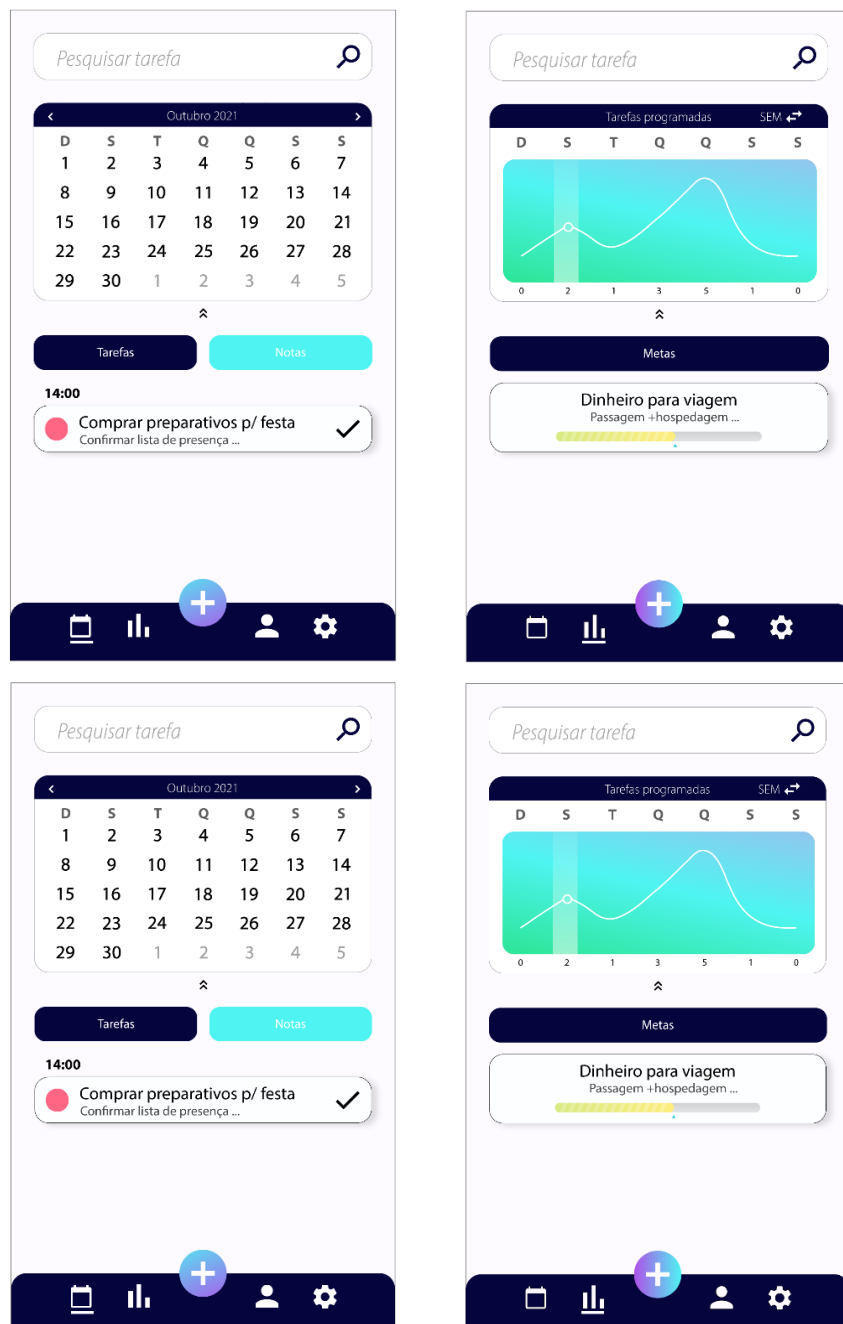


Figura 166 – Opção de wireframe de alta fidelidade 1

Fonte: Autor

Opção 2:

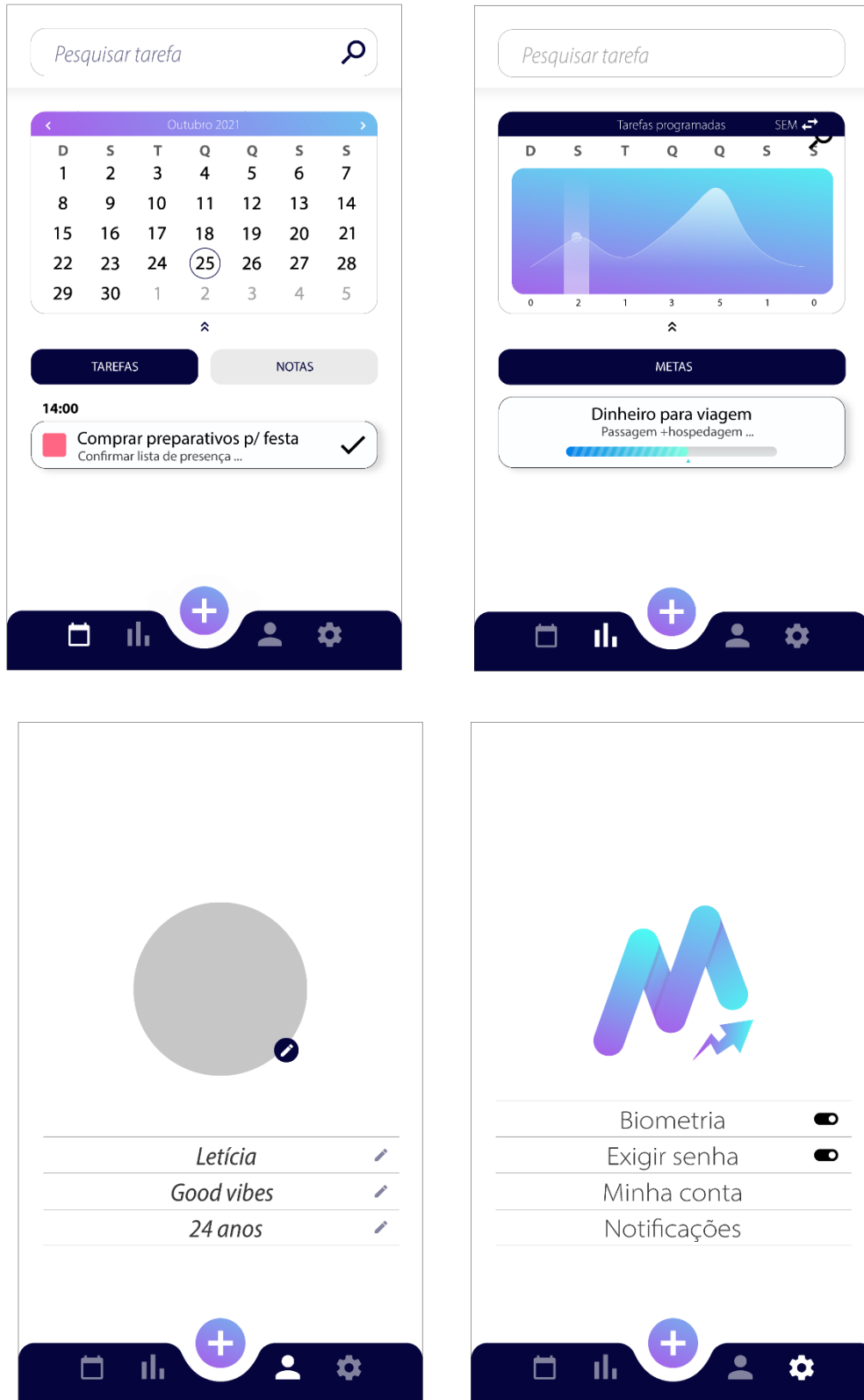


Figura 167 – Opção de wireframe de alta fidelidade 2

Fonte: Autor

Opção 3:

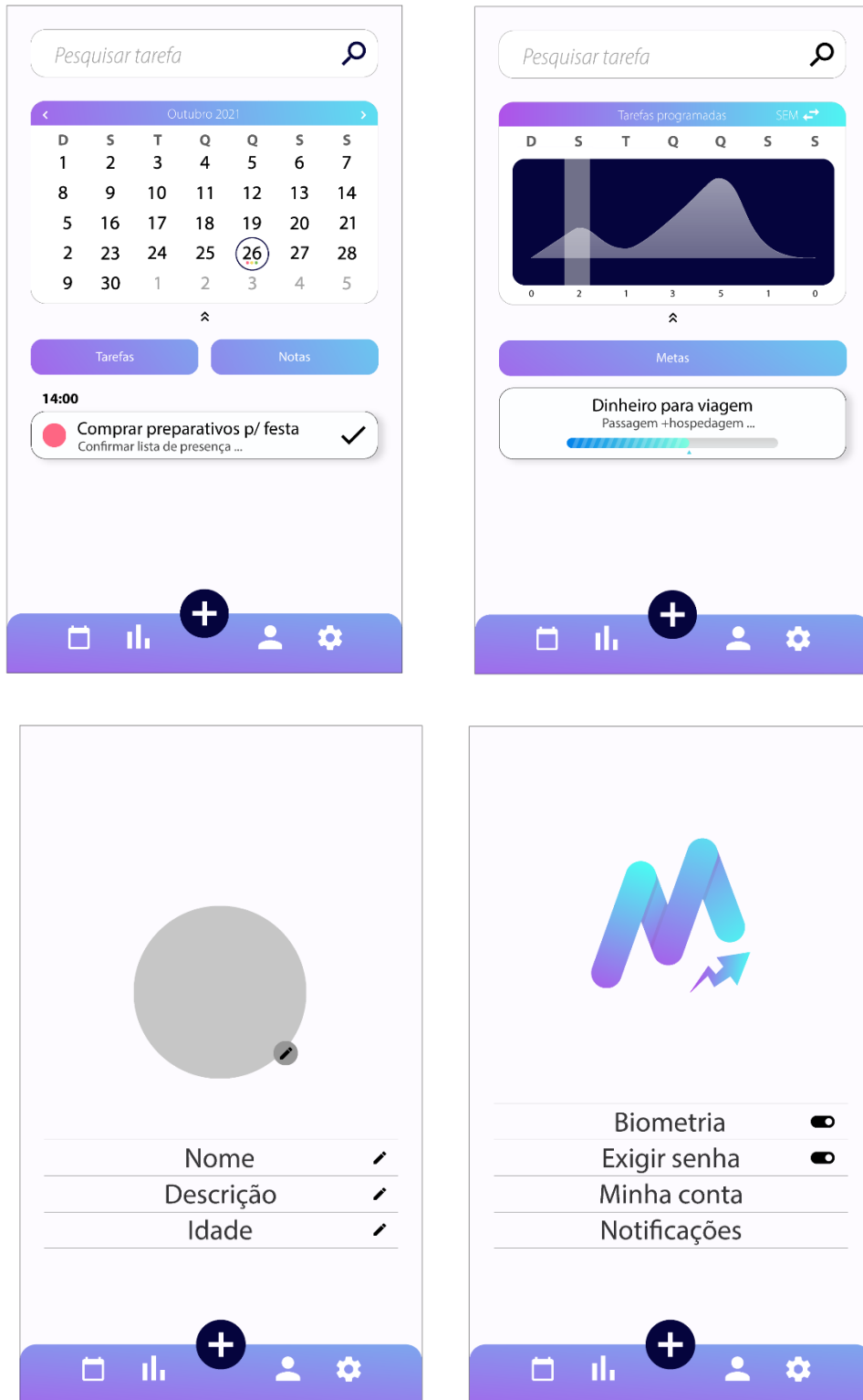


Figura 168 – Opção de wireframe de alta fidelidade 3

Fonte: Autor

Matriz decisória

Quadro 29 - Matriz decisória para interface

	Modernidade	legibilidade	minimalismo	Aparência	Total
Opção 1	3	4	3	4	14
Opção 2	5	4	4	5	18
Opção 3	3	3	4	2	13

Fonte: autor

Para escolha do início da criação dos wireframes de alta fidelidade foi adotada a opção 2, a partir da soma das notas obtidas nos quesitos apresentados na matriz decisória.

6 PROTOTIPAÇÃO

A partir da escolha da identidade do layout do aplicativo, foram realizados wireframes de alta fidelidade, representando como o aplicativo seria em sua forma final.

Abaixo se tem a tela inicial de apresentação, seguida da tela de login.

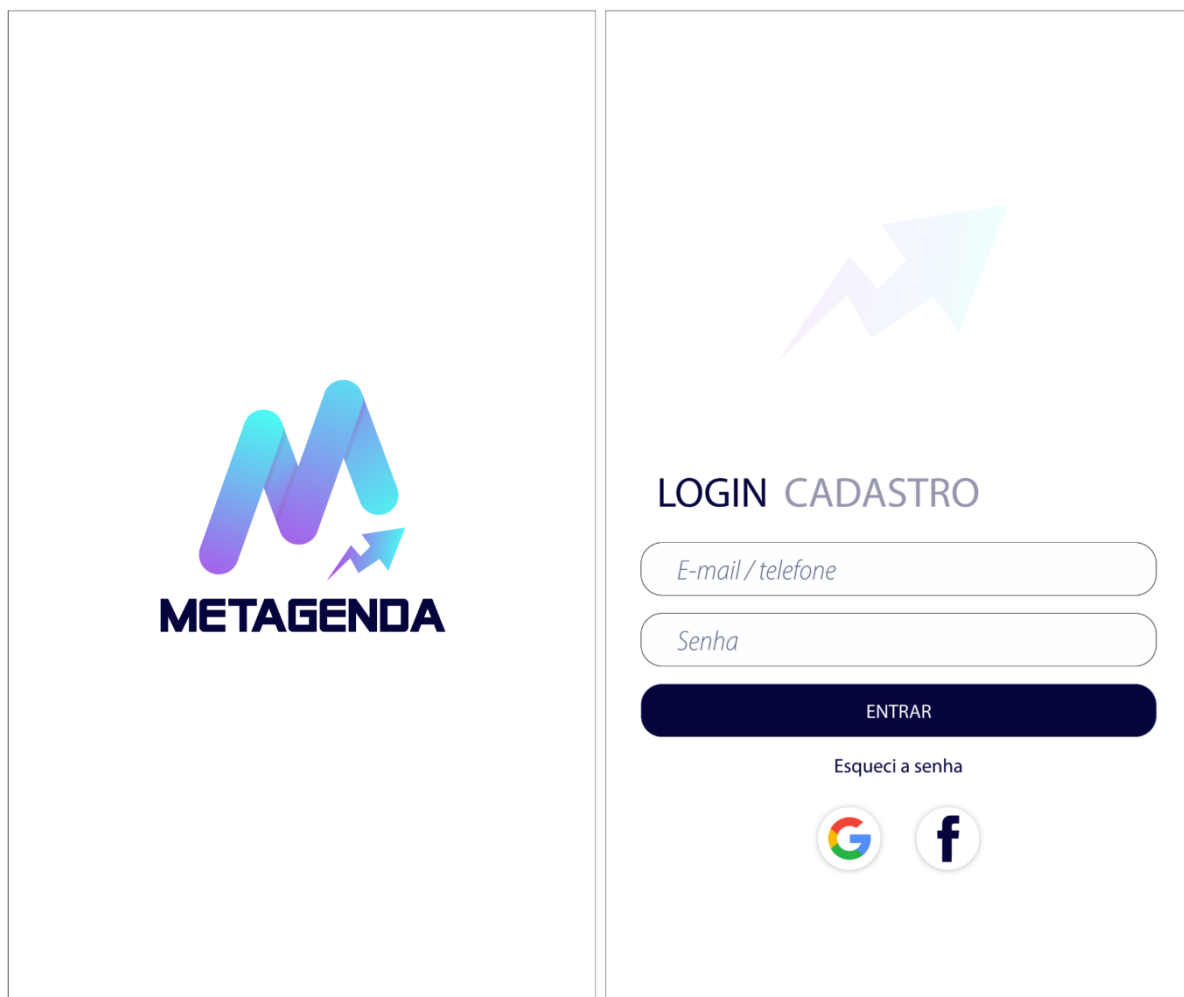


Figura 169 – Wireframe de alta fidelidade: carregamento e login

Fonte: Autor

A partir dos botões da tela de login, se tem a tela de recuperação de senha e cadastro para acessar o aplicativo.



The image shows two side-by-side wireframe panels. The left panel is titled 'ESQUECI A SENHA' with a close button (X) in the top right. It features a text input field labeled 'E-mail ou telefone' and a dark blue button labeled 'ENVIAR SENHA'. The right panel is titled 'LOGIN CADASTRO' and contains five text input fields labeled 'Nome', 'E-mail', 'Telefone', 'Senha', and 'Repetir senha'. Below these fields is a dark blue button labeled 'CADASTRAR'.

Figura 170 – Wireframe de alta fidelidade: esqueci a senha e cadastro

Fonte: Autor

A partir da realização do login, se tem a página inicial, onde é apresentado o calendário e as tarefas logo abaixo. A proposta é ser possível selecionar o dia – como no exemplo (dia 25) – e aparecer logo abaixo as tarefas separadas em horários. A segunda tela abaixo demonstra como se poderia ocultar o calendário para foco em tarefas.

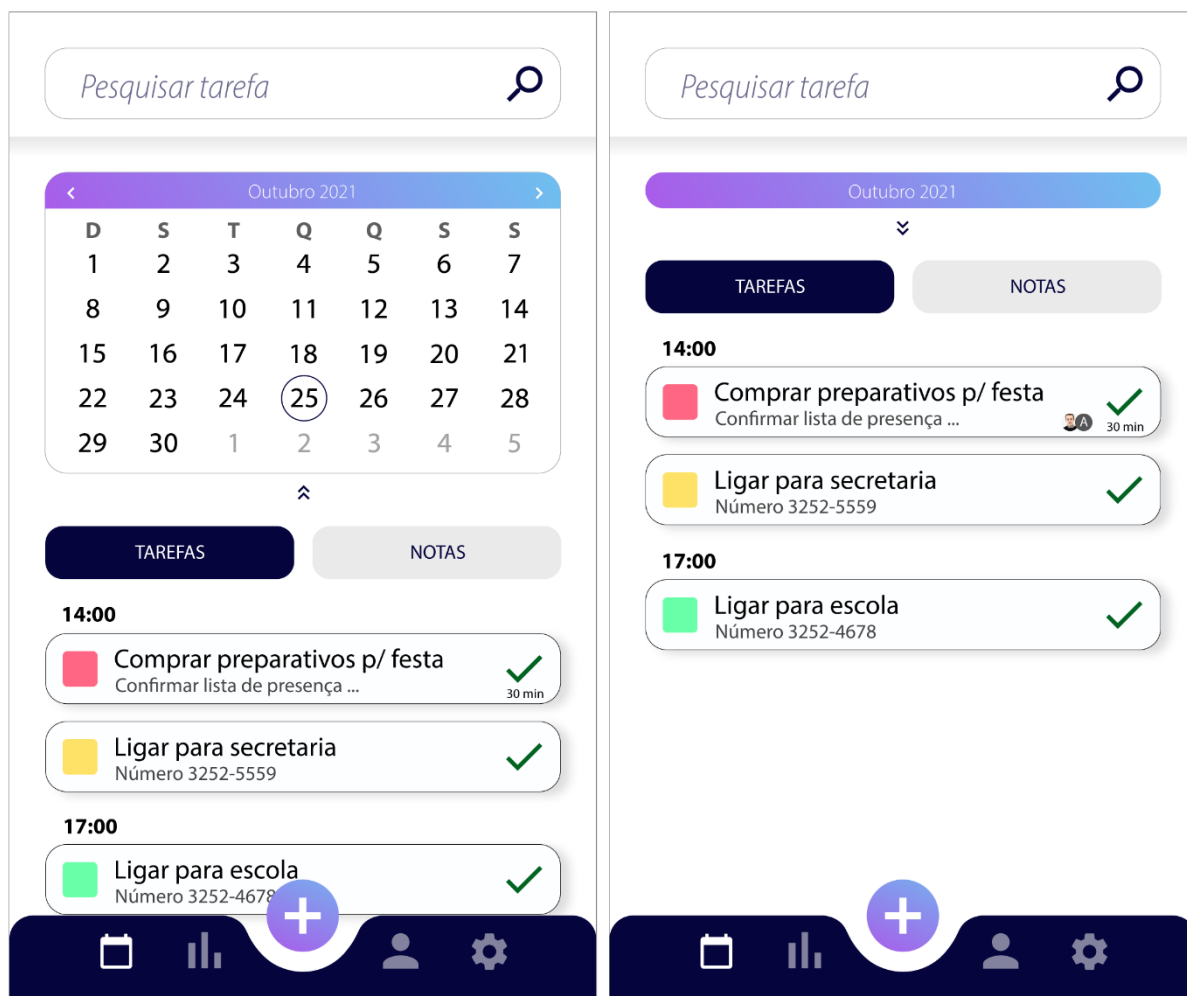


Figura 171 – Wireframe de alta fidelidade: tela inicial e calendário oculto

Fonte: Autor

Também seria possível expandir as tarefas para ver a descrição completa, conforme a tela à esquerda. Na tela à direita se demonstra como é apresentada a tarefa após o toque no botão de conclusão.

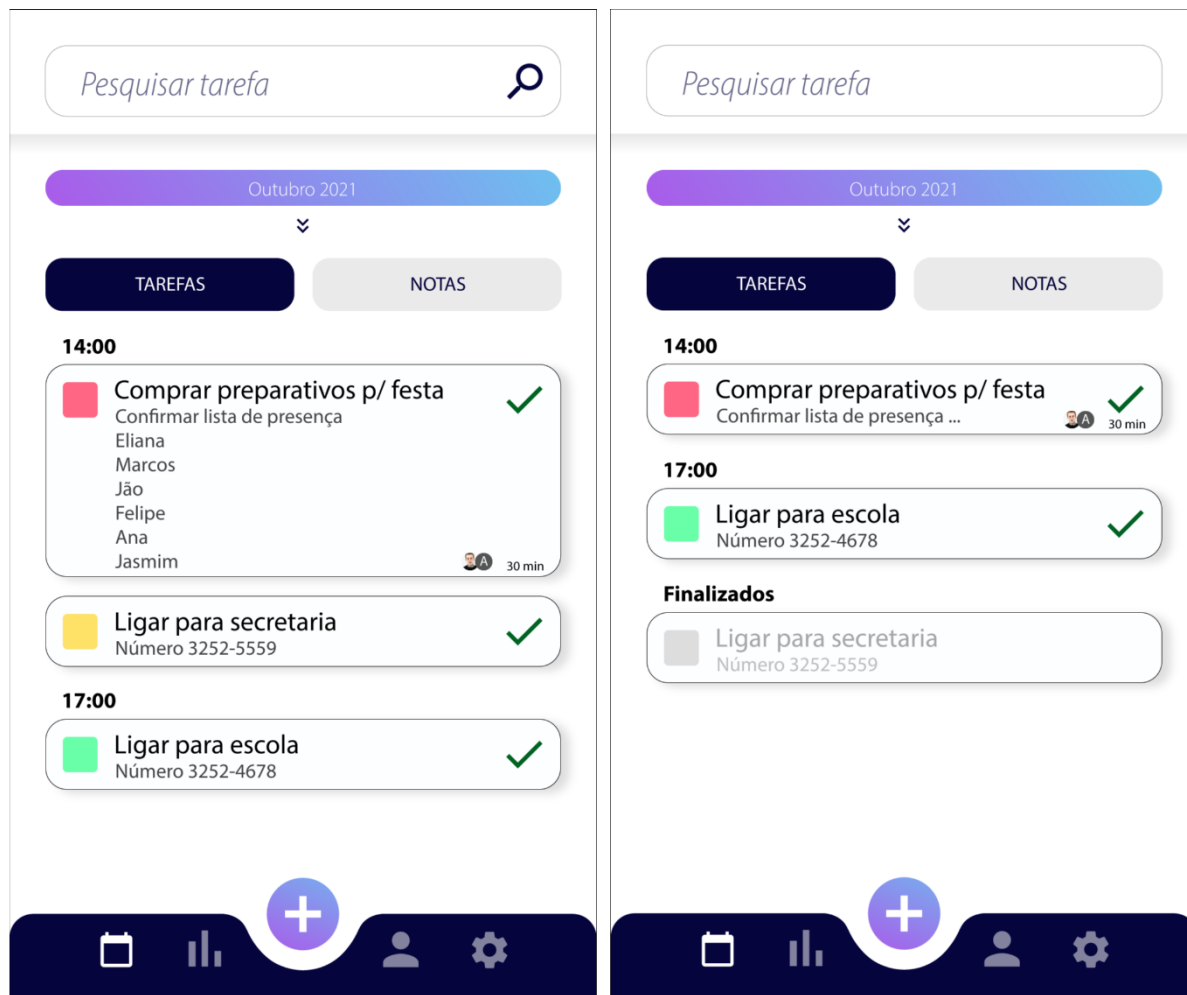


Figura 172 – Wireframe de alta fidelidade: tarefa expandida e tarefa concluída

Fonte: Autor

Ainda nas tarefas, seria possível tocar nas pequenas fotos próximas ao botão de conclusão, para exibir os participantes de uma tarefa, sendo possível excluir pessoas que já estão participando. É possível adicionar participantes a partir da lista de contatos que está disponível abaixo.

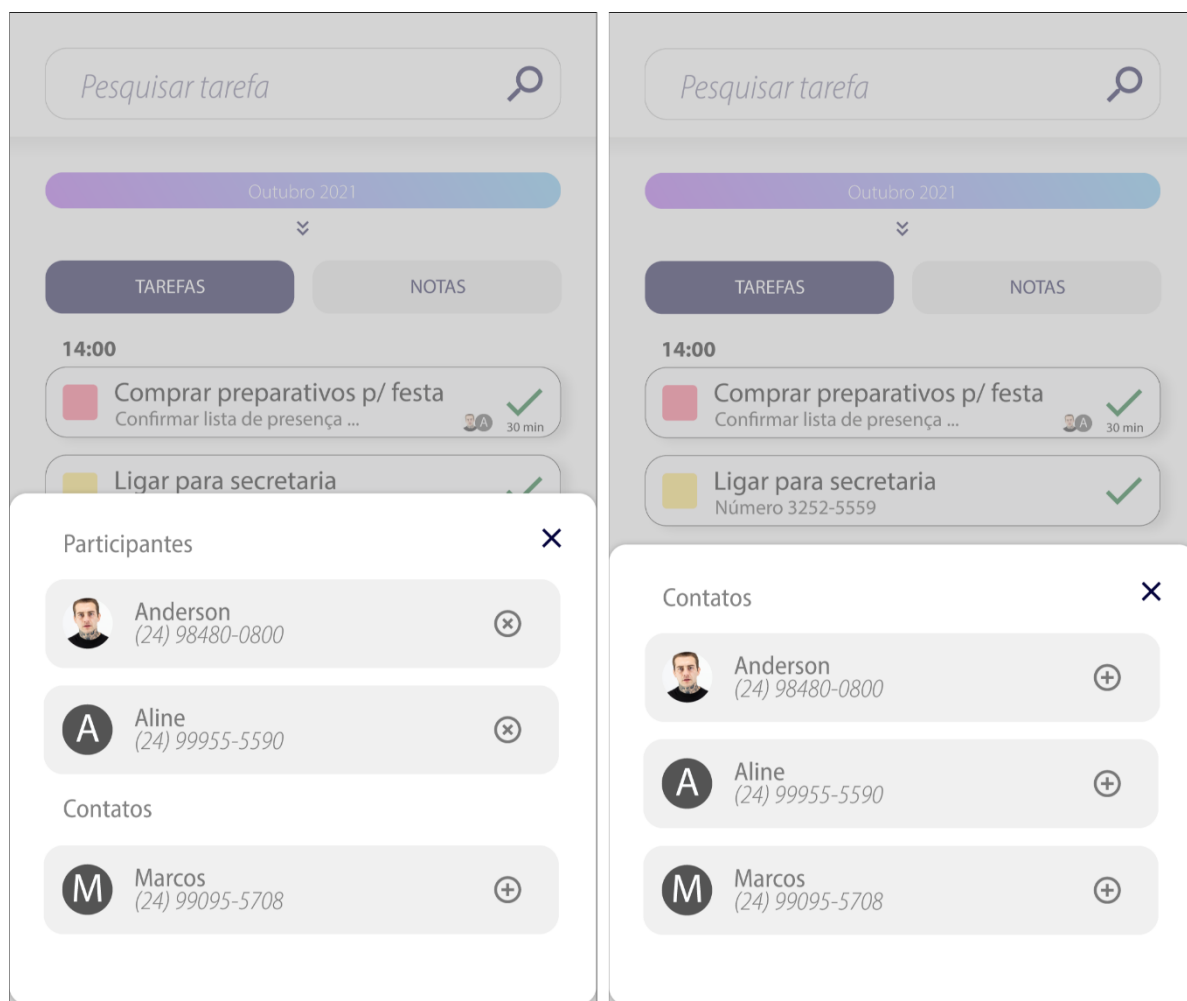


Figura 173 – Wireframe de alta fidelidade: participantes da tarefa

Fonte: Autor

Na tela inicial ainda é possível ver a parte de notas, que são anotações rápidas e, na tela seguinte, após a tarefa ser marcada como concluída.

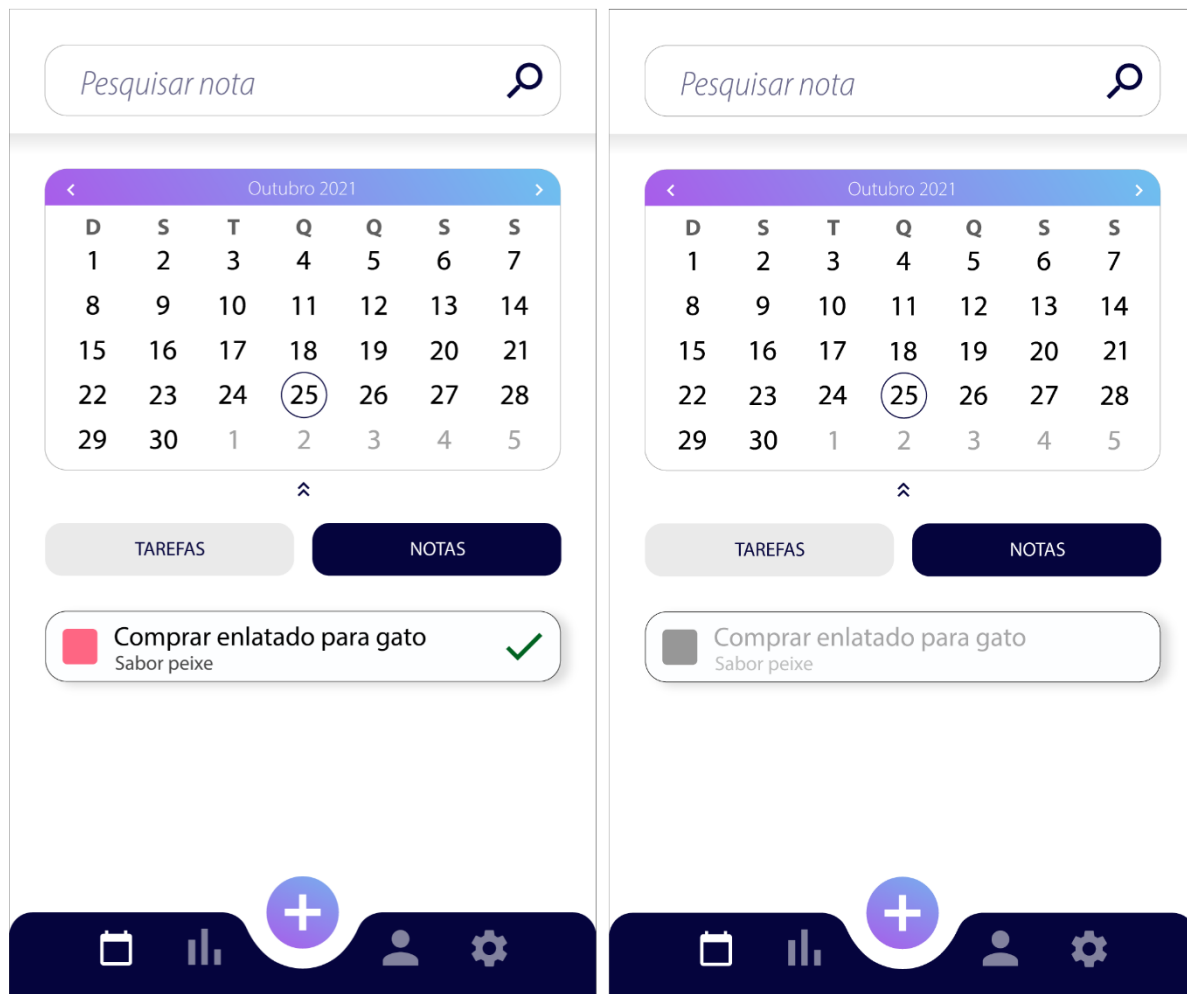


Figura 174 – Wireframe de alta fidelidade: notas

Fonte: Autor

As telas abaixo representam após o toque ao adicionar tarefa. A segunda tela é a representação após rolar a página para cima, dando continuidade para o preenchimento das informações.

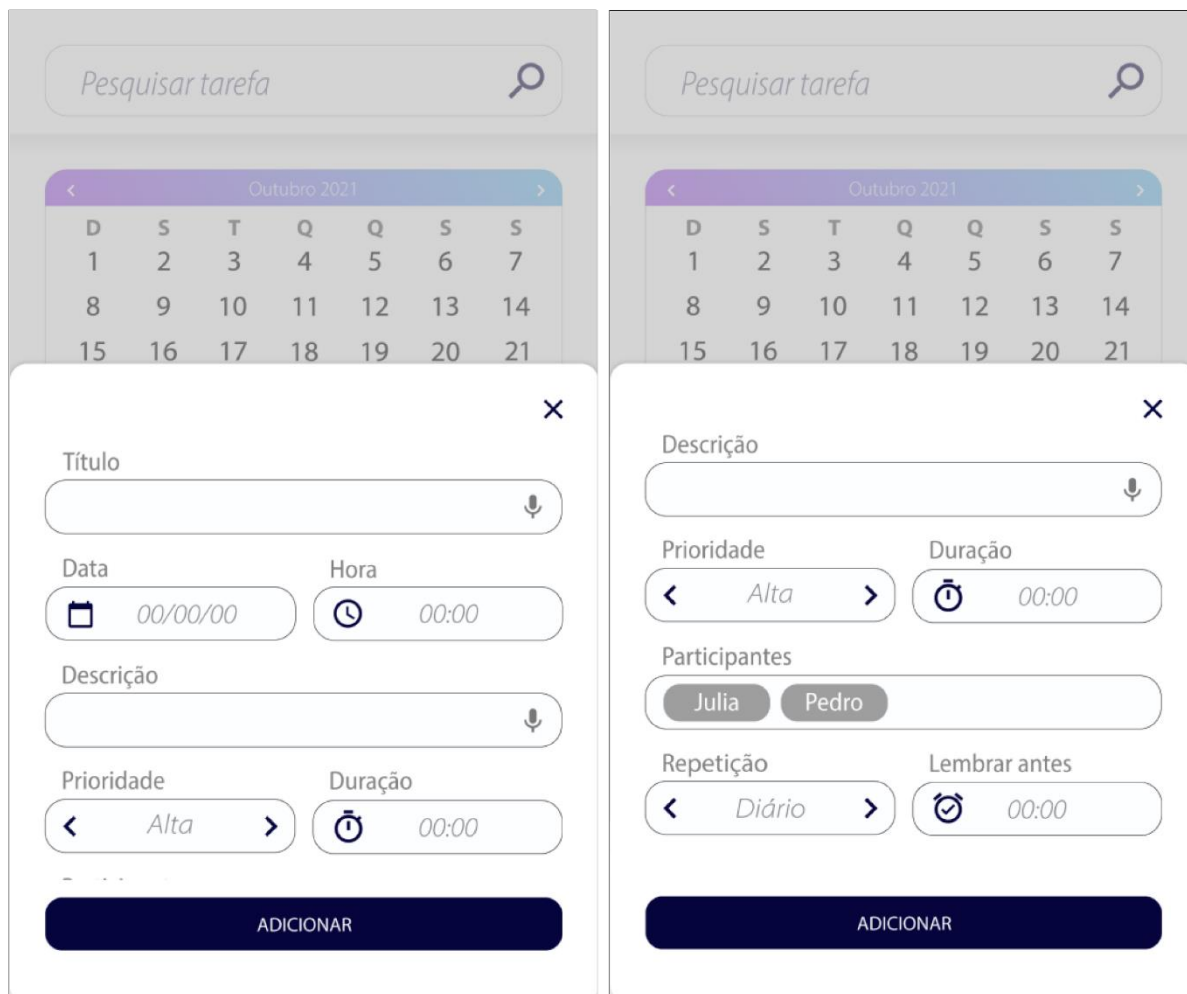


Figura 175 – Wireframe de alta fidelidade: adicionar tarefa

Fonte: Autor

Ao se clicar no botão adicionar com a página de notas selecionada, é possível ver a tela de adicionar nota, que são anotações ou tarefas simplificadas.

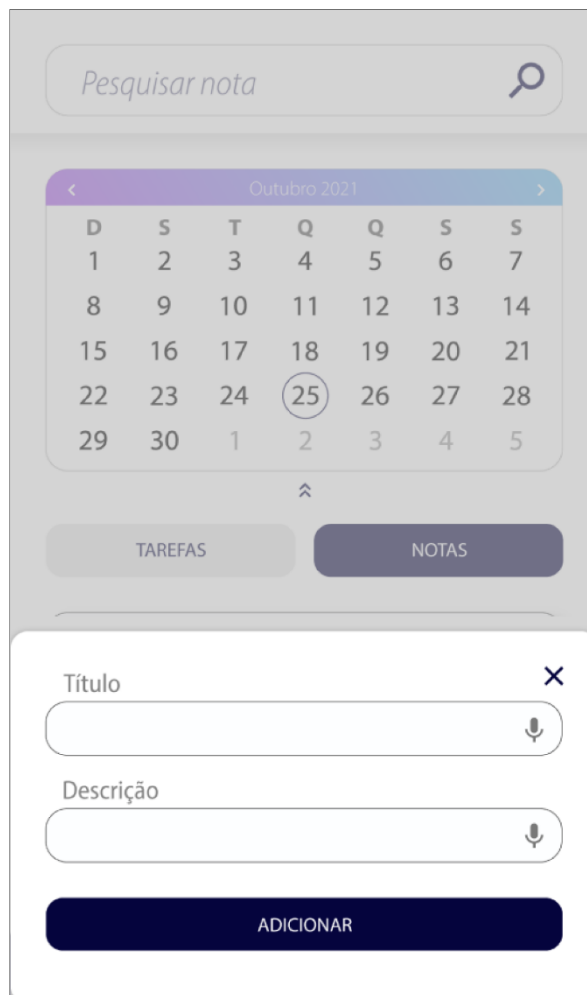


Figura 176 – Wireframe de alta fidelidade: adicionar nota

Fonte: Autor

Deixando a tela inicial se apresenta a tela de metas.

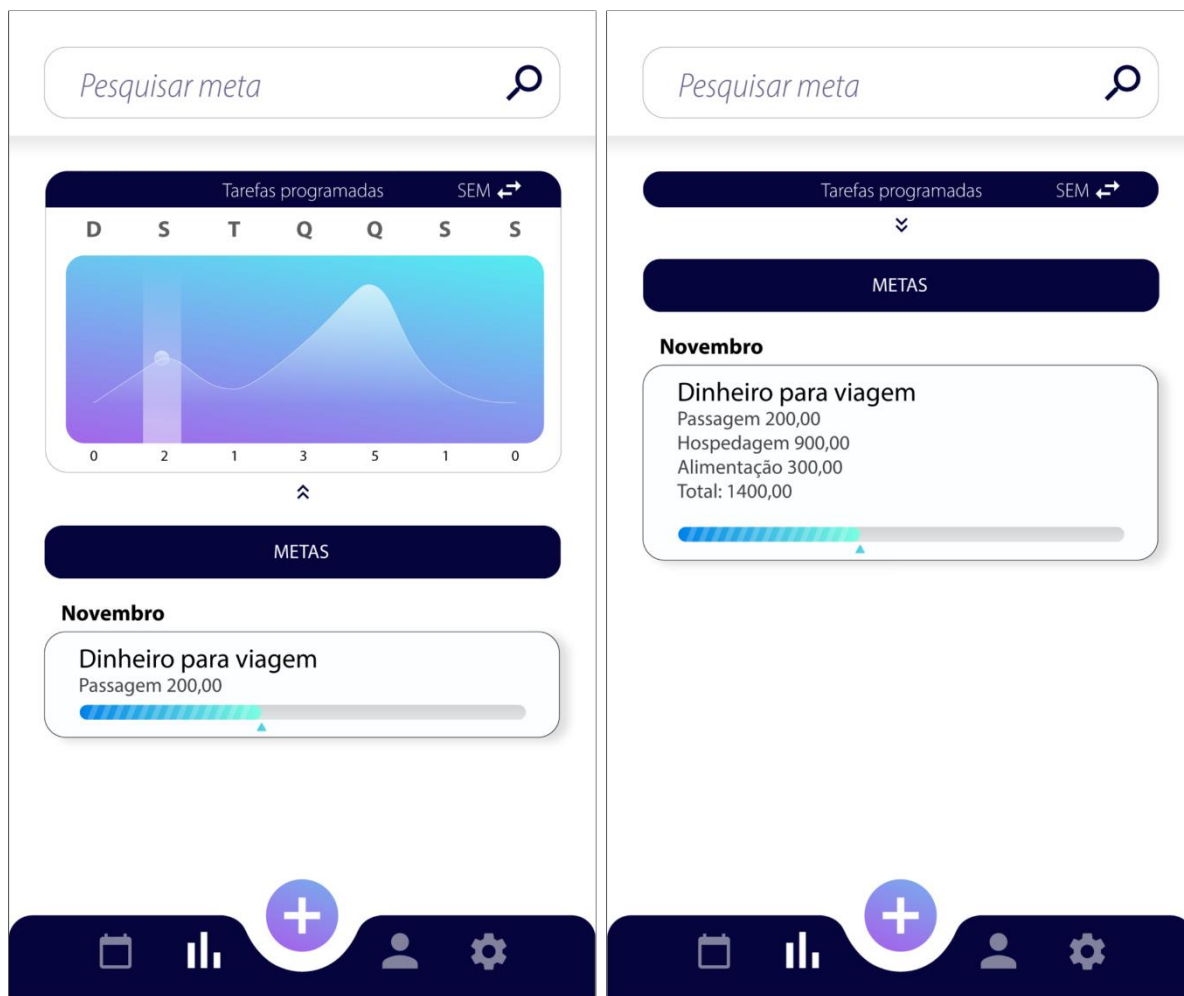


Figura 177 – Wireframe de alta fidelidade: metas

Fonte: Autor

Abaixo se apresenta a tela para adicionar meta.

Wireframe de alta fidelidade para adicionar uma meta. O formulário é exibido sobre uma tela de tarefas programadas. O formulário contém os seguintes campos e elementos:

- Título:** Campo de texto com um ícone de fechar (X) no canto superior direito.
- Descrição:** Campo de texto.
- % já completada:** Campo de texto com o valor "50%".
- Data para conclusão:** Campo de texto com um ícone de calendário e o valor "00/00/00".
- Botão ADICIONAR:** Botão de ação em azul escuro.

Figura 178 – Wireframe de alta fidelidade: adicionar meta

Fonte: Autor

A terceira seção do aplicativo corresponde às configurações de perfil, onde é possível editar o nome, descrição pessoal, idade e lista de contatos. Na tela à direita pode-se aprovar contatos pendentes e editar ou excluir contatos já existentes.

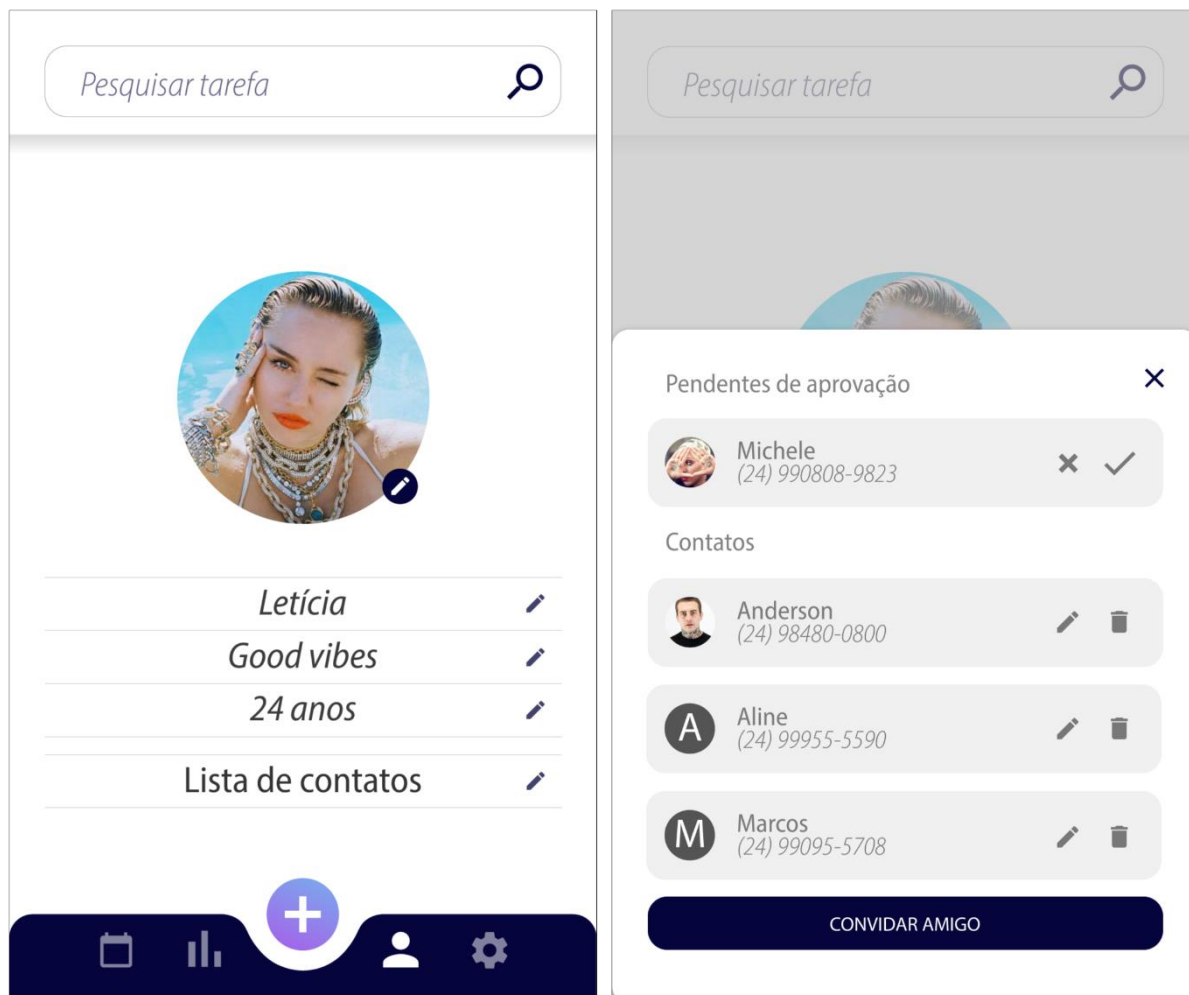


Figura 179 – Wireframe de alta fidelidade: perfil

Fonte: Autor

Na demonstração a seguir se tem a tela após a confirmação de contato pendente e, na seguinte, após tocar no botão para excluir contato.

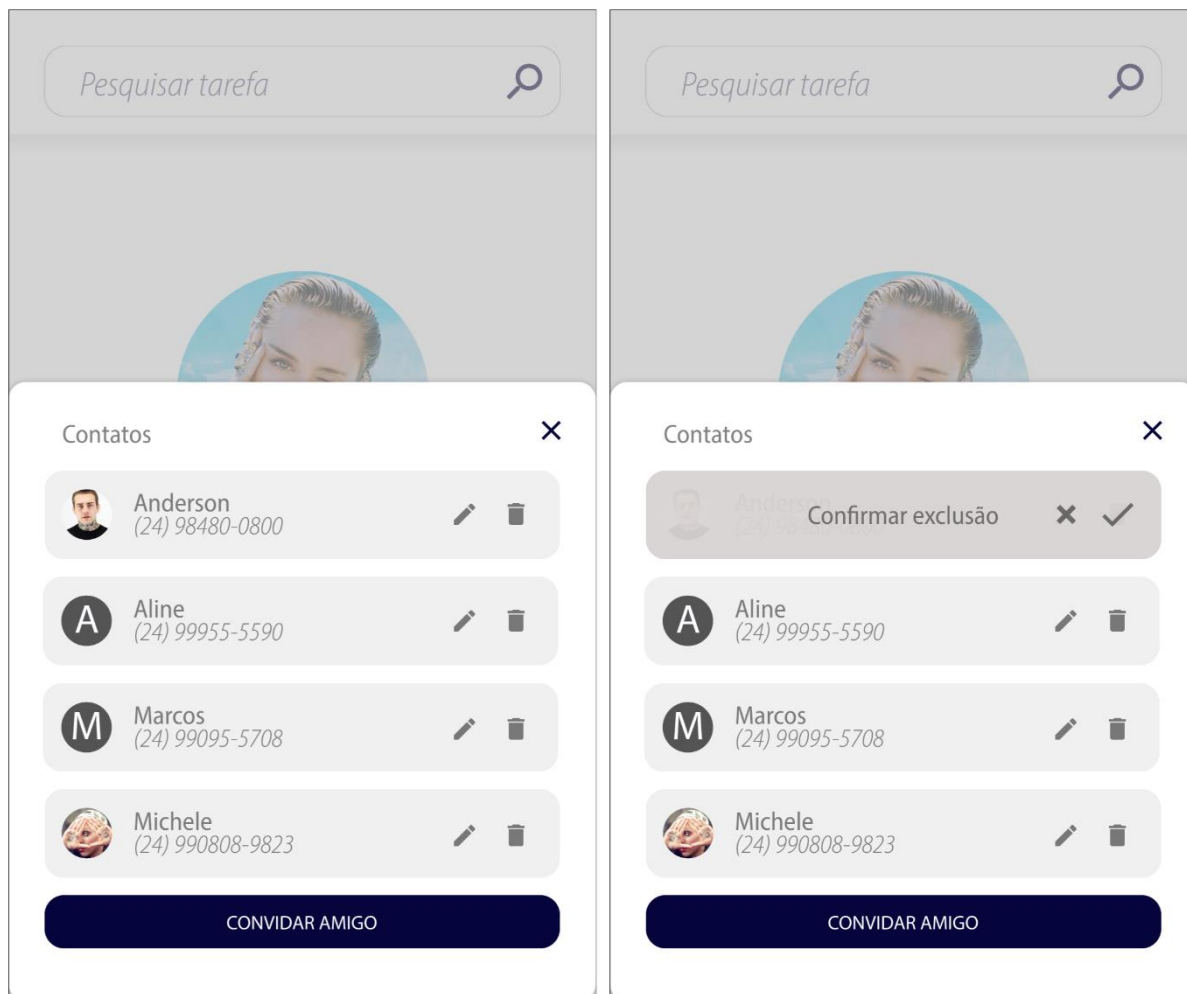


Figura 180 – Wireframe de alta fidelidade: editar contatos

Fonte: Autor

Após tocar no botão convidar amigo, se exibe formas de enviar o convite, como Whatsapp, Facebook, Telegram, link ou outros aplicativos que o usuário tenha instalado em seu celular.

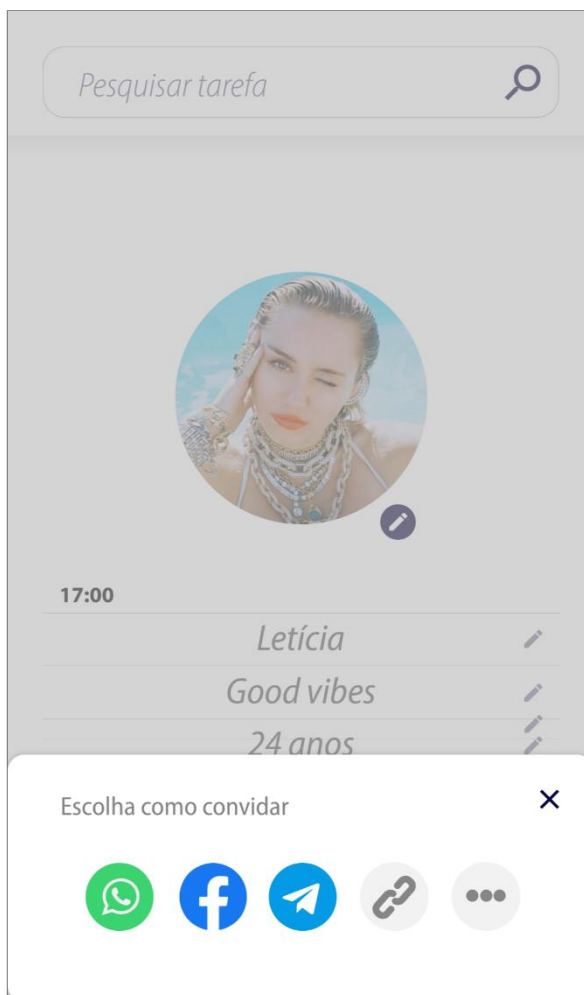


Figura 181 – Wireframe de alta fidelidade: convidar contato

Fonte: Autor

A quarta e última seção do aplicativo é a tela de configurações, podendo escolher se exigirá senha para abrir o aplicativo, alterar configurações da conta, como na imagem à direita, além de configurar as notificações.

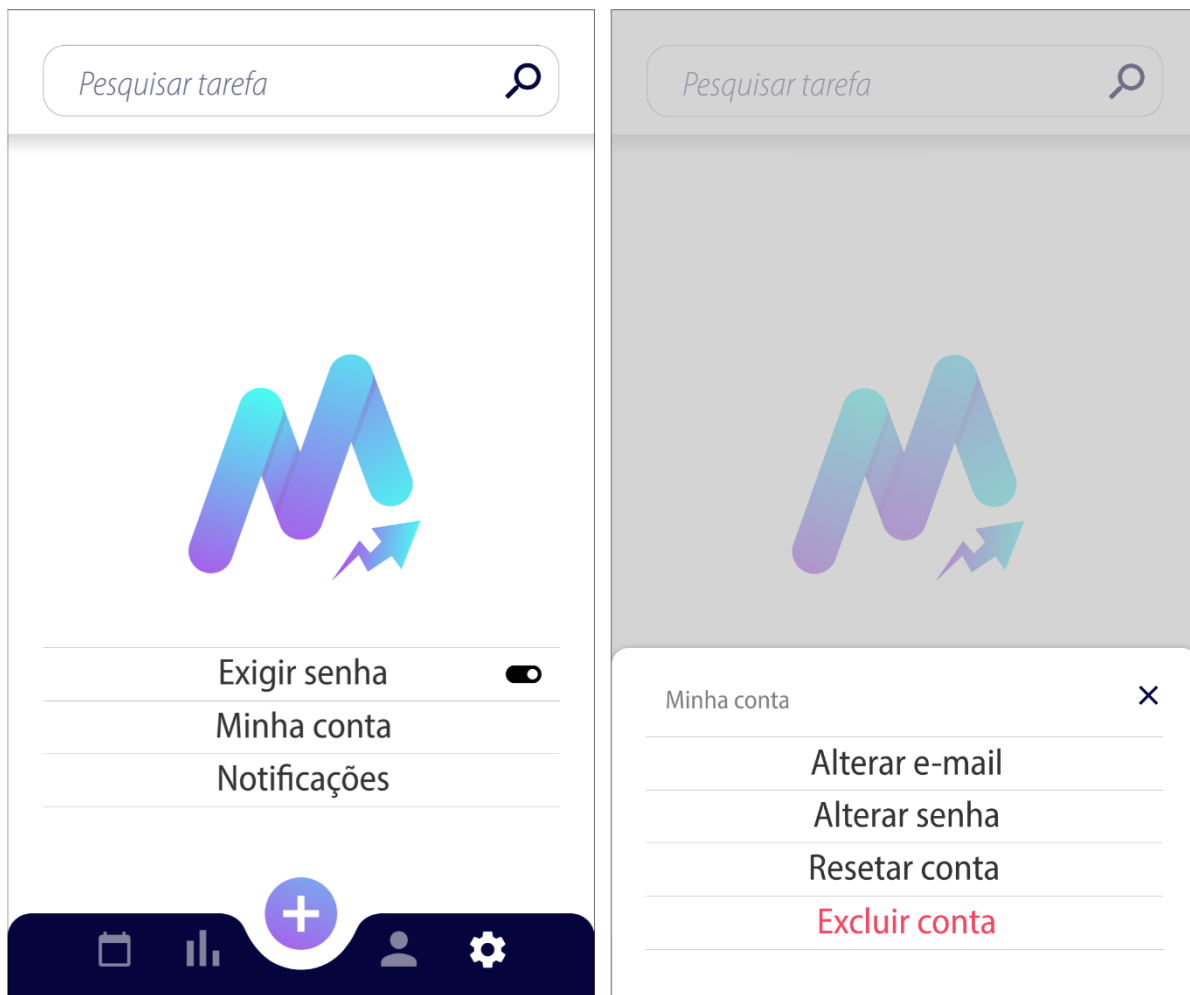


Figura 182 – Wireframe de alta fidelidade: configurações

Fonte: Autor

As telas a seguir demonstram a sequência de configurações, logo após minha conta e, por fim, o toque em alterar e-mail e alterar senha respectivamente.

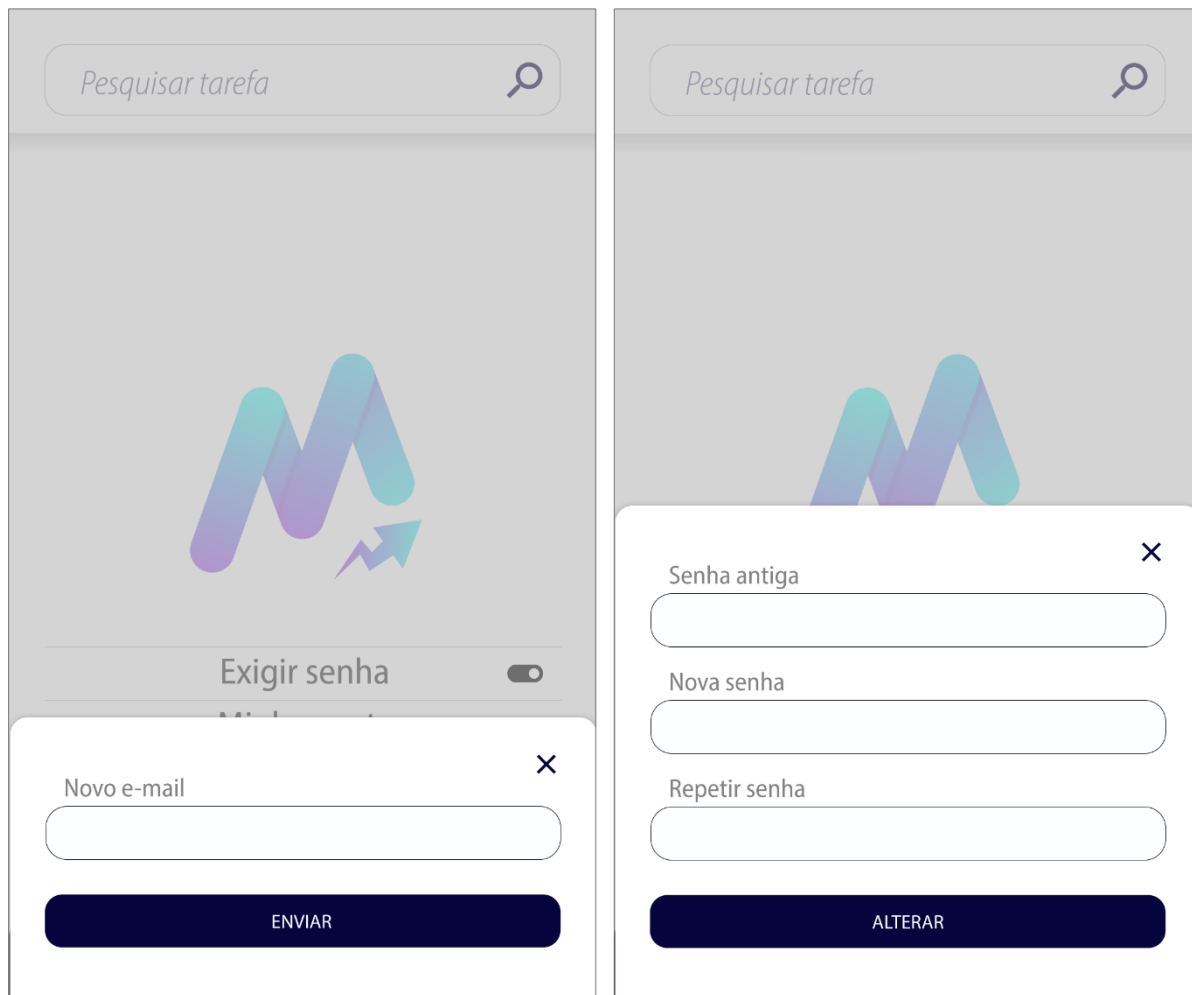


Figura 183 – Wireframe de alta fidelidade: novo e-mail e alterar senha

Fonte: Autor

Ainda na seção minha conta, as telas abaixo representam o toque em resetar conta e excluir conta, respectivamente.

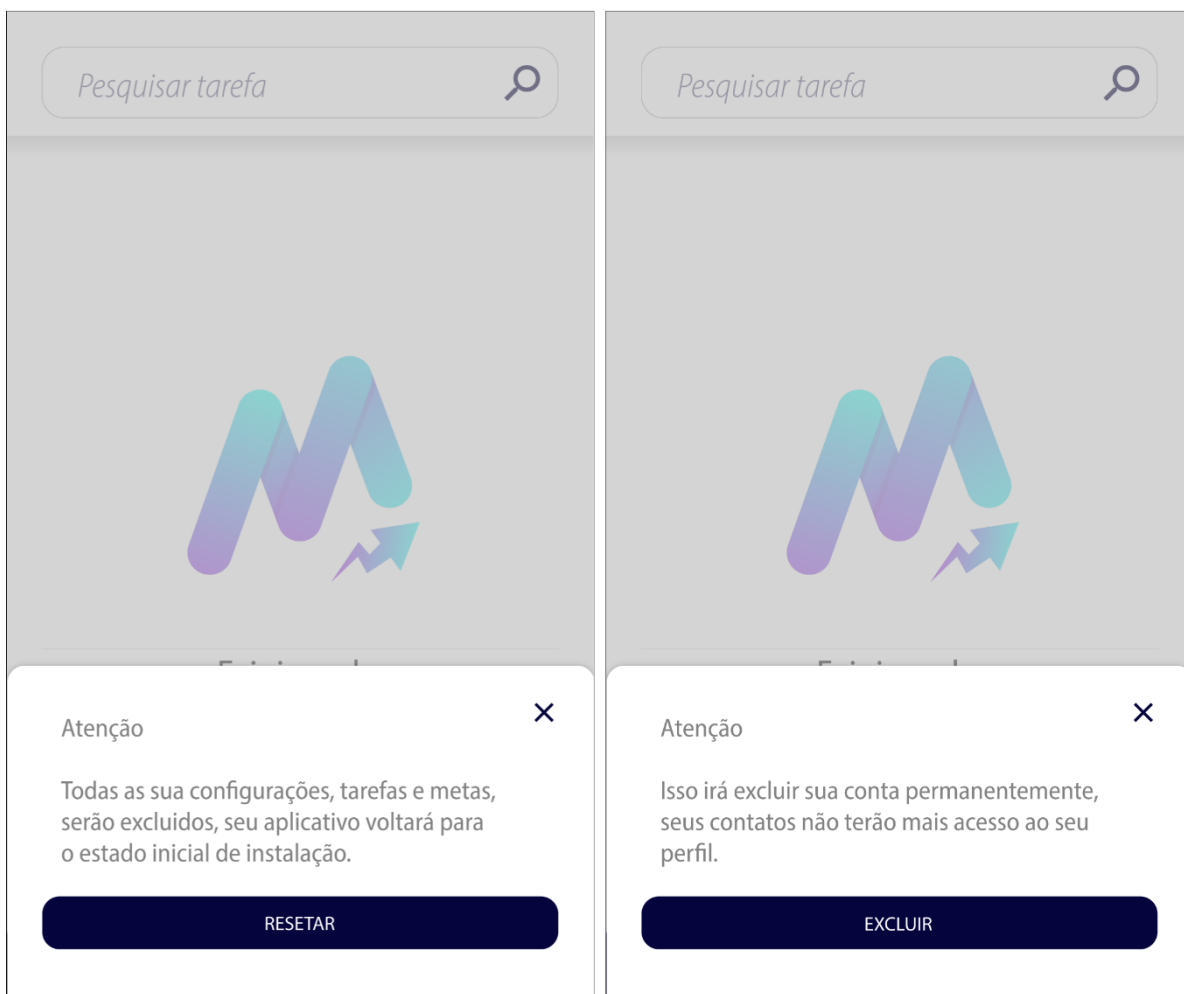


Figura 184 – Wireframe de alta fidelidade: resetar conta e excluir conta

Fonte: Autor

Por último, na seção de configurações é possível configurar as notificações, podendo silenciá-las ao ajustar seu volume.

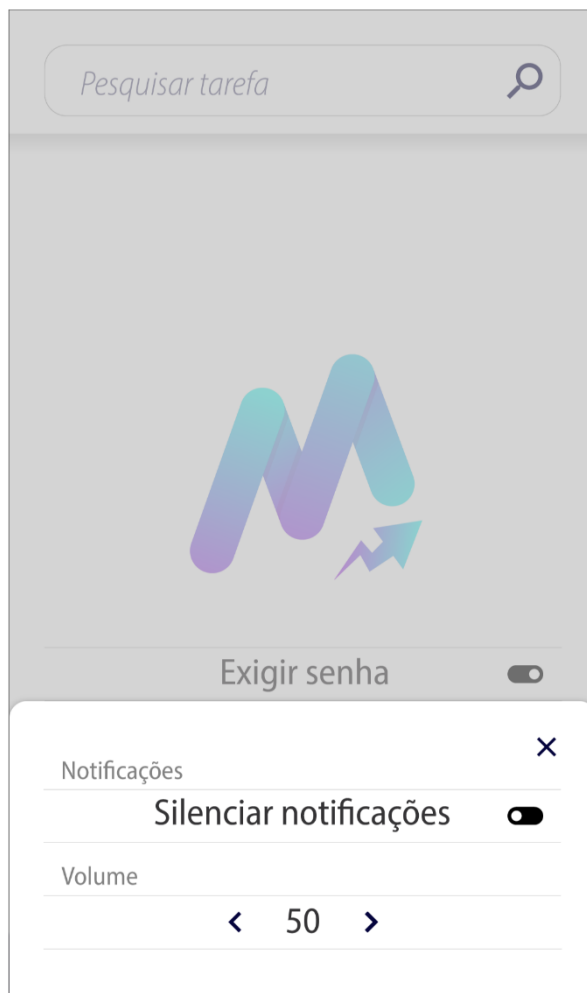


Figura 185 – Wireframe de alta fidelidade: notificações

Fonte: Autor

7 Considerações finais e estudos futuros

O projeto foi realizado a partir do método Design Thinking, após definidos os objetivos, foram realizadas pesquisas para o entendimento do assunto, contextualização e métodos de realização. Após análise desses fatores, foram gerados nortes para geração da solução. Para início do desenvolvimento do protótipo, foi realizada a criação da identidade da marca, obtida através de gerações de ideias e diretamente influenciada por painéis semânticos.

Para a parte funcional do aplicativo, foi desenvolvido inventário de funções estruturado em ordem lógica e, logo após, posicionados de acordo com melhor disposição ergonômica ao toque, em wireframes de baixa fidelidade. Após planejado o fluxo das telas e sua identidade de layout, foram realizados wireframes de alta fidelidade de todas as telas que estariam presentes no aplicativo final. Nesse estado se encerra este trabalho, sob forma de um protótipo navegável.

Os próximos passos esperados para este trabalho são: teste de usabilidade utilizando o protótipo resultante do projeto, a fim de identificar, mensurar e ajustar eventuais problemas antes do início da fase final de desenvolvimento; e codificação, que possibilitará a disponibilidade do aplicativo para o público geral.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agner, Luiz. **Ergodesign e Arquitetura de Informação: Trabalhando com o Usuário**. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Cor**. Editora: Bookman, 2009.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Tipografia**. Editora: Bookman, 2011.

CONSOLO, Cecilia. **MARCAS: design estratégico. Do símbolo à gestão da identidade corporativa**. Editora Edgard Blücher Ltda, 2015.

CORRÊA, Bruno de Souza et al. **Metodologia de Projetos em Design, Design Thinking e Metodologia Ergonômica: Convergência metodológica no desenvolvimento de soluções em Design**. Cadernos UNIFOA, Volta Redonda 2014. Volume 9, número 1, edição especial.

CRARY, Jonathan. **24/7: capitalismo tardio e os fins do sono**. 1º edição Ubu Editora Ubu São Paulo, 2016.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. **Ergonomia Prática**. 3º Edição Ed. Edgard Blucher, 2012.

Endereço Eletrônico, <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>> Acesso em 7 mai. 2021.

Endereço Eletrônico, <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/um-em-cada-quatro-brasileiros-nao-tem-acesso-internet>> Acesso em 7 mai. 2021.

GARRETT, Jesse J. Ia/recon. 2002. Disponível em: <<http://jig.net/ia/recon/>. **Versão em português em: <http://jig.net/ia/recon/pt-br.html>**> Acesso em: 16 maio de 2021.

GONZATTO, Rodrigo Freese; COSTA, Karla da Cruz. **Arquitetura de informação sem wireframe – PG&C Memória de evento científico-profissional**, 2011.

HOOBER, Steven. **Designing by drawing: a practical guide to creating usable interactive design**. United States of America: Little Springs design. 2009.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar**. 2º edição Alta books, 2008.

MANZINI, Ezio; JÉGOU, François, BERTOLA Paola. **Design multiverso: appunti fenomenologia del design**. Editora: POLI.design, 2004.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: Edusp, 2002.

NETO, Olibário José Machado. **Usabilidade de interface de dispositivos moveis: heurísticas e diretrizes para o design – USP – São Paulo 2013**.

NIELSEN, Jakob; BUDIU, Raluca. **USABILIDADE MÓVEL** - 1ªED.. Campus, 2013

NORMAN, Donald. **O Design do Dia-a-dia**. Editora: Anfiteatro; 1ª edição, 2006.

PEON, Maria Luisa. **Sistemas de identidade visual**. Editora 2AB, 2001.

PHILLIPS, Peter. **Briefing: a gestão do projeto de design** - São Paulo: Editora Blucher, 2007.

RODRIGUES, Delano. **Naming o nome da marca**. Editora 2AB, 2001.

SHAHIAN, Tara. Page level wireflows. Blog "Wireframes". 03/02/2009. Disponível em: <<http://wireframes.linowski.ca/2009/02/page-level-wireflows/>> Acesso em: 16 de maio de 2021.

STRUNCK, Gilberto. **Como criar identidades visuais de sucesso**. 2º edição Rio Books, 2012.

TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e boas práticas em UX Design**. Ed. Casa do código, 2014.

VIANNA, Mauricio; VIANNA, Ysmar; ADLER, Isabel; LUCENA, Brenda; RUSSO, Beatriz. **Design Thinking - Inovação em negócios**. Editora MJV press; 1ª edição, 2014.