

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE DESIGN VISUAL**

FERNANDO SOUZA FERREIRA

**HURBANIZE: UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN VISUAL PARA FACILITAR
A REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS URBANOS**

Porto Alegre

2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE DESIGN VISUAL**

FERNANDO SOUZA FERREIRA

**HURBANIZE: UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN VISUAL PARA FACILITAR
A REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS URBANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Design Visual, da Faculdade de Arquitetura da UFRGS, como requisito para obtenção do título de Designer.

Profa. Orientadora: Dra. Marion Divério Faria Pozzi

Porto Alegre

2017

BANCA EXAMINADORA

FERNANDO SOUZA FERREIRA

**HURBANIZE: UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN VISUAL PARA FACILITAR
A REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS URBANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Design Visual, da Faculdade de Arquitetura da UFRGS, como requisito para obtenção do título de Designer.

Profa. Orientadora: Dra. Marion Divério Faria Pozzi

Aprovado em: Porto Alegre, 04 de janeiro de 2018.

Profa. Dra. Adriana Eckert Miranda

Prof. Me. Ricardo Sastre

Prof. Me. Thais Fensterseifer

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria de Fátima de Souza, por toda luta, garra, amor incondicional e compreensão dedicada a mim, e à memória de meu pai, Gilvanir dos Santos Ferreira, pela alegria com que seus amigos o descrevem para mim.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de apresentar os meus agradecimentos a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho de conclusão de curso.

Agradeço primeiramente a minha mãe, Maria de Fátima de Souza, e a minha tia, Salete Izabel dos Santos Ferreira, por todo suporte, apoio e compreensão a mim conferido. Dedico meu agradecimento especial à minha orientadora, Professora Marion Divério Faria Pozzi, por seus conselhos, atenção, disponibilidade e empatia.

Agradeço aos Professores do PROPUR UFRGS, Clarice Maraschin, Inês Martina Lersch, Daniela Marzola Fialho e Paulo Edison Belo Reyes, ao Professor do PROPAR UFRGS, Fernando Freitas Fuão, e ao Professor da UTFPR, Orlando Pinto Ribeiro, pela recepção, atenção e contribuições para a realização deste trabalho. Agradeço aos apontamentos das bancas de avaliação, em especial à Professora Adriana Eckert Miranda e ao Professor Ricardo Sastre.

Por fim, mas não menos importante, agradeço as amigas e amigos que me ajudaram no desenvolvimento do projeto, na retirada de livros e na divisão de momentos de angústia.

Deixo aqui o meu muito obrigado!

Até onde você gosta da sua cidade? Geralmente você gosta da sua cidade porque nasceu nela. Mas o que você acha da sua cidade? Você a conhece, sente-se parte dela? Ou as pessoas que projetam a tragédia já o influenciaram a tal ponto que você tem certeza de que não há mais solução, que a sua cidade é a que tem a pior infraestrutura, a mais violenta, a mais injusta? Ainda mais se for uma cidade grande, onde são grandes os problemas e fica mais fácil justificar essa frustração pela escala. Mas a escala nada tem a ver com a inviabilidade de uma proposta. Nem a falta de recursos. O mais importante é a visão correta, e uma competente equação de corresponsabilidade. O que é necessário é um cenário, ou uma ideia, um desenho desejável. E todos – ou uma grande maioria – vão ajudar a fazer. Aí, nesse exato momento de realização, a autoestima da população faz a cidade avançar. (Lerner, 2003, p. 67)

RESUMO

O objetivo deste trabalho é a criação de um aplicativo capaz de permitir ao cidadão a requalificação dos espaços urbanos a partir de composições virtuais visualmente manifestas. É importante ressaltar que este trabalho busca aguçar no cidadão valores e percepções por meio da linguagem visual, daquilo que cada indivíduo concretiza como sendo seu ideário urbano. Para tanto, a pesquisa apresenta o desenvolvimento da seguinte triangulação: urbanismo tático, collage e design de interação. Para o processo de desenvolvimento do projeto, são relatados três estudos de metodologias reconhecidas pelo design: Rogers, Sharp e Preece (2013), Garrett (2011) e Munari (2008), os quais são cruzados e compõem o método proposto. O desenvolvimento do projeto passou por três pontos fundamentais: 1) verificação da proposta por meio de dinâmica de collage com estudantes de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Santa Cruz do Sul; 2) construção de um protótipo para avaliação; e 3) validação do projeto junto a representantes de três grupos do público-alvo. A validação ocorreu através do cumprimento de tarefas no protótipo e da coleta de dados quantitativos e qualitativos. Os quantitativos se referem a experiência do uso; aos elementos de aprendizado da ferramenta; e ao objetivo deste trabalho. Já os qualitativos referem-se a justificativas e sugestões. Por fim, as simulações visuais desenvolvidas e apresentadas aos avaliadores obtiveram nota máxima, confirmando a hipótese de que é possível contribuir para facilitar a requalificação da dimensão setorial dos espaços urbanos por meio de um projeto de Design Visual.

Palavras-chave: Urbanismo tático, Collage, Design de interação, Espaço urbano, Requalificação.

ABSTRACT

This work aims to create an application capable of allowing the citizen the redefinition of urban spaces by visually manifested virtual compositions. It is important to emphasize that this work seeks to heighten in the citizen values and perceptions through visual language, of what each individual concretizes as his own urban ideals. Therefore, this work presents the development of the following triangulation: tactical urbanism, collage and interaction design. For the project development process, three design methods studies are reported: Rogers, Sharp and Preece (2013), Garrett (2011) and Munari (2008), which are cross-referenced and make up the proposed method. The development of the project went through three fundamental points: 1) verification of the proposal through collage dynamics with students of Architecture and Urbanism of the University of Santa Cruz do Sul; 2) construction of a prototype for evaluation; and 3) validation of the project with representatives of three groups of the target audience. Validation occurred through the accomplishment of tasks in the prototype and the collection of quantitative and qualitative data. The quantitative ones refer to the experience of the use; to the learning elements of the tool; and to the objective of this work. The qualitative ones refer to justifications and suggestions. Finally, the visual simulations developed and presented to the evaluators obtained a maximum score, confirming the hypothesis that it is possible to contribute to facilitate the requalification of the sectorial dimension of urban spaces through a Visual Design project.

Key-words: Tactical urbanism, Collage, Interaction design, Urban space, Requalification.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplo de intervenção de urbanismo tático.....	23
Figura 2: Alguns elementos urbanos apresentados por Serra (2002)	28
Figura 3: Elementos vegetais apresentadas por Mascaró e Mascaró	29
Figura 4: Elementos do urbanismo tático	29
Figura 5: O processo da collage de Fernando Fuão	36
Figura 6: Collage “Porto de Rio Grande”, 1998	37
Figura 7: Interfaces móveis, aplicativo iBeer e o código Pepsi MAX QR	42
Figura 8: Interface para telas sensíveis ao toque	42
Figura 9: Representação conceitual do projeto	45
Figura 10: Estrutura do processo de design de interação	46
Figura 11: Estrutura do método de Garrett.....	48
Figura 12: Estrutura do método de Munari.....	50
Figura 13: Estrutura do método proposto	52
Figura 14: Algumas interfaces do Snapchat.....	56
Figura 15: Arquitetura geral da informação do Snapchat	56
Figura 16: Interface da página inicial do Streetmix.....	58
Figura 17: Arquitetura geral da informação do Streetmix	58
Figura 18: Algumas interfaces do Colab	60
Figura 19: Arquitetura geral da informação do Colab.....	60
Figura 20: Algumas interfaces do Instagram	62
Figura 21: Arquitetura geral da informação do Instagram	62
Figura 22: Essência da metodologia proposta, rodada rápida	73
Figura 23: Processo de collage desenvolvido pelos estudantes	74
Figura 24: Resultados do processo de collage realizado pelos estudantes	74
Figura 25: Apresentação dos painéis seguido de debate.....	75
Figura 26: Processo para arquitetura da informação	77
Figura 27: Arquitetura da informação do sistema.....	78
Figura 28: Desenvolvimento de alternativas.....	79
Figura 29: Consulta ao público sobre as alternativas	79
Figura 30: <i>Wireframe</i> base para prototipação	80
Figura 31: Parâmetros a serem evitados cômico e realístico	82
Figura 32: Ilustração referência para linguagem	82

Figura 33: Resultado do processo de brainwriting	84
Figura 34: Resultado da pontuação dos critérios pré-definidos	86
Figura 35: Processo do desenvolvimento da marca.....	87
Figura 36: Marca Hurbanize	87
Figura 37: Marca Hurbanize monocromática em positivo e negativo	88
Figura 38: Padrão tipográfico indicado e suas escalas	89
Figura 39: Algumas diretrizes para construção de ícones.....	90
Figura 40: Principais diretrizes métricas do Material Design.....	90
Figura 41: Cores escolhidas para identidade e desenvolvimento do sistema	91
Figura 42: Design visual das telas do menu de navegação Hurbanize	92
Figura 43: Ícone de abertura do aplicativo Hurbanize	94
Figura 44: Validação do aplicativo Hurbanize pelo público-alvo	97
Figura 45: Resultados da primeira questão de validação.....	97
Figura 46: Resultados da segunda questão de validação.....	98
Figura 47: Resultados da segunda questão de validação.....	98
Figura 48: Ajuste do ícone "compartilhar para fora da publicação"	99
Figura 49: Interfaces de acesso ao Hurbanize	107
Figura 50: Interfaces principais do Hurbanize	108
Figura 51: Desdobramentos da Tela câmera	109
Figura 52: Desdobramentos da tela <i>feed</i> , função comentar.....	110
Figura 53: Desdobramentos da tela <i>feed</i>	111
Figura 54: Desdobramento da tela mapa	111
Figura 55: Desdobramentos da tela perfil	112
Figura 56: Outros desdobramentos.....	112
Figura 57: Informações para funções com menor consistência	113
Figura 58: Requalificações de grande atuação do sistema.....	115
Figura 59: Requalificações de média atuação do sistema	116
Figura 60: Sistema gráfico da impressão em PDF	117
Figura 61: Simulação de perfil Hurbanize na Google play	118
Figura 62: Peças gráficas para promoção do aplicativo na Google Play	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Elementos urbanos com maior potencial para ilustração	31
Quadro 2: Atuação do projeto frente às potencialidades do espaço urbano	32
Quadro 3: Comparativo das funções dos similares que interessam ao projeto.....	64
Quadro 4: Personas representando dois perfis de usuários da ferramenta	68
Quadro 5: Interpretação dos papéis do usuário para a intenção do usuário	70
Quadro 6: Interpretação da intenção do usuário para responsabilidade do sistema.	71
Quadro 7: Interpretação de responsabilidade do sistema para especificações funcionais	76
Quadro 8: Decisões tomadas a partir de consistência, controle e liberdade	80
Quadro 9: Listas e categorização dos elementos urbanos ilustrados	83
Quadro 10: Design visual de ícones, seu gênero e funcionalidade	93
Quadro 11: Síntese das diretrizes do design visual Hurbanize	95
Quadro 12: Memorial descritivo das principais telas do sistema.	100

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 PLANEJAMENTO DO PROJETO	17
2.1 PROPOSTA	17
2.2 DELIMITAÇÃO DA PROPOSTA.....	17
2.3 PÚBLICO-ALVO.....	17
2.4 JUSTIFICATIVA	18
2.5 PROBLEMA DE PROJETO	20
2.6 HIPÓTESE	20
2.7 OBJETIVOS	21
2.7.1 Objetivo geral.....	21
2.7.2 Objetivos específicos	21
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
3.1 URBANISMO TÁTICO	23
3.1.1 Espaço Urbano	25
3.1.2 Forma Urbana.....	26
3.1.3 Elementos Urbanos	27
3.1.4 Mapeamento de Potencialidades Urbanas	32
3.2 COLLAGE	35
3.3 DESIGN DE INTERAÇÃO.....	37
3.3.1 Experiência do usuário	38
3.3.2 Tipos de interação	40
3.3.3 Tipos de interfaces	41
3.3.4 Heurísticas.....	43
4 CONCEITO DA PROPOSTA	45
5 METODOLOGIA DE PROJETO	46
5.1 PROCESSO DO DESIGN DE INTERAÇÃO	46

5.2 MÉTODO DE GARRETT	47
5.3 MÉTODO DE MUNARI	49
5.4 MÉTODO PROPOSTO	51
5.4.1 Estabelecer requisitos	53
5.4.2 Projetar alternativas	53
5.4.3 Prototipar	54
5.4.4 Avaliar	54
6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	55
6.1 ESTABELECER REQUISITOS	55
6.1.1 Análise de similares	55
6.1.2 Análise de pesquisa exploratória e entrevista	66
6.1.3 Personas	67
6.1.4 Intenção do usuário e responsabilidade do sistema	69
6.1.5 Definição dos requisitos	71
6.2 DINÂMICA DE VERIFICAÇÃO	72
6.3 PROJETAR ALTERNATIVAS	75
6.3.1 Especificações funcionais	75
6.3.2 Arquitetura da informação	77
6.3.3 Design de interface e navegação	78
6.4 PROTOTIPAR	81
6.4.1 Elementos urbanos ilustrados	81
6.4.2 Desenvolvimento do nome	84
6.4.3 Marca Hurbanize	87
6.4.4 <i>Material Design</i>	88
6.4.5 Design visual do aplicativo	91
6.5 AVALIAR	95
6.6 PRODUTO FINAL	99

6.6.1 Ajuste da validação.....	99
6.6.2 Memorial descritivo.....	100
6.6.3 Famílias de interfaces.....	107
6.6.4 Informações de primeiro acesso.....	113
6.6.5 Requalificações visualmente manifestas	114
6.6.6 Impressão da composição.....	116
6.6.7 Google Play	117
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
8 REFERÊNCIAS.....	124
APÊNDICE A – INTERFACES SNAPCHAT.....	128
APÊNDICE B – INTERFACES STREETMIX.....	130
APÊNDICE C – INTERFACES COLAB.....	131
APÊNDICE D – INTERFACES INSTAGRAM.....	132
APÊNDICE E – ENTREVISTA PÚBLICO-ALVO.....	134
APÊNDICE F – PESQUISA EXPLORATÓRIA.....	144
APÊNDICE G – ENTREVISTA FERNANDO FUÃO	148
APÊNDICE H – ENTREVISTA INÊS MARTINA LERSCH	152
APÊNDICE I – PESQUISA NOME PARÁGRAFO LIVRE	160
APÊNDICE J – PESQUISA VALIDAÇÃO PARÁGRAFO LIVRE.....	161

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do século XX as cidades sofreram mudanças importantes para se adaptarem a crescente dos transportes individuais motorizados. O espaço urbano mudou sua composição e deixou de priorizar o pedestre, privando-o de espaços de estar e interagir ao ar livre para dar lugar ao tráfego e ao estacionamento de veículos bem como a construção de avenidas e viadutos, os quais geram locais “cinza” e subutilizados. Paulatinamente, os vazios urbanos têm reduzido a interação social, causando impactos importantes na dinâmica e infraestrutura da cidade, os quais inflamam o desejo do cidadão por melhores condições urbanas para viver.

Muitas vezes as pessoas desejam propor sugestões de melhorias para o espaço urbano, a fim de promover a deliberação de uma dificuldade ou o acréscimo de uma ideia para a cidade. Entretanto a tradução dessa idealização para um cenário pode ser uma tarefa complexa, quer por se tratar de um espaço tridimensional composto por inúmeros elementos e usos, quer pela dificuldade do cidadão em se expressar textualmente ou graficamente, ou por simplesmente não conhecer um canal para realizar tal iniciativa de forma facilitada. Por esses motivos, o projeto de design visual desenvolvido neste trabalho propõe facilitar a manifestação de ideias para o espaço urbano como forma de contribuir para as liberdades individuais do cidadão.

Em vista disso, este trabalho irá desenvolver a problemática de como um aplicativo pode facilitar a criação de requalificações para os espaços urbanos por meio de representações primariamente visuais, seguidas de complementação textual. Para isso, serão abordados os conceitos de urbanismo tático, collage e design de interação, os quais serão base para possíveis soluções criativas e interativas para facilitar a expressão de desejos, instigando o cidadão a refletir sobre o fazer da cidade. Dessa maneira, este projeto buscará aferir a hipótese de que, a partir da escala do ponto de vista do usuário e com o auxílio de um dispositivo móvel é possível contribuir para a requalificação dos espaços urbanos utilizando uma ferramenta planejada pelo design visual.

Ao encontro disso, os brasileiros estão cada vez mais familiarizados com as tecnologias móveis. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2014, realizada pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, os dispositivos móveis estão presentes em 82,3% dos domicílios urbanos brasileiros e são o meio preferido pelos cidadãos para realizar o acesso à internet. Além disso, a

utilização de internet móvel registrou expansão de 70% no intervalo de tempo de apenas um ano – entre 2013 e 2014, estando presente então em 62,8% dos domicílios com internet. Tais dados confirmam o interesse do cidadão brasileiro pelas tecnologias móveis, as quais são utilizadas cada dia mais para realização de tarefas e interações do cotidiano. Consequentemente, negociações, informações, serviços, comunicações e trocas são, cada vez mais, realizadas por meio de aplicações digitais, dispositivos móveis e internet, tornando-se práticas aceitas pela população.

Em suma, este projeto buscará conceber interfaces capazes de facilitar e proporcionar ao usuário um meio criativo, aberto e interativo para a composição de idealizações visualmente manifestas para os espaços urbanos. Para tanto, tomará conhecimento dos aspectos e dos elementos vinculados aos espaços urbanos, da utilização de imagens prontas pelas artes para composição de ressignificações e da relação entre o usuário e os mecanismos de interação. Tais conhecimentos são fundamentais para compreensão dos limites da proposta bem como para a proposição de uma metodologia capaz de se adaptar as características do projeto.

Certamente é preciso pensar o espaço urbano como espaço de vivências saudáveis, de relações e trocas do cotidiano. Para tanto, é necessário tomar conhecimento da realidade destes espaços, das suas dinâmicas sociais e das suas formas, para que aquilo que seja projetado seja realmente utilizado. Assim, este trabalho visa encorajar o cidadão a experimentar e expor suas idealizações para o ambiente cotidiano, como forma de obter relevância e engajamento da sociedade e das autoridades para o desenvolvimento de valores individuais e coletivos. Além disso, tem o intuito de ser meio para consulta de informações pelos especialistas, mediante mapeamento das carências urbanas sob a perspectiva dos seus habitantes.

Sendo assim, este projeto utiliza revisão bibliográfica e entrevistas para o desenvolvimento da triangulação de pesquisa: urbanismo tático, collage e design de interação. O primeiro capítulo introduz o tema; o segundo delimita a proposta, apresenta a justificativa e define os objetivos do projeto; o terceiro define os conceitos de urbanismo tático, collage e design de interação; o quarto apresenta o conceito da pesquisa; o quinto demonstra a metodologia adotada; o sexto trata do desenvolvimento do projeto; e o sétimo capítulo faz o fechamento do trabalho por meio de considerações.

2 PLANEJAMENTO DO PROJETO

2.1 PROPOSTA

Auxiliar a requalificação dos espaços urbanos por meio de composições virtuais visualmente manifestas, seguidas de complementação textual, como forma de contribuir para debates, conferências sobre assuntos de interesse urbano e iniciativa popular de desenvolvimento urbano, itens previstos no Estatuto da Cidade, lei 10.257/2001, artigo 43. A ideia de facilitar a requalificação dos espaços tem o intuito de instigar e encorajar o cidadão a experimentar e expressar seus desejos por condições melhores para viver na cidade.

2.2 DELIMITAÇÃO DA PROPOSTA

Contribuição do design visual na proposição da requalificação da dimensão setorial¹ dos espaços urbanos, adaptando e utilizando conceitos da arte de collage² para gerar composições virtuais visualmente manifestas, seguidas de complementação textual, como forma de expressão daquilo que cada indivíduo concretiza como sendo seu ideário urbano.

É imprescindível ressaltar que este projeto não se preocupa com questões técnicas do desenho urbano, que são da competência dos urbanistas, mas sim, busca aguçar no cidadão a apreensão dos espaços e das formas urbanas que o afetam diariamente, colocando o design visual à serviço do urbanismo.

2.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo deste projeto são os ativistas urbanos. Tratam-se de grupos de cidadãos que investigam propostas de modelos de sociabilidade e vivência urbana. Segundo pesquisa realizada pela Escola de Ativismo (2017), situada no estado de

¹ A dimensão setorial, segundo Lamas (2011), é a menor unidade do espaço urbano, que trata dos itens perceptíveis pelo ponto de vista do usuário, fachadas de prédios, mobiliário urbano, pavimentos, cores, contrastes, árvores e demais elementos que compõem a cena urbana

² Para Ernst (1982), citado por Fuão (2011, p. 9), a collage é “a transfiguração de todas as coisas e seres, em uma mudança de significado”. Logo, a collage utiliza elementos existentes para criar composições e ressignificações.

São Paulo, foram mapeados cerca de 790 grupos de ativismo urbano no Brasil, espalhados por 12 estados, os quais atuam nas esferas dos resíduos sólidos, da mobilidade urbana e da infraestrutura.

Tais grupos denominam-se como: Movimentos, Organizações Não Governamentais, Associações, Coletivos, Grupos, Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, Fóruns, Redes, Institutos, Cooperativas, Comitês e Fundações. As atividades mais desenvolvidas por esses grupos são, respectivamente: conscientização, mobilização, articulação, educação, campanhas, ativismo, ação direta, formação, comunicação, denúncia, políticas públicas, pesquisa, gestão participativa, entre outras.

Trata-se de um movimento que vem crescendo nas grandes cidades, por reivindicarem praças, ruas e espaços subutilizados, a fim de reinventá-los para o convívio social. Geralmente são movimentos constituídos por jovens, conhecidos por utilizar a internet e as redes sociais como canal de comunicação e deliberação para o desenvolvimento de “ações-protestos”. Esses grupos agem nos espaços urbanos sem necessidade do consenso dos governos, ocupando e promovendo intervenções na cidade a fim de proporcionar a democratização do solo cidadão.

Em síntese, a escolha do público-alvo se dá pelas atividades que desenvolvem, pela atuação sobre os problemas da cidade, pela sua capacidade de organização via internet e por serem influenciadores dos demais cidadãos.

2.4 JUSTIFICATIVA

Nas palavras de Lerner (2017), “o que mais falta nas cidades são propostas e ideias, por parte da política, dos técnicos e da comunidade”. Logo, expõe que é preciso propor cenários nos quais grande parte da população queira ajudar a fazer acontecer. Entretanto, essa proposição pode não ser uma tarefa fácil para a comunidade realizar, por se tratar da comunicação de ideias para um espaço tridimensional composto por inúmeros elementos e usos.

A cidade não é um *render* técnico de um projeto urbano em situação ideal, da ausência do corpo, ou melhor, da ausência do excesso de corpos, de dinâmicas e conflitos. Para Fuão (1992) os especialistas tomam a cidade como um conjunto de edifícios imagem inanimados, um espaço no qual ninguém habita. Porém é fato que para a captura desse espaço, um fotógrafo, por exemplo, precisa acordar muito cedo,

enquanto a cidade está adormecida, em uma busca pela representação do esvaziamento. Consequentemente a cidade deixa de ser um conjunto de comunicações, de interações sociais, os quais são sujeitos e determinantes para o desenvolvimento do espaço.

O espaço urbano pede atenção. A acelerada expansão da vida urbana coloca os cidadãos em inúmeras dificuldades. Para Cullen (2008, p. 15) o ambiente em que vivemos está a pesar sobre a nossa geração. Na visão do autor, isso ocorre “porque a rapidez com que hoje se operam as mudanças veio perturbar o equilíbrio normal entre quem projeta e aquilo que é projetado”. Dessa maneira, o ritmo que ocorrem as alterações no espaço urbano dificulta o aprendizado dos especialistas perante o contexto. Assim, o autor sugere a popularização da “Arte do Meio-Ambiente”, para que, por meio da participação emocional das pessoas seja aberto diálogo “entre pessoas vulgares falando linguagem simples”, a fim de ocasionar a compreensão emocional do ambiente. Tal compreensão, segundo Gatti (2013) se faz imprescindível para que o espaço projetado atenda aos anseios dos usuários e seja realmente utilizado.

Indubitavelmente, para combater os desequilíbrios urbanos e a subutilização dos espaços, é imprescindível conhecer a realidade por meio da contribuição dos cidadãos que vivenciam diariamente tais dificuldades. Segundo Fernandes e Sansão (2016), essa participação e engajamento social são fundamentais para a reconquista do direito à cidade, como meio para criação de ambientes urbanos mais democráticos e inclusivos. As autoras apresentam que o Departamento de Transportes da cidade de Nova York constatou, já em 2012, que intervenções urbanas podem trazer incentivos à vitalidade econômica, a redução de acidentes e conflitos entre carros e pedestres assim como o aumento do número de cidadãos se apropriando do espaço cidadão. Além disso, ressaltam que a participação cidadã brasileira possui baixa expressividade, necessitando de meios que estimulem iniciativas para colaboração, como um processo criativo, aberto e interativo, capaz de oportunizar facilidades ao cidadão.

Em vista disso, a facilitação da manifestação de ideias para melhoria do espaço urbano pode contribuir para que seja aberto diálogo bem como para que a “Arte do Meio-Ambiente” seja popularizada. Utilizando o conceito do primeiro uso comum do

urbanismo tático³ somado aos conceitos de collage e design de interação, pessoas comuns poderão compor, visualizar e expor suas ideias, expectativas e emoções para os ambientes que os afetam diariamente. Portanto, o aplicativo fruto deste trabalho, busca incentivar a percepção e a manifestação de sugestões para o espaço por meio de linguagem primariamente visual, com o intuito de promover a deliberação para o entendimento e a formação de valores, tornando-se canal de consulta e troca entre cidadãos e entre cidadãos e especialistas. Além disso, busca contribuir para a ampliação das liberdades que, segundo Sen (1999), colaboram para a melhoria da capacidade dos cidadãos ajudarem-se e agirem no espaço, oportunizando a identificação e o mapeamento das potencialidades a serem trabalhadas no solo cidadão.

Conforme cita Lerner (2003, p. 63), “às vezes, apenas um gesto criativo é uma acupuntura tão poderosa que faz avançar”. E, como um gesto, este trabalho visa encorajar o cidadão a expressar desejos por melhores condições urbanas para pertencer.

2.5 PROBLEMA DE PROJETO

Como um aplicativo pode facilitar a requalificação dos espaços urbanos por meio de representações virtuais visualmente manifestas?

2.6 HIPÓTESE

É possível contribuir para facilitar a requalificação da dimensão setorial dos espaços urbanos por meio de projeto de Design Visual.

³ Conforme Lydon e Garcia (2015), o urbanismo tático é uma abordagem emergente que visa intervir no espaço urbano por meio de ações rápidas e de fácil execução, a fim de demonstrar oportunidades de mudança em larga escala a longo prazo.

2.7 OBJETIVOS

2.7.1 Objetivo geral

Criar o projeto de um aplicativo capaz de facilitar ao cidadão a criação de requalificações para a dimensão setorial dos espaços urbanos por meio de intervenções virtuais visualmente manifestas, seguidas de complementação textual, como forma de expressão.

2.7.2 Objetivos específicos

- Compreender o conceito de urbanismo tático e como sua atuação é capaz de requalificar os espaços urbanos de forma eficiente;
- Classificar os elementos relacionados aos espaços urbanos a fim de disponibilizá-los na ferramenta de forma virtual, com o intuito de facilitar a composição visual de proposições dos cidadãos;
- Analisar as potencialidades dos espaços urbanos para compreender a atuação do projeto frente aos problemas existentes;
- Compreender como a collage manipula objetos existentes para compor ressignificações como forma de linguagem;
- Compreender os critérios do design de interação, sua relação com a usabilidade e a experiência do usuário, a fim de orientar o design pretendido pelo projeto;
- Demonstrar um conceito capaz de sintetizar a triangulação de pesquisa: urbanismo tático, collage e design de interação, a fim de orientar o desenvolvimento do projeto;
- Investigar metodologias a fim de propor um método capaz de promover a reflexão constante daquilo que está sendo desenvolvido, por meio de orientações, verificações e análises juntamente com os usuários;
- Estabelecer requisitos do produto a partir dos aspectos contextuais envolvidos, com o intuito de direcionar o desenvolvimento das alternativas do produto;
- Gerar alternativas a fim de promover um arranjo lógico e funcional de telas, um *wireframe* base para prototipação;

- Desenvolver o design visual da proposta alinhado à linguagem visual do sistema operacional definido, como forma de construir um protótipo apto a ser avaliado pelo público-alvo;
- Desenvolver mecanismos para validação do projeto, com o intuito de aferir a hipótese de que é possível contribuir para facilitar a requalificação da dimensão setorial dos espaços urbanos por meio de projeto de Design Visual;
- Possibilitar um processo criativo, aberto e interativo para a composição de idealizações visuais, por meio de collage, para os espaços urbanos, com o intuito de requalificá-los.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a triangulação - urbanismo tático, collage e design de interação como base do projeto de pesquisa. Inicia-se pelo urbanismo tático, por requalificar os espaços urbanos de forma rápida e acessível. Após, é descrito o conceito de collage, que utiliza um procedimento facilitado para a composição de ressignificações. Por fim, é abordado o design de interação, que será meio para a realização das requalificações.

3.1 URBANISMO TÁTICO

O urbanismo tático é uma abordagem emergente que visa intervir no espaço urbano por meio de ações rápidas e de fácil execução, a fim de demonstrar oportunidades de mudança em larga escala a longo prazo. Segundo Lydon e Garcia (2015), o urbanismo tático utiliza um processo criativo, aberto e interativo, que inclui governos, empresas e organizações sem fins lucrativos, grupos de cidadãos e indivíduos, com o intuito de promover intervenções e políticas nos espaços urbanos.

Figura 1: Exemplo de intervenção de urbanismo tático



Adaptado de LYDON & GARCIA, 2015

Lydon e Garcia (2015) apresentam três aplicações comuns do urbanismo tático. A primeira destaca a iniciativa dos cidadãos para contornar a burocracia convencional, apresentando possíveis mudanças e soluções por meio de maquetes, protótipos e idealizações visuais para o espaço urbano, com o intuito de promover seu “direito à cidade”. A segunda trata das ações do urbanismo tático como ferramenta dos governos para proporcionar o engajamento de organizações sem fins lucrativos e agentes sociais no processo de composição do espaço. Já a terceira, salienta a implementação “*phase 0*”⁴, que permite avaliar um projeto antes que ele receba um investimento definitivo.

De acordo com os autores, o urbanismo tático é uma oportunidade para transformar o modo burocrático e lento de conceber a cidade. Recorrendo a processos de interesse, são realizadas interações e articulações entre os indivíduos e entre os indivíduos e o setor público, que permitem coletar informações, obter apoio público, transformar rapidamente o espaço e promover melhores práticas para a cidade. Tais interações e articulações são conceituadas pelos autores como processos “*bottom-up, top-down*”, de baixo para cima, de cima para baixo (LYDON & GARCIA, 2015, p.10), constatando, que novas experiências podem ser geradas a partir da participação civil e dos governos municipais.

Geralmente as ações do urbanismo tático acontecem nas ruas, por se tratarem de locais com grande atividade social. Tais ações buscam configurar o resgate dos espaços subutilizados e a reintegração das ruas pelos pedestres. Lydon e Garcia (2015) classificam como *play streets* (ruas de lazer) e *open streets* (ruas abertas) as ações que reaproveitam temporariamente as ruas para fomentar o lazer social. Os autores também apresentam atividades que utilizam vagas de estacionamento para instalação de pequenos parques temporários para uso dos cidadãos, com o intuito de evidenciar a problemática carros versus pedestres.

O urbanismo tático vem ganhando relevância, tanto é que a cidade de Nova Iorque criou o *New York City Plaza Program* (Programa de Praças da Cidade de Nova Iorque), que busca incentivar a mobilização da comunidade para promoção de pequenos espaços de estar ao ar livre, os quais são submetidos a três etapas: *One*

⁴“phase 0” ou “fase 0”, em tradução livre, é o termo utilizado por Lydon e Garcia (2015, p.12) para conceituar ações de urbanismo tático que visam testar projetos urbanos antes que recebam investimentos permanentes.

Day Plaza (praça de um dia), *Interim Plaza* (praça provisória) e *Permanent Plaza* (praça permanente). Esses três níveis têm o objetivo de avaliar a consolidação de uma nova praça a partir do atendimento das expectativas de qualidade e utilização dos cidadãos.

Apropriando-se de tais características, porém aplicadas ao meio digital, este projeto tem o intuito de permitir que os cidadãos intervenham no espaço concreto, com o objetivo de idealizar e requalificar um ambiente de forma virtual e visualmente manifesta. Tais ideias visam ser comunicadas e debatidas como forma de colaborar para a resolução das dificuldades do planejamento urbano local. Ademais, buscam prospectar engajamento social para alcançar relevância política junto aos governos municipais. Portanto, assim como na primeira aplicação comum do urbanismo tático de Lydon e Garcia (2015), o intuito deste trabalho é ser um meio para que os cidadãos possam fazer o movimento “*bottom-up, top-down*”, de baixo para cima, de cima para baixo, ou de fora para dentro, de dentro para fora (sob outra perspectiva), evitando meios convencionais lentos, para propor de forma visual possibilidades de mudança para os espaços urbanos. Em um segundo momento, aderindo à segunda aplicação comum do urbanismo tático apresentada por Lydon e Garcia (2015), este trabalho poderá ser uma ferramenta utilizada pelos governos para promover o engajamento dos cidadãos ao processo de construção da cidade.

Portanto, é imprescindível ressaltar que este projeto não se preocupa com questões técnicas do desenho urbano, mas sim busca aguçar no cidadão a apreensão dos espaços e das formas urbanas que o afetam diariamente, como forma de contribuir para o exercício da sua cidadania, auxiliando-o na reflexão do fazer da cidade.

3.1.1 Espaço Urbano

O espaço urbano é compreendido neste trabalho como a relação entre o espaço físico e as dinâmicas sociais. Para Kohlsdorf (1996, p.21), o “espaço urbano e a sociedade são duas faces da mesma moeda”, uma vez que os lugares construídos não tomam posição estática, mas sim, seguem a gerência dos agentes sociais que ali habitam. Desta maneira, o espaço urbano está em constante transformação por possuir “qualidades físicas em convivência com seus atributos sociais”. Portanto, é

fundamental compreender este espaço como forma física que possui desempenho a partir das expectativas dos seus usuários.

Segundo Kohlsdorf (1996), as mais diversas expectativas sociais estão relacionadas a diferentes configurações dos espaços e seus desempenhos. A partir da existência e arranjo dos elementos urbanos, os espaços podem ou não possibilitar a acessibilidade, causar emoções ou insatisfação estética, garantir ou não arborização em regiões de insolação, orientar ou não o deslocamento de pessoas, permitir ou restringir a vida coletiva, etc. Tais variáveis serão trabalhadas neste projeto por meio do ideário urbano de cada cidadão, com o propósito de idealizar desempenhos urbanos capazes de satisfazer suas expectativas e emoções.

Sob a perspectiva do espaço concreto, Lamas (2011) o classifica em três escalas a partir das dimensões da forma urbana. A primeira é a dimensão setorial, considerada a menor unidade do espaço urbano, que trata dos itens perceptíveis pelo ponto de vista do usuário, fachadas de prédios, mobiliário urbano, pavimentos, cores, contrastes, árvores e demais elementos que compõem a cena urbana. A segunda é a dimensão urbana, que retrata uma parcela mais ampla, como as estruturas de ruas e bairros. Nesta dimensão se faz necessária a realização de vários trajetos para identificação da sua morfologia. Já a terceira é a dimensão territorial, que define as zonas de uma cidade as quais se articulam entre si, como bairros, regiões habitacionais, centrais e industriais.

Em vista de tal classificação, este projeto utilizará a dimensão setorial do espaço urbano como instrumento de trabalho, visto que é na esfera do ponto de vista cidadão que serão propostas as idealizações para o ambiente urbano.

3.1.2 Forma Urbana

Para Lamas (2011), a forma urbana é produzida através da relação espacial entre os objetos arquitetônicos. Trata-se do espaço ordenado e construído pelo homem para solucionar problemas contextuais. Deste modo, o espaço urbano é definido pela composição morfológica dos seus elementos, referentes aos aspectos quantitativo, de organização funcional, qualitativo e figurativo.

O “aspecto quantitativo” diz respeito à realidade urbana passível de quantificar: densidades superfícies, fluxos, dimensões, etc. São elementos que podem ser utilizados para regular a forma física da cidade. Já o “aspecto de organização

funcional” trata das atividades humanas (habitação, educação, saúde, comércio, trabalho, etc.) e o uso de uma área (residencial, institucional, comercial, industrial, etc.). O “aspecto qualitativo” trata do conforto e da comodidade que um espaço oferece a um usuário, por exemplo: nos edifícios, o isolamento térmico; no meio urbano, a acessibilidade. Por fim, o “aspecto figurativo” se refere à comunicação estética e de sentidos como, por exemplo, odores, ruídos, calor, luz e outros.

Em vista disso, este projeto irá trabalhar, primariamente, com problemas relacionados ao aspecto qualitativo da dimensão setorial dos espaços urbanos, no qual o cidadão poderá intervir virtualmente, propondo sugestões para que o ambiente ofereça melhores condições de conforto e comodidade para viver, estar e pertencer.

Cullen (2008) expõe que o conceito de cidade não se trata da soma de seus habitantes, mas sim de um espaço capaz de gerar bem-estar e facilidades às pessoas. Deste modo, os elementos em seu todo devem ser arranjados com o intuito de criar espaços que despertem reações emocionais. Segundo o autor, tais emoções podem apreender a paisagem urbana por meio de três aspectos: ótico, local e de conteúdo. O aspecto ótico compreende a paisagem urbana como uma sucessão de surpresas e revelações súbitas, entendida como visão serial, na qual os elementos morfológicos podem despertar expectativas a partir do olhar. O aspecto local se ocupa do comportamento do cidadão frente à sua posição no espaço, visto que seu corpo se relaciona com o meio na busca pelo sentido de localização. Já o aspecto de conteúdo se associa com a própria construção do espaço, sua cor, textura, escala, natureza, sua personalidade – tudo que o individualiza.

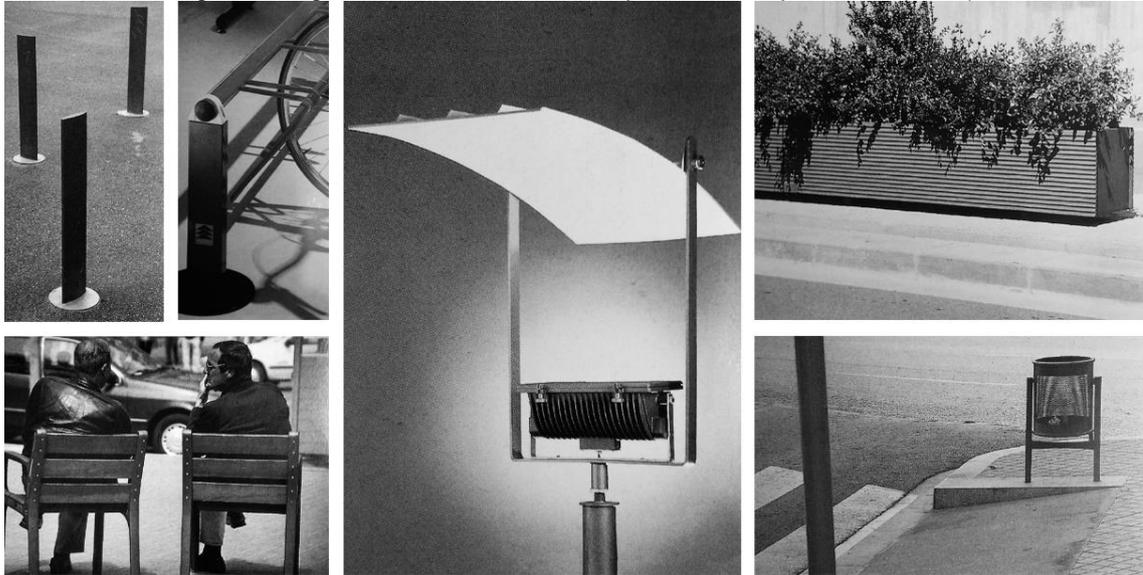
Em síntese, este trabalho busca aguçar a apreensão do cidadão a partir do arranjo e da composição dos elementos virtuais aplicados na forma urbana, com a finalidade de despertar idealizações no seu imaginário. Tal objetivo visa a conscientização e o engajamento dos cidadãos para construção coletiva da cidade, como forma de requalificar os espaços urbanos para promover a reflexão sobre o solo citadino.

3.1.3 Elementos Urbanos

Segundo Serra (2002), elementos urbanos são objetos que compõem a paisagem urbana e possuem o objetivo de oferecer algum tipo de serviço que proporcione conforto e comodidade ao cidadão. O autor classifica os elementos em

oito tópicos: urbanização e delimitadores, descanso, iluminação, jardinagem e água, comunicação, serviço público, comerciais e limpeza.

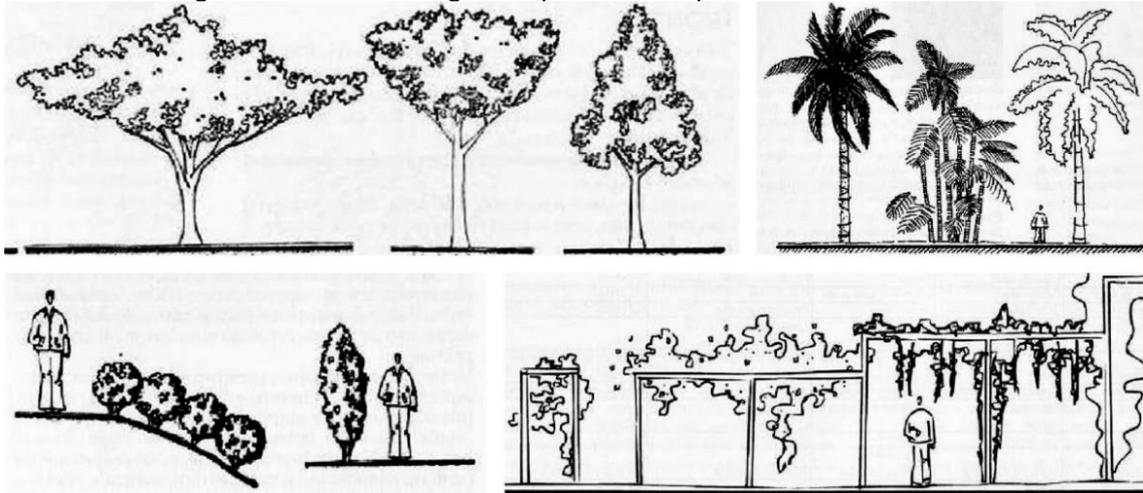
Figura 2: Alguns elementos urbanos apresentados por Serra (2002)



Adaptado de SERRA, 2002

Entretanto, por tratar os elementos urbanos como “objetos”, Serra (2002) deixa de abordar os elementos vegetais em sua pesquisa, desconsiderando elementos imprescindíveis para a composição do cenário urbano. Por outro lado, Mascaró & Mascaró (2010) classificam os elementos vegetais através de suas características morfológicas. São elas: árvores, palmeiras, arbustos e trepadeiras. As árvores podem possuir copas arredondadas, alongadas, larga e arredondada, umbeliforme e piramidal. Também podem ser de grande, médio e pequeno porte. Já as palmeiras possuem o caule como elemento principal do seu porte e forma, apresentando-se de forma muito diversificada, assim como sua coroa de folhas. Outrossim os arbustos afloram diferentes caules junto ao solo, perdendo sua individualidade. Por fim, as trepadeiras, que são plantas desprovidas de caule rígido, necessitam de suporte como árvores, arbustos e muros.

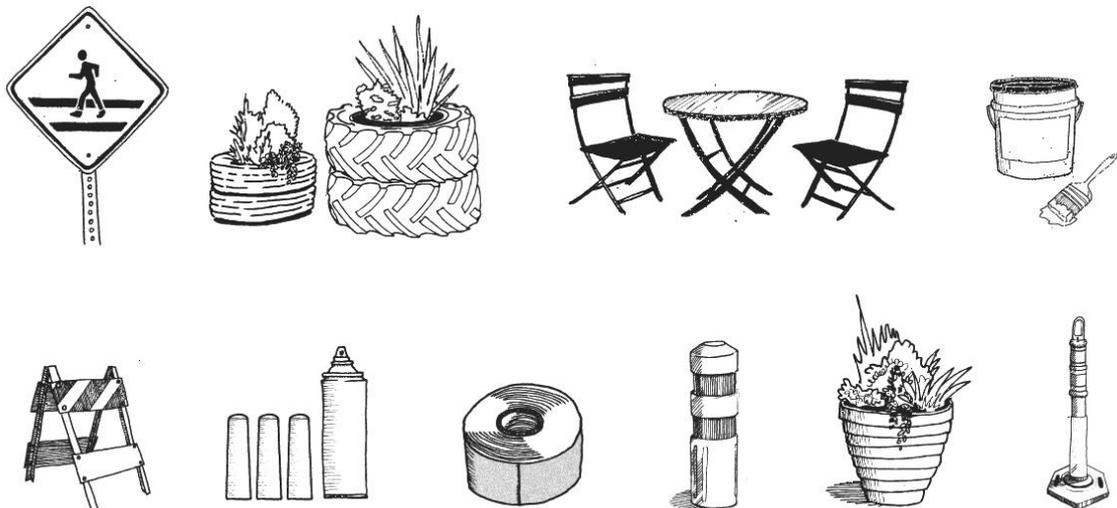
Figura 3: Elementos vegetais apresentadas por Mascaró e Mascaró



Adaptado de MASCARÓ & MASCARÓ, 2010

Sob outra perspectiva, o urbanismo tático visa intervenções rápidas, utilizando materiais acessíveis e reaproveitados para compor seus elementos, que são classificados por Lydon e Garcia (2016) como: barreiras, tratamentos de superfície, mobiliário urbano, elementos de paisagismo e sinalização.

Figura 4: Elementos do urbanismo tático



Fonte: LYDON & GARCIA, 2016

Com o intuito de compreender tais classificações e suas abordagens para o desenvolvimento deste projeto, segue a classificação adaptada de Serra (2002), que recebe os itens vegetais de Mascaró & Mascaró (2010) e os elementos do urbanismo tático propostos por Lydon e Garcia (2016).

- **Urbanização e delimitadores:** rampas para veículos, rampas de acessibilidade para pedestres, barras de corrimão, barreiras para pedestres, cercas, pinos e barreiras para veículos; Barreiras (LYDON & GARCIA, 2016): cones e delimitadores tubulares rígidos e flexíveis, reaproveitamento de tubos de papelão para formar pinos, cavaletes e jardineiras de plástico, de madeira, de pneus e de tonéis; Tratamentos de superfície: fitas adesivas, fitas de isolamento para pedestres, tintas e estêncil de faixa de segurança, de ciclistas e de pedestres;
- **Iluminação:** colunas com uma ou mais luzes no topo, postes de luz para vias e pedestres, colunas com holofotes, postes com refletores, luminárias, postes com iluminação por reflexão, luminária de parede, apliques de luz acoplados em muros, solo e pavimento, faróis de sinalização e refletores de solo e parede;
- **Comunicação:** semáforos para pedestres e veículos, colunas para publicidade, totens, painéis e placas de informação; Sinalização (LYDON & GARCIA, 2016): quadros, cavaletes, cartazes e placas;
- **Serviço público:** cabines de informação, cabines telefônicas, cabines sanitárias, paradas de ônibus, bicicletários, torres de vigilância e parques infantis;
- **Comerciais:** bancas de jornais, chaveiros, floriculturas e engraxates, bancas e carrinhos para comércio de bebidas e alimentos e bares *containers*;
- **Descanso:** bancos com encosto, bancos sem encosto, cadeiras e banquetas; Mobiliário urbano (LYDON & GARCIA, 2016): guarda-sóis, mesas e cadeiras, bancos feitos a partir da reutilização de materiais e móveis feitos de caixas e *pallets*;
- **Jardinagem e água:** vasos para flores e arbustos, vasos para árvores, vasos longitudinais destinados a formar limites urbanos, borda e quadros para canteiros de árvores, cordões de limite para jardins e bebedouros; Elementos vegetais (MASCARÓ & MASCARÓ, 2010): árvores, palmeiras, arbustos e trepadeiras; Paisagismo (LYDON & GARCIA, 2016): grama artificial e natural, além de pequenas árvores e arbustos em vasos;
- **Limpeza:** lixeiras e recipientes para coleta seletiva.

A partir do levantamento realizado, seguem no quadro 1 os itens com maior potencial para serem ilustrados por este projeto. A escolha destes elementos se dá pela sua potencialidade de representação e significação, além da necessidade de delimitar a amostra para não saturar o usuário com uma grande quantidade de figuras e informações.

Quadro 1: Elementos urbanos com maior potencial para ilustração

Categorias de Serra (2002)	Elementos urbanos
Urbanização e delimitadores	Rampas de acessibilidade para pedestres, pinos e barreiras para veículos; <u>Barreiras</u> (LYDON & GARCIA, 2016): cones, cavaletes e jardineiras;
Iluminação	Colunas com uma ou mais luzes no topo, postes de luz para vias e luminárias para pedestres;
Comunicação	Placas de informação;
Serviço público	Paradas de ônibus e bicicletários;
Descanso	Bancos com encosto, bancos sem encosto e cadeiras; <u>Mobiliário urbano</u> (LYDON & GARCIA, 2016): guarda-sóis, mesas e cadeiras, <i>pallets</i> ;
Jardinagem e água	Vasos destinados a formar limites urbanos; <u>Elementos vegetais</u> (MASCARÓ & MASCARÓ, 2010): árvores, palmeiras e arbustos; <u>Paisagismo</u> (LYDON & GARCIA, 2016): grama, pequenas árvores e arbustos em vasos;
Limpeza	Lixeiras;

Fonte: AUTOR

Certamente tomar conhecimento de tais apontamentos e classificações é fundamental para a correta representação e disponibilização dos elementos urbanos no aplicativo. Como resultado, o usuário passará a ter conhecimento e a sua disposição uma gama de elementos por meio de um canal seguro das suas informações.

3.1.4 Mapeamento de Potencialidades Urbanas

O mapeamento de uma área permite a visualização de oportunidades para a melhoria do espaço urbano. Segundo Gatti (2013), a partir das relações entre o uso cotidiano e a qualidade dos espaços urbanos é possível identificar áreas para requalificação da sua infraestrutura, a fim de enumerar prioridades para investimento. Com o intuito de tomar conhecimento dos problemas e oportunidades que o espaço urbano contém, a autora propõe a seguinte classificação: áreas carentes de equipamentos, áreas carentes de espaços verdes, áreas com grande circulação de pedestres e ciclistas, áreas de alto tráfego de veículos motorizados, áreas de conflito entre carros e pedestres, espaços de estar ao ar livre, bloqueios da circulação do pedestre no passeio público, espaços subutilizados ou abandonados, sobras de planejamento sem uso, vazios periféricos, margens de águas, áreas com vistas privilegiadas, áreas industriais desativadas ou subutilizadas, terrenos contaminados, lajes e coberturas sem uso.

Com o propósito de compreender a facilidade da atuação deste projeto frente às carências urbanas apresentadas por Gatti (2013), tal classificação foi categorizada em três níveis. São eles: grande atuação, média atuação e baixa atuação. A grande atuação corresponde aos locais que requerem intervenções pontuais. A média atuação diz respeito aos locais que envolvem médias intervenções, com certo grau de complexidade por envolverem as dinâmicas da rua. Já a pequena atuação, condiz aos locais que demandam intervenções maiores, as quais muito provavelmente necessitarão de políticas urbanas. Assim, segue quadro 2.

Quadro 2: Atuação do projeto frente às potencialidades do espaço urbano

Grande atuação	Média atuação	Pequena atuação
Áreas carentes de espaços verdes;	Áreas carentes de equipamentos;	Vazios periféricos;
Espaços de estar ao ar livre;	Áreas com grande circulação de pedestres e ciclistas;	Margens de águas;
Espaços subutilizados ou abandonados;	Áreas de alto tráfego de veículos motorizados;	Áreas com vistas privilegiadas;

(Continua)

(Continuação)

Grande atuação	Média atuação	Pequena atuação
Sobras de planejamento sem uso;	Áreas de conflito entre carros e pedestres.	Áreas industriais desativadas ou subutilizadas;
Bloqueios da circulação do pedestre no passeio público.		Lajes e coberturas sem uso;
		Terrenos contaminados.

Fonte: AUTOR

Como forma de apresentar a definição dos itens que compõem o quadro 2, segue em forma de tópicos a categorização das atuações do sistema sobre as potencialidades urbanas.

Grande atuação:

- **Áreas carentes de espaços verdes:** podem ser utilizadas calçadas, parques, praças, rotatórias e canteiros para implantar áreas verdes, as quais contribuem para o conforto térmico, paisagem e qualidade de vida;
- **Espaços de estar ao ar livre:** precisam dispor de infraestrutura adequada para usos espontâneos, é uma oportunidade para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos;
- **Espaços subutilizados ou abandonados:** podem ser um grande problema para a vizinhança pela insegurança e acúmulo de lixo. Ademais, possuem grande potencial para criação de áreas verdes, espaços de lazer e prática de esportes;
- **Sobras de planejamento sem uso:** podem ser implementados usos embaixo de viadutos, rotatórias e canteiros, a fim de contribuir para a segurança e limpeza desses locais;
- **Bloqueios da circulação do pedestre no passeio público:** devem ser reestruturadas ruas e calçadas, eliminando bloqueios, para obter acessibilidade no espaço urbano.

Média atuação:

- **Áreas carentes de equipamentos:** podem receber equipamentos de cultura, lazer e esporte;
- **Áreas com grande circulação de pedestres e ciclistas:** requerem infraestrutura adequada para pedestres e ciclistas. Para pedestres, calçadas largas e acessíveis. Para ciclistas, ciclovias segregadas;
- **Áreas de alto tráfego de veículos motorizados:** requerem sinalização adequada para segurança bem como elementos de contenção de ruído e poluição;
- **Áreas de conflito entre carros e pedestres:** necessitam receber infraestrutura adequada para evitar acidentes ou devem ser transformadas em espaços que não produzam tais conflitos.

Pequena atuação:

- **Vazios periféricos:** estão à margem e precisam ser utilizados para fomentar o desenvolvimento destas áreas, bem como a qualidade de vida dos cidadãos;
- **Margens de águas:** possuem alto potencial para criação de espaços públicos;
- **Áreas com vistas privilegiadas:** pode-se tirar proveito dessas localidades para o uso coletivo, implementando praças e mirantes com mobiliário urbano adequado;
- **Áreas industriais desativadas ou subutilizadas:** podem atrair investimentos para requalificação, reinserindo-as na dinâmica da cidade como espaço urbano, sem perder sua memória;
- **Lajes e coberturas sem uso:** ocupar as coberturas de edifícios, primariamente públicos, pode trazer à tona novos espaços públicos, pouco imaginados;
- **Terrenos contaminados:** podem ser despoluídos a fim de transformá-los em espaços urbanos de uso coletivo.

Finalmente, o mapeamento das potencialidades de melhoria para os espaços urbanos, realizado através da perspectiva dos cidadãos por meio da geolocalização das suas composições, produzirão informações documentadas das carências urbanas e ficarão à disposição para análise de governos e especialistas.

3.2 COLLAGE

A ação do homem sobre a natureza convencionou-se chamar de técnica. É dessa ação ('techné') que nos vem a arte e a ciência. E a primeira consciência de estar-no-mundo foi mediada pela imagem que se instaurou entre a natureza e o homem. Foi essa imagem, transformada em "imaginação", que informou tanto a arte como a ciência. (LIMA, 1984, p. 152)

A imagem é nosso primeiro meio para apreensão do mundo. Segundo Lima (1984), é preciso valorizá-la como recurso para tradução da imaginação frente ao texto. Assim as imagens são uma forma de linguagem que transcende a escrita por não possuir linearidade. Na collage as imagens se relacionam simultaneamente para a construção e representação do imaginário como forma de expressar um contexto específico, um cenário dado. Conforme Fuão (1996), as imagens são atuantes em nosso processo cognitivo de tal maneira que nosso inconsciente nos fala por meio delas.

É bem verdade que as imagens, as figurativas principalmente, atingem mais diretamente nosso inconsciente e também nossa consciência. O cérebro humano não trabalha com palavras, o inconsciente, o mundo dos sonhos não trabalha com palavras, mas somente com imagens e sensações e essas imagens são traduzidas posteriormente como texto. (FUÃO, 2017)

Por meio da collage tudo pode ser modificado em seu significado e aspecto. À vista disso, Ernst (1982), citado por Fuão (2011, p. 9), define collage como sendo "a transfiguração de todas as coisas e seres, em uma mudança de significado". Logo, a collage utiliza elementos existentes para criar composições e ressignificações, que não se preocupam com a relação correta entre perspectivas e escalas dos elementos, mas sim com a transmissão de um conceito. Conforme Fuão (2017) a Collage é um processo de associação de formas e ideias, é uma maneira de permitir que o mundo fale por meio de suas imagens, signos e fragmentos. Desse modo, a collage se diferencia da "colagem" - enquanto a primeira é uma forma de linguagem que visa expressar desejos e emoções, a segunda é o tratamento dado a um material.

Geralmente collages são concebidas a partir de elementos impressos e fotografias. Trata-se de um ato consciente, uma saída a condição passiva do observador frente a uma fotografia do espaço (FUÃO, 1992). Fuão (2011) caracteriza o processo da collage em quatro etapas: recorte, fragmentos, encontros e cola. O recorte, presume a escolha e extração de determinados elementos a partir do desejo do autor e, segundo Fuão (2017), a tela do computador e dos celulares sensíveis ao

toque ainda configuram tal incisão, mesmo que não mais fisicamente. Os fragmentos são os materiais resultantes da operação anterior e também podem ser utilizados na configuração da collage. Os encontros tratam de casar as figuras e os fragmentos recortados com o intuito de gerar ressignificações, muitas vezes ocasionadas pela sorte. Já a cola tem como objetivo fixar as figuras entre si ou a composição em um suporte. Segundo o autor, a partir de cada etapa é revelado o significado de cada ato, removendo a neutralidade dos elementos e apresentando figuras repletas de significados.

Figura 5: O processo da collage de Fernando Fuão



Fonte: Página de Fernando Fuão na internet⁵

A remoção de superficialidade das figuras é um dos objetivos da collage. Por meio de gestos rasos, da manipulação de objetos existentes, geralmente vulgares, a collage produz novas imagens que falam por si para o mundo, revelando o que se esconde em seu interior - o significado, o conceito. Fuão (2011) destaca que a collage é constituída por dois sentidos: a errância e a espera. A errância são as figuras selecionadas que irão transitar sobre a espera. Dessa forma, a espera é o cenário ou suporte sobre o qual os elementos da errância serão compostos. Portanto neste trabalho, a espera será uma fotografia do espaço urbano e a errância serão todos os elementos urbanos disponibilizados gráfica e virtualmente no aplicativo para uso do cidadão.

⁵ Disponível em: <http://fernandofuao.blogspot.com.br/2015/07/httpwww.html>. Acesso em: 25 jun. 2017.

Figura 6: Collage “Porto de Rio Grande”, 1998



Fonte: FUÃO, 2011

De acordo com Fuão (2011) a collage é capaz de questionar o mundo através da simplicidade de suas figuras, moldando-o e redescobrimo-o juntamente com seu usuário. O objetivo do uso dos conceitos de collage neste projeto é de facilitar a expressão de ideias dos cidadãos para os espaços urbanos, não se preocupando com escalas e perspectivas, mas sim com o significado daquilo que desejam transmitir. Portanto, este trabalho não busca formar novos artistas, tampouco urbanistas, quiçá obras de arte ou projetos urbanos - mas sim busca aguçar no cidadão valores e percepções, por meio de uma intenção divertida, do desejo por uma cidade idealizada.

3.3 DESIGN DE INTERAÇÃO

O design de interação trata da experiência do usuário frente à utilização de uma aplicação. Nos últimos tempos, foram desenvolvidas inúmeras tecnologias que propiciaram a concepção de diferentes interações do usuário. Rogers, Sharp e Preece (2013) destacam que os especialistas têm mesclado o meio físico e o digital para promover novas experiências e usos como: realidades mistas, realidades aumentadas e interfaces tangíveis, assim como de interfaces que apoiam interações sociais para determinados grupos de pessoas, indo além do usuário individual.

Por se tratar de uma área abrangente, o design de interação é tratado pelas autoras como sendo o termo guarda-chuva para as áreas de design de interface do usuário, projeto de software, design centrado no usuário, web design, design de experiência e design de sistemas interativos. Ademais, compreendem que o design de interação apoia a criação de usos e experiências que melhorem e ampliem o modo como os usuários se comunicam, trabalham e interagem. Para tanto, o design de interação busca reduzir as frustrações dos usuários, ao mesmo passo que procura ampliar o divertimento e comprometimento dos mesmos com a aplicação, tratando de desenvolver produtos cada vez mais eficientes e agradáveis para o usuário.

Em vista de tais características e por englobar uma gama considerável de áreas do conhecimento, o design de interação tem o potencial de criar novas formas para cidadão interagir com seu cotidiano. Com a finalidade de propiciar uma nova forma para cidadão interagir com a cidade, o design de interação tem o objetivo neste projeto de possibilitar a composição de idealizações para os espaços urbanos por meio da manipulação dos objetos virtuais no aplicativo.

3.3.1 Experiência do usuário

Garrett (2010) expõe que qualquer produto utilizado por alguém pressupõe experiência de usuário. A experiência do usuário trata de analisar o desempenho do produto frente sua utilização (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013). Diz respeito a como as pessoas se sentem, se elas têm prazer e satisfação ao utilizar determinado produto. Entretanto, as autoras ressaltam que a experiência não deve ser projetada como fim em si, apenas pelo fato de propor a experimentação de algo, uma vez que, esse algo não é objetivo do produto a ser desenvolvido. Assim, a experiência deve seguir como solução para a realização de uma tarefa, considerando aspectos de usabilidade, funcionalidade, estética e conteúdo do sistema bem como aspectos sensoriais e emocionais do usuário. Além disso, a experiência pode alcançar aspectos ainda mais subjetivos como o engajamento social via redes sociais e o compartilhamento de valores e identidade cultural.

Rogers, Sharp e Preece (2013) destacam que para obter *feedbacks* fidedignos dos usuários é preciso deixar claro quais são os objetivos do produto interativo. Com o intuito de identificar os diferentes papéis desses objetivos, as autoras os classificam em: metas de usabilidade e aspectos da experiência do usuário. As metas de

usabilidade são: eficácia, eficiência, segurança, utilidade, capacidade de aprendizagem e capacidade de memorização. Já os aspectos da experiência do usuário são: aspectos desejáveis e aspectos indesejáveis. À vista disso, segue abaixo descrição das metas de usabilidade e dos aspectos da experiência do usuário.

Metas de usabilidade:

- **Eficácia:** diz respeito a capacidade do sistema em realizar aquilo que é esperado dele;
- **Eficiência:** se refere ao modo como o produto auxilia os usuários na realização das suas tarefas;
- **Segurança:** trata de proteger o usuário de situações perigosas e indesejáveis, prevenindo o acontecimento de erros e reduzindo riscos e enganos de usabilidade;
- **Utilidade:** se refere ao tipo certo de funcionalidade fornecido pelo sistema para que o usuário tenha sucesso na realização das tarefas que desejar;
- **Capacidade de aprendizagem:** diz respeito ao quão fácil é aprender a utilizar um sistema;
- **Capacidade de memorização:** se refere ao quão fácil é lembrar a utilização de um sistema depois de tê-lo aprendido.

Aspectos da experiência do usuário:

- **Aspectos desejáveis:** satisfatório, agradável, atraente, prazeroso, emocionante, excitante, interessante, prestativo, motivador, desafiador, melhora a sociabilidade, apoia a criatividade, cognitivamente estimulante, divertido, instigante, surpreendente, recompensador e gratificante;
- **Aspectos indesejáveis:** tedioso, frustrante, irritante, infantil, desprazeroso, condescendente, forçosamente bonito, artificial, faz com que alguém se sinta culpado ou estúpido.

Considerando as diferenças entre os itens apresentados, as autoras expõem que as metas de usabilidade tratam de critérios definidos, específicos do uso, enquanto os aspectos da experiência do usuário se referem a característica da experiência, na qual os aspectos desejáveis configuram objetivos a serem almejados

e os indesejáveis, evitados e prevenidos. Apesar das autoras classificarem separadamente as metas de usabilidade e os aspectos da experiência do usuário, ressaltam que existe uma relação de dependência e coexistência entre elas, devendo assim, serem sempre considerados juntos para o desenvolvimento do projeto de design de interação.

3.3.2 Tipos de interação

Rogers, Sharp e Preece (2013), apresentam os quatro tipos comuns de interação, são eles: instrução, conversação, exploração e manipulação. As três primeiras são descritas de forma breve, já a manipulação, de forma aprofundada, visto que é a de interesse deste trabalho, por permitir aos usuários criações a partir de objetos digitais. Isto posto, segue abaixo descrição dos tipos de interação.

- **Instrução:** é o modelo de interação focado na realização de uma tarefa, na qual o usuário diz ao sistema o que ele deve realizar;
- **Conversação:** esse tipo de interação trata o sistema como “pessoa”, realizando uma conversa de pessoa para “pessoa”. Assim, o sistema é um parceiro e não mais uma ferramenta;
- **Exploração:** essa interação está relacionada à realidade aumentada, na qual o usuário pode mover-se por ambientes virtuais ou físicos por meio de tecnologias 3D;
- **Manipulação:** esse tipo de interação permite a manipulação de objetos virtuais bem como a exploração dos conhecimentos do usuário. Dessa forma, o usuário pode movimentar, selecionar, abrir, fechar, reduzir e aumentar objetos de maneira que tais ações só são possíveis em meio digital, permitindo o controle direto das suas ações, podendo criar o que desejar até o limite das restrições do sistema.

A manipulação direta proporciona alguns benefícios interessantes para o desenvolvimento deste projeto, como, por exemplo: a possibilidade de ajudar o usuário iniciante por meio de retornos de informação e demonstrações prévias; a facilidade em gerar lembrança da realização das tarefas por se tratar de uma interação prática; a exposição do resultado das manipulações de forma

imediate para os usuários; e a experiência de deixá-los no controle das operações que desejam.

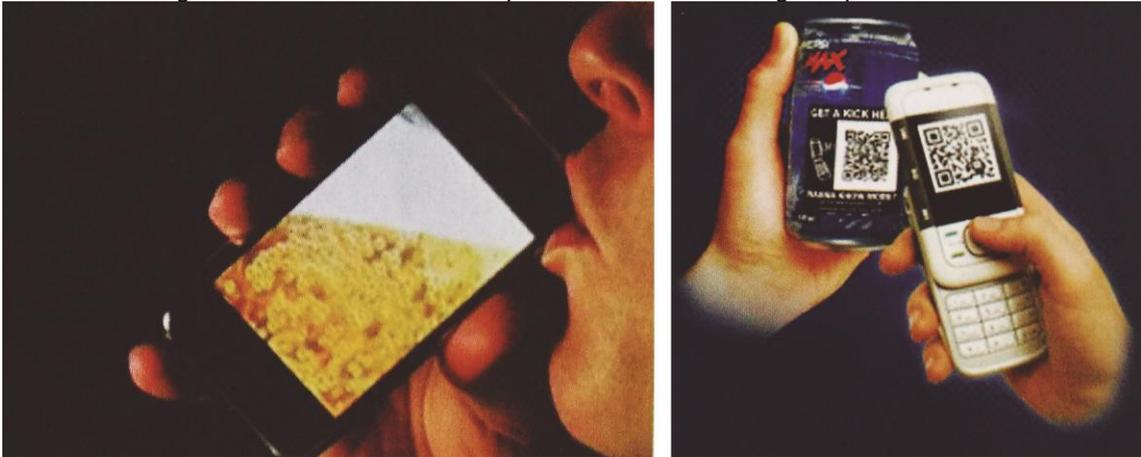
3.3.3 Tipos de interfaces

Segundo Galitz (2007) o design de interfaces é um subconjunto da interação humano-computador. Por meio de interfaces, pessoas podem ver, ouvir, tocar e comandar um sistema operacional, que por sua vez transmitirá os resultados dessa interação para seus usuários. Para tanto, o design de interface deve apresentar meios de interação que satisfaçam as necessidades, habilidades e limitações das pessoas de forma eficiente e efetiva. A interface pode ser considerada um conector, que visa colocar o usuário no controle do sistema; e um separador, na medida que busca minimizar a possibilidade dos usuários cometerem erros. Dessa maneira, as interfaces buscam configurar o relacionamento entre os objetivos pretendidos pelos desenvolvedores e os objetivos pretendidos pelos usuários. Conforme o autor, as melhores interfaces permitirão a realização das tarefas de maneira intuitiva, deixando os mecanismos de apresentação e execução a serviço das pessoas.

Rogers, Sharp e Preece (2013), apresentam uma classificação com 20 tipos de interfaces, são elas: Baseada em comando, WIMP e GUI, Multimídia, Realidade Virtual, Visualização da informação, Web, Eletrônicos de consumo e eletrodomésticos, Móvel, Fala, Caneta, Toque, Gestos, Háptica, Multimodal, Compartilhável, Tangível, Realidade aumentada e mista, Vestível, Robótica e Cérebro-computador. Com o intuito de compreender o tipo de interface que será desenvolvida, seguem abaixo dois modelos característicos que interessam para este trabalho.

- **Móvel:** trata das interfaces desenvolvidas para dispositivos móveis, como aplicativos e redes sociais;

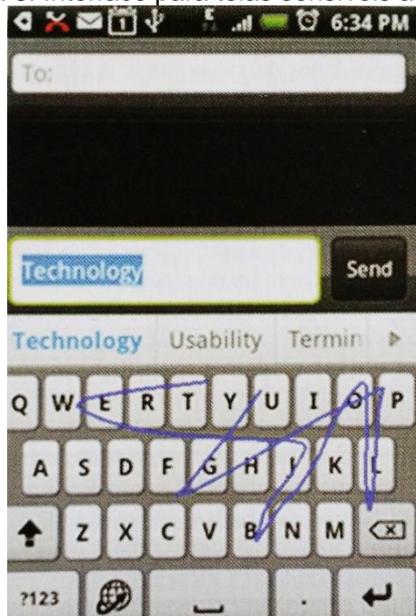
Figura 7: Interfaces móveis, aplicativo iBeer e o código Pepsi MAX QR



Fonte: Adaptado de ROGERS, SHARP e PREECE (2013)

- **Toque:** são interfaces comandadas através de telas sensíveis ao toque, que utilizam interações dinâmicas, como: deslizar, arrastar, pinçar e tocar;

Figura 8: Interface para telas sensíveis ao toque



Fonte: ROGERS, SHARP e PREECE (2013)

Em suma, a combinação de tais características buscará alcançar os objetivos deste trabalho bem como satisfazer as necessidades, habilidades e limitações dos usuários a fim de proporcionar o controle seguro do sistema operacional. Portanto, as interfaces serão projetadas para dispositivos móveis sensíveis ao toque, que possuem câmera para captura de imagem, possibilitando a interação dos elementos virtuais com uma fotografia da realidade.

3.3.4 Heurísticas

As heurísticas de usabilidade buscam refletir o projeto da experiência do usuário em desenvolvimento através de itens generalistas e subjetivos, com a finalidade de aperfeiçoar as interfaces e os arranjos lógicos do produto. Dessa maneira, são utilizadas na orientação do design pretendido e na avaliação da usabilidade do sistema. Sintetizadas por Nilsen (1995) em 10 itens principais, as heurísticas derivam de 249 problemas de usabilidade mapeados pelo autor e seus colegas. São elas:

- I. **Visibilidade do *status* do sistema:** o sistema interativo deve sempre informar seus usuários sobre o que está ocorrendo, proporcionando *feedback* para suas ações;
- II. **Correspondência entre o sistema e o mundo real:** o sistema deve evitar termos técnicos e estar adaptado ao contexto do usuário, apresentando vocabulário, imagens, conceitos e procedimentos conhecidos por ele de forma natural;
- III. **Controle do usuário e liberdade:** o sistema deve oferecer saídas fáceis para enganos cometidos pelos usuários. Opções como desfazer e refazer são recomendadas para assegurar a liberdade de experimentação do sistema;
- IV. **Consistência e padrões:** comandos e tarefas semelhantes devem ser apresentadas de forma padrão, respeitando convenções existentes em outras plataformas;
- V. **Prevenção de erros:** o sistema deve ser projetado para que os erros possam ser evitados ou minimizados. Condições passíveis de erros devem apresentar opções para confirmação da intenção da ação como: pistas visuais, checagem dupla, lembretes, listas de escolhas e outros auxílios como, por exemplo, desabilitar algumas opções do sistema para a realização de determinadas operações, evitando cliques indevidos;
- VI. **Reconhecimento em vez de lembrança:** o sistema não deve ser projetado para que os usuários memorizem suas funções, mas sim para que apresente instruções de uso visíveis e facilmente acessíveis quando necessário; Ademais, o sistema deve ser simples e apresentar apenas os elementos que são, de fato, necessários para a realização da tarefa;

- VII. **Flexibilidade e eficiência de uso:** ações de uso frequente devem possuir mais de uma forma de serem acessadas, permitindo ao usuário experiente flexibilizar seu processo de interação por meio de atalhos, encurtando ainda mais seus movimentos para controle do sistema, enquanto o usuário iniciante acessará os recursos por caminhos tradicionais, que também devem possuir caminhos curtos, óbvios e sequenciais, proporcionando o acesso rápido à informação ou à tarefa;
- VIII. **Estética e design minimalista:** informações irrelevantes ou redundantes devem ser removidas, uma vez que cada unidade de informação inserida no sistema compete pela atenção do usuário, reduzindo a visibilidade das informações relevantes do sistema. Além disso, a estética do sistema deve apresentar padrões cromáticos agradáveis aos olhos, tipografias com boa legibilidade e diagramação do conteúdo de forma apropriada aos objetivos do produto digital;
- IX. **Ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e a se recuperar de erros:** ao cometer um erro, o usuário deve ser informado com mensagem em linguagem clara (sem códigos ou termo técnicos) indicando a natureza do problema bem como uma sugestão para solução;
- X. **Ajuda e documentação:** o sistema deve possuir material de fácil acesso para o auxílio informativo de suas funções, focando na tarefa do usuário e apresentando de forma clara, organizada e não extensa o conteúdo.

4 CONCEITO DA PROPOSTA

O conceito do projeto são as tangências ocasionadas por um pequeno círculo, entre: urbanismo tático, collage e design de interação. Tratam-se de toques, de pinceladas, apropriação e adaptação de uma pequena parcela de cada grande área, com o propósito de formatar uma novidade. Assim, cria-se uma relação de equilíbrio entre as partes, na qual cada uma delas empresta suas qualidades para almejar o objetivo do projeto, formando uma “nuvem” de expressões que representa a intenção conceitual deste trabalho.

Figura 9: Representação conceitual do projeto



Fonte: AUTOR

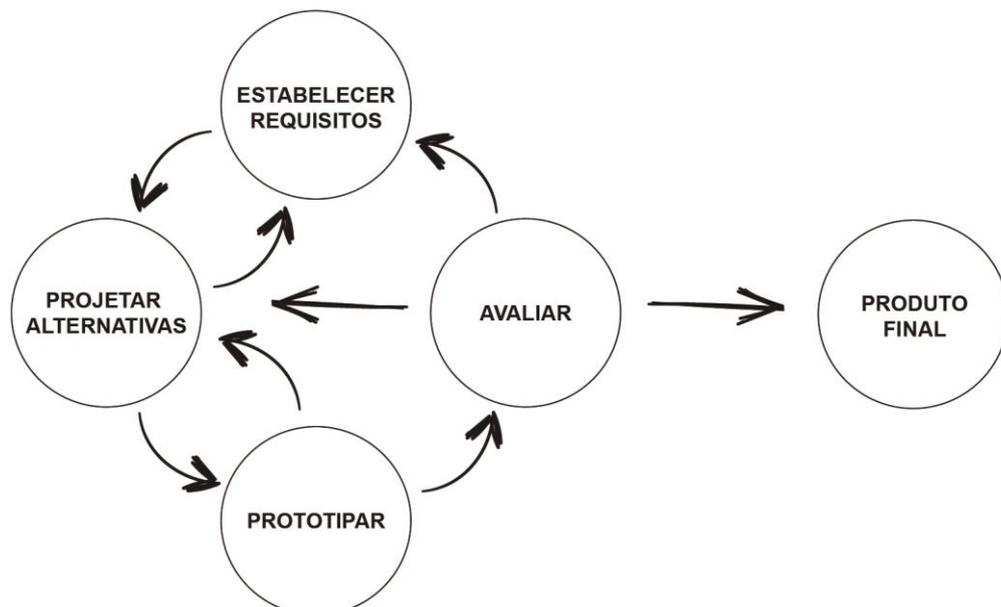
5 METODOLOGIA DE PROJETO

A definição de uma metodologia é imprescindível para o adequado desenvolvimento do projeto como forma de auxiliar a construção de uma solução. Com o intuito de enfatizar recorrências e diferenças entre os métodos de design, segue abaixo a análise de três modelos de diferentes autores, os quais são cruzados e compõem a proposta metodológica deste trabalho.

5.1 PROCESSO DO DESIGN DE INTERAÇÃO

Rogers, Sharp e Preece (2013) propõem um modelo versátil para o desenvolvimento do design de interação centrado no usuário. Para tanto, expõem que é fundamental o envolvimento de usuários reais nesse processo a fim de propiciar a melhor compreensão possível dos seus objetivos. As autoras ressaltam que o processo do design de interação precisa deixar claro para os usuários qual o objetivo principal do produto que está sendo projetado, para que suas informações e contribuições expressem seus anseios de fato. O processo é composto por quatro etapas que se inter-relacionam, são elas: Estabelecer requisitos, Projetar alternativas, Prototipar e Avaliar. Desse modo, segue abaixo a estrutura do processo de design de interação (figura 10) bem como a descrição das suas etapas.

Figura 10: Estrutura do processo de design de interação



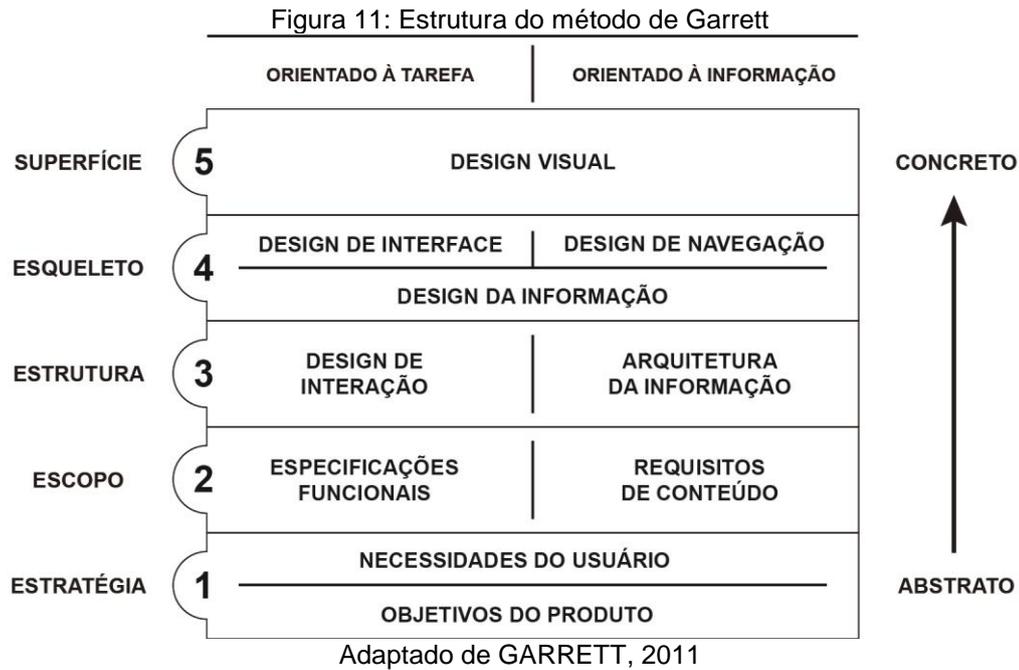
Adaptado de ROGERS, SHARP e PREECE, 2013

- **Estabelecer requisitos:** nessa etapa são realizadas pesquisas com os usuários alvo a fim de levantar dados que possam ser convertidos em requisitos, como as necessidades dos participantes, sua maneira de se relacionar com o meio e com as pessoas, suas características e competências, além de oferecer opções desconhecidas para que exponham suas expectativas sobre tais possibilidades;
- **Projetar alternativas:** as autoras subdividem a atividade de projetar alternativas em: design conceitual e design físico. O design conceitual é um modelo abstrato que descreve o que o usuário pode fazer com o produto e o que ele precisa saber para interagir com o mesmo. Já o design físico trata dos elementos que compõem a interface do produto. A partir da união desses conceitos é possível sugerir alternativas que satisfaçam os requisitos estabelecidos;
- **Prototipar:** os protótipos tem o intuito de proporcionar a avaliação do design que está sendo desenvolvido para o produto interativo. As autoras ressaltam que nem sempre é necessário o desenvolvimento de porções funcionais de softwares, podendo ser utilizados protótipos de papel que são meios rápidos, baratos e eficazes na detecção de problemas;
- **Avaliar:** a avaliação busca garantir que o produto esteja adequado à sua finalidade. Para tal, investiga a interação do usuário mensurando a aceitabilidade e usabilidade do produto, os erros cometidos durante a realização das tarefas e o atendimento aos requisitos levantados.

5.2 MÉTODO DE GARRETT

Garrett (2011) propõe um modelo processual centrado no usuário, compreendendo que o produto não é fim, mas sim meio para a realização de uma tarefa. Tal método busca trabalhar as questões relativas as necessidades e dificuldades dos usuários, por meio do estudo do produto como função e informação, que tem propósito de projetar o melhor arranjo lógico para realização de uma tarefa. Trata-se de um método adaptável, capaz de atender aos mais variados tipos de projetos digitais.

O processo é apresentado pelo autor por meio de 5 planos que visam alcançar os objetivos do produto e a melhor experiência do usuário, levando o projeto do abstrato ao concreto. São eles: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto e Superfície. Dessa forma, segue na figura 11 a estruturação do método bem como a descrição de cada etapa.



- **Estratégia:** no plano da estratégia Garrett (2011) apresenta duas questões a serem respondidas. São elas: Qual é o resultado pretendido com este projeto? e O que nossos usuários querem deste projeto? O autor sugere o levantamento dos objetivos do produto e os requisitos dos usuários, por meio de pesquisa, a fim de responder tais questões. Logo, os objetivos do produto e as necessidades dos usuários formam o plano da estratégia;
- **Escopo:** para o plano do escopo o autor apresenta outras duas questões. Porque estamos fazendo este produto? e o que estamos fazendo? Tais questões buscam elencar as especificações funcionais do produto, que devem responder às necessidades do usuário levantadas na etapa anterior, bem como os requisitos de conteúdo que o usuário irá utilizar;
- **Estrutura:** o plano da estrutura é o plano que inicia a transição entre elementos abstratos para fatores mais concretos do produto. Garrett (2011) divide o plano da estrutura em design de interação e arquitetura da informação. O design de

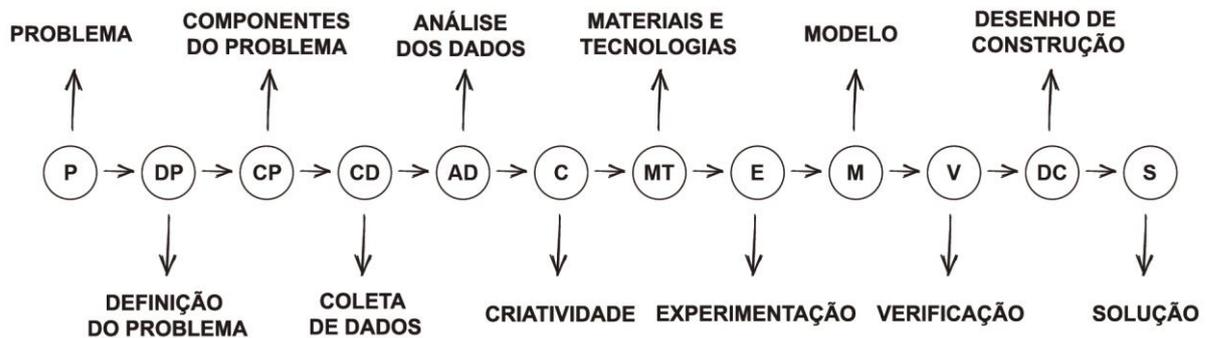
interação trata do desenvolvimento de fluxos de aplicação, da experiência do usuário e de como ele responde, se comporta e se sente perante ao sistema projetado. Já a arquitetura da informação visa organizar, hierarquizar e dispor o conteúdo com o intuito de facilitar o aprendizado do usuário de forma intuitiva;

- **Esqueleto:** o autor apresenta a relação entre três conceitos para definir o esqueleto da interface. O conceito de design da informação está presente tanto no conceito de design de interface quanto no de design de navegação, isso ocorre porque a informação visa facilitar a compreensão do usuário, seja ela baseada na interação por função ou por informação. Dessa maneira, o design de interface trata da funcionalidade do produto e tem o intuito de organizar, hierarquizar e diagramar os elementos para que os usuários atinjam seus objetivos utilizando o menor esforço possível. Já o design de navegação é responsável pela disposição da informação em um conjunto de telas, permitindo que o usuário percorra por todo o conteúdo. Como resultado dessa etapa, são obtidos os *wireframes* da interface que representam de forma simplificada as telas finais do produto;
- **Superfície:** o plano da superfície trabalha com os aspectos sensoriais do usuário, com o intuito de apresentar o melhor arranjo lógico e estético para uma experiência agradável. Utiliza o design visual como forma de adequar as questões de função e informação, definidas no plano do esqueleto por meio de *wireframe*, à estética visual da interface. Tal estética trata da definição, relação e composição dos elementos.

5.3 MÉTODO DE MUNARI

Para Munari (2008, p.10), a metodologia de projeto possui uma ordem lógica não absoluta, é “ditada pela experiência” e tem o intuito de alcançar o “melhor resultado com o menor esforço”. Segundo o autor, o projeto parte de um problema para chegar em uma solução, passando por: definição do problema, componentes do problema, coleta de dados, análise dos dados, criatividade, materiais e tecnologias, experimentação, modelo, verificação e desenho de construção. Isto posto, segue na figura 12 a estrutura do método de Munari bem como os objetivos de cada etapa.

Figura 12: Estrutura do método de Munari



Adaptado de MUNARI, 2008

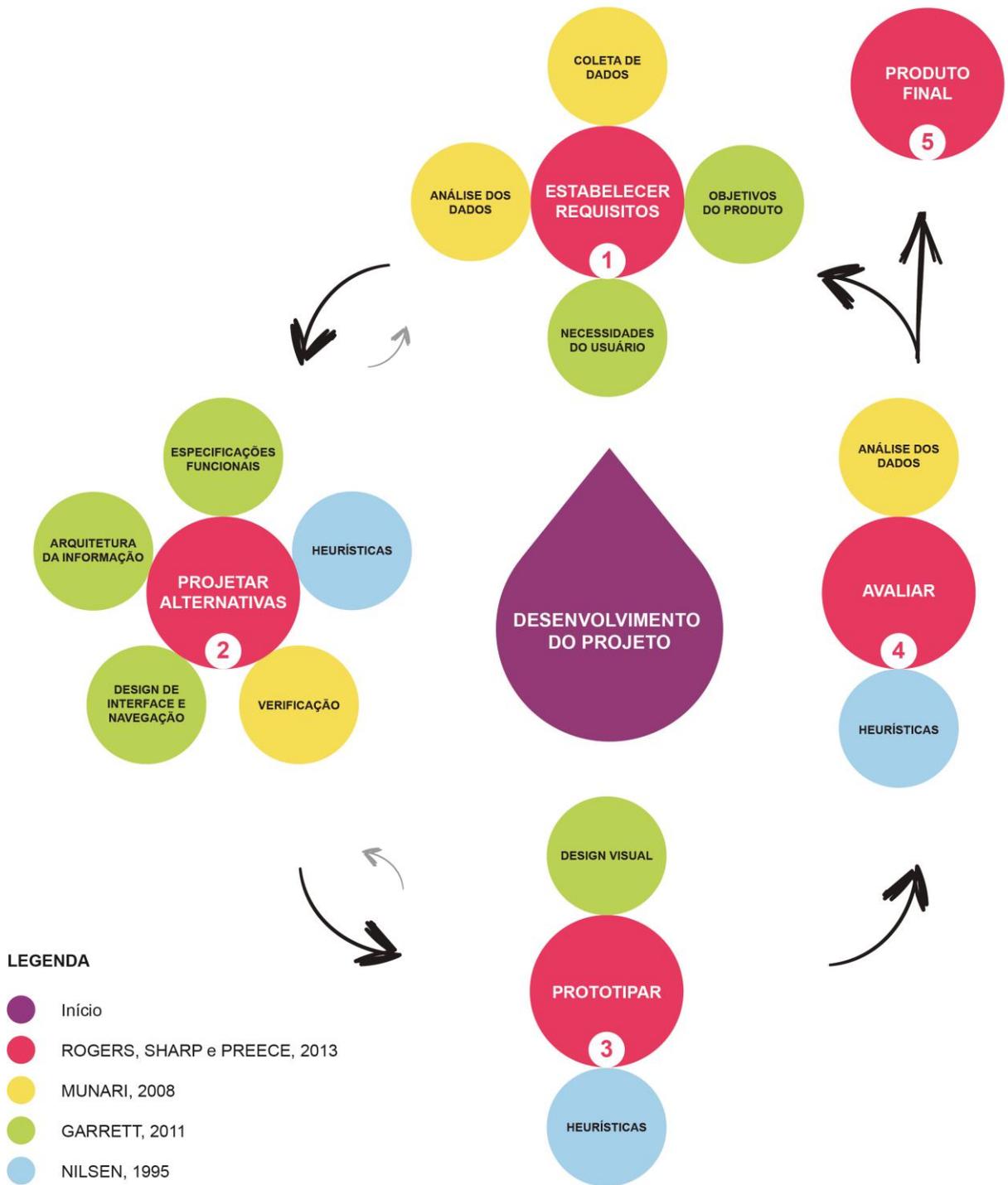
- **Definição do problema:** delimita a área de trabalho do projetista por meio do levantamento de requisitos que o produto deve satisfazer, é objetivo geral do trabalho;
- **Componentes do problema:** subdivide-se o problema para facilitar o projeto, expondo problemas menores para soluções isoladas, são objetivos específicos do projeto;
- **Coleta de dados:** trata do levantamento de similares do produto e outros dados de interesse do projeto;
- **Análise dos dados:** trata da análise dos similares e dos dados levantados anteriormente com o intuito de recolher informações do que se deve ou não fazer no desenvolvimento do produto;
- **Criatividade:** a criatividade trabalha nos limites da análise de dados para propor ideias de soluções. Assim, não se trata de um modelo intuitivo, mas sim baseado em método;
- **Materiais e tecnologias:** consiste na coleta de dados sobre os materiais e tecnologias existentes e que estão à disposição do projeto;
- **Experimentação:** a partir dos dados coletados sobre tecnologias e materiais, é realizada sua experimentação frente aos requisitos do projeto, com o intuito de descobrir as melhores aplicações para o produto;
- **Modelo:** a partir das amostras e conclusões da experimentação, é possível construir modelos para solucionar problemas parciais a fim de levantar informações mais concretas;
- **Verificação:** trata da análise por parte da experimentação de usuários dos modelos criados para levantar diretrizes de projeto;

- **Desenho de construção:** utilizará todas as informações coletadas para confeccionar um protótipo.

5.4 MÉTODO PROPOSTO

O método proposto cruza os processos descritos anteriormente. Rogers, Sharp e Preece (2013) apresentam um processo cíclico em macro etapas, que possibilita sua retomada para promover melhorias constantes na aplicação. Já Garrett (2011) demonstra um método prático, que leva do abstrato ao concreto, porém sem validar aquilo que foi construído. Por fim, Munari (2008) expõe uma metodologia com pesquisa e levantamento de dados, além de processos de verificação com o usuário. Dessa maneira, o método proposto busca combinar as características cíclicas, práticas, de pesquisa e avaliativas dos autores citados acima, além de trazer à tona as heurísticas de Nilsen (1995) como diretrizes a serem consideradas permanentemente no projeto. Com tais propriedades, o processo apresenta a reflexão constante daquilo que está sendo desenvolvido, por meio de orientações, verificações e análises juntamente com os usuários. Por conseguinte, seguem a estrutura do método proposto (figura 13) bem como a descrição dos seus itens.

Figura 13: Estrutura do método proposto



Fonte: AUTOR

5.4.1 Estabelecer requisitos

- **Coleta de dados:** nessa etapa está prevista a pesquisa por similares, pesquisa exploratória, entrevistas e o desenvolvimento de personas;
- **Análise dos dados:** segundo Munari (2008) a análise dos dados busca averiguar como foram resolvidos problemas parecidos em projetos anteriores, além de obter informações caracterizadas do público-alvo;
- **Necessidades do usuário:** define-se as necessidades do usuário por meio das informações levantadas anteriormente e do processo interpretativo dos papéis e intenções dos usuários;
- **Objetivos do produto:** levando em consideração o processo interpretativo dos papéis e intenções dos usuários, são definidos os objetivos da responsabilidade do sistema, que visam solucionar o problema de projeto.

5.4.2 Projetar alternativas

- **Especificações funcionais:** segundo Garrett (2011), nessa etapa são definidas as funções capazes de cumprir com os objetivos estipulados anteriormente no projeto, obtendo como resultado o escopo da interface;
- **Arquitetura da informação:** é o momento em que se define a organização da navegação para que o usuário acesse o conteúdo de forma eficiente e eficaz, resultando na estrutura do produto;
- **Interface e navegação:** nessa etapa são desenvolvidos os *wireframes*, que são modelos simplificados das telas do produto digital;
- **Verificação:** apresenta-se os modelos simplificados das telas para alguns usuários, com o intuito de que eles possam opinar sobre a proposta em desenvolvimento;
- **Heurísticas:** para essa etapa deverão ser consideradas as heurísticas de Nilsen (1995) relativas aos aspectos de funcionais, de organização e navegação da aplicação, como forma de orientar o design pretendido.

5.4.3 Prototipar

- **Heurísticas:** para essa etapa deverão ser consideradas as heurísticas de Nilsen (1995) que possuem relação com os aspectos referentes ao design visual do projeto;
- **Design visual:** é desenvolvida nessa etapa a identidade e os elementos gráficos juntamente com sua diagramação para compor a interface do produto digital.

5.4.4 Avaliar

- **Heurísticas:** nessa etapa será avaliado o produto a partir das heurísticas de Nilsen (1995) selecionados previamente neste trabalho. Para tanto, serão realizados testes com os usuários para conferir o atendimento dos objetivos do produto, das necessidades dos usuários e das heurísticas estipuladas;
- **Análise dos dados:** a partir do levantamento de dados anterior, são realizadas análises para aprovação ou então a realização de melhorias no projeto, retomando o ciclo da metodologia representado na figura 13.

6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto segue a estrutura do método proposto. Por ser cíclico, proporciona rodadas rápidas para verificação, como mostra o item 6.2 deste trabalho.

6.1 ESTABELEECER REQUISITOS

Nessa etapa serão estabelecidos os requisitos do produto a partir da síntese do conceito, dos objetivos do projeto, dos aspectos contextuais envolvidos e das características do público-alvo. Tais requisitos servirão de diretrizes e apoiarão o desenvolvimento das alternativas do produto.

6.1.1 Análise de similares

Foram eleitas quatro aplicações digitais, a partir das suas características e da intenção desta proposta, para serem analisadas. São elas: Snapchat, Streetmix, Colab e Instagram.

Para analisá-las, foram propostos critérios a partir dos planos do método de Garrett (2011). Para o plano da estrutura, o critério de análise é o mapeamento da arquitetura geral da informação. Para o plano do esqueleto, a interação da navegação. Para o plano do escopo, os conteúdos e funções. Para o plano do design visual, os atributos visuais. Já para o plano da estratégia, o relacionamento com o usuário. Isto posto, seguem as análises.

I) Snapchat

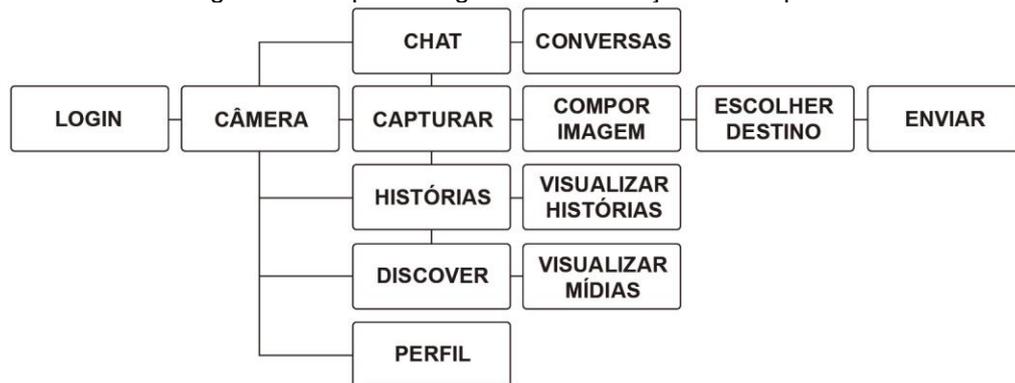
O Snapchat é um aplicativo para dispositivos móveis que utiliza mensagens com base em imagens, no qual o usuário pode tirar fotos, fazer vídeos, adicionar textos e desenhos à imagem bem como determinar o tempo que a imagem ficará no visor do usuário para quem a postagem será compartilhada. Assim, o Snapchat é um similar de funcionalidade e usabilidade para este projeto. Dessa forma, seguem abaixo as telas que descrevem a funcionalidade principal do Snapchat. Para conferir as demais telas do aplicativo acesse o Apêndice A deste trabalho.

Figura 14: Algumas interfaces do Snapchat⁶

Fonte: AUTOR

- **Arquitetura geral da informação:**

Figura 15: Arquitetura geral da informação do Snapchat



Fonte: AUTOR

- **Interação da navegação:** a navegação do Snapchat é realizada por meio de rolagens horizontais e verticais. Além disso, o aplicativo também apresenta links para navegação a partir de comandos por meio de toques;
- **Conteúdos e funções:** na tela *login* é apresentada a opção para criação de cadastro ou de *login* para aqueles que já o possuem. Na tela câmera são apresentados à sua base o menu de ações que direcionam para outras páginas bem como o botão para captura de fotografias ou filmagens. Na parte superior dessa tela, é apresentado um campo para busca de informações, opção para inverter a câmera, ligar ou desligar o flash e um ícone para acessar o perfil do usuário.

⁶ SNAPCHAT. Disponível em: <https://www.snapchat.com/l/pt-br/>. Acessado em: 01 jul. 2017.

Ao escolher por capturar uma imagem, o usuário é direcionado para a tela de compor a imagem, lá são mostradas ferramentas para adicionar texto, colorir o texto, desenhar por meio de traço, colorir o traço, adicionar figuras ilustradas, recortar uma seleção da imagem capturada e manipular todos esses elementos por meio da interação de pinça, aumentando, reduzindo ou rotacionando os elementos. Além disso, é disposta a opção para realizar download da imagem, uma opção para sair e uma opção para enviar a imagem.

A tela chat apresenta o *status* dos envios realizados bem como as conversas textuais iniciadas. A tela histórias mostra as publicações do usuário e dos seus amigos. Já a tela discover, conteúdos de entretenimento. Por fim, a tela perfil expõe as opções: me adicionou, adicionar amigos, meus amigos e configurações do sistema;

- **Atributos visuais:** o Snapchat utiliza cores vibrantes para destacar alguns elementos dispostos sobre fundo branco, utiliza ícones para “nomear” funções e comandos. Ademais, hierarquiza e diagrama seus elementos de forma a obter um ótimo respiro visual;
- **Relacionamento com o usuário:** o aplicativo utiliza chamadas de ação para orientar o usuário a atingir seus objetivos. Além disso, dispõe de um material completo para o suporte ao usuário no setor de configurações do sistema.

II) Streetmix

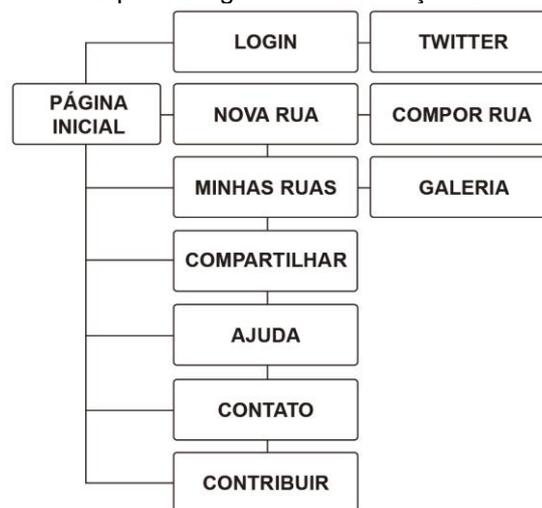
O Streetmix é um aplicativo on-line para microcomputadores. É destinado a criação de simulações para o ambiente urbano por meio de uma seção de rua, que possibilita a criação de um cenário totalmente virtual e idealizado. Para tanto, apresenta uma variedade de elementos urbanos, além de vias para bicicletas, automóveis e ônibus, canteiros e calçadas, para que os usuários criem paisagens. Dessa forma, o Streetmix é um similar de dados para este projeto. Logo, segue na figura 16 a página inicial do Streetmix. Para conferir as demais funcionalidades do aplicativo para microcomputador acesse o Apêndice B deste trabalho.

Figura 16: Interface da página inicial do Streetmix⁷

Fonte: AUTOR

- **Arquitetura geral da informação:**

Figura 17: Arquitetura geral da informação do Streetmix



Fonte: AUTOR

- **Interação da navegação:** por se tratar de um site, a navegação do Streetmix acontece por meio de cliques;
- **Conteúdos e funções:** a página inicial do Streetmix é a área de trabalho para a composição simulada das ruas. À sua base, são encontrados os elementos urbanos disponíveis para utilização do usuário. Assim, o usuário seleciona um elemento clicando e segurando sobre ele e, posteriormente, arrastando-o até o local de interesse na composição. Na composição é possível editar a largura

⁷ STREETMIX. Disponível em: <https://streetmix.net/>. Acessado em: 01 jul. 2017.

dos elementos, sua coloração e seu gênero. Dessa maneira, o usuário sempre escolherá um elemento genérico que será ou não especificado posteriormente. Como exemplo disso, ele poderá arrastar uma árvore genérica para a área de trabalho do Streetmix com o intuito de alterá-la posteriormente para uma palmeira. Tal prática causa confusão no usuário iniciante, uma vez que todos os elementos disponíveis não estão a mostra em um primeiro momento.

Já ao topo da página inicial encontram-se os links para ajuda, contato, contribuição, *login*, nova rua, minhas ruas e compartilhar a composição, bem como, a possibilidade de nomear a rua que está sendo idealizada. No link ajuda seguem apenas três instruções de uso para a ferramenta. No contato são apresentadas as opções de fórum, tweet para o Streetmix, chat e blog. Na contribuição aparecem as funções para contribuir para a ferramenta com serviços, realizar doação e comprar um produto. No *login* é apresentada uma única opção de acesso, via Twitter. O link “nova rua” leva para composição de uma rua e o “minhas ruas” leva para a galeria das ruas criadas pelo usuário. Por fim, o link “compartilhar” apresenta um link para ser copiado, opções de compartilhamento em redes sociais, impressão em documento e o download da composição como imagem;

- **Atributos visuais:** o Streetmix utiliza cores em tons pastéis e possui uma linguagem de ilustrações planas, com pouco volume e com certo grau de geometrização;
- **Relacionamento com o usuário:** o relacionamento com o usuário acontece somente quando um problema ocorre. Por meio de mensagens de aviso o sistema reporta ao usuário o problema. O campo de ajuda, citado anteriormente, apoia apenas questões de usabilidade.

III) Colab

O Colab é um aplicativo para dispositivos móveis e microcomputadores, porém visando o objetivo deste trabalho, será analisado apenas o aplicativo para dispositivos móveis. Assim, a ferramenta permite ao usuário reportar problemas gerais na infraestrutura da cidade, conectar-se com demais usuários para debates sobre questões de interesse público, além de mapear os problemas urbanos publicados. Logo, o Colab é um similar de usabilidade e dados para este projeto. Isto posto,

seguem abaixo as telas que descrevem a funcionalidade principal do Colab. Para conferir as demais telas do aplicativo acesse o Apêndice C deste trabalho.

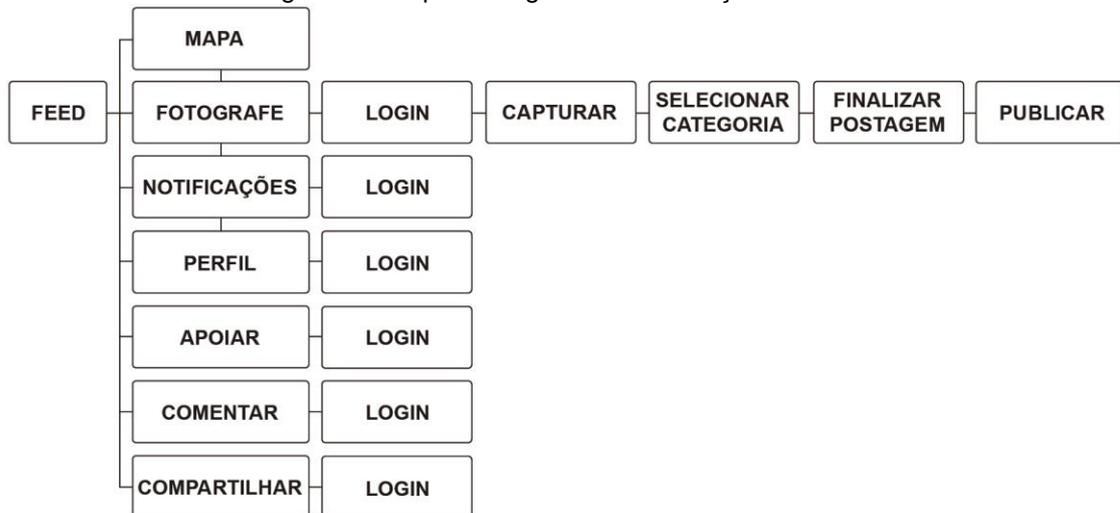
Figura 18: Algumas interfaces do Colab⁸



Fonte: AUTOR

- **Arquitetura geral da informação:**

Figura 19: Arquitetura geral da informação do Colab



Fonte: AUTOR

- **Interação da navegação:** a navegação do Colab acontece através de rolagem vertical e comandos por meio de toques;
- **Conteúdos e funções:** a tela *feed* e a tela mapa do aplicativo Colab permitem aos usuários a conferência de postagens dos demais cidadãos sem a necessidade de realizar *login*. Tal característica, é um atrativo para que o

⁸ COLAB. Disponível em: <https://www.colab.re/>. Acesso em: 01 jul. 2017.

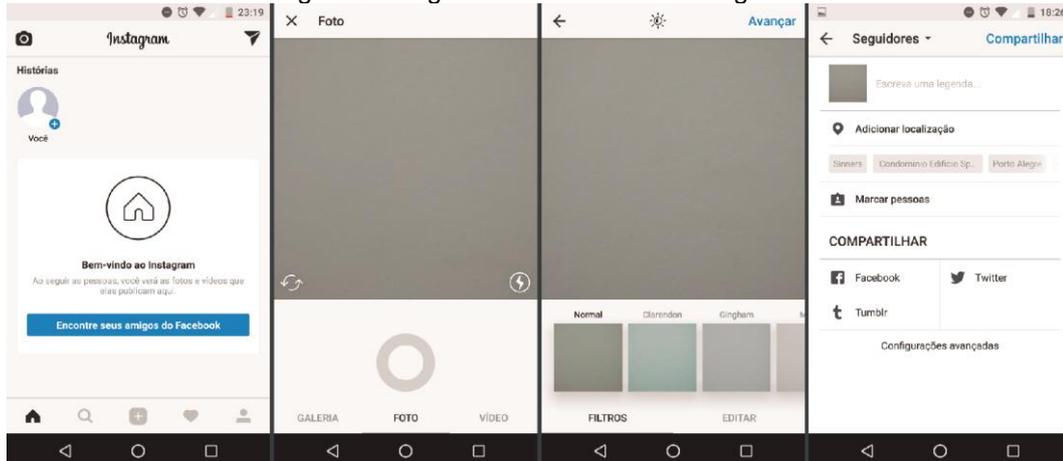
cidadão conheça o aplicativo e realize seu cadastro somente quando houver a intenção clara de efetuar alguma tarefa. Desse modo, o usuário só poderá apoiar, comentar e compartilhar as postagens dos demais usuários bem como transitar pelas demais telas da ferramenta após realizar seu *login*.

Efetuada o *login*, o usuário pode realizar uma postagem acessando a tela fotografe, que permite a captura fotográfica de algum problema da cidade, sua classificação, a partir de uma listagem de categorias pré-definidas, bem como sua descrição e definição geográfica. Assim, a postagem será publicada na tela *feed* do aplicativo, sendo automaticamente arquivada na tela perfil do usuário, como forma de galeria das suas publicações. Por fim, o aplicativo mostra na tela notificações as atualizações daqueles que comentaram, apoiaram ou compartilharam a publicação;

- **Atributos visuais:** o Colab assim como o Snapchat, utiliza cores vibrantes para destacar alguns elementos importantes que são dispostos sobre fundo branco;
- **Relacionamento com o usuário:** o relacionamento com o usuário se dá a partir de chamadas de ação, que utilizam linguagem coloquial e pictogramas para expressar emoções.

IV) Instagram

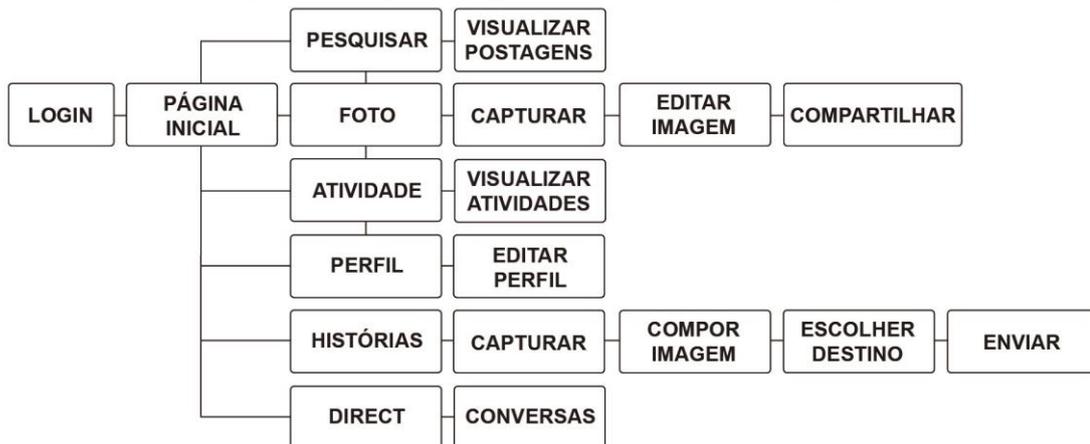
O Instagram é uma rede social de fotografias. Trata-se de um aplicativo que permite tirar fotos através de um dispositivo móvel, aplicar efeitos nas imagens e compartilhar de forma aberta ou somente com amigos na aplicação. Possibilita também geolocalizar a publicação, compartilhá-la com outras redes sociais, utilizar hashtags, realizar comentários e curtir as fotografias. A novidade da ferramenta é a Histórias, conhecida popularmente como “Snapgram”, uma vez que essa funcionalidade é muito semelhante a funcionalidade principal do Snapchat. Portanto, o Instagram é um similar de funcionalidade e usabilidade para este projeto. Dessa forma, seguem abaixo as telas que descrevem a funcionalidade principal do Instagram. Para conferir as demais telas do aplicativo acesse o Apêndice D deste trabalho.

Figura 20: Algumas interfaces do Instagram⁹

Fonte: AUTOR

- **Arquitetura geral da informação:**

Figura 21: Arquitetura geral da informação do Instagram



Fonte: AUTOR

- **Interação da navegação:** assim como no Snapchat, a navegação do Instagram é realizada por meio de rolagens verticais e horizontais. Além disso, o aplicativo também apresenta links para navegação a partir de comandos por meio de toques;
- **Conteúdos e funções:** a página inicial do Instagram apresenta ao seu topo o comando para a tela histórias, as histórias publicadas pelos outros usuários e um ícone para a tela *direct*. Ao centro, é mostrada as postagens dos usuários amigos, cujas quais são possíveis comentar, curtir, enviar para amigos, coleccionar, compartilhar para fora do aplicativo e denunciar. Já, à base da

⁹ INSTAGRAM. Disponível em: <https://www.instagram.com/?hl=pt-br>. Acesso em: 01 jul. 2017.

página inicial encontra-se o menu de navegação, que redireciona para as telas: pesquisa, foto, atividade e perfil.

Na tela pesquisa é possível visualizar conteúdos de outros usuários, seja em forma de histórias, vídeos em destaque ou publicações. Ao topo dessa tela é disponibilizado um campo para pesquisar sobre usuários, *hashtags* ou localizações. A tela foto fornece uma câmera em formato quadrado para captura fotográfica ou filmagem. Além disso, possibilita que os usuários busquem na galeria do seu dispositivo móvel imagens e vídeos salvos anteriormente. Ao realizar uma captura, o usuário é redirecionado para a tela de edição, na qual pode aplicar filtros pré-definidos sobre as imagens bem como editá-las de forma customizada. Estando o usuário satisfeito com a edição, ele avança para a tela compartilhar, que permite o acréscimo de legenda, localização, marcar pessoas e compartilhar em outras redes sociais ao mesmo tempo que compartilha a publicação no Instagram. A tela atividades apresenta as atividades do perfil do usuário bem como dos seus amigos na aplicação. Já a tela perfil mostra as publicações do usuário e permite a edição do seu perfil.

Por fim, retornando para a página inicial, é possível acessar a funcionalidade histórias. Nela é apresentado ao usuário uma câmera que possibilita a captura de filmagens, fotografias e gifs animados. Feita a captura, o usuário pode anexar figuras, textos, traços livres, temperatura e localização sobre a imagem para enviá-la aos seus amigos ou à sua história - no mesmo formato do Snapchat;

- **Atributos visuais:** o Instagram diferentemente dos demais aplicativos analisados, utiliza gradientes compostos por cores vibrantes para destacar os elementos mais importantes da sua interface. Entretanto, assim como os demais, segue uma linha visual minimalista, com elementos bem diagramados e hierarquizados sobre fundo branco. Além disso, explora bastante o recurso de ícones para “nomear” os comandos da aplicação.

Com o intuito de auxiliar na definição dos requisitos, segue quadro 3, comparativo das funcionalidades das aplicações similares que são de interesse deste projeto. Tal quadro é seguido posteriormente de considerações descritivas.

Quadro 3: Comparativo das funções dos similares que interessam ao projeto

Funções	Snapchat	Streetmix	Colab	Instagram
Captura de imagem	X		X	X
Compor imagem com elementos ilustrados	X	X		X
Disponibilizar elementos urbanos ilustrados		X		
Compor imagem sobre fotografia com elementos ilustrados	X			X
Complementar publicação com texto			X	X
Publicar na linha do tempo	X		X	X
Comentar na publicação			X	X
Sinalizar na publicação			X	X
Compartilhar para fora da aplicação		X	X	X
Classificar publicação como inapropriada			X	X
Colecionar publicações dos usuários				X
Apresentar mapa das publicações dos usuários			X	
Imprimir publicação em PDF		X		

Fonte: AUTOR

- Tanto Snapchat quanto Instagram possuem a funcionalidade de intervir sobre fotografias e filmagens reais utilizando elementos ilustrados. Tais aplicações possuem grande aceitação popular e conseqüentemente, suas funcionalidades são conhecidas pelo público;
- O Colab é uma rede social de nicho e opta por não permitir a interação entre os usuários fora de uma publicação (no aplicativo para dispositivos móveis);

- Tanto o Colab como o Instagram mostram suas publicações explanadas na linha do tempo, diferentemente do Snapchat, no qual é preciso clicar sobre o usuário para abrir a imagem postada;
- O Streetmix fornece os elementos urbanos para utilização do usuário logo abaixo da cena que está sendo composta, proporcionando o usuário o menor esforço para atingir seu objetivo;
- O Streetmix apresenta grandes categorias para cada gênero de elementos urbanos. Dessa forma, espera que o usuário leve a categoria (árvore) para a cena para que ele posteriormente especifique o elemento desejado (palmeira). Essa forma de usabilidade não é a ideal para o usuário iniciante, uma vez que causa ansiedade e frustração por ele não encontrar os elementos específicos desejados em um primeiro momento.

À vista de tal análise, o projeto proposto tem o intuito de utilizar algumas funcionalidades e convenções apresentadas pelos similares. Tanto a funcionalidade histórias do Snapchat quanto o histórias do Instagram são voltadas para publicações de no máximo 24 horas. Logo, não utilizam a composição de imagens como forma de expô-las na linha do tempo, tampouco apresentam elementos urbanos para a utilização do usuário, sendo totalmente voltadas para o entretenimento. Diferentemente dessa prática, a proposta do projeto a ser desenvolvido busca trabalhar com composições para os espaços urbanos, disponibilizando seus elementos de forma ilustrada, assim como o site Streetmix faz. Porém a utilização de tais elementos será realizada sobre uma fotografia de um ambiente real, conferindo a possibilidade para sua requalificação – novidade e mote principal deste trabalho. Ademais, tal composição tem o intuito de promover interações sociais por meio de publicações na linha do tempo, que poderão receber comentários, sinalizações e compartilhamento, além de poder ser colecionada e impressa. Desse modo, ficará à disposição em um banco de dados por tempo indeterminado, diferentemente das práticas dos similares analisados.

Outro diferencial deste trabalho será a possibilidade de os outros usuários terem acesso à fotografia da composição publicada, a fim de que possam compor sobre ela a sua ideia de sugestão, publicando-a posteriormente como comentário na publicação original do primeiro usuário, como forma de gerar debate e deliberação por meio de idealizações visuais.

6.1.2 Análise de pesquisa exploratória e entrevista

Com o objetivo de sentir a apreensão do espaço urbano pelo público em geral, foi veiculada uma pesquisa exploratória (Apêndice F) de forma pública através do perfil do autor deste trabalho em seu Facebook. Foram coletadas 299 respostas, com 82% do público sendo da faixa etária entre 19 e 34 anos. Dessa maneira, a primeira pergunta versava sobre os elementos urbanos que existiam na rua em que os respondentes residiam. Tal questão tinha o intuito de fazê-los refletir sobre o local em que teoricamente passam todos os dias. Já a segunda pergunta solicitava que os participantes selecionassem os elementos urbanos e também indicassem textualmente, de forma aberta, como eles gostariam que fosse a rua em que residem. O objetivo da questão era fazê-los imaginar uma rua idealizada. Por fim, a terceira pergunta buscava compreender se os integrantes da pesquisa já haviam parado para pensar sobre os elementos que existem ou que faltam na rua em que residem. À vista do apresentado, aproximadamente 55% do público assinalou que nunca havia parado para pensar sobre os elementos urbanos da sua rua. Certamente trata-se de um número expressivo de pessoas, que poderão ser conscientizadas para que percebam melhor a cidade, a fim de que exerçam sua cidadania com o intuito de promover melhores condições para pertencer aos espaços urbanos.

Outro fator importante de ressaltar é que 4 participantes da pesquisa exploratória utilizaram o campo aberto, outro, para solicitar por mais segurança na rua em que residem. Indo ao encontro dessa solicitação, Oliveira (2017), representante do público-alvo, ativista urbano e colaborador da Shoot the Shit, estúdio que cria projetos de impacto social para conectar marcas, pessoas e cidade, expõe em entrevista a importância de se criar condições para que aconteça maior ocupação das ruas pelos cidadãos, gerando maior sensação de segurança à todos. Segundo ele, vivemos um aumento de violência nos centros urbanos em um movimento cíclico, o qual é configurado pela ausência de pessoas nas ruas, tornando as ruas propícias à insegurança e por esse motivo, as pessoas saem menos de casa. De acordo com o ativista, é necessário promover cada vez mais ações e intervenções nos espaços urbanos para criar condições atrativas e interativas como forma de levar mais e mais pessoas para as ruas. Como exemplo disso, Lersch (2017) apresenta em entrevista a importância das hortas comunitárias que estão sendo feitas pelos cidadãos na

Escadaria da São Manoel, em Porto Alegre, que está sendo reconquistada em termos de segurança e vitalidade social.

Oliveira (2017) também cita em entrevista o movimento “Cadeiraço”, que convidava as pessoas para trazerem suas cadeiras e sentarem na calçada, deixando espaço para os pedestres passantes e também ocupando as vagas de estacionamento na rua, com o intuito de promover a democratização do solo cidadão. Tal ação foi divulgada por meio online a fim de alcançar o máximo de pessoas interessadas e propiciar a interação entre elas, promovendo trocas de ideias. Também foi utilizada a divulgação off-line, por meio de cartazes que, segundo Marcos, foi um fator fundamental para que as pessoas que pertencem ao bairro, ao local de intervenção, acolhessem o movimento e participassem da ação.

Além disso, ele apresenta o potencial e a importância da utilização do humor para as ações como forma de protesto divertido que visa impactar o máximo de pessoas possível. Dessa maneira, apresenta a ação “O paraíso do golfe”, que foi um protesto bem humorado, no qual golfistas jogaram golfe nos buracos de uma rua de um bairro nobre de Porto Alegre. A ação repercutiu nacionalmente, por meio de um vídeo viral e das entrevistas concedidas pelos responsáveis as mídias televisivas do país, o que fez com que as autoridades tomassem providências para melhorar as condições daquela rua.

Outro ponto importante da entrevista é quando ele apresenta a Rede Múrmura da Shoot The Shit, empresa e grupo ativista urbano em Porto Alegre. A Rede Múrmura é composta por pessoas interessadas pelas causas sociais e urbanas. Promove encontros para que os interessados conheçam mais pessoas, troquem ideias, debatam sobre assuntos cidadãos, façam *workshops*, entre outras atividades. Tratam-se de apoiadores que cocriam intervenções rápidas, acessíveis financeiramente e replicáveis, que visam comunicar e gerar reflexão ou então solucionar alguns problemas da cidade. Por fim, Marcos expõe que essas pessoas estão conectadas em grupo nas redes sociais para se ajudarem em alguma causa, solicitarem opiniões sobre qualquer assunto e até mesmo divulgarem projetos.

6.1.3 Personas

Segundo Sharp, Rogers e Preece (2013), a técnica da criação de personas consiste na elaboração de perfis que descrevem um conjunto de usuários comuns do

produto em desenvolvimento. Assim, cada persona representa um segmento de usuários alvo, apresentando informações sobre seus aspectos comportamentais e de interesses, além de nome, idade, formação e cargo. Tal técnica busca permitir ao designer de interação se colocar no lugar do usuário final de forma empática, facilitando a sua tomada de decisão sobre as funcionalidades, interações e estética do produto para a construção de uma experiência agradável.

Segundo Marcos Oliveira, ativista urbano e colaborador do grupo Shoot the Shit, as características do público-alvo podem ser definidas a partir de duas perspectivas: o ativista e o voluntário. O ativista caracteriza um grupo de pessoas que atuam de fato sobre as questões urbanas, possuem experiência e consciência da importância do que estão fazendo. Já o voluntário representa um grupo de pessoas que são interessadas pela causa, participam de debates sobre questões urbanas e estão em processo de transição para a realização das ações no ambiente urbano.

Quadro 4: Personas representando dois perfis de usuários da ferramenta

	Ana Ativista	Pedro Voluntário
Foto ¹⁰		
Idade	32 anos	21 anos
Ocupação	Publicitária	Estudante
Proficiência profissional e pessoal	Ana trabalha com comunicação fazem 12 anos. Possui domínio sobre ferramentas não tradicionais de criação e cocriação de campanhas, é proativa, vai para o trabalho de bicicleta, possui aptidão para inspirar pessoas e está conectada as redes de forma global.	Pedro é estudante do 5º semestre do curso de arquitetura e urbanismo. Atualmente está à procura de um estágio para adquirir conhecimentos práticos. Adora conhecer pessoas, é interessado e participa de uma rede de debates sobre assuntos urbanos.

(Continua)

¹⁰ Imagens do banco de dados UIFaces, com autorização para uso comercial por parte dos indivíduos fotografados. User Inter Faces. Disponível em: <http://uifaces.com/>. Acesso em: 04 jul. 2017.

(Continuação)

	Ana Ativista	Pedro Voluntário
Perfil	Ana é preocupada com a questão social. Acredita que pequenas ações podem gerar grandes impactos. Gasta boa parte do seu tempo trocando ideias e criando soluções junto com sua rede. Busca tirar do papel tudo aquilo que acredita que possa ser feito por ela e sua rede com o intuito de transformar a cidade em um lugar melhor. Concilia sua rotina de trabalho com suas vontades e ideias para dinâmicas sociais. Apreende a cidade de forma que para ela todos os lugares possuem uma relação emocional e merecem receber cuidados. Ana quer impactar e ser impactada, quer conhecer pessoas e habilidades.	Pedro é atento e acompanha tudo o que acontece na cidade como: eventos, shows, festas e outros. Costuma apoiar projetos de financiamento coletivo que trabalhem com causas sociais e urbanas. Sua rotina de estudos é baseada em projetos, em pensar soluções para problemas ou oportunidades. Utiliza as redes sociais para interagir com amigos, saber de eventos e assuntos relacionados a arquitetura e urbanismo. Sempre que necessário ele solicita ajuda na rede de que participa, do mesmo modo que quando alguém possui alguma ideia ele busca contribuir. Pedro quer fazer coisas, participar e aprender.
Objetivos	Conscientizar pessoas expondo suas ideias. Redemocratizar o solo citadino, oportunizando mais espaços de vivência para as pessoas na cidade. Chamar a atenção dos órgãos públicos por meio de saídas alternativas para problemas de dinâmicas sociais e infraestrutura urbana.	Aprender sobre variadas áreas do conhecimento para direcionar sua aptidão. Formar-se e sair da universidade com um emprego que condiga com seu propósito. Conhecer mais pessoas que possuam habilidades diferentes. Participar de mais eventos e encontros sobre debates urbanos.

Fonte: AUTOR

6.1.4 Intenção do usuário e responsabilidade do sistema

A partir da entrevista com o público-alvo, da construção de personas e da pesquisa da Escola de Ativismo de São Paulo foram levantados alguns papéis dos usuários com intuito de interpretá-los como intenção do usuário. Segundo Sharp, Rogers e Preece (2013), isso é possível a partir do conceito de casos de usos essenciais, que também são designados como casos de tarefas, os quais representam abstrações para a intenção do usuário e a responsabilidade do sistema.

Para tanto, é necessária a análise e identificação dos papéis do usuário, que serão interpretados como forma de intenção do usuário. Logo, as autoras apresentam que tal interpretação não se restringe ao compromisso do design de interação, mas sim serve de diretriz para o desenvolvimento do projeto conceitual. Logo, seguem os quadros 5 e 6, interpretativos dos papéis do usuário para a intenção do usuário e, da intenção do usuário, para a responsabilidade do sistema, respectivamente.

Quadro 5: Interpretação dos papéis do usuário para a intenção do usuário

Papéis do usuário	Intenção do usuário
Os ativistas urbanos buscam na comunicação, na interação social e nas intervenções urbanas promover a reflexão do cidadão para com a cidade.	Expor suas ideias para impactar mais pessoas
A proatividade é uma característica do público-alvo, estão acostumados com as dinâmicas de grupo das redes.	Colaborar com ideias
A criatividade é explorada pelo público-alvo por meio de ferramentas não tradicionais; além disso, possuem grande capacidade de improvisação.	Cocriar intervenções
O ativista urbano está conectado e é atento ao que outros grupos estão fazendo em âmbito global.	Conhecer mais pessoas que são interessadas pelas causas urbanas
A comunicação off-line é importante para impactar as pessoas que moram no bairro de ação, para que elas se sintam convidadas a colaborar, a cocriar.	Divulgar off-line para convidar as pessoas dos locais de ação
A rede de interessados busca acompanhar de forma online e também presencialmente, participando de encontros, debates e palestras sobre cidades para pessoas e espaço urbano.	Ter acesso a grupos de debates
O mapeamento de uma área permite a visualização de oportunidades para a melhoria do espaço urbano. Segundo Gatti (2013), a partir das relações entre o uso cotidiano e a qualidade dos espaços urbanos é possível identificar áreas para requalificação da sua infraestrutura	Conferir o mapeamento das oportunidades urbanas

Fonte: AUTOR

Abaixo segue quadro 6, da intenção do usuário à responsabilidade do sistema.

Quadro 6: Interpretação da intenção do usuário para responsabilidade do sistema

Intenção do usuário	Responsabilidade do sistema
Expor suas ideias para impactar mais pessoas	Possibilitar a captação e composição de imagens com elementos urbanos ilustrados e seu compartilhamento na aplicação e para fora dela
Colaborar com ideias	Permitir que os usuários sinalizem e comentem nas publicações de outros usuários
Cocriar intervenções	Propiciar que os usuários tenham acesso a imagem publicada para sugerir ideias a partir de uma nova composição, seguida da sua publicação como comentário na postagem original
Conhecer mais pessoas que são interessadas pelas causas urbanas	Possibilitar o acesso de um usuário ao perfil e publicações de outro usuário
Divulgar off-line para convidar as pessoas dos locais de ação	Possibilitar a impressão da composição publicada
Ter acesso a grupos de debates	Permitir que o usuário coleccione publicações que ele quer seguir contribuindo
Conferir o mapeamento das oportunidades urbanas	Disponibilizar mapa e geolocalização

Fonte: AUTOR

6.1.5 Definição dos requisitos

Os requisitos do design de interação possuem diferentes características. Com a finalidade de facilitar sua compreensão, foram categorizados em: requisitos funcionais, de usabilidade e de dados. Os requisitos funcionais dizem respeito as funcionalidades que o sistema deve ter para que seu objetivo seja alcançado. Os requisitos de usabilidade tratam da qualidade da interface e sua navegação, para que o usuário possa realizar a tarefa utilizando o menor esforço possível. Por fim, os requisitos de dados se referem as informações que os usuários necessitam acessar para realizar as tarefas. Assim sendo, segue abaixo os requisitos gerais do projeto.

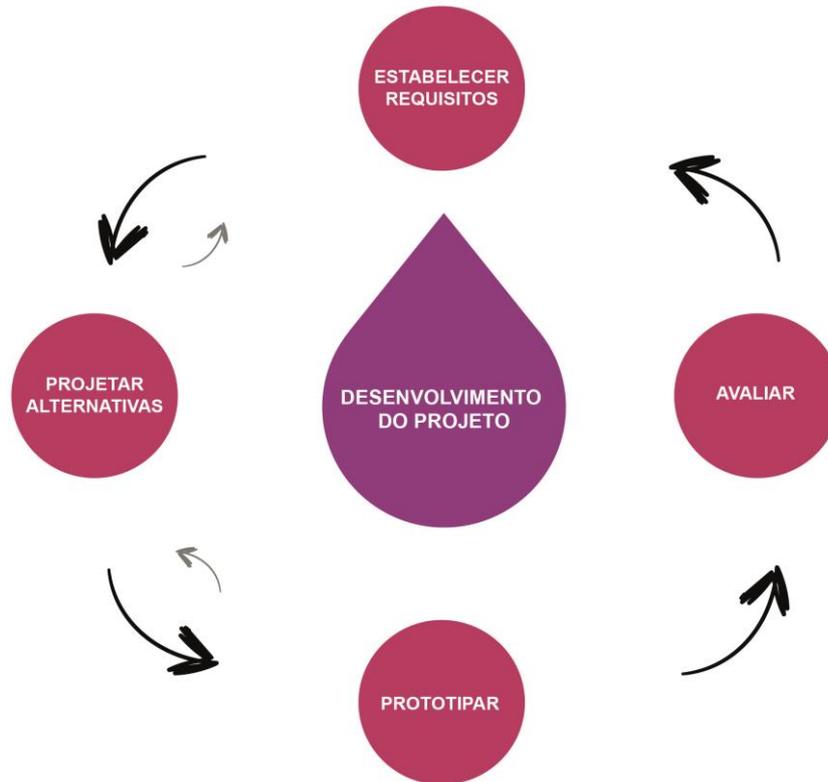
- **Requisitos funcionais:** o projeto do aplicativo deve permitir: a captura fotográfica; a manipulação virtual dos elementos urbanos baseada no conceito de collage; a complementação textual para as composições virtuais; o compartilhamento das idealizações com os demais usuários do sistema e também para fora dele; a colaboração dos demais usuários sobre uma ideia publicada de forma escrita, sinalizada ou visualmente manifesta; a impressão da publicação; o colecionamento de publicações de interesse; o acesso aos perfis de outros usuários; a classificação de uma publicação como inapropriada; e o mapeamento das composições publicadas.
- **Requisitos de usabilidade:** o projeto da ferramenta deve considerar as 10 heurísticas de usabilidade de Nilsen (1995) para a construção de um processo facilitado, criativo, aberto e interativo à criação de intervenções virtuais para a dimensão setorial dos espaços urbanos. São elas: visibilidade do *status* do sistema; correspondência entre o sistema e o mundo real; controle do usuário e liberdade; consistência e padrões; reconhecimento em vez de lembrança; flexibilidade e eficiência de uso; estética e design minimalista; ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e a se recuperar de erros; e ajuda e documentação.
- **Requisitos de dados:** a ferramenta deve apresentar o mapeamento das intervenções virtuais publicadas, questões informacionais de perfil do usuário e de uso do aplicativo, bem como, os elementos categorizados em: urbanização e delimitadores, descanso, iluminação, jardinagem e água, comunicação, serviço público, comerciais e limpeza.

6.2 DINÂMICA DE VERIFICAÇÃO

Previamente a continuidade do curso lógico da metodologia proposta, foi a mesma rodada de forma rápida, utilizando apenas sua essência (figura 22) proposta por Rogers, Sharp e Preece (2013). Tal essência parte do levantamento de requisitos, projeto de alternativas, prototipação e avaliação, que foram definidos como sendo, respectivamente: disponibilização de ilustrações, revistas e cenários; dinâmica de collage, encontros; dinâmica de collage, fixação; e debate sobre a proposta. Dessa maneira, a dinâmica foi realizada junto a estudantes de arquitetura e urbanismo da

Universidade de Santa Cruz do Sul, no mês de outubro de 2017 com o intuito de verificar a receptividade e percepção do público-alvo à ideia.

Figura 22: Essência da metodologia proposta, rodada rápida



Fonte: AUTOR

A partir dos materiais disponibilizados e de uma explicação conceitual sobre collage, os estudantes partiram para a prática (figura 23). Nela puderam extrapolar o sentido normal do desenvolvimento de projeto, visto que nesse caso não precisavam se preocupar com representações corretas de escala e perspectiva, uma dificuldade que no meio impresso fica mais evidente, mas sim, deveriam se ater em utilizar sua criatividade e senso crítico para propor ideias que pudessem transformar a dinâmica social do cenário disponibilizado.

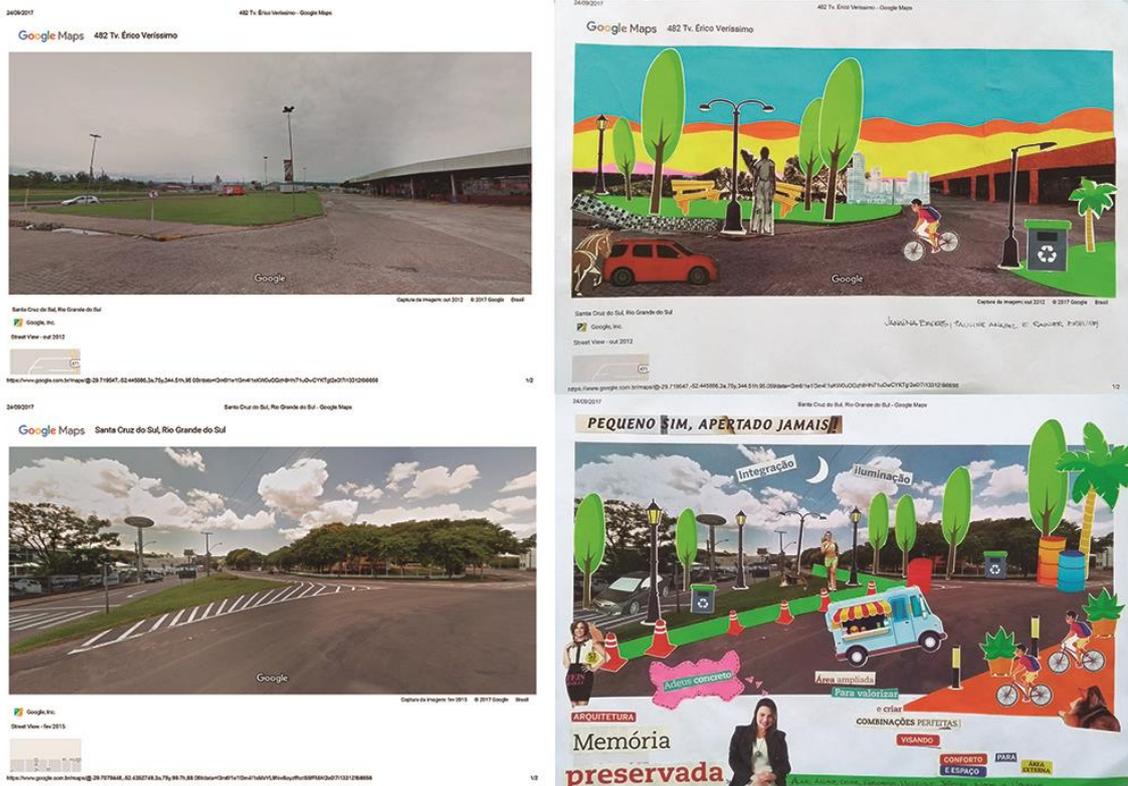
Figura 23: Processo de collage desenvolvido pelos estudantes



Fonte: AUTOR

A partir de tal processo foram obtidos os resultados apresentados na figura 24.

Figura 24: Resultados do processo de collage realizado pelos estudantes



Fonte: AUTOR

Por fim, foi realizada a apresentação dos painéis, seguida de um debate (figura 25).

Figura 25: Apresentação dos painéis seguido de debate



Fonte: AUTOR

No debate foi evidenciado o potencial de expor ideias que a collage permite, como uma forma simples e rápida para visualizar ensaios de urbanismo tático. Outro apontamento fundamental do público-alvo foi a necessidade de se disponibilizar personagens, calungas¹¹, como elementos do cenário urbano a fim de representar dinâmicas sociais na composição da intervenção. Finalmente, a dinâmica agradou ao público e foi percebida como um facilitador para exposição de ideias para dimensão setorial do espaço urbano.

6.3 PROJETAR ALTERNATIVAS

Retornando o curso da metodologia proposta, foram desenvolvidas as especificações funcionais, a arquitetura da informação e o design de interface e navegação do projeto, orientados pelas heurísticas de Nilsen (1995).

6.3.1 Especificações funcionais

A partir da responsabilidade do sistema bem como dos requisitos de ordem funcional, foram descritas abaixo as especificações funcionais que a ferramenta deve conter para que o usuário possa atingir seus objetivos e os objetivos do projeto. Tais

¹¹ Imagem ou desenho da forma humana, usado para representar dinâmicas sociais em propostas de arquitetura e urbanismo.

especificações serão base para o desenvolvimento da arquitetura da informação no item 6.3.2 deste trabalho.

Quadro 7: Interpretação de responsabilidade do sistema para especificações funcionais

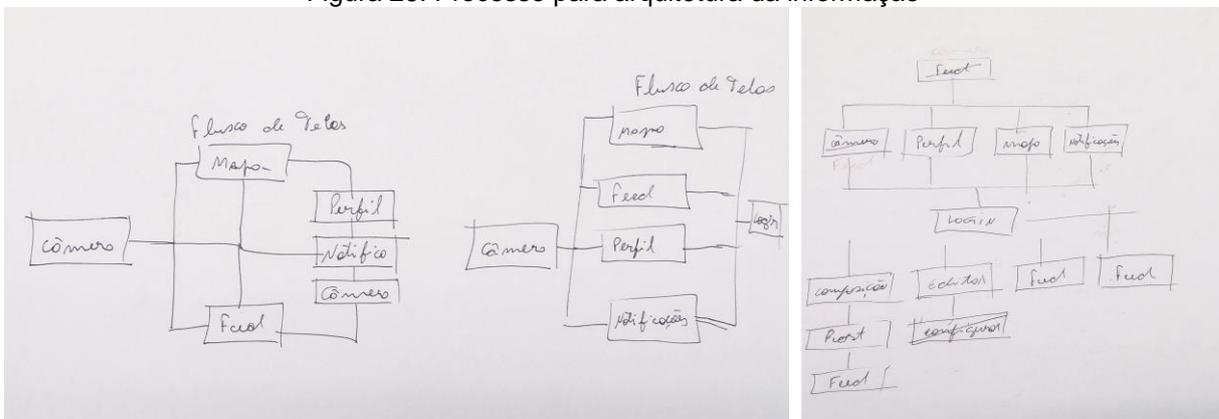
Responsabilidade do sistema	Especificações funcionais
Possibilitar a captação e composição de imagens com elementos urbanos ilustrados e seu compartilhamento na aplicação e para fora dela	A partir da tela “câmera” o usuário poderá tirar uma fotografia ou buscar uma imagem em sua galeria. Feito isso, ele será direcionado para a tela “composição” onde serão apresentados os elementos para intervenção. Satisfeito da sua criação, o usuário confirmará e será direcionado para a tela “publicar” onde poderá compartilhar sua ideia
Permitir que os usuários sinalizem e comentem nas publicações de outros usuários	Na tela “feed” e na tela “post” o usuário poderá curtir, comentar, compartilhar para fora, coleccionar, imprimir em PDF e realizar download da imagem original.
Propiciar que os usuários tenham acesso a imagem publicada para sugerir ideias a partir de uma nova composição, seguida da sua publicação como comentário na postagem original	Na tela “post”, o usuário poderá comentar uma nova ideia, aproveitando a imagem original, sendo redirecionado para a tela “composição” na qual poderá realizar sua intervenção e publicar como comentário
Possibilitar o acesso de um usuário ao perfil e publicações de outro usuário	A partir da tela “feed” será possível acessar o perfil de usuários de uma região bem como pesquisar por outros perfis de usuários, sendo possível por esses dois meios acessar a tela “perfil” de qualquer usuário
Possibilitar a impressão da composição publicada	Na tela “feed” e na tela “post” o usuário poderá imprimir em PDF sua composição e também de terceiros. Já na tela “publicar” o usuário poderá selecionar a opção imprimir em PDF no ato da publicação
Permitir que o usuário coleccione publicações que ele quer seguir contribuindo	Permitir que o usuário coleccione publicações que ele quer seguir contribuindo
Disponibilizar mapa e geolocalização	Na tela “mapa” serão apresentadas as publicações para o determinado espaço geolocalizado do usuário, isso é possível pelo fato da tela “publicar” solicitar do usuário o endereço da intervenção realizada

Fonte: AUTOR

6.3.2 Arquitetura da informação

A arquitetura da informação busca compreender o funcionamento do sistema de modo geral. Tal estrutura visa relacionar o fluxo de telas em forma de diagrama. Na arquitetura da informação, inicia-se a transição entre elementos abstratos para fatores mais concretos do produto, visando organizar, hierarquizar e dispor o conteúdo com o intuito de facilitar o aprendizado do usuário de forma intuitiva. Para tanto, foram exploradas algumas alternativas, como mostra a figura 26.

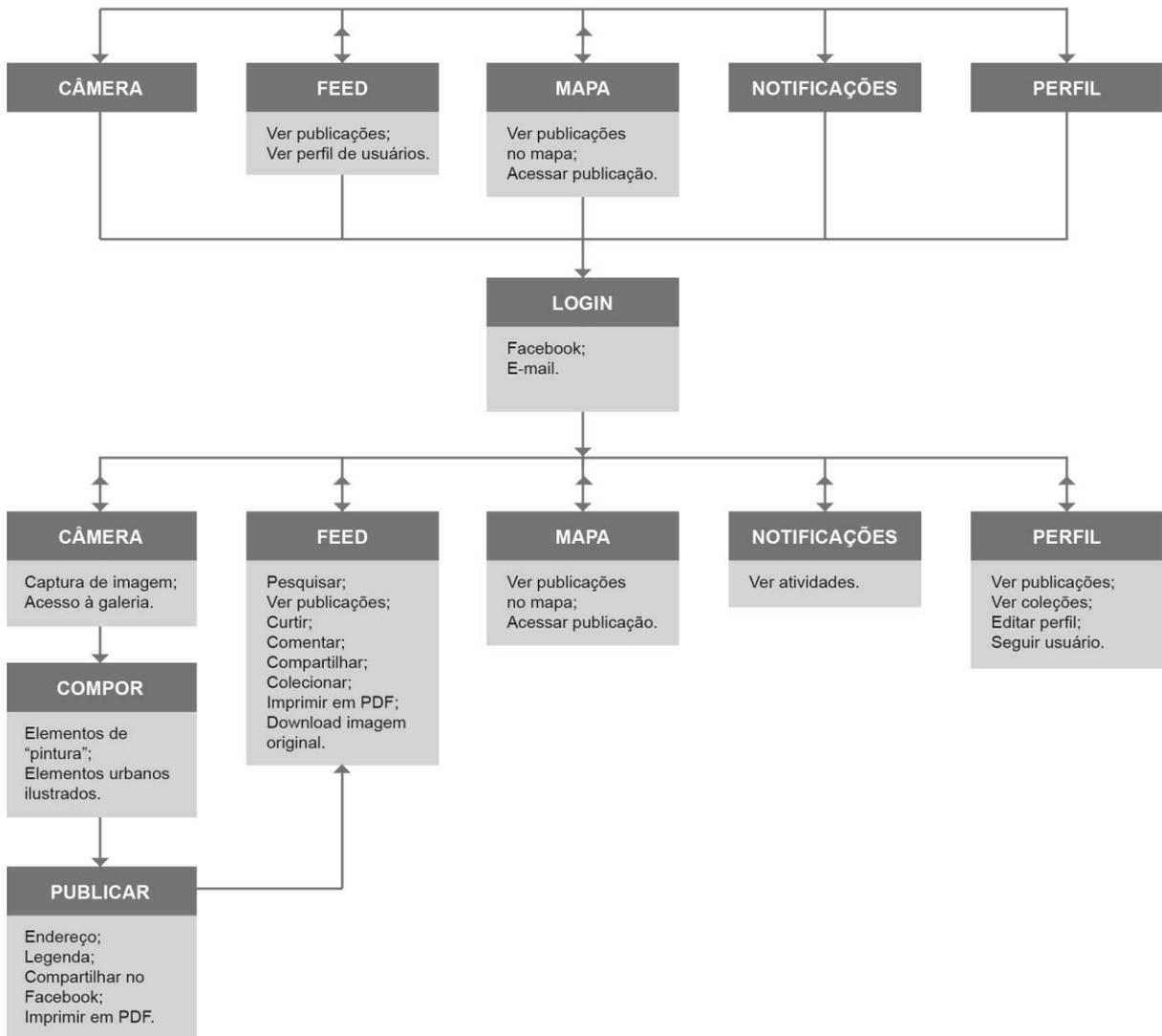
Figura 26: Processo para arquitetura da informação



Fonte: AUTOR

A partir das alternativas e da priorização para a função principal do sistema, a tela “câmera”, foi definido a seguinte sequência geral de telas (figura 27), levando em consideração o acesso do usuário de exploração.

Figura 27: Arquitetura da informação do sistema



Fonte: AUTOR

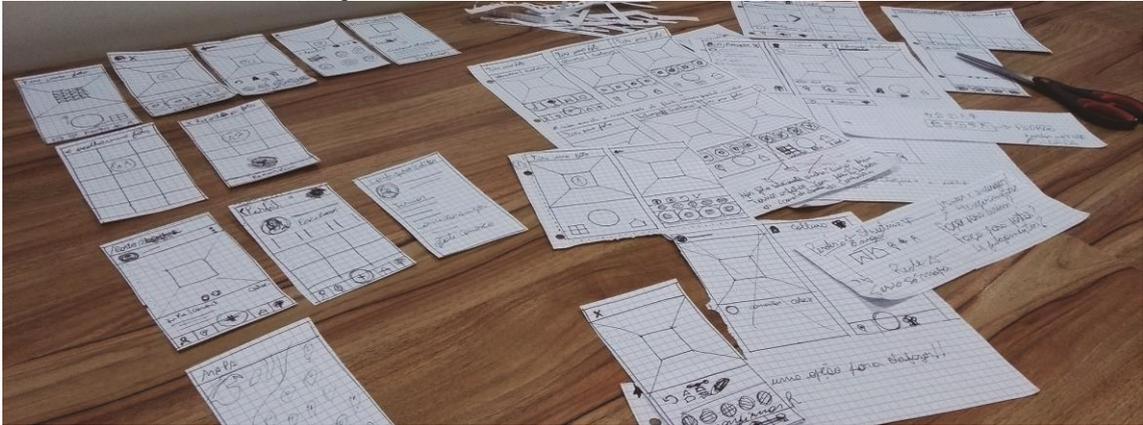
Observando a figura 27, é possível ressaltar a liberdade prevista ao usuário de exploração, cujo qual poderá navegar pelas telas *feed* e mapa no aplicativo antes mesmo de realizar seu *login*. Isso é fundamental para que o usuário tenha uma boa impressão desde a sua introdução à ferramenta, exigindo o menor esforço para que tome conhecimento do aplicativo. Por fim, realizado o *login*, o usuário terá acesso a todas as funcionalidades do sistema.

6.3.3 Design de interface e navegação

O design de interface e navegação busca diagramar a informação em um conjunto lógico de telas, para que os usuários atinjam seus objetivos utilizando o

menor esforço. À vista disso, foram desenvolvidas algumas alternativas de interface e navegação (figura 28).

Figura 28: Desenvolvimento de alternativas



Fonte: AUTOR

A criação de variações para as alternativas levou em consideração as características de interesse dos similares levantados por este trabalho. Com base nessas variações, foram consultadas a opinião do público-alvo (figura 29) e as heurísticas de Nilsen (1995).

Figura 29: Consulta ao público sobre as alternativas

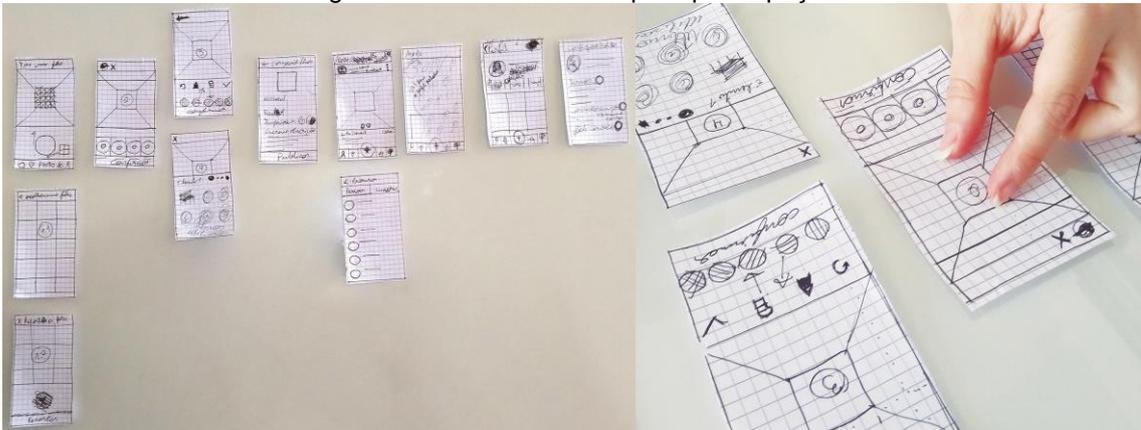


Fonte: AUTOR

Fundamentada na terceira heurística de Nilsen (1995), liberdade e controle do usuário, foi tomada a principal decisão de interface e navegação, que é a

disponibilização de um menu de base fixo e completo para que o usuário possa percorrer o sistema. Tal decisão também vai ao encontro da quarta heurística apresentada pelo autor, que trata da consistência e padrões existentes em plataformas similares. Neste caso, o menu de base é utilizado com qualidade pelo similar Instagram. Isto posto, seguiu-se o desenvolvimento lógico do *wireframe* base para prototipação (figura 30), representando de forma simplificada as telas finais do produto.

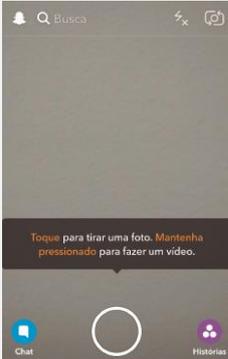
Figura 30: *Wireframe* base para prototipação



Fonte: AUTOR

Como forma de demonstrar as três principais decisões tomadas para construção do *wireframe* final, a partir das características de consistência, controle e liberdade apresentadas pelos similares analisados, segue abaixo quadro 8.

Quadro 8: Decisões tomadas a partir de consistência, controle e liberdade

Similar	Interface	Decisão
Snapchat		A decisão da tela “câmera” ser a principal foi tomada a partir da heurística de consistência apresentada pelo similar Snapchat, cujo qual possui foco na publicação, característica de interesse deste projeto

(Continua)

(Continuação)

Similar	Interface	Decisão
Instagram		A decisão de disponibilizar um menu na base, fixo, para navegação foi tomada a partir da heurística de controle e liberdade, que é trabalhada com qualidade pelo similar Instagram
Instagram (esquerda) Snapchat (direita)		A decisão de disponibilizar aspectos de edição livre, juntamente aos elementos urbanos ilustrados da tela “compor”, como a função “caneta”, busca proporcionar maior liberdade ao usuário e foi tomada a partir das consistências apresentadas pelos similares Instagram e Snapchat

Fonte: AUTOR

6.4 PROTOTIPAR

Nessa etapa é desenvolvido o design visual da proposta. À vista disso, serão apresentados os elementos urbanos ilustrados, o desenvolvimento do nome, o desenvolvimento da marca Hurbanize, o sistema visual *Material Design* e o design visual do sistema.

6.4.1 Elementos urbanos ilustrados

O processo de ilustração partiu da definição de uma linguagem. Para tal, foram estabelecidos dois parâmetros a serem evitados (figura 31): a representação cômica do elemento e a representação realista do elemento. À vista disso, foi definido que a linguagem deveria seguir um meio termo entre esses dois parâmetros, resguardando assim características de certo humor porém com credibilidade.

Figura 31: Parâmetros a serem evitados cômico¹² e realístico¹³



Fonte: AUTOR

Tais características foram requisitos para criação de uma linguagem própria, as quais conferem identidade ao sistema. Assim, chegou-se ao resultado da figura 32, que serviu como linguagem de base para o desenvolvimento das demais ilustrações.

Figura 32: Ilustração referência para linguagem



Fonte: AUTOR

¹² Imagem do Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/arvores-e-plantas-da-cidade_811161.htm#term=arvores&page=2&position=23. Acesso em: 18 nov. 2017.

¹³ Imagem do Pinterest. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/302093087495623243/>. Acesso em: 18 nov. 2017.

Para as ilustrações que requeriam perspectiva, foi utilizado um ponto de fuga, por ser a de menor complexidade para construção e aplicação sobre uma imagem. Por conseguinte, as ilustrações foram classificadas em três listas e cinco categorias, com o intuito de serem disponibilizadas ordenadamente no aplicativo conforme quadro 9. São elas: lista 1) sinalização, vegetação e barreiras; lista 2) descanso e serviço público; lista 3) calungas.

Quadro 9: Listas e categorização dos elementos urbanos ilustrados

Lista 1	Lista 2	Lista 3
<p data-bbox="357 680 512 712">Sinalização</p> 	<p data-bbox="775 680 908 712">Descanso</p> 	<p data-bbox="1187 680 1315 712">Calungas</p> 
<p data-bbox="363 1285 509 1317">Vegetação</p> 	<p data-bbox="740 1285 943 1317">Serviço público</p> 	
<p data-bbox="373 1874 496 1906">Barreiras</p> 		

Fonte: AUTOR

O objetivo de tal classificação é de proporcionar conhecimento e familiaridade sobre a funcionalidade de cada elemento urbano ao usuário do aplicativo. Além disso, a classificação em apenas três listas visa facilitar a usabilidade do sistema, fazendo com que o usuário acesse as 55 ilustrações com no máximo dois comandos de navegação.

6.4.2 Desenvolvimento do nome

O processo de desenvolvimento de um nome para o sistema partiu do conceito deste trabalho. Foram elencadas palavras chave, como, collage, urbanismo e exposição, para serem utilizadas como partida para um processo de *brainwriting* (figura 33). O processo de *brainwriting* consiste em desencadear novas ideias a partir de associações a um conceito inicial. Conforme as ideias surgem, novas possibilidades conceituais nascem. Portanto, trata-se de um processo rico, por permitir que se explore aspectos não lógicos do conceito de referência.

Figura 33: Resultado do processo de brainwriting

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Collurb	Tino	Lovedo	CouldBe	Collaz	Collir	Plantua	Deseanismo	Hazla	Hurban
2	Collura	Tactu	Creo	CanBe	Deseaz	Cocity	Spira	DeseaUrb	Mezcla	Huma
3	Collira	Asta	Creote	Puede	Desealo	Liberta	Splana	Urbanize	Mezcalle	Pedestre
4	Collore	Vibran	Ideate	Imaginote	Vezte	Collurba	Splan	Modifica	Maplace	Pede
5	Intention	Muda	Colorita	Imagi	Hurbanize	Collag	Xpose	Mostra	Myplace	Peatonal
6	Purpose	Cota – Collage tactical urbanism app	Desea	Calle	Humanize	Colla	Coplant	Cita	Mi lugar	Peat
7	Urbit	CoTUA	DeseaCity	Callira	Hurba	Citex	Deseo	Codesea	Micalle	Pea
8	Urba	Tenta	Collora	Hacer	Huba	Puli	Verte	Coloci	Mideseo	Ilustre
9	Qualurb	Planta	ColloraCity	Hazlo	Arbol	Colorito	Vision	Colocity	Miplan	Compilo
10	Collar	Plant ideas	Colloraci	Haga	Arboles	Tact	Seeyou	Crea	Taticollage	Ilusdeia
11	Ilurb	SeeU	Colacity	Pide						

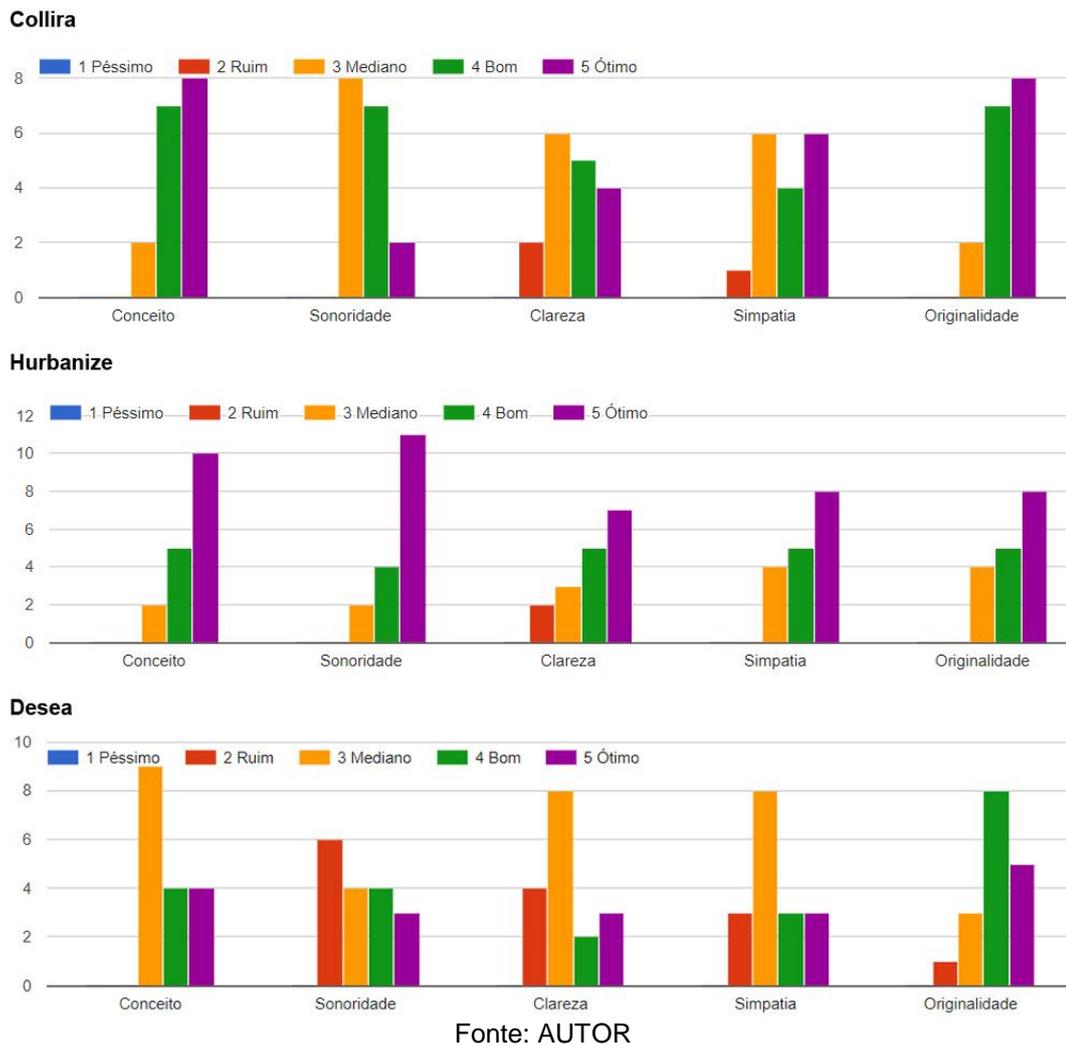
Fonte: AUTOR

Em seguida, foram elegidos três nomes através dos critérios de: possibilidade de registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial e alinhamento conceitual com os objetivos deste projeto. São eles:

- **Collira** - uma brincadeira com a palavra colorir mais collage, para demonstrar o potencial que o aplicativo tem em colorir a cidade com novas ideias para os espaços urbanos.
- **Hurbanize** - uma mistura entre urbanizar e humanizar. Quer transmitir a ideia de que a cidade precisa e pode ser humanizada e redemocratizada na relação carros versus pedestres.
- **Desea** - um sentimento. Desejar para a cidade, desejar a cidade idealizada. Também busca brincar com a palavra desenhar.

Em seguida, foi realizada uma pesquisa com auxílio do Google Formulários, sendo divulgada para três grupos-alvo deste trabalho. São eles: EMAN - Escritório Modelo Albano Volkmer, composto por estudantes de arquitetura e urbanismo da UFRGS que são engajados em causas sociais; Rede Múrmura, que é a rede de colaboração do Shoot The Shit; e o DARq Lúcio Costa, que é o diretório acadêmico dos estudantes de arquitetura e urbanismo da UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul. Tal pesquisa buscou avaliar as opções através da pontuação de cinco critérios pré-definidos: conceito, sonoridade, clareza, simpatia e originalidade. A pontuação se deu na escala de 1 a 5, onde 1 sinalizava péssimo e 5 ótimo. A pesquisa obteve 17 respostas em 01 dia de divulgação.

Figura 34: Resultado da pontuação dos critérios pré-definidos



Somando-se a pontuação dos critérios (figura 34), o Hurbanize obteve 365 pontos, o Collira 346 e o Desea 289. Logo, o nome escolhido pelo público foi Hurbanize. Também é importante ressaltar que a pesquisa continha um campo aberto para sugestões. Tal campo recebeu uma única contribuição, que em síntese pode caracterizar a intenção a ser transmitida pelo sistema.

“Acredito que Hurbanize seria melhor por deixar o conceito um pouco mais palpável para o usuário, com uma relação um pouco mais óbvia com o propósito do app. Além disso, é o único que soa como um chamado para a ação para as pessoas, um convite a ‘hurbanizar’.”

6.4.3 Marca Hurbanize

Para o processo de desenvolvimento de marca, foi utilizado o conceito de collage. Foram realizados recortes, encontros e cola com o intuito de promover um ensaio do objeto desejado.

Figura 35: Processo do desenvolvimento da marca



Fonte: AUTOR

Com essa ideia em pauta, da collage que explorasse as retas da forma urbana, com o intuito de requalificá-la por meio de cores vivas, foram realizados alguns experimentos em *software* gráfico, resultando na marca apresentada na figura 36. A marca recebe as cores amarelo, violeta e magenta, que, segundo Barros (2006), possuem movimentos concêntricos, excêntricos e sem direção definida. Os movimentos concêntricos são realizados pela cor violeta, os excêntricos pela cor amarelo e, por puxar ao vermelho, a cor magenta possui movimento sem direção definida. Por ser colorida a marca solicita apreensão, o que reafirma desde a identidade visual os objetivos deste trabalho.

Figura 36: Marca Hurbanize



Fonte: AUTOR

Por conseguinte, foram desenvolvidas as aplicações monocromáticas da marca bem como foi definida a cor verde para apoiar a identidade. Conforme Barros (2006), a cor verde possui equilíbrio uma vez que é composta de duas cores opostas, o amarelo e o azul. Tal característica é de interesse deste trabalho por permitir aplicações coloridas com menor intensidade de movimentos.

Figura 37: Marca Hurbanize monocromática em positivo e negativo



Fonte: AUTOR

6.4.4 Material Design

Para iniciar o desenvolvimento das interfaces, faz-se necessário a tomada de decisão entre os sistemas Android, IOS ou Windows Phone. Segundo o relatório¹⁴ apresentado pela IDC (2017), empresa de consultoria em Tecnologia da Informação, o sistema Android possui 85% da fatia total de mercado, sendo assim, amplamente utilizado. Logo, este projeto será desenvolvido para tal sistema.

Com a decisão tomada, conferiu-se que o Android possui uma linguagem visual própria, o *Material Design*¹⁵. Segundo a Google Design (2017), o *Material Design* foi criado para estabelecer um idioma, unir um estilo de branding e interação, por meio

¹⁴ IDC, Analyze the Future. Relatório Smartphone OS Market Share, 2017 Q1. Disponível em: <https://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/os>. Acesso em: 18 nov. 2017.

¹⁵ Material Design. Disponível em: <https://material.io/guidelines/>. Acesso em: 18 nov. 2017.

de um conjunto de princípios coesos para o desenvolvimento de um design adequado. Tais princípios são utilizados em todos os produtos da Google e vem sendo amplamente utilizado por designers e desenvolvedores de aplicativos Android. À vista disso, esse conjunto será base para o desenvolvimento do design visual deste projeto. Desse modo, seguem abaixo alguns dos princípios a serem seguidos.

- **Família tipográfica:** o padrão tipográfico utilizado pelo *Material Design* é a família Roboto, que foi desenhada para ter clareza e, através do seu refinamento arredondado, suporta uma ampla gama de plataformas. Para *smartphones*, as escalas indicadas para o tamanho do corpo são 12,14,16, 20, 24 e 34sp (*Scaleable Pixels*¹⁶) (figura 38). Para o desenvolvimento das interfaces deste projeto serão utilizadas as escalas: 20sp, para título da página; 14sp (em maiúsculo), para botões; 14sp, para corpo de texto; e 12sp, para informações secundárias. Seguindo assim, as diretrizes indicadas.

Figura 38: Padrão tipográfico indicado e suas escalas

ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklm nopqrstuvwxyz 1234567890	Roboto Thin	Display 1	Regular 34sp
	Roboto Light	Headline	Regular 24sp
	Roboto Regular	Title	Medium 20sp
	Roboto Medium	Subheading	Regular 16sp (Device), Regular 15sp (Desktop)
	Roboto Bold	Body 2	Medium 14sp (Device), Medium 13sp (Desktop)
	Roboto Black	Body 1	Regular 14sp (Device), Regular 13sp (Desktop)
		Caption	Regular 12sp
		Button	MEDIUM (ALL CAPS) 14sp

Adaptado de MATERIAL DESIGN, 2017

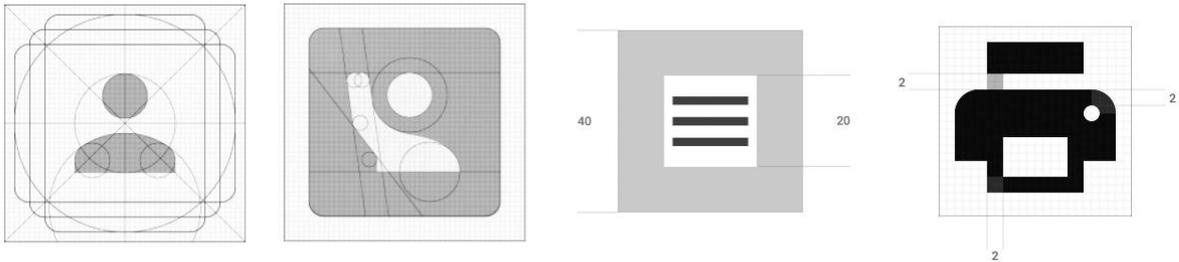
- **Construção de ícones:** as principais diretrizes para construção de ícones apresentadas pelo *Material Design* são: seguir o grid de construção, utilizar formas geométricas simplificadas para construção do símbolo, seguir a proporção aconselhada de 20dp (*Density-independent Pixels*¹⁷) para o símbolo e 40dp para área de não-interferência e, também, utilizar no mínimo 2dp de

¹⁶ O *Scaleable Pixels* (sp) é a unidade que ajusta o tamanho das fontes conforme a densidade da tela bem como para a preferência do usuário.

¹⁷ O *Density-independent Pixels* (dp) é o equivalente a um pixel físico em uma tela de 160dpi. A conversão automática de unidades dp em pixels de tela é simples: $px = dp * (dpi / 160)$. Por exemplo, em uma tela de 240dpi, 1dp é igual a 1,5 pixels físicos.

espessura para os traços do ícone bem como 2dp de afastamento entre os traços para resguardar legibilidade. Para a exposição do *status* do ícone no sistema, o Material Design indica as seguintes porcentagens de transparência: para ativo 87%; para ativo desfocado, 54%; e para inativo, 38%.

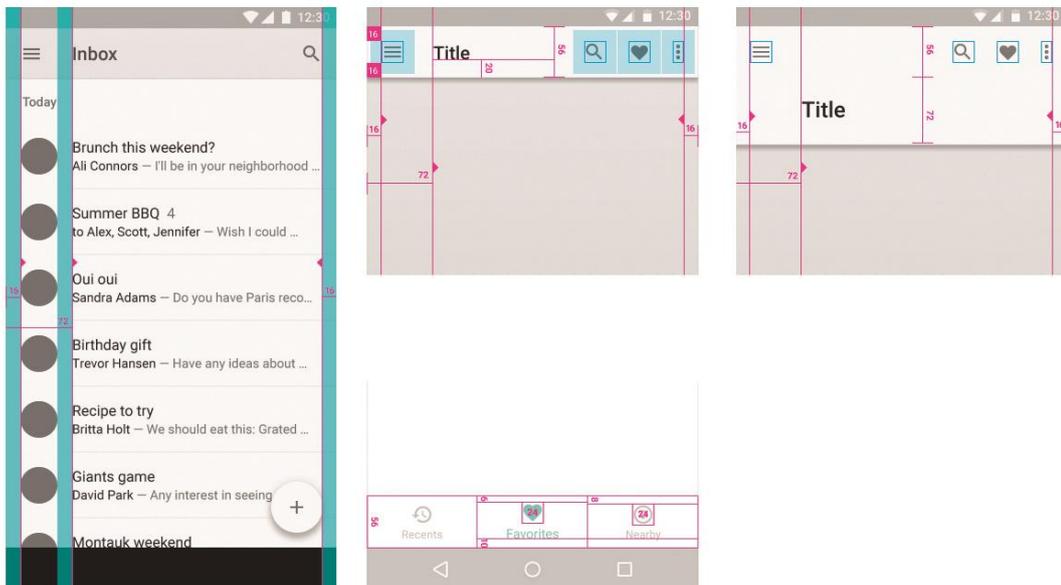
Figura 39: Algumas diretrizes para construção de ícones



Adaptado de MATERIAL DESIGN, 2017

- Métricas:** o *Material Design* é um conjunto completo de diretrizes, tanto é que apresenta métricas ergonômicas para melhores práticas no desenvolvimento de aplicativos. Algumas das principais diretrizes se encontram na figura 40, como, por exemplo: a necessidade de manter os elementos a 16dp de distância das bordas da tela; os títulos estarem a 72dp da borda da tela; os menus possuírem no mínimo 56dp de altura; resguardar no mínimo 8dp para espaçamento entre elementos textuais; e obedecer a ordem hierárquica das informações;

Figura 40: Principais diretrizes métricas do Material Design



Adaptado de MATERIAL DESIGN, 2017

- **Cores:** as cores trabalhadas por este projeto foram projetadas pelo *Material Design* para serem as cores primárias dos sistemas desenvolvidos para Android. Tratam-se de cores harmoniosas entre si, que possuem movimento e equilíbrio. À vista disso, segue na figura 41 as cores escolhidas para a identidade e desenvolvimento do aplicativo. São elas: verde, amarelo, magenta, violeta e tons de cinza. Em cor luz, o verde corresponde ao hexadecimal #00C853, o amarelo ao #FFAB00, o magenta ao #E91E63, o violeta ao #7B1FA2. Já os cinzas correspondem em escala crescente de tom aos hexadecimais #FAFAFA, #E0E0E0 e #757575.

Figura 41: Cores escolhidas para identidade e desenvolvimento do sistema

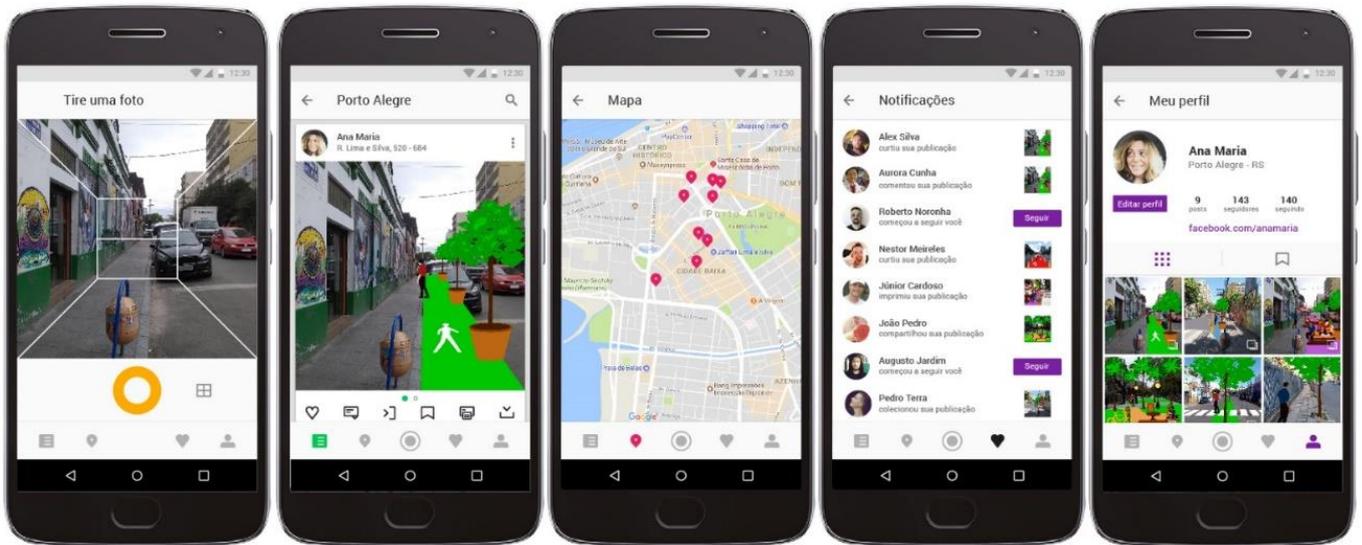


Adaptado de MATERIAL DESIGN, 2017

6.4.5 Design visual do aplicativo

O design visual do aplicativo segue as diretrizes do *Material Design* bem como a heurística da estética minimalista de Nilsen (1995), sendo concebido em 360x640dp. Com o intuito de promover a identidade visual, o sistema é setorizado a partir das cores da marca, recebendo a tela “câmera” pintadas de amarelo, a tela “feed” - verde, a tela “mapa” - magenta, a tela “perfil” - violeta, e, a tela “notificações” - tom de cinza. Conseqüentemente, as ramificações a partir destas telas principais carregarão as cores determinadas, como exemplo disso, é possível notar o botão “seguir” em violeta na tela “notificações” (figura 42), que por ser uma ramificação da tela “perfil” não se encontra em tom de cinza, cor da tela “notificações”, mas sim em violeta, cor da sua setorização de origem – tela “perfil”. Portanto, além de transmitir certa alegria, o design visual do sistema também auxilia o usuário a compreender a origem das suas ações através da setorização das cores, o que também é trabalhado de forma mais acentuada pelo similar Snapchat.

Figura 42: Design visual das telas do menu de navegação Hurbanize

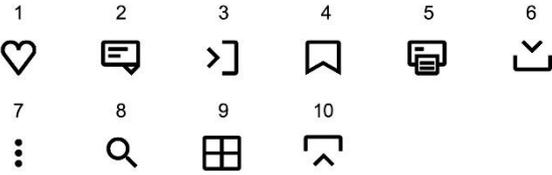
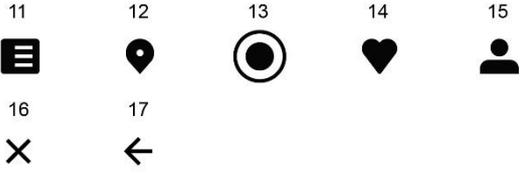


Fonte: AUTOR

Seguindo as diretrizes apresentadas pelo *Material Design*, foram desenvolvidos ícones para ação, navegação e edição no sistema. A principal dificuldade desta etapa foi a definição do símbolo “sinalizar positivo”, que foi trabalhado de várias formas, com a tentativa dos símbolos de: árvore, sinal de positivo (utilizado pelo Facebook), *emoji* sorridente (utilizado pelo similar Colab) e coração (utilizado pelo similar Instagram). Através da heurística de consistência, foi decidido que o símbolo de coração do Instagram era satisfatório, por ser amplamente conhecido e transmitir o conceito de “amar” a publicação, de “amar” a ideia. Logo, foi criado o próprio design do coração Hurbanize, que servirá como sinalizador positivo para uma composição.

Como forma de expor o design visual dos ícones, segue quadro 10, que descreve o gênero e a funcionalidade de cada símbolo.

Quadro 10: Design visual de ícones, seu gênero e funcionalidade

Gênero	Ícones	Função
Ação		<p>1. Sinalizar positivo; 2. Comentar; 3. Compartilhar para fora do sistema; 4. Coletar publicação; 5. Imprimir composição; 6. Salvar imagem original da publicação; 7. Marcar publicação como inapropriada; 8. Pesquisar lugares e pessoas; 9. Buscar imagem na galeria; 10. Anexar uma imagem.</p>
Navegação		<p>11. Tela <i>feed</i>; 12. Tela mapa; 13. Tela câmera; 14. Tela notificações; 15. Tela Perfil; 16. Cancelar; 17. Voltar.</p>
Edição		<p>18. Edição livre, caneta; 19. Adicionar elementos de sinalização, vegetação e barreiras; 20. Adicionar elementos de descanso e serviço público; 21. Adicionar elementos de personagens, calungas; 22. Desfazer última edição livre, caneta; 23. Selecionar caneta; 24. Selecionar borracha; 25. Confirmar edição. 26. Levar elemento para trás; 27. Trazer elemento para frente; 28. Excluir elemento.</p>

Fonte: AUTOR

Ainda sobre o design iconográfico, foi desenvolvido o ícone de abertura do sistema (figura 43) em uma relação de 48dp de área e 24dp de ícone. Tal símbolo é baseado no pingo do “i” da marca Hurbanize e busca centralizar a atenção do usuário. Ademais, remete ao conceito de acupuntura urbana apresentado por Lerner (2003) como sendo gestos pontuais e criativos capazes de modificar toda uma relação social em um determinado espaço. Portanto, pequenas intervenções requalificam toda uma área, assim como um ícone mexe e dá sentido a um fundo sem movimento – verde.

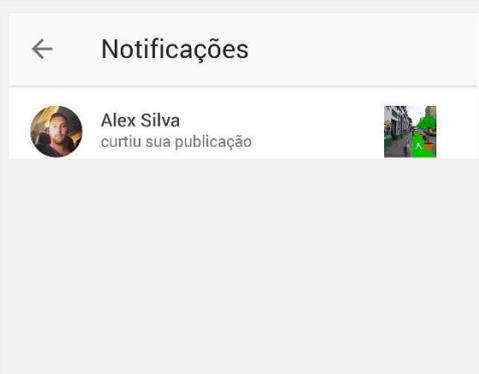
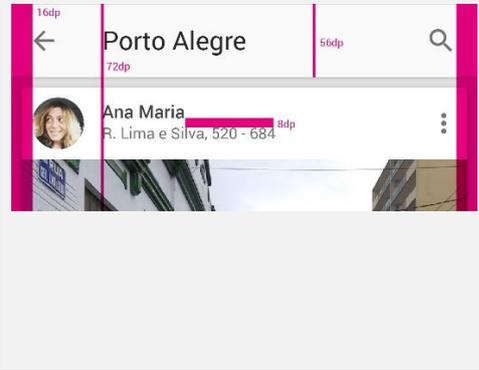
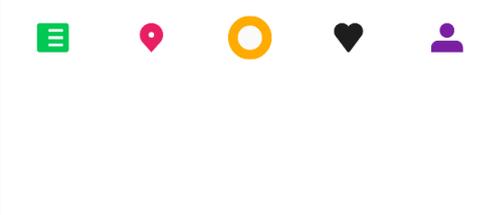
Figura 43: Ícone de abertura do aplicativo Hurbanize



Fonte: AUTOR

Finalmente, com o intuito de sintetizar os conceitos e diretrizes utilizados para composição do design visual do sistema, segue quadro 11.

Quadro 11: Síntese das diretrizes do design visual Hurbanize

Gênero	Exemplo	Diretrizes
Família tipográfica Roboto		<ul style="list-style-type: none"> • Título da página: 20sp; • Corpo de texto: 14sp; • Informações secundárias: 12sp; • Botões: 14sp (em maiúsculo); <u>Casos especiais</u> • Nome no perfil: 18sp; • Aviso de erro e descritores do número de seguidores e publicações: 10sp.
Construção de ícones		<ul style="list-style-type: none"> • Formas geométricas simplificadas; • Proporção aconselhada 20dp para o símbolo e 40dp para área de não-interferência; • Espessura mínima do traço: 2dp; • Afastamento mínimo entre traços: 2dp; • <u>Status do ícone no sistema</u> • Ativo: 87%; • Ativo desfocado: 54%; • Inativo: 38%.
Métricas		<ul style="list-style-type: none"> • Distância dos elementos das bordas da tela: 16dp; • Afastamento de títulos da borda da tela: 72dp; • Altura dos menus: 56dp; • Resguardar no mínimo 8dp para espaçamento entre elementos; • Obedecer a ordem hierárquica das informações.
Cores		<ul style="list-style-type: none"> • Verde: #00C853; • Amarelo: #FFAB00; • Magenta: #E91E63; • Violeta: #7B1FA2; • Tons cinzas em escala crescente: #FAFAFA, #E0E0E0 e #757575.

Fonte: AUTOR

6.5 AVALIAR

A validação do sistema foi realizada a partir do parecer do público-alvo sobre um protótipo não ideal. O fato do protótipo não ser ideal se dá pela impossibilidade de

interações livres do *software* de prototipação Adobe XD, como, por exemplo, a interação livre da funcionalidade “caneta”, ou então, a manipulação livre dos elementos urbanos ilustrados sobre uma imagem. À vista de tal dificuldade, foram delegadas algumas tarefas para que os avaliadores explorassem o aplicativo de modo geral, simulando as tarefas dentro daquilo que o protótipo permitia.

A exploração do sistema partiu da função principal, tirar uma foto, setorizar um espaço com a caneta, aplicar no mínimo um elemento de cada uma das três listas, escrever uma legenda e publicar. Após foi realizada a navegação pelas telas mapa, notificações, perfil e *feed*. Na tela *feed* os usuários conferiram comentários, antes e depois das composições e impressão da publicação em pdf.

Realizadas as tarefas delegadas, os usuários respondiam a um questionário que continha três questões de múltipla escolha e duas de parágrafo livre. A primeira questão solicitava que os usuários adjetivassem o aplicativo a partir dos adjetivos apresentados nos aspectos da experiência do usuário, item 3.3.1 deste trabalho. Tratavam-se de quinze adjetivos, positivos e negativos, dos quais os usuários deveriam assinalar três, 20% do total, direcionando seu foco para os de maior importância. Já a segunda pergunta foi baseada nas heurísticas de Nilsen (1995) e apresentava quatro afirmações sobre a aprendizagem do aplicativo. Assim, os usuários davam notas de 1 a 4, onde 1 discordava da afirmação e 4 concordava com a afirmação. Para a terceira questão, foi apresentado o objetivo desta pesquisa em forma de pergunta, onde os usuários opinaram sobre o quanto a proposta apresentada a eles facilitaria a manifestação visual de ideias para o espaço urbano. Por fim, a questão quatro tratava da explanação de alguma avaliação negativa e a cinco de sugestões a serem avaliadas.

Foram consultados cinco avaliadores, sendo três de cunho ativista voluntário e dois ativistas. Os de cunho voluntariado são estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Santa Cruz do Sul e haviam participado da atividade de collage realizada anteriormente por este projeto (ver item 6.2). Já os ativistas são de Porto Alegre, um representante do grupo Shoot the Shit e outro formando em Arquitetura e Urbanismo pela UFRGS.

Figura 44: Validação do aplicativo Hurbanize pelo público-alvo



Fonte: AUTOR

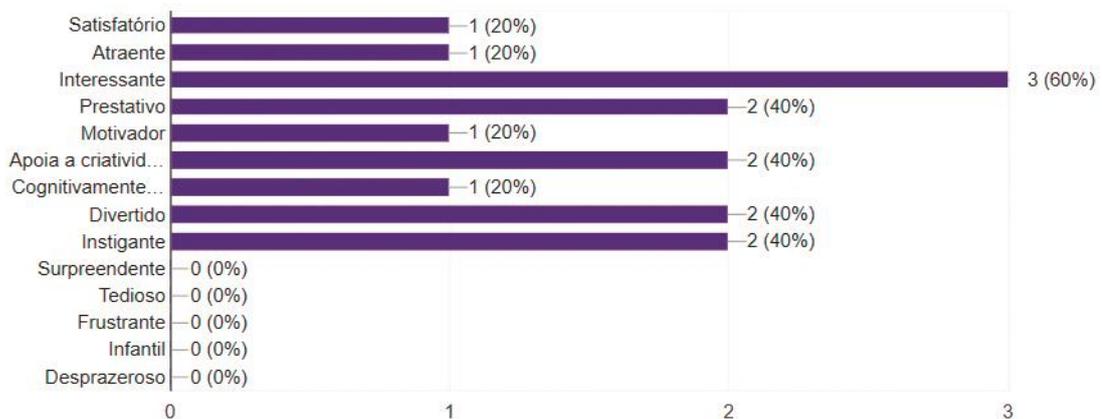
À vista do apresentado, foram obtidos os seguintes resultados:

- Para a primeira questão, os adjetivos mais selecionados foram: interessante, prestativo, apoia a criatividade, divertido e instigante. A leitura dessa questão é positiva uma vez que não foram assinalados adjetivos negativos. Dessa maneira, a experiência, mesmo que em um protótipo não ideal, satisfaz o público consultado.

Figura 45: Resultados da primeira questão de validação

1. A partir da visualização do protótipo, você adjetiva o projeto Hurbanize como sendo:

5 respostas

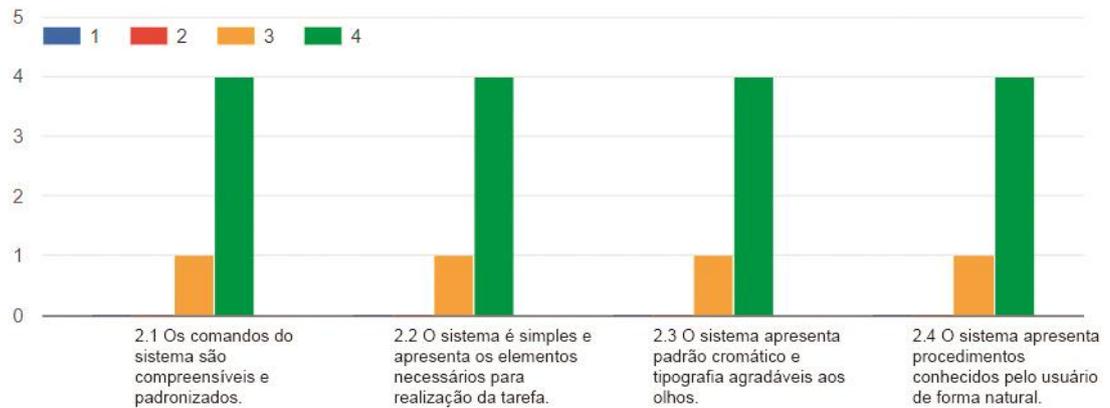


Fonte: AUTOR

- A segunda questão também recebeu parecer positivo, visto que as afirmações não obtiveram notas abaixo de 3, sendo que 80% das respostas concordaram de forma integral com as afirmações heurísticas apresentadas (figura 46).

Figura 46: Resultados da segunda questão de validação

2. Sobre itens de aprendizagem referentes ao projeto apresentado, dê nota de 1 a 4 para cada uma das afirmações abaixo.



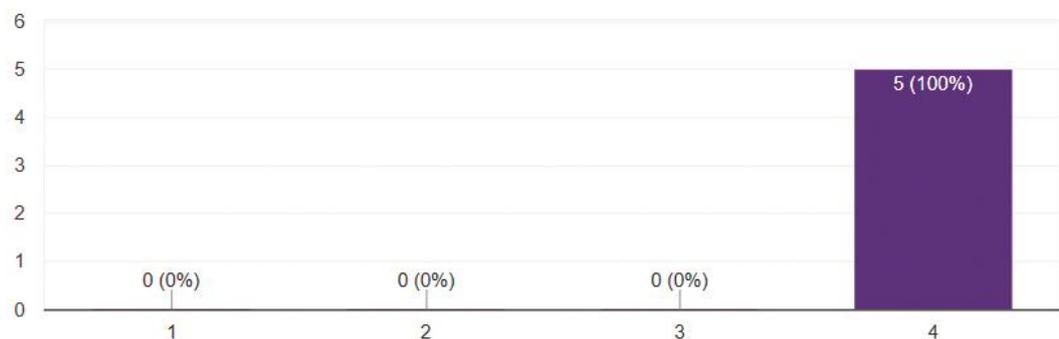
Fonte: AUTOR

- Já na terceira questão os respondentes confirmaram o objetivo geral desta pesquisa, assinalando a nota 4 (facilitaria muito), oposta a nota 1 (não facilitaria), para a utilidade da proposta em facilitar a manifestação visual de ideias para o espaço urbano.

Figura 47: Resultados da segunda questão de validação

3. Sobre a utilidade da proposta, quanto este projeto facilitaria a manifestação visual de ideias para o espaço urbano

5 respostas



Fonte: AUTOR

As avaliações menos positivas foram justificadas na questão número quatro. Um dos apontamentos foi com relação ao ícone de compartilhar a publicação para

fora do sistema, onde o usuário expõe que poderia ser utilizado o padrão iconográfico “ < ”, que sai de “um” (vértice) e é enviado para “dois” (vértices), ao invés do que estava sendo utilizado, seta para porta “ >] ”.

Por fim, na questão cinco, campo de sugestões e expressão, os usuários realizaram sínteses positivas da ideia apresentada, confirmando assim a assimilação do conceito da proposta.

“O programa estimula a observação dos ambientes de modo a criar novos espaços, ajudando muito na interação com a cidade.”

“Utilizar o aplicativo para empoderar planos diretores populares e iniciativas de grupos sociais organizados como comunidades de bairros e também como aplicativo educacional para cursos de arquitetura e urbanismo.”

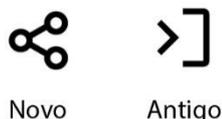
6.6 PRODUTO FINAL

Para apresentação do produto final é necessário realizar os ajustes considerados na validação do sistema pelos usuários. Com o produto ajustado, serão apresentadas e descritas funcionalmente as principais telas do aplicativo. Compreendidas as funções, serão apresentadas as famílias de telas a partir das relações entre: as telas de entrada no sistema, as telas principais do sistema e os desdobramentos da tela câmera, *feed*, mapa e perfil, além de outros possíveis desdobramentos. Por fim, serão apresentados os produtos da ferramenta, ou seja, algumas requalificações visualmente manifestas, bem como, a simulação do perfil do Hurbanize na Google Play.

6.6.1 Ajuste da validação

Atendendo a observação do público-alvo a validação do aplicativo, foi desenvolvido um novo ícone para a função “compartilhar para fora do sistema” (figura 48). Baseado no padrão consolidado “ < ”, o novo ícone substituirá o antigo “ >] ”.

Figura 48: Ajuste do ícone "compartilhar para fora da publicação"



Novo

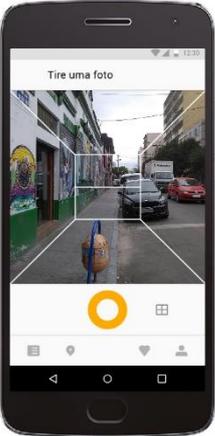
Antigo

Fonte: AUTOR

6.6.2 Memorial descritivo

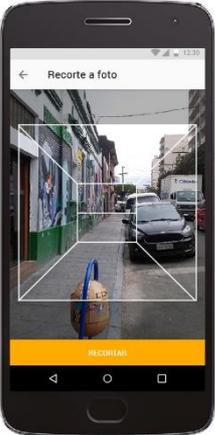
No memorial descritivo são apresentadas as principais telas do aplicativo, suas funcionalidades e comandos, a fim de promover o entendimento do sistema a partir da separação dos objetivos de cada interface.

Quadro 12: Memorial descritivo das principais telas do sistema.

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p><i>Login</i></p> 	<p>Na tela <i>login</i> é possível explorar o aplicativo sem realizar cadastramento. Para o cadastramento, é possível utilizar a conta Facebook como meio automático ou então informar um e-mail válido como forma de cadastramento manual.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Preenchimento de campo textual.
<p><i>Câmera</i></p> 	<p>Na tela câmera o usuário pode capturar um cenário de interesse para intervenção, utilizando ou não o auxílio da régua de ponto de fuga. O usuário também pode buscar uma imagem da galeria, bem como navegar para <i>feed</i>, mapa, notificações e perfil. Essa é a tela principal do sistema.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque.

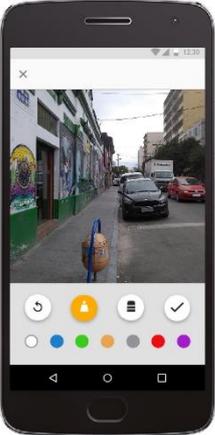
(Continua)

(Continuação)

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p>Escolher imagem</p> 	<p>Na tela escolher imagem o usuário pode resgatar a fotografia de um cenário que deseja requalificar. Essa tela visa proporcionar liberdade ao usuário, podendo ele tirar uma fotografia e fazer a intervenção quando desejar.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque. 2. Rolagem, para conferir toda galeria de imagens.
<p>Recortar imagem</p> 	<p>A função da tela recortar imagem é padronizar a resolução da fotografia de interesse bem como ajustar proximidade ou distância da cena.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Pinça, para zoom.
<p>Compor</p> 	<p>Na tela compor o usuário pode acessar as telas caneta e elementos urbanos para realizar suas composições. Também permite ao usuário trazer ou levar algum elemento urbano para frente ou trás de outro bem como excluí-lo. Questão diferencial do sistema frente aos similares estudados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Pinça, para manipulação dos elementos urbanos; 3. Arrastar, para deslocamento. <p>Observação: o sistema não permite a rotação dos elementos urbanos já que se encontram em perspectiva. Logo, permite apenas que sejam ampliados, reduzidos ou deslocados.</p>

(Continua)

(Continuação)

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p>Caneta</p> 	<p>A tela caneta é a tela de edição livre. Nela o usuário pode selecionar cores, “pintar”, escrever, desenhar, apagar com a borracha, desfazer e confirmar sua edição.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Deslizar, para edição livre.
<p>Elementos urbanos</p> 	<p>Na tela elementos urbanos o usuário pode selecionar a ilustração de interesse, além de acessar as outras duas listas de figuras.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Deslizar, para navegação lateral de listas; 3. Rolagem, para conferir todas ilustrações. <p>Observação: ao clicar sobre um elemento, o mesmo “cairá” centralizado na tela compor, no tamanho em que é mostrado em “Elementos urbanos”, cabendo ao usuário manipulá-lo.</p>
<p>Publicar</p> 	<p>Na tela publicar o usuário pode editar o endereço da cena, escrever uma legenda, compartilhar no Facebook, salvar em PDF e publicar a sua composição.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Preenchimento de campo textual.

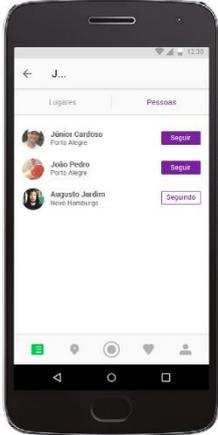
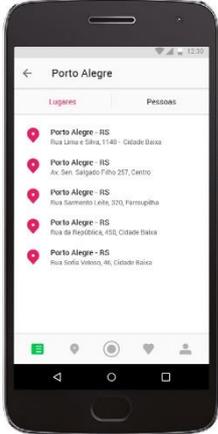
(Continua)

(Continuação)

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p>Feed</p> 	<p>Na tela <i>feed</i> o usuário pode comparar o antes e o depois do cenário, sinalizar positivo, comentar, compartilhar para fora do sistema, coleccionar e imprimir em PDF uma composição. Além disso, pode marcar a publicação como inapropriada bem como salvar sua imagem original. Ademais, no topo da interface o usuário pode pesquisar por lugares ou pessoas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir publicações; 3. Deslizar para o lado, para conferir a imagem original; 4. Preenchimento de campo textual.
<p>Publicação</p> 	<p>Na tela publicação, o usuário pode conferir o texto completo da legenda, os comentários que a publicação contém e o mapa do local exato da cena. Além disso, pode utilizar o campo “adicionar comentário” que é fixo na base, para opinar. Neste campo também é possível realizar e carregar outra composição para a cena, facilitando o entendimento das ideias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir comentários; 3. Deslizar para o lado, para conferir a imagem original; 4. Preenchimento de campo textual.
<p>Compartilhar fora</p> 	<p>Na tela compartilhar para fora do sistema, o usuário pode escolher o destino de envio da publicação.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque.

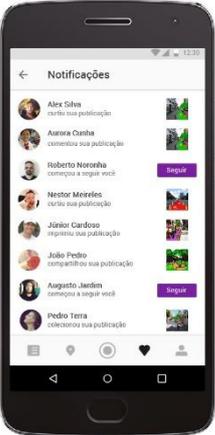
(Continua)

(Continuação)

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p>Impressão em PDF</p> 	<p>Na tela impressão em PDF o usuário pode conferir a composição em proporções A4.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Pinça, para zoom.
<p>Pesquisar pessoas</p> 	<p>Na tela pesquisar pessoas é possível encontrar usuários, segui-los ou conferir o seu perfil.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir lista de usuários; 3. Preenchimento de campo textual.
<p>Pesquisar lugares</p> 	<p>Na tela pesquisar lugares é possível encontrar locais e conferir as publicações referenciadas a eles.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir lista de lugares; 3. Preenchimento de campo textual.

(Continua)

(Continuação)

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p>Mapa</p> 	<p>Na tela mapa, o usuário pode ter uma visão geral das publicações realizadas. Ao clicar sobre um ponto assinalado no mapa, o usuário pode conferir as imagens da publicação bem com o perfil de quem as compôs.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Pinça, para zoom; 3. Tocar e segurar, para ampliar uma imagem na tela.
<p>Notificações</p> 	<p>Na tela notificações o usuário pode conferir quem sinalizou positivo, comentou, compartilhou para fora do sistema, colecionou, imprimiu em PDF e salvou a imagem original da publicação. Além disso, pode conferir quem seguiu seu perfil de usuário.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir lista de notificações.
<p>Perfil</p> 	<p>Na tela perfil é possível conferir o nome de usuário, a localização, o número de publicações, seguidores e seguidos, além de acessar as telas coleção e editar perfil.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir lista de publicações. 3. Tocar e segurar, para ampliar uma imagem na tela.

(Continua)

(Continuação)

Interface	Funcionalidades	Comandos
<p>Coleção</p> 	<p>Na tela minha coleção é possível conferir o nome de usuário, a localização, o número de publicações, seguidores e seguidos, além de acessar as telas perfil e editar perfil.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir lista de publicações colecionadas. 3. Tocar e segurar, para ampliar uma imagem na tela
<p>Editar perfil</p> 	<p>Na tela editar perfil é possível editar o nome de usuário, seu link pessoal e alterar sua foto de perfil. Além disso, é possível relatar um problema ou sugestão para o sistema, com a possibilidade de inserir imagem em anexo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Preenchimento de campo textual.
<p>Usuário</p> 	<p>Na tela usuário é possível conferir o nome do usuário, sua localização, o número de publicações, seguidores e seguidos, além de acessar sua tela de coleção. Além disso é possível seguir e desseguir o perfil do usuário.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toque; 2. Rolagem, para conferir lista de publicações; 3. Tocar e segurar, para ampliar uma imagem na tela.

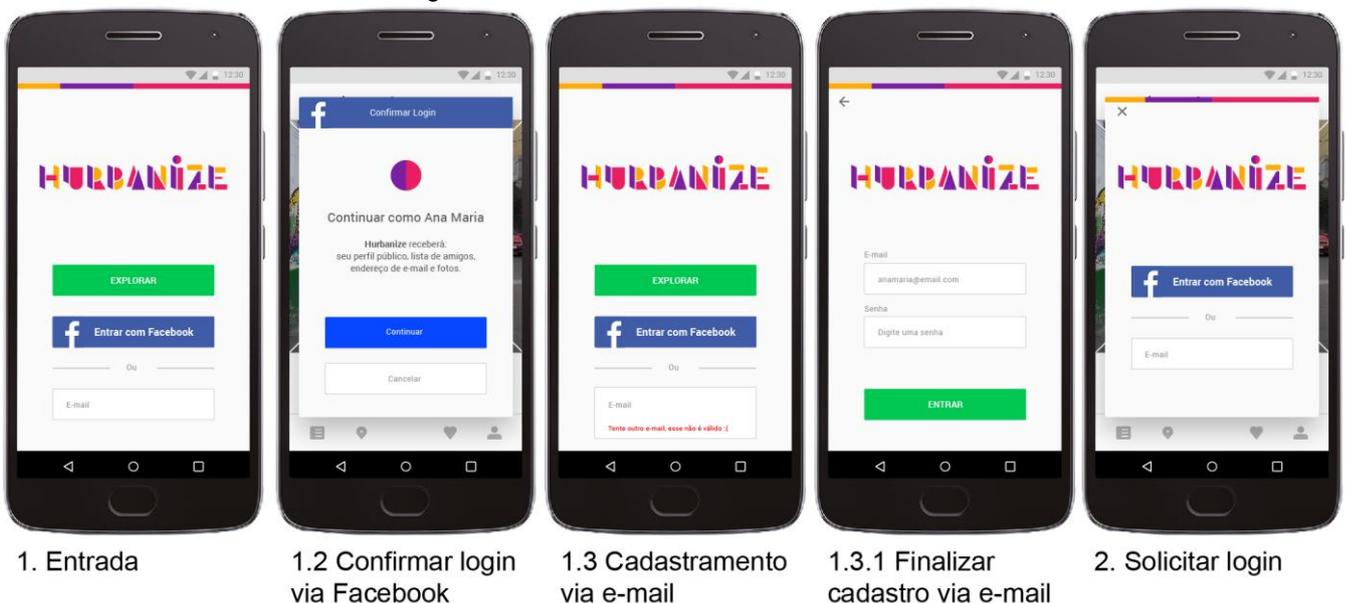
Fonte: AUTOR.

6.6.3 Famílias de interfaces

A partir de um sequenciamento funcional e das relações entre as interfaces, serão apresentados a seguir em escala 1:2, as telas de entrada no sistema, as telas principais do sistema e os desdobramentos da tela câmera, *feed*, mapa e perfil, além de outros possíveis desdobramentos.

- **Telas de entrada no sistema:** a tela “1. Entrada” (figura 49) possibilita ao usuário explorar o sistema antes que ele realize seu cadastramento (ver item 6.3.2). Logo o usuário de exploração irá acessar a interface “3. Tela câmera” (figura 50) na qual poderá explorar “4. Tela *feed*” e “5. Tela mapa”. Ao tentar realizar alguma ação ou então acessar “6. Tela notificações” e “7. Tela perfil” (figura 50), o usuário será direcionado para a tela “2. Solicitar *login*” (figura 49), onde poderá escolher por “1.2 Confirmar *login* via Facebook” ou “1.3 Cadastramento via e-mail. Caso opte pelo e-mail, será direcionado para “1.3.1 Finalizar o cadastro.

Figura 49: Interfaces de acesso ao Hurbanize



1. Entrada

1.2 Confirmar login
via Facebook

1.3 Cadastramento
via e-mail

1.3.1 Finalizar
cadastro via e-mail

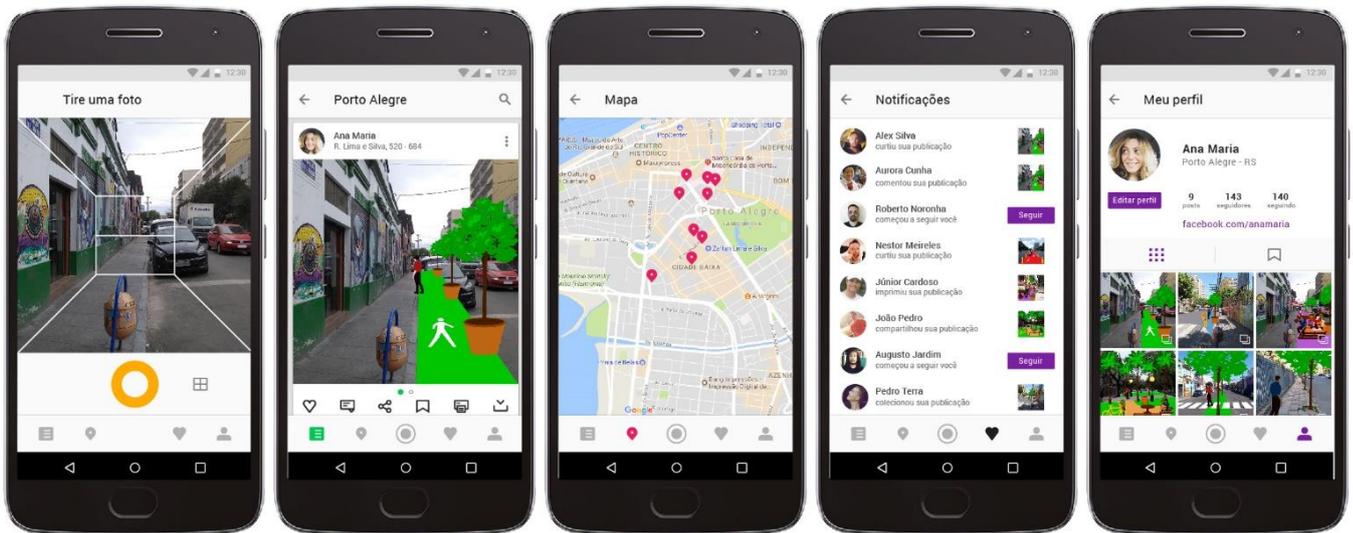
2. Solicitar login

Fonte: AUTOR

- **Telas principais do sistema:** uma vez realizado o cadastramento, o usuário terá acesso a todas as telas do aplicativo bem como suas

funções. Assim, poderá navegar a partir e entre as telas câmera, *feed*, mapa, notificações e perfil (figura 50).

Figura 50: Interfaces principais do Hurbanize¹⁸



3. Tela câmera
(Home)

4. Tela feed

5. Tela mapa

6. Tela notificações

7. Tela perfil

Fonte: AUTOR

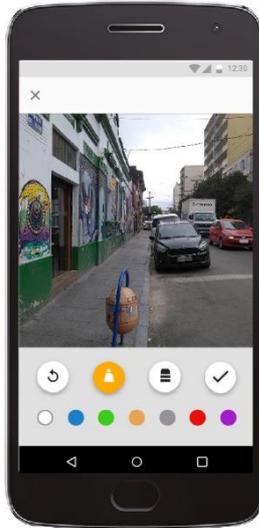
- Desdobramentos da tela câmera:** a tela câmera possui duas sequências de desdobramentos. A primeira, é a partir da captura de uma fotografia e, a segunda, a partir do resgate de uma fotografia na galeria de imagens do *smartphone*. No primeiro caso, o usuário será direcionado para a “3.1 Tela compor” (figura 51), na qual poderá acessar a “3.1.1 Tela caneta edição livre” bem como os “3.1.2 Elementos de sinalização, vegetação e barreiras”, “3.1.3 Elementos de descanso e serviço público” e os “3.1.4 Elementos calungas”. Com sua composição realizada, o usuário poderá “3.1.5 Confirmar composição”, sendo então direcionado para “3.1.6 Editar endereço” e “3.1.7 Finalizar e publicar composição”. Já no segundo caso, o usuário será direcionado para “3.2 Buscar imagem na galeria” (figura 51). Ao selecionar uma imagem, será levado para “3.2.1 Recortar imagem da galeria” a fim de colocá-la nos padrões exigidos pelo sistema. Feito isso, será direcionado para cumprir fluxo idêntico ao do primeiro caso.

¹⁸ Todas as imagens utilizadas para construção de personagens no protótipo são do banco de dados UIFaces, com autorização para uso comercial por parte dos indivíduos fotografados. User Inter Faces. Disponível em: <http://uifaces.com/>. Acesso em: 07 dez. 2017.

Figura 51: Desdobramentos da Tela câmera



3.1 Tela compor



3.1.1 Tela caneta edição livre



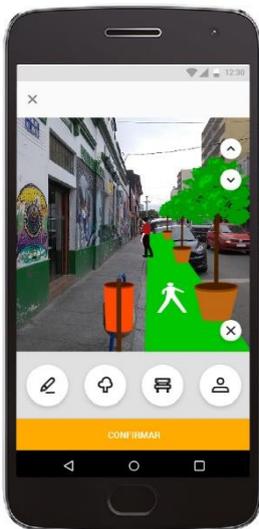
3.1.2 Elementos de sinalização, vegetação e barreiras



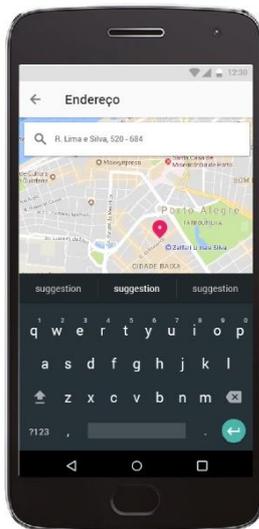
3.1.3 Elementos de descanso e serviço público



3.1.4 Elementos calungas



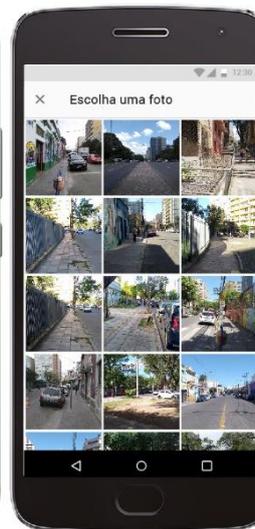
3.1.5 Confirmar composição



3.1.6 Editar endereço



3.1.7 Finalizar e publicar composição



3.2 Buscar imagem na galeria



3.2.1 Recortar imagem da galeria

Fonte: AUTOR

- **Desdobramentos da tela *feed*:** a tela *feed* possui muitas funções. Uma delas é acessar a “Tela da publicação” (figura 52), na qual o usuário poderá conferir todos os comentários, localização e sinalizações positivas. Também poderá realizar um comentário por dois meios. O primeiro é de forma escrita, através da tela “4.1.1 Adicionar comentário”. Já o segundo acontecerá quando o usuário clicar no ícone de “anexar uma imagem”, sendo então direcionado para a tela “4.1.2 adicionar comentário e anexar composição”, onde seguirá o fluxo apresentado anteriormente da “Tela compor” (figura 51). Satisfeito da sua composição, o usuário será direcionado para “4.1.2.1 Finalizar e publicar comentário” (figura 52).

Figura 52: Desdobramentos da tela *feed*, função comentar



Fonte: AUTOR

Outros desdobramentos da tela *feed* são (figura 53) “4.2 Compartilhar para fora do sistema”, “4.3 Imprimir em PDF”, “4.4 Pesquisar por lugares”, “4.4.1 Pesquisar por pessoas” e “4.5 Acessar perfil de um usuário”.

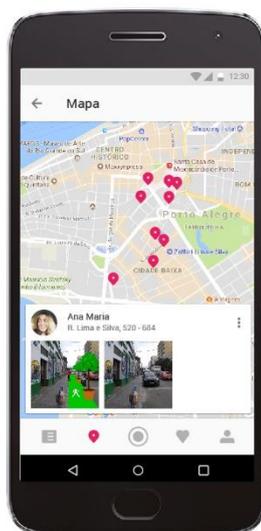
Figura 53: Desdobramentos da tela feed



Fonte: AUTOR

- **Desdobramento da tela mapa:** o desdobramento da tela mapa é “5.1 Conferir conteúdo do apontamento no mapa” (figura 54), onde o usuário poderá navegar entre os pontos sem precisar acessar a tela da publicação de fato.

Figura 54: Desdobramento da tela mapa

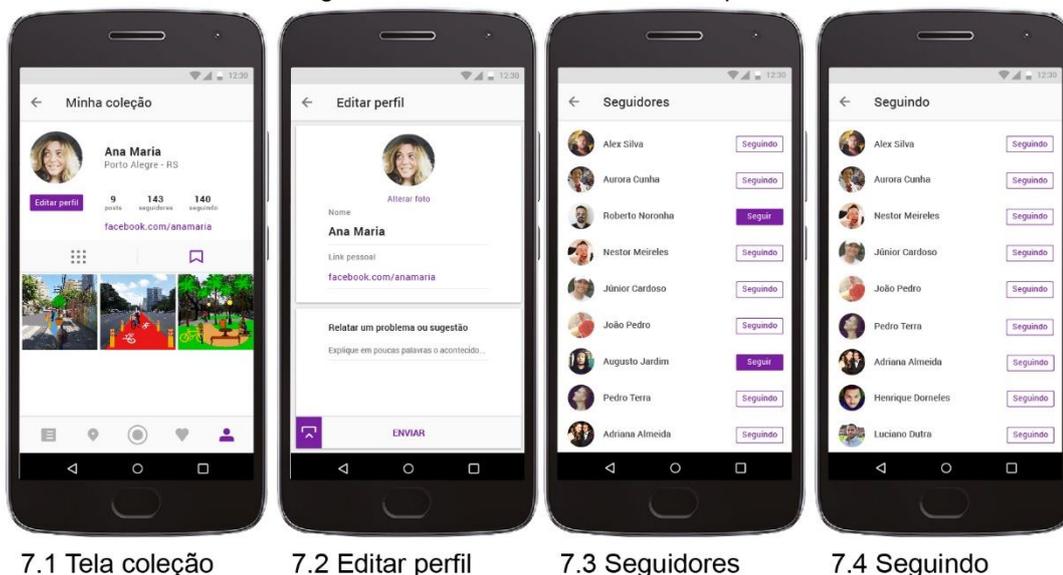


5.1 Conferir conteúdo do apontamento no mapa

Fonte: AUTOR

- **Desdobramentos da tela perfil:** a tela perfil possui quatro desdobramentos principais, acessar a “7.1 Tela coleção”, “7.2 Editar perfil”, “7.3 Seguidores” e “7.4 Seguindo” (figura 55).

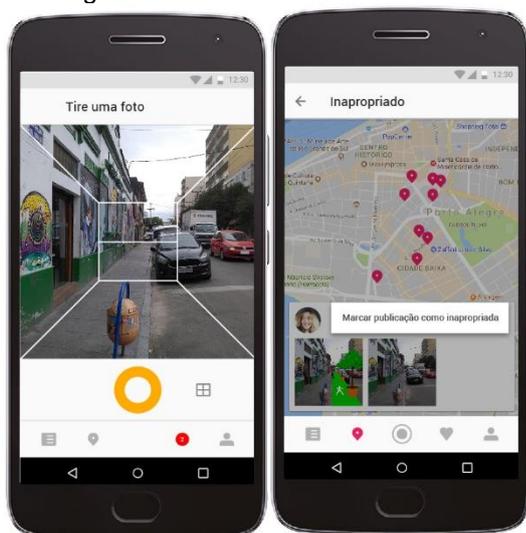
Figura 55: Desdobramentos da tela perfil



Fonte: AUTOR

- **Outros desdobramentos:** acontecem em mais de uma área do sistema, como o desdobramento “8. Nova notificação”, que é independente, e o “9. Marcar publicação como inapropriada” (figura 56), que pode ser realizado nas telas *feed*, mapa ou publicação.

Figura 56: Outros desdobramentos



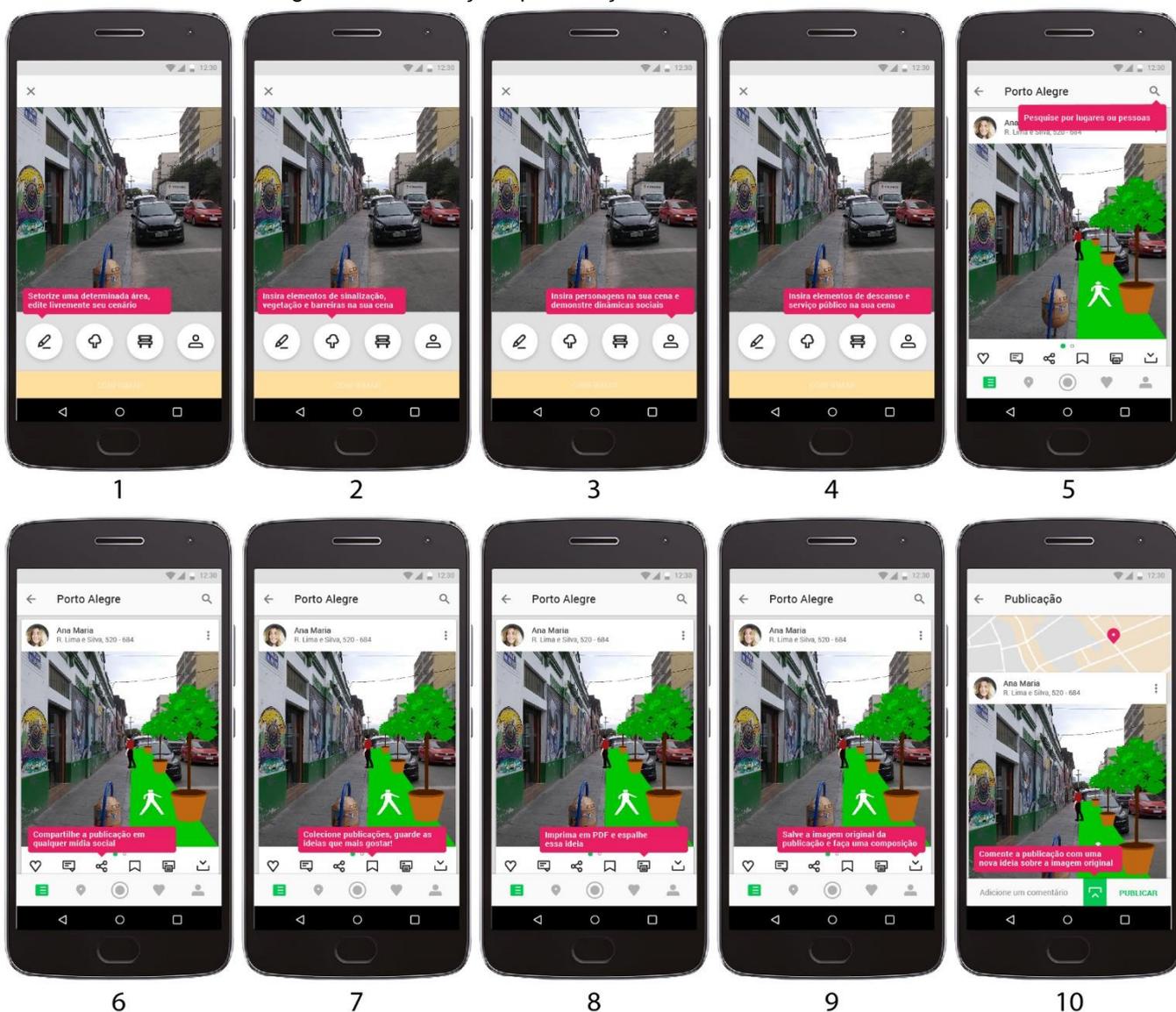
8. Nova notificação 9. Marcar publicação como inapropriada

Fonte: AUTOR

6.6.4 Informações de primeiro acesso

Conforme a décima heurística de Nilsen (1995), o sistema deve disponibilizar o auxílio informativo de suas funções (ver item 3.3.4). Assim, foram desenvolvidas algumas instruções para as tarefas menos conhecidas pelos usuários da aplicação, ou seja, funções que ainda não possuem a consistência desejada (figura 57).

Figura 57: Informações para funções com menor consistência



Fonte: AUTOR

Por conseguinte, segue na figura 57 as instruções que deverão aparecer para o usuário de primeiro acesso, ficando alguns segundos à sua disposição. São elas:

1. "Colecione publicações, guarde as ideias que mais gostar!";
2. "Compartilhe a publicação em qualquer mídia social";
3. "Imprima em PDF e espalhe essa ideia";
4. "Salve a imagem original da publicação e faça a sua própria composição";
5. "Pesquise por lugares ou pessoas";
6. "Setorize uma determinada área, edite livremente seu cenário";
7. "Insira elementos de sinalização, vegetação e barreiras na sua cena";
8. "Insira elementos de descanso e serviço público na sua cena";
9. "Insira personagens na sua cena e demonstre dinâmicas sociais";
10. "Comente a publicação com uma nova ideia sobre a imagem original".

6.6.5 Requalificações visualmente manifestas

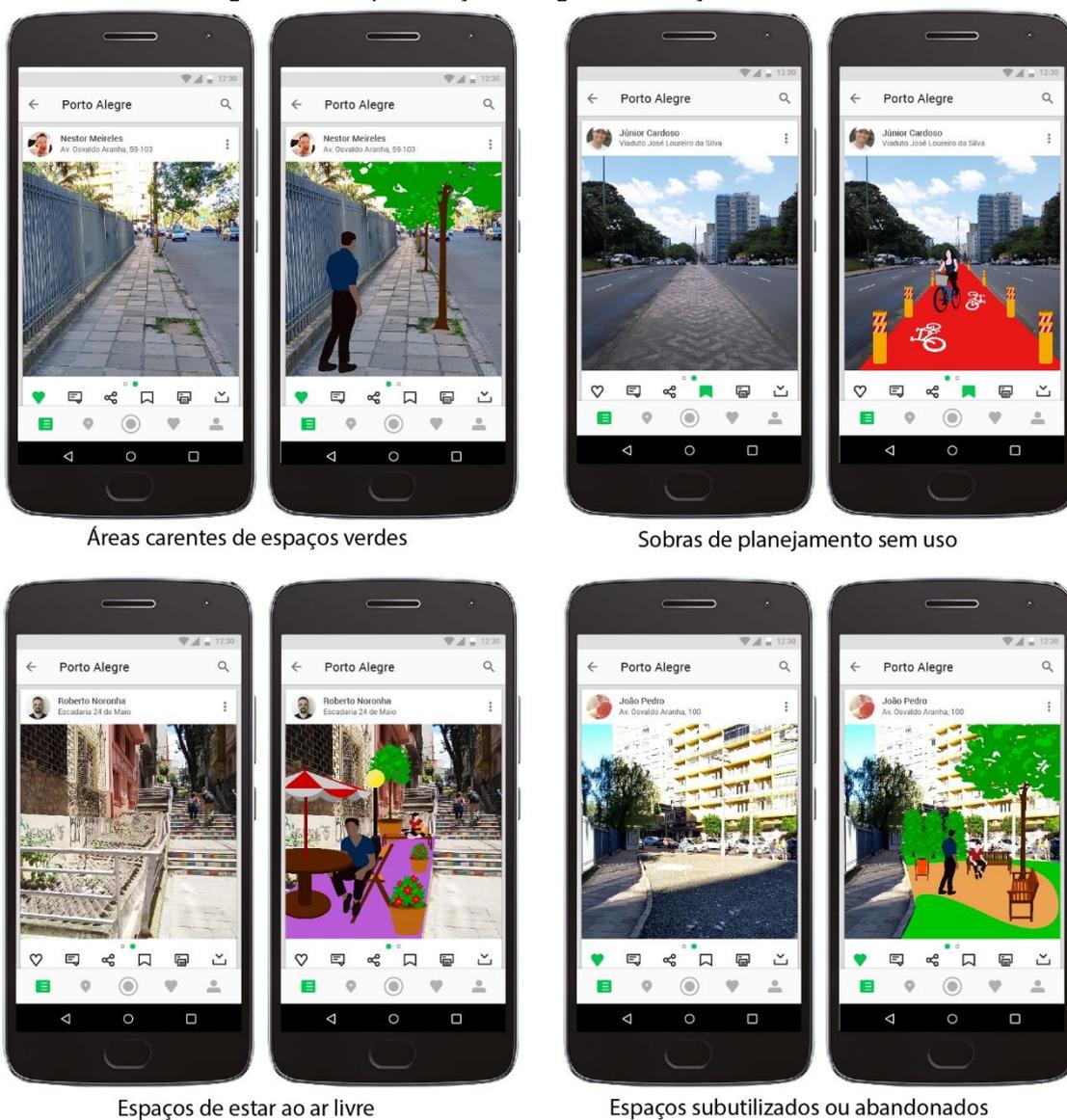
Conforme o apresentado no mapeamento de potencialidades urbanas (ver item 3.1.4), a atuação do aplicativo sobre o espaço e suas pontencialidades se dá em:

- **Grande atuação:** Áreas carentes de espaços verdes; Espaços de estar ao ar livre; Espaços subutilizados ou abandonados; Sobras de planejamento sem uso; Bloqueios da circulação do pedestre no passeio público.
- **Média atuação:** Áreas carentes de equipamentos; Áreas com grande circulação de pedestres e ciclistas; Áreas de alto tráfego de veículos motorizados; Áreas de conflito entre carros e pedestres.
- **Pequena atuação:** Vazios periféricos; Margens de águas; Áreas com vistas privilegiadas; Áreas industriais desativadas ou subutilizadas; Lajes e coberturas sem uso; Terrenos contaminados.

À vista disso, seguem algumas telas de possíveis intervenções¹⁹ em escala 1:2, para grande e média atuação do sistema. A principal diferença entre a categorização das atuações é dada pela quantidade de dinâmicas que acontecem no espaço a ser requalificado. A grande atuação é feita em espaços como calçadas e canteiros (figura 58). Já a média atuação envolve as ruas.

¹⁹ As intervenções visualmente manifestas foram realizadas no software gráfico Adobe Illustrator, como forma de simular as possibilidades que o sistema visa proporcionar.

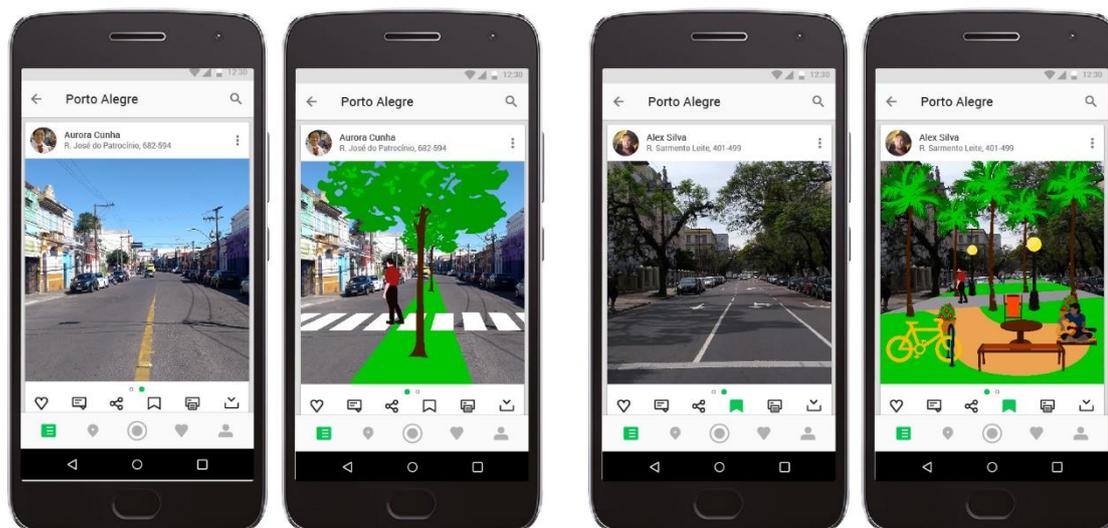
Figura 58: Requalificações de grande atuação do sistema



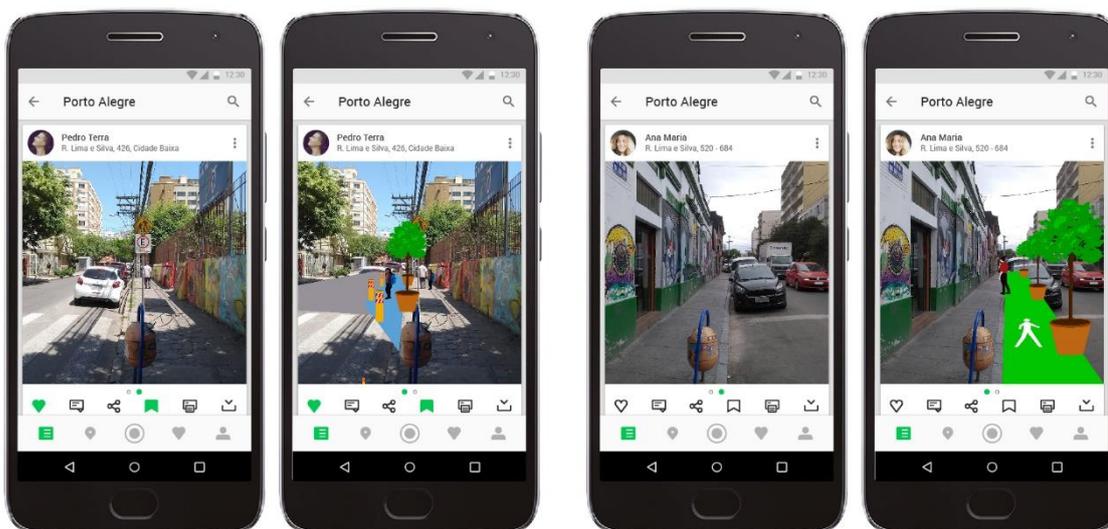
Fonte: AUTOR

Na figura 59 seguem requalificações de média atuação do sistema.

Figura 59: Requalificações de média atuação do sistema



Áreas de conflito entre carros e pedestres



Áreas de alto tráfego de veículos motorizados

Áreas com grande circulação de pedestres

Fonte: AUTOR

6.6.6 Impressão da composição

A impressão da publicação é requisito levantado juntamente ao público-alvo. O documento (figura 60) é configurado em proporções A4 (21x29,7cm). Na parte superior são apresentados elementos de promoção da marca Hurbanize. Já na parte central são expostas a composição e, ao seu lado, o texto da legenda escrita pelo usuário. Abaixo da legenda segue um código visual (Qrcode), que tem o intuito de levar os espectadores do meio impresso para o meio digital com maior rapidez e facilidade. Finalmente, é importante notar que o perfil do usuário não é apresentado no sistema gráfico, o que visa promover confiança aos mais inibidos.

Figura 60: Sistema gráfico²⁰ da impressão em PDF

Fonte: AUTOR

6.6.7 Google Play

Como forma de incentivar a instalação do aplicativo, foram desenvolvidas algumas peças gráficas para o perfil Hurbanize na Google Play.

²⁰ Em escala 1:2.

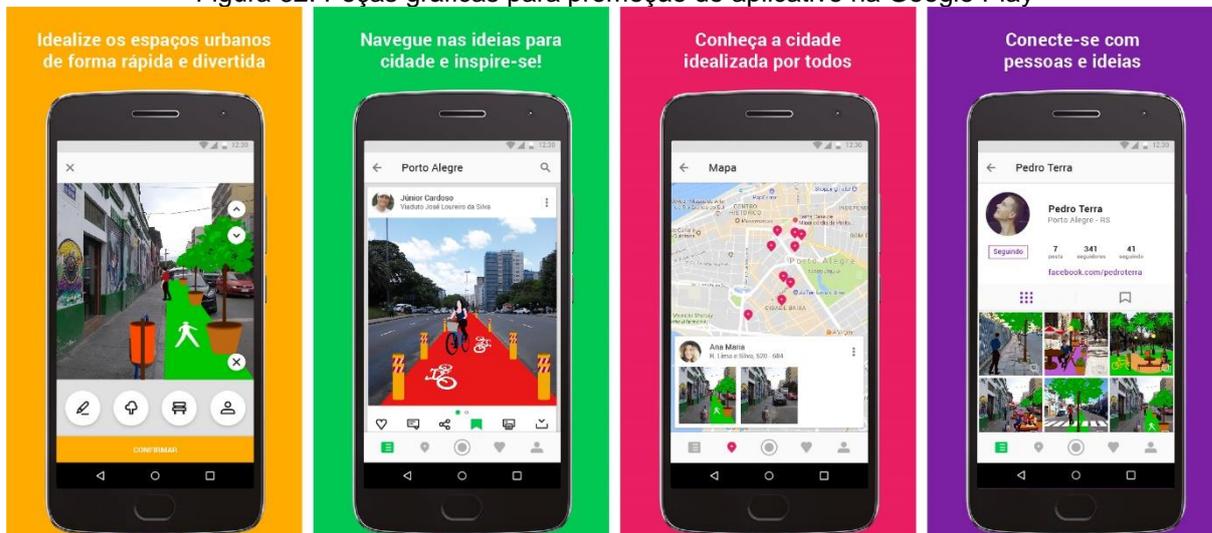
Figura 61: Simulação de perfil Hurbanize na Google play



Fonte: AUTOR

As peças gráficas promocionais (figura 62) contém dizeres como: “Idealize os espaços urbanos de forma rápida e divertida”; “Navegue nas ideias para cidade e inspire-se!”; “Conheça a cidade idealizada por todos”; “Conecte-se com pessoas e ideias”. Tais chamadas visam firmar o objetivo da ferramenta, despertar a curiosidade e o interesse do usuário para com o sistema.

Figura 62: Peças gráficas para promoção do aplicativo na Google Play



Fonte: AUTOR

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto objetivou a criação um aplicativo capaz de facilitar a requalificação dos espaços urbanos por meio de intervenções virtuais visualmente manifestas. É importante destacar, que este trabalho buscou aguçar no cidadão valores e percepções por meio da linguagem visual, daquilo que cada indivíduo concretiza como sendo seu ideário urbano.

A pesquisa partiu da compreensão do conceito de urbanismo tático, da sua capacidade de promover requalificações rápidas e acessíveis no espaço urbano. Dentro dos três usos comuns apontados pelo conceito, este trabalho foi enquadrado no seu primeiro uso, que é a iniciativa dos cidadãos em apresentar possíveis mudanças para solucionar determinados problemas. Para mais, o projeto deixou indicado a possibilidade de ser abordado também o seu segundo uso, que é o urbanismo tático como ferramenta dos governos para promover o engajamento social.

Delimitado o tema da pesquisa, fez-se necessário compreender as características do ambiente citadino, suas qualidades e elementos. Para tanto, os espaços urbanos foram definidos como sendo a relação entre espaço físico e dinâmicas sociais, que ocorrem na dimensão setorial da cidade, tratando-se de um espaço ordenado e construído pelo homem para solucionar problemas contextuais. Tal espaço possui quatro aspectos: quantitativo, de organização funcional, qualitativo e figurativo, sendo o aspecto qualitativo de interesse deste trabalho por tratar do conforto e da comodidade que um ambiente oferece a um usuário. Sobre os elementos que compõem o espaço urbano, foram conhecidos e classificados com o intuito de serem ilustrados e disponibilizados na ferramenta, como forma de explorar as carências dos ambientes para promoção de sugestões. Tais carências também foram conhecidas e classificadas a fim de compreender e delimitar a atuação deste projeto frente aos problemas da cidade.

Parte fundamental do objetivo geral do projeto foi facilitar a expressão de ideias. Para tal, foi apresentado o conceito de collage, por ser um processo prático, que utiliza objetos existentes para promover ressignificações. Trata-se de um modo de linguagem, que não se preocupa com escalas nem perspectivas das suas composições, mas sim com o significado daquilo que se quer transmitir. Logo, este trabalho não buscou formar novos artistas, tampouco urbanistas, quiçá obras de arte

ou projetos urbanos - mas sim buscou aguçar no cidadão valores e percepções, por meio de uma intenção divertida, do desejo por uma cidade idealizada.

Para possibilitar tal intenção, foi apresentado o conceito de design de interação, que teve a finalidade de apoiar a criação de usos e experiências que melhorem e ampliem o modo como os usuários se comunicam, trabalham e interagem. Como resultado, foram elencados os critérios específicos de usabilidade e os aspectos da experiência do usuário, que buscam refletir os objetivos da ferramenta. Ademais, foram analisados os tipos de interação, sendo definida a manipulação como interação pretendida por permitir a composição de idealizações virtuais através dos conhecimentos do usuário. Por fim, foram apresentadas as heurísticas do design de interação, que buscaram refletir e orientar o design pretendido, aperfeiçoando suas interfaces e arranjos lógicos a fim de tornar sua usabilidade eficaz, eficiente e agradável.

Para orientar o desenvolvimento do projeto, foi sintetizada a triangulação de pesquisa: urbanismo tático, collage e design de interação, em forma de conceito. O modelo conceitual apropriou-se de uma pequena parcela de cada grande área da triangulação de pesquisa com o propósito de criar uma relação de equilíbrio entre as partes, na qual cada uma delas empresta suas qualidades a fim de almejar o objetivo geral do projeto.

Com o orientador definido, o desenvolvimento do projeto partiu da utilização de um método adequado as suas características. Para tanto, foram cruzados três estudos metodológicos: o processo cíclico e de macro etapas apresentado Rogers, Sharp e Preece (2013), as características de pesquisa e verificação Munari (2008) e os itens práticos dos planos de Garrett (2011), incluindo as heurísticas de Nilsen (1995) como diretrizes a serem consideradas permanentemente no projeto. Portanto, o processo apresenta a reflexão constante daquilo que está sendo desenvolvido por meio de orientações, verificações e análises juntamente com os usuários.

A primeira etapa do desenvolvimento da metodologia de projeto tratou do estabelecimento de requisitos. Foram realizadas análises de similares, construção de personas e entrevistas a fim de levantar a intenção do usuário e a responsabilidade do sistema, itens fundamentais para a composição dos requisitos funcionais, de usabilidade e de dados do produto. Realizada a primeira etapa, sentiu-se a necessidade de verificar a percepção do público-alvo à proposta. Assim, foi desenvolvida dinâmica de collage com estudantes de Arquitetura e Urbanismo da

Universidade de Santa Cruz do Sul, na qual foram disponibilizados cenários impressos, figuras de elementos urbanos, revistas, tesoura e cola. Ao final do exercício foi realizado um debate, no qual a collage foi evidenciada pelo público como sendo um meio facilitador para exposição de ideias rápidas a dimensão setorial do espaço urbano.

Retornando o curso da metodologia proposta, foram desenvolvidas as especificações funcionais, a arquitetura da informação e o design de interface e navegação do projeto, orientados pelas heurísticas de Nilsen (1995). A partir da responsabilidade do sistema bem como dos requisitos de ordem funcional, foram descritas as especificações funcionais que a ferramenta deve conter para que o projeto pudesse atingir seus objetivos. Tais especificações foram base para o desenvolvimento da arquitetura da informação, que buscou compreender e organizar o funcionamento do sistema de modo geral. Com as ideias organizadas, entrou em cena o design de interface e navegação a fim de diagramar a informação em um conjunto lógico de telas, um *wireframe* base para prototipação.

Conseqüentemente, na etapa de prototipação foi apresentado o design visual da proposta, os elementos urbanos ilustrados, o desenvolvimento do nome, o desenvolvimento da marca Hurbanize e o sistema visual *Material Design*. Para ilustrar os elementos, fez-se necessário tomar a decisão de qual linguagem utilizar, sendo escolhido um meio termo entre o cômico e o realístico. Para o desenvolvimento do nome, foi utilizada a técnica de *brainwriting*, chegando-se a mais de cem resultados. Por meio da triagem do potencial conceitual e de registro das opções, foram elencados três nomes: Collira, Hurbanize e Desea, os quais foram apresentados ao público-alvo por meio de pesquisa de opinião. Assim, através de critérios pré-definidos foi escolhido Hurbanize como sendo o nome do sistema. Para iniciar o desenvolvimento das interfaces, fez-se necessário a tomada de decisão entre os sistemas Android, IOS ou Windows Phone. O sistema Android foi escolhido em virtude de possuir 85% da fatia total de mercado. Assim, conferiu-se que o Android possui uma linguagem visual própria, o *Material Design*. Segundo a Google Design (2017), o *Material Design* foi criado para estabelecer um idioma por meio de um conjunto de princípios coesos como: tipografia, métricas, cores e construção de ícones. Por conseguinte, o design visual do projeto seguiu tais diretrizes bem como a gama de cores da identidade visual, resultando em um protótipo apto à avaliação.

A validação ocorreu através do cumprimento de tarefas em um protótipo não ideal, seguido da coleta de dados quantitativos e qualitativos. Os quantitativos se referiram à experiência do uso; aos elementos de aprendizado da ferramenta; e ao objetivo deste trabalho. Já os qualitativos referiram-se à justificativas e sugestões. O fato do protótipo não ser ideal se deu pela impossibilidade de interações livres do *software* de prototipação Adobe XD. À vista de tal dificuldade, foram delegadas algumas tarefas para que os avaliadores explorassem o aplicativo de modo geral. As simulações visuais desenvolvidas e apresentadas aos avaliadores obtiveram nota máxima, confirmando a hipótese de que é possível contribuir para facilitar a requalificação da dimensão setorial dos espaços urbanos por meio de um projeto de Design Visual. Ademais, as avaliações menos positivas foram justificadas. Um apontamento importante foi com relação ao ícone “compartilhar a publicação para fora do sistema”, que foi considerado e corrigido para o produto final. Além disso, os usuários realizaram sínteses positivas da ideia apresentada, como, por exemplo: “O programa estimula a observação dos ambientes de modo a criar novos espaços, ajudando muito na interação com a cidade.”

Para apresentação do produto final foi necessário realizar os ajustes considerados na validação do sistema pelos usuários. Atendendo a observação pertinente do público-alvo, o ícone da função “compartilhar para fora do sistema” foi alterado para o padrão consolidado de “vértices” (<), substituindo o antigo, “seta para porta” (>]). Com o produto ajustado, foram apresentadas e descritas funcionalmente as principais telas do aplicativo, a fim de promover o entendimento do sistema a partir da separação dos objetivos de cada interface. Compreendidas as funções separadamente, foram apresentadas as famílias de interfaces a partir da relação entre telas. Além disso, conforme a décima heurística de Nilsen (1995), o sistema disponibilizou o auxílio informativo às funções por meio de instruções para as tarefas menos conhecidas pelos usuários da aplicação, ou seja, funções que ainda não possuem a consistência desejada. Por fim, foram apresentados os produtos da ferramenta, isto é: algumas requalificações visualmente manifestas; a impressão da publicação, requisito levantado juntamente ao público-alvo; e a simulação do perfil Hurbanize na Google Play.

Finalmente, este projeto buscou possibilitar um processo criativo, aberto e interativo para a composição de idealizações visuais dos espaços urbanos, com o intuito de requalificá-los de forma facilitada. À vista disso, visa aguçar a apreensão do

cidadão a partir do arranjo e da composição dos elementos virtuais aplicados na forma urbana, com a finalidade de criar espaços que despertem reações emocionais em seu imaginário. Tal objetivo busca a conscientização e o engajamento dos cidadãos para construção coletiva da cidade, como forma de requalificar os espaços urbanos para promover a reflexão sobre o solo citadino, uma vez que é imprescindível conhecer a realidade por meio da contribuição daqueles que vivenciam diariamente tais dificuldades. Portanto, este projeto busca incentivar a percepção e a manifestação de sugestões para os espaços por meio de linguagem primariamente visual, com o intuito de promover a deliberação para o entendimento e a formação de valores, tornando-se um canal de consulta e troca entre cidadãos e entre cidadãos e especialistas, a fim de angariar engajamento social para que os problemas urbanos recebam maior atenção e, conseqüentemente, a melhoria das suas condições para viver, estar e pertencer.

8 REFERÊNCIAS

BARROS, L. R. M. **A Cor no Processo Criativo: Um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe**. 3 ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 29 abr. 2017.

CULLEN, G. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 2008.

ESCOLA DE ATIVISMO. **Pesquisa Ativismo no Contexto Urbano: Diagnóstico para ação nas cidades**. Disponível em: https://ativismo.org.br/wp-content/uploads/2015/03/Diagnostico_AtivismoNoContextoUrbano_EscoladeAtivism o.pdf. Acesso em: 20 mai. 2017.

FERNANDES, A. B.; SANSÃO, A. F. **Urbanismo Tático: experiências temporárias na ativação urbana**. Disponível em: https://www.academia.edu/30232145/Urbanismo_t%C3%A1tico_experi%C3%Aancias_tempor%C3%A1rias_na_ativa%C3%A7%C3%A3o_urbana. Acesso em: 19 mai. 2017.

FUÃO, F. F. **Arquitectura como Collage. Tese Doutoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona**. Universit Politecnica de Catalunya, 1992.

FUÃO, F. F. **A Collage como Trajetória Amorosa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

FUÃO, F. F. **A Órbita da Collage**. In: *Escrituras Surrealistas II*. São Paulo: USP – Centro Universitário Maria Antonia, 1996.

FUÃO, F. Entrevista escrita. **Fernando Fuão: Collage**. [jul. 2017]. Entrevistador: Fernando Ferreira. Porto Alegre, 2017. A entrevista encontra-se escrita no Apêndice G desta monografia.

GALITZ, W. O. **The Essential Guide to User Interface Design: An introduction to GUI design principles and techniques**. 3rd. ed. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc., 2007.

GATTI, S. **Espaços Públicos: Diagnóstico e metodologia de projeto**. São Paulo, ABCP, 2013. Disponível em: <http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/11/Manual%20de%20espacos%20publicos.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2017.

GARRETT, J. J. **The Elements of User Experience: User-centred design for the web and beyond**. 2nd. ed. Berkeley: New Riders, 2011.

GOOGLE DESIGN. **Design is Never Done**. Disponível em: <https://design.google/library/design-never-done/>. Acesso em: 19 nov. 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal, 2014**. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

KOHLSDORF, M. E. **A Apreensão da Forma da Cidade**. Brasília: Fundação Universidade de Brasília, 1996.

LAMAS, J. M. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 6° Edição. Odivelas: António Coelho Dias S.A., 2011.

LERNER, J. **Acupuntura Urbana**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

LERNER, J. **Entrevista: “Brasileiro fica encantado com cidades europeias, mas não reproduz soluções aqui”**. [mar. 2017]. Entrevistadora: Néli Pereira. São Paulo: BBC Brasil, 2017. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/brasil-39238128>. Acesso em: 09 jul. 2017.

LERSCH, I. M. **Entrevista Espaços Urbanos**. [jul. 2017]. Entrevistador: Fernando Ferreira. Porto Alegre, 2017. 1 arquivo .mp3 (47 min.). A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice H desta monografia.

LIMA, S. F. **Collage em nova Superfície**. São Paulo: Editora Parma. 1984.

LYDON, M.; GARCIA, A. **Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change**. New York: Island Press, 2015.

LYDON, M.; GARCIA, A. **Tactical Urbanists Guide to Materials and Design**. New York, 2016. Disponível em: https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/tu-guide_to_materials_and_design_v1. Acesso em 13 mai. 2017.

MATERIAL DESIGN. **Material Design is a unified system that combines theory, resources, and tools for crafting digital experiences**. Disponível em: <https://material.io/>. Acesso em: 19 nov. 2017.

MASCARÓ, L.; MASCARÓ J. **Vegetação Urbana**. 3. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2010.

MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NIELSEN, J. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. jan 1995. Disponível em: <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>. Acesso em: 25 jun 2017.

NYCPLAZA & NYCDOT. **NYC Plaza Program. Application Guidelines 2016**. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/nyc-plaza-program-guidelines-2016.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2017.

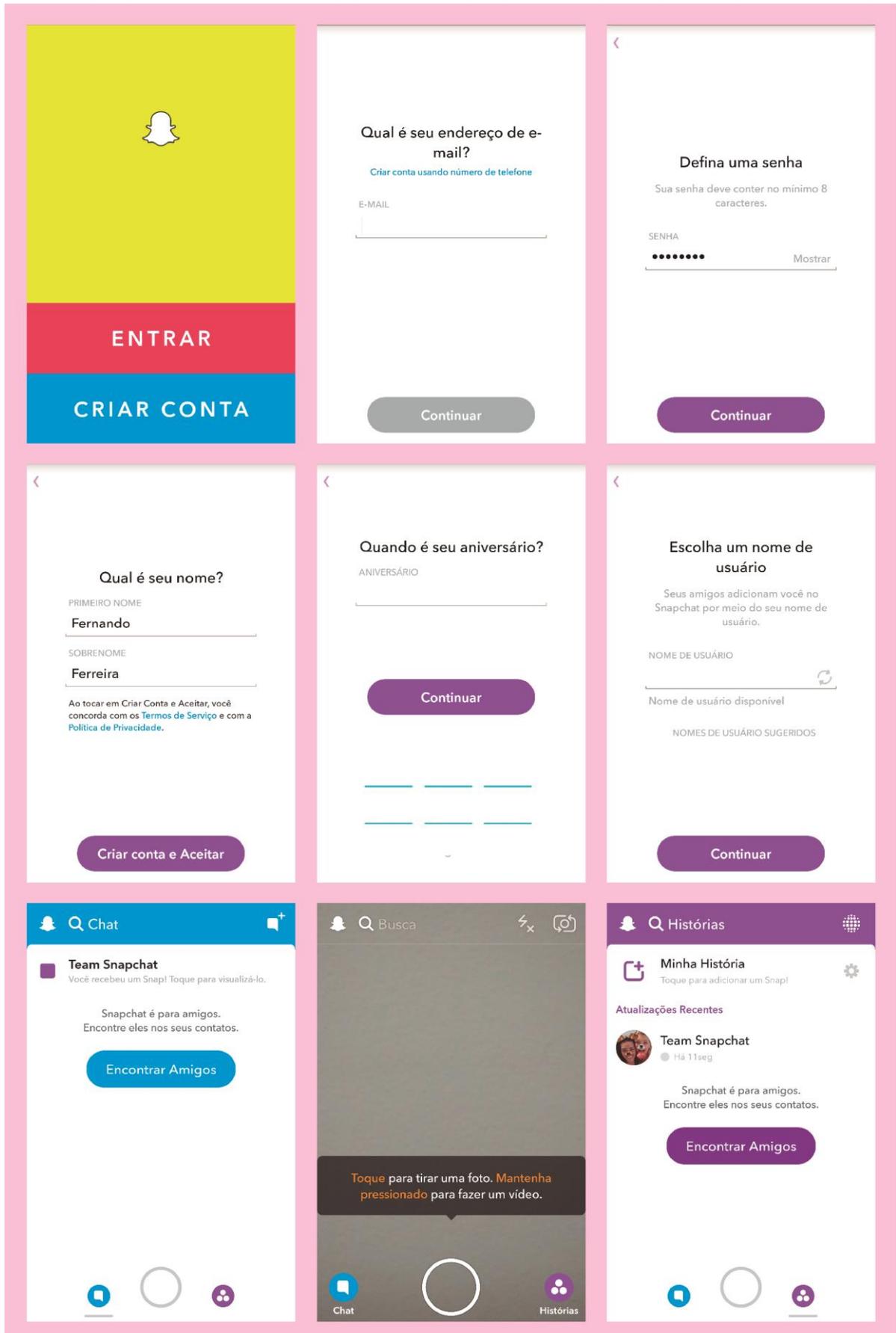
OLIVEIRA, M. **Entrevista Ações no Espaço Urbano**. [jul. 2017]. Entrevistador: Fernando Ferreira. Porto Alegre, 2017. 1 arquivo .mp3 (38 min.). A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice E desta monografia.

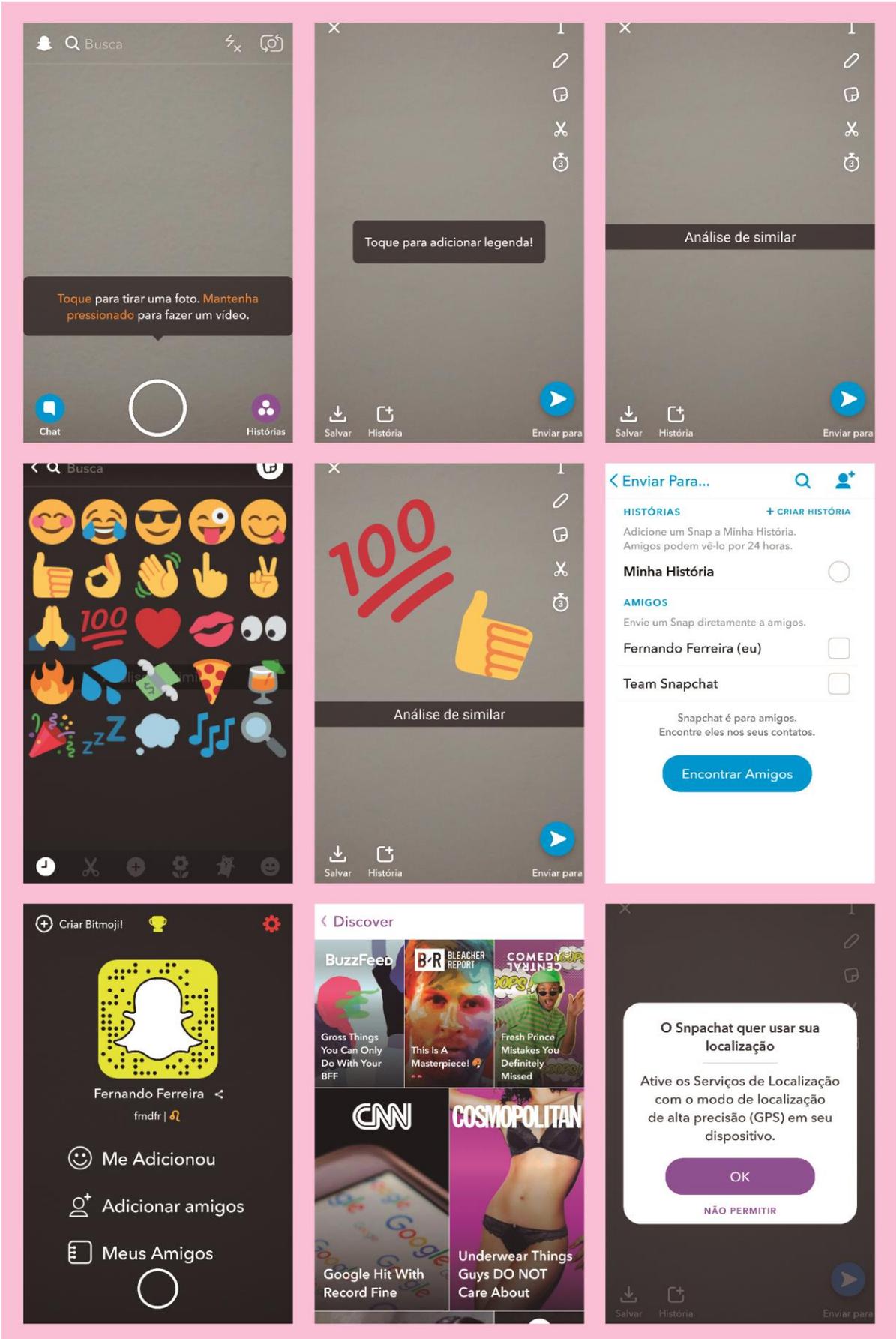
ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de Interação: Além da interação humano-computador**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SEN, A. K. **Development as Freedom**. New York: Alfred A. Knopf, Inc., 1999.

SERRA, J. M. **Urban Elements: Furniture and microarchitecture**. Barcelona: G. Gili, 2002.

APÊNDICE A – INTERFACES SNAPCHAT

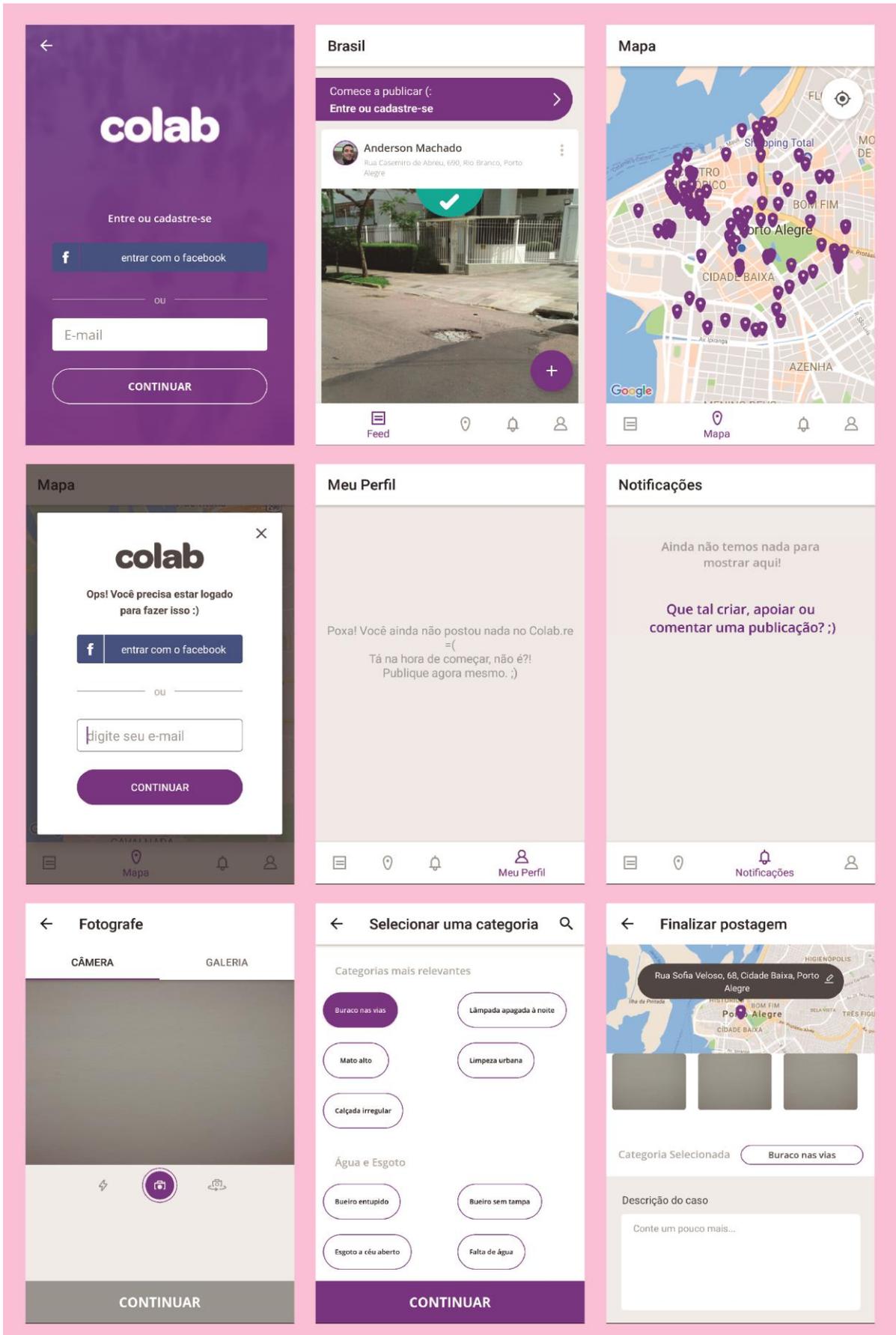




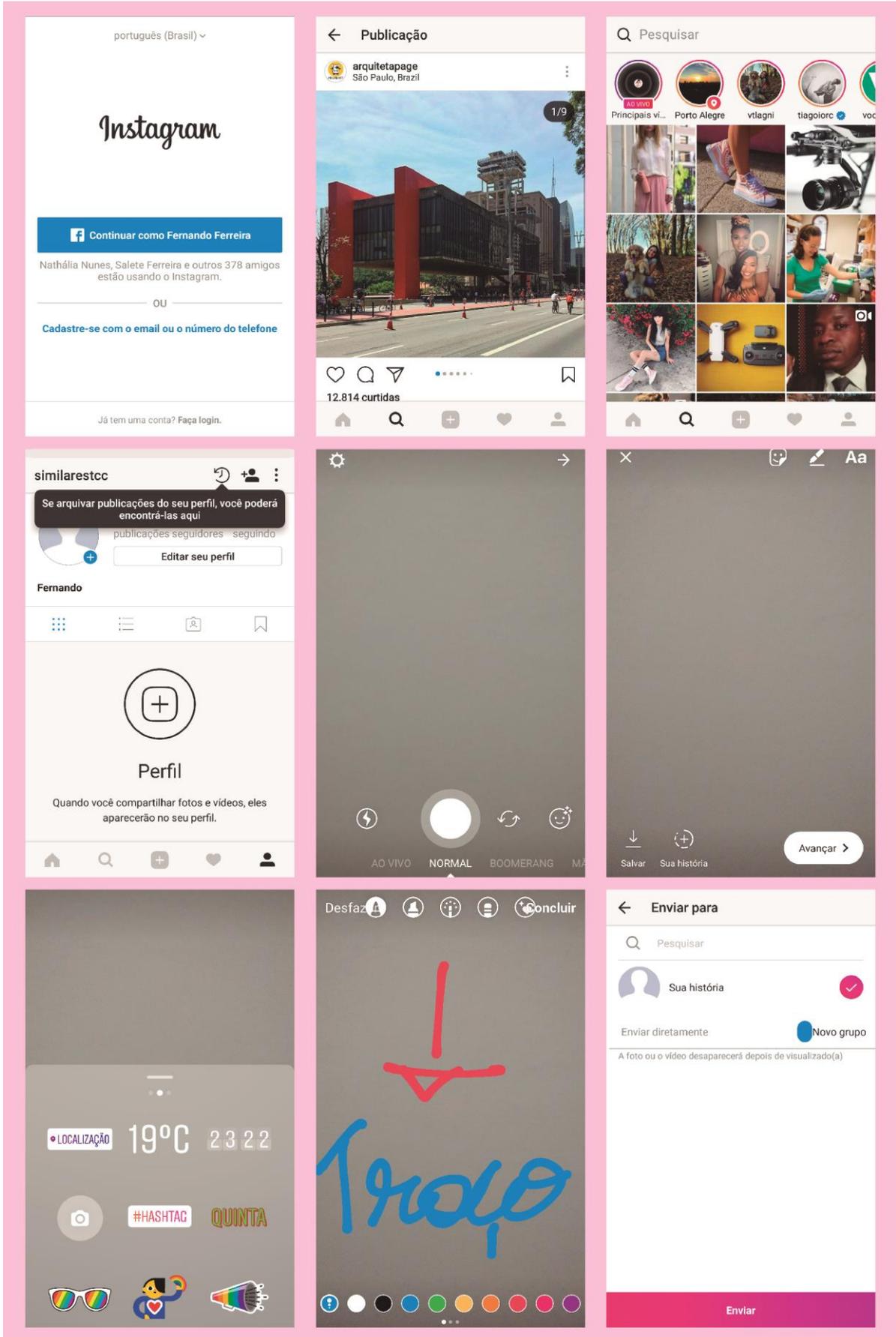
APÊNDICE B – INTERFACES STREETMIX

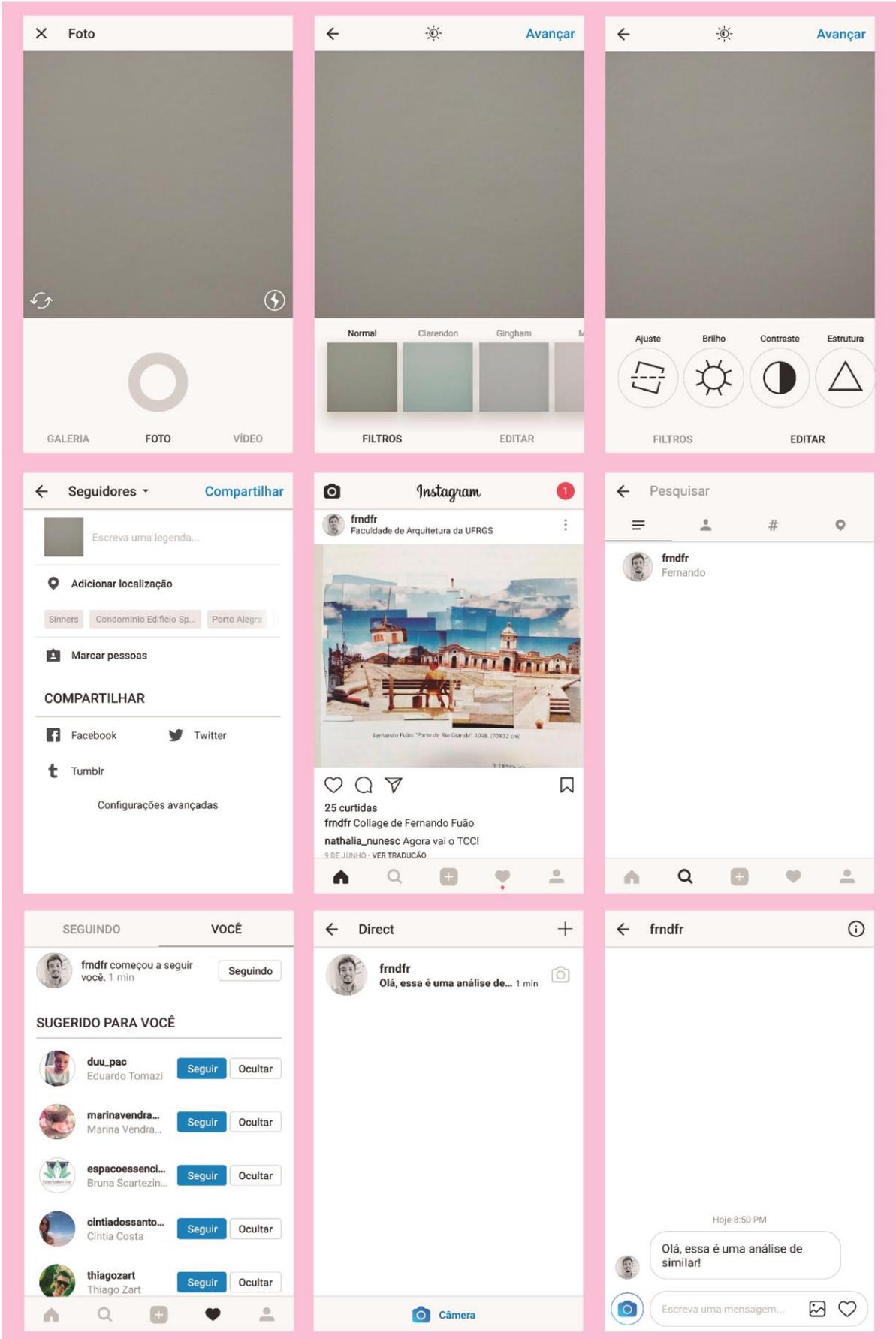


APÊNDICE C – INTERFACES COLAB



APÊNDICE D – INTERFACES INSTAGRAM





APÊNDICE E – ENTREVISTA PÚBLICO-ALVO

Marcos Oliveira, representante da Shoot The Shit, um dos grupos de ativismo urbano a colaborar com a pesquisa da Escola de Ativismo de São Paulo.

Fernando: O que você faz e o que você fez?

Marcos: Atualmente eu estou com duas frentes, a Shoot The Shit e a Brio Design Coletivo. A Shoot está em um processo excepcional, a gente entendeu o nosso trabalho, que a gente comunica causas, que a gente trabalha com micro-revoluções na qual não precisamos mobilizar uma grande quantidade de pessoas para fazer um movimento para gerar políticas públicas. Podemos fazer um adesivo para sinalizar as paradas de ônibus. Então essa é uma ação de micro-revolução, pequena, pontual, mas que tem uma possibilidade de impacto muito grande.

Com o coletivo, o Brio, trabalha com design que acredita num processo criativo e experimental para potencializar o resultado. Então o nosso diferencial é esse, quando a gente faz o processo de design, investimos em ferramentas não tradicionais de criação. O interessante é o meio e não o fim.

F: Quais foram as ações que a Shoot The Shit realizou, quais os objetivos?

M: A Shoot The Shit teve vários momentos, ela nasceu em 2010 como um lugar para tirar ideias do papel. Então eram só três amigos que eram publicitários e estavam “de cara” com o mercado da publicidade e queriam (tirar do papel) as ideias que eles não conseguiam aprovar, que eles eram podados de ter, eles queriam executar e ver qual é que era. E, a partir de determinado momento, eles viram muito que estavam trabalhando com intervenção urbana, a partir de várias ações que eles colocaram na rua. Então pensaram, a Shoot The Shit é um espaço para intervenção urbana.

Continuaram executando, e depois de um tempo começaram a ser chamados para dar palestras, workshops, fazer projetos em parceria com marcas e perceberam que dava para viabilizar comercialmente. Nesse momento, eles olharam para trás e viram que todas as ações que eles tinham feito, tinham um mote de impacto social. Exemplo: na primeira ação, esses pinos de cimento que ficam na calçada, na Nilo (Avenida Nilo Peçanha) tem um monte e eles parecem uma bituca de ponta cabeça.

A primeira ação foi no dia mundial de combate ao fumo, que eles colaram adesivos nesses pinos escrito: salve uma vida, apague seu cigarro. Outra ação foi jogar golfe nos buracos das ruas de um bairro nobre de Porto Alegre, para mostrar de forma bem humorada que tinha um problema ali que precisava ser resolvido. O vídeo viralizou, saiu em vários jornais, foram entrevistados por Band, Globo, SBT, tudo e, o Paraíso do Golfe só não saiu no Fantástico porque eles já tinham dado entrevista para outras emissoras antes e o Fantástico só faz matérias exclusivas. O resultado foi que os buracos foram tapados, então ele voltaram nas ruas e os buracos tinham sido consertado, funcionou.

Outra ação foi de um adesivo colaborativo para colar nas paradas de ônibus de Porto Alegre, para mostrar quais linhas passam ali. Então olhando para trás eles viram isso e quando eles estavam formalizando a Shoot The Shit como empresa, eles perceberam que a Shoot The Shit era um escritório criativo, de comunicação, que trabalhava com impacto social. Então, é um escritório fundado por publicitários que trabalha com campanhas de comunicação, com publicidade, só que todas elas tem que ter um propósito. Que maneira um produto pode dar um retorno para a sociedade? Então a gente executa isso pra validar o discurso de que estamos fazendo algo para melhorar a cidade.

Ações que eu participei especificamente tem várias. Uma é a Dorme Com Essa, que era uma campanha que espalhava mensagem que impactavam as pessoas para gerar um momento de autorreflexão. A gente acredita muito no impacto que o online pode dar como amplificador da mensagem, mas a gente acredita que isso também deva estar na rua, então a gente pegava e colava “lambes” pela cidade com frases, citações, referenciando, e colava na cidade, fazia uma intervenção. Eram “lambes” com uma cor laranja assim, mais chamativa, que é uma cor que geralmente não tem no ambiente urbano. Dificilmente tu vê um muro pintado de laranja. Então era pra chamar a atenção, depois a gente tirava uma foto e divulgava no meio online e uma outra maneira de amplificar o projeto e tu abrir mão dele. Então, o que é que acontece, a gente tinha todas as artes disponíveis para download para quem quisesse replicar. Também tiveram várias pessoas que vieram perguntar se eles podiam fazer criações em cima daquela arte e obviamente a gente libera porque a gente acredita que é um projeto das pessoas para as pessoas. Então teve coletivos, teve empresas que modificaram as artes em cor, frase e depois colavam de novo. Esse foi um projeto principal, por que fui eu em que tocava, quem gerenciava ele desde o início.

Teve outro que foi o Cadeiraço, que foi uma mobilização por cidades mais “sentáveis”, digamos assim. Porto Alegre é uma cidade que não tem muito... tem o bairro Cidade Baixa que é um bairro boêmio, mas ele não tem bancos para tu ficar sentado na rua, não é um local de estar, é um local de passagem, sabe? E a gente acredita muito, que o ambiente urbano deve ser um lugar que propicie que as pessoas fiquem na rua para que elas aproveitem a cidade, para que gere mais interações, mais conversas, mais conexões. Então o que a gente fez foi organizar um movimento, a gente fez isso através da criação de um evento onde a gente simplesmente convidava que as pessoas fossem ali para sentar na calçada e interagir. Então a gente não organizou nada, a gente não foi pedir licença para a prefeitura, por que a gente estava pedindo simplesmente para as pessoas fossem sentar na calçada. A gente convidou atrações, para que essas pessoas pudessem ter um momento mais divertido ali, e justamente, como não é um ambiente de estar é um ambiente de passar, ele não oferece muitas coisas. Então a gente chamou músicos, convidamos marcas de cerveja, teve um cara que ficou ali com um toldinho vendendo a ceva dele. A gente fez um chamado, a gente tinha um manifesto, que era um texto, e a gente fez um chamado dizendo que aquilo era um movimento, que não era um evento.

Então que as pessoas nos ajudassem a organizar, que trouxessem coisas também e rolou. Teve apresentação de malabares, teve um rapper de improviso, teve um coletivo de música africana que fez uma oficina de percussão de música africana na rua. A gente só orientou: ocupem as calçadas, deixem espaço para os pedestres e ocupem a vaga dos carros, que a gente acredita que estacionar não é um direito básico, acreditamos que as calçadas deveriam ser mais largas, para permitir o fluxo de pessoas e aí tem toda questão de impacto ambiental, de urbanismo, etc.

F: Foi uma intervenção de requalificação do espaço de democratização do solo?

M: Sim, sim. A gente acredita muito que a gente vive uma fase de aumento de violência nos centros urbanos em um movimento cíclico, que onde não tem pessoas nas ruas, a rua fica mais deserta, ela não tem movimentação, ela fica mais insegura, as pessoas ficam inseguras de sair na rua, logo tem menos pessoas nas ruas. É um ciclo. A partir do momento que você quebra esse ciclo levando mais pessoas para a rua, mais pessoas vão se sentirem seguras de ir para a rua, vão ter mais pessoas nas

ruas, o ambiente se torna um pouco mais seguro, entende? Então, também era uma coisa nesse sentido assim, de ocupar as ruas para as pessoas, ter lugar para tu estar ali sem precisar entrar em uma loja para “sentar na rua”.

F: Como foi a divulgação desse movimento?

M: A gente tentou atuar em duas frentes. Primeiro na online, obviamente, através do Facebook, para tentar ampliar o alcance desse convite por meio do poder da rede social de chegar a mais pessoas de uma maneira mais fácil. A gente criou um evento, um chamado, um realese, que enviamos para sites de estilo de vida, tipo Hypheness, Follow The Colors, etc. A gente fez uma matéria no Catraca Livre também, que tem vários eventos sobre isso, para ajudar a divulgar. A partir dessa matéria no Catraca Livre a gente movimentou nossa rede de contato também, encontramos parceiros em São Paulo. Então esse evento foi replicado no mesmo dia e horário na Avenida Paulista, era uma época inclusive que estava tendo debates sobre se a Paulista deveria ficar aberta ou não, sabe? Então esse pessoal organizou isso lá, inclusive eles estavam coletando assinaturas para que mantivessem a Paulista aberta (para os pedestres) aos domingos.

Então ai já tem duas frentes, que é a comunicação online, da rede para a rede ajudar a divulgar também e obviamente a comunicação off-line, porque a gente ia fazer uma coisa em um bairro específico, então a gente queria que as pessoas que moram nesse bairro se sentissem parte daquilo também fossem convidadas. Então a gente espalhou cartazes com um chamado para esses moradores no sentido de “traga sua cadeira para sentar ali”. Uma coisa simples, que tinha um link se um morador quisesse pesquisar online iria encontrar. Era uma arte bem simples, que tinha várias cadeiras, era uma metáfora para essa questão da diversidade, que não era um evento privado. A gente fez também um vídeo de divulgação que surgiu de um workshop da semana acadêmica em um grupo, que depois foi convidado a cocriar com a gente e executar, então teve três pessoas que nos ajudaram. A gente pegou uma cadeira velha e pintou ela toda de amarela, a gente fez fotos dela em lugares inusitados da cidades, tipo cadeira no meio do corredor de ônibus, cadeira no meio de uma rótula, cadeira no meio da rua. Essa série de fotos foi usada como meio de divulgação para aquecer a rede online sobre o assunto. Então antes do evento a gente ia postando, ia

falando para quando chegasse perto do evento a rede já estivesse aquecida, já estivesse sabendo o que iria rolar.

Além disso, a gente fez um tutorial, um videozinho, onde a gente fez um banco de guerrilha. Eram blocos de concreto, aqueles blocos que tem dois furos assim, dois furos grandes, com uma ripa de madeira apoiada nos furos e uma almofadinha em cima, que era um jeito simples de tu fazer um banco para colocar na rua para sentar. Era meio que um símbolo porque no dia o banco estava no lugar onde iria ser o evento, era o ponto de encontro. E foi bem legal, a gente teve mais ou menos umas 300 e 400 pessoas ao longo do dia, na hora que estava mais lotado a gente calcula que tinha mais ou menos 150 pessoas, pela ocupação. A gente conseguiu ocupar mais de meia quadra em uma linha reta de pessoas e além disso, a gente tinha indicado que era um evento que iria começar em um determinado ponto, numa rótula da João Alfredo com a República, e era para ele ir em direção da João pessoa, para pegar a República, justamente porque na outra direção iria ter um outro evento já. Inclusive, a existência desse evento de rua foi algo que nos ajudou por que já tinha um público passando por ali que não passaria normalmente. Ao longo da rua tinha uma concentração maior ali naquele espaço, mas se tu caminhasse na rua tinha outros focos, de vizinhos que viram e aderiram ao chamado. Então tu cria toda uma atmosfera pra cidade que não existia ali e foi muito legal, infelizmente a gente ainda não conseguiu replicar ainda.

F: Vocês passaram na República antes do evento, porque eu noto que existe bancos na frente de cafés e bares, eu não sei se existia isso antes?

M: Na verdade, acho que não, porque a gente passou ali várias vezes no dia fazendo fotos da cadeira e tem agora ali na Travessa da Comendador Batista uma loja de variedades que tem um ambiente na frente da loja, eles botam uma graminha sintética. Se tu vai mais para frente ali na João Alfredo tem uma loja de roupas que colocou um banco e uma geladeira pintada que eles transformaram em uma biblioteca, então tu pode ficar ali sentado, ficar lendo. Não sei se o evento teve influência direta, mas foi uma feliz coincidência de que depois do evento começou a surgir esse tipo de evento sabe? Tu tem a loja ali que tu está vendendo teu produto e tu faz uma coisa para que as pessoas possam aproveitar, então tu cria uma relação ganha-ganha. Ganham as pessoas que tem um lugar para sentar, para descontraí,

ganha a cidade que tem um ambiente um pouco mais seguro e ganha a loja que está fazendo algo para valor de marca.

F: O que é o Múrmura e como acontece a relação de rede?

M: O Múrmura é o seguinte, ele era uma plataforma onde eram postados desafios para as pessoas. Por exemplo, um dos desafios era: Traga a natureza para a cidade. Era um chamado para ação, então as pessoas tinham que executar uma ação dentro daquele tema, registrar e enviar, as ações eram divulgadas na plataforma e depois eram escolhidas as melhores ações para ganharem um prêmio. Então, por exemplo, essa ação “Traga a natureza para a cidade” foi executada em parceria com a Zebu mídias sustentáveis, eles trabalham fazendo tinta orgânica a partir de elementos naturais, ao invés de tu usar spray para fazer um stencil, tu usa uma tinta orgânica e outros métodos de impressão. Enfim.

As pessoas enviaram várias ideias. Teve um coletivo de gurias que pegou buracos na calçada e colocaram um pouco de terra e colocaram ali mudinhas de flores. Teve um outro grupo que o próprio Múrmura movimentou para fazerem três ações que foram, transformar um poste em um jardim vivo, então eles amarraram vasos de plantas em um poste, muitos vasos para fazer um poste verde, um jardim vertical. Eles instalaram também um teto verde em cima de uma parada de ônibus, colocaram umas plantas e uma grama assim em cima. E eles fizeram uma outra estrutura que era uns caixotes de madeira com rodinhas, que eles pintaram de verde e colocaram terra, plantaram grama e colocaram umas plantas e tinha uma plaquinha escrito: Natureza recarrega. Além disso, ali dentro tinha uma bateria e tinha fios para a galera recarregar o celular. Então tinha esse trocadilho a questão de recarregar o celular e de que a natureza é uma forma de tu se recarregar como ser humano.

Esse foi o último desafio. As pessoas que ganharam, ganharam uma action box, que era uma caixa com ações para tu intervir na cidade, tinha papel semente para tu plantar por ai, tinha estilingue e seed bombs, que são aquelas bombas de sementes para tu lançar em terreno baldio, tinha um stencil e um cartaz com a mesma frase para tu espalhar pela cidade que estava escrito: Aqui seria um bom lugar para ter uma árvore. Então tudo isso com o mote de trazer a natureza para a cidade. Esse foi o último desafio, a partir disso o Múrmura virou uma rede de apoiadores da Shoot The Shit, onde as pessoas apoiavam mensalmente com uma quantia de dinheiro que

elas definiam e todo mês elas recebiam uma recompensa por isso. As recompensas eram trimestrais (action box). O primeiro mês a pessoa era convidada para um evento, como palestras sobre cidades para pessoas, ou evento de cocriação de alguma coisa, ou evento onde a gente assistia documentários e debatia. O segundo mês tu era convidado para executar uma ação na rua, a gente tinha um planejamento do que a gente iria fazer e as pessoas eram convidadas a ir colocar a “mão na massa” com a gente. Por exemplo, fazer placas de ruas para um bairro que tinha ruas não sinalizadas e depois sair instalando essas placas. O terceiro mês tu receberia uma action box, com ações para tu executar na rua também.

Teoricamente a gente tinha um ciclo onde a pessoa iria ser inserida naquele assunto através de um evento, iria ter o primeiro contato. (No segundo momento a pessoa) iria ser convidada a executar na rua e no terceiro momento, ela receberia uma caixa com micro-revoluções, que são pequenas ações, que tem o caráter de ser simples, barato e replicável. Então é uma ação muito simples de executar, como tu colar um “lambe” na rua, ela é muito barata e replicável, qualquer pessoa em qualquer lugar pode fazer. Por cerca de um ano o Múrmura teve esse formato, onde a gente fazia essa caixa, coordenava a rede para que as ações fossem executadas. As pessoas executavam as ações e eram convidadas a postar fotos para amplificar o impacto, para comunicar que estava sendo feito para outras pessoas, colocar fotos nas redes sociais com uma hashtag específica. A partir de um tempo, com o *feedback* da rede, a gente percebeu duas coisas: as ações não estavam sendo executadas, da action box, elas não estavam indo para a rua ou a gente não estava vendo porque não tinha foto, e a gente entendeu que as pessoas recebiam a caixa sem estar prontas para irem para a rua. Então o “lambe” que era para ir para a rua virava decoração interna. Talvez foi um erro nosso, onde a gente deveria ter trabalhado melhor essa jornada para a pessoa poder executar na rua, ou alguma outra falha de comunicação, que as pessoas estavam fazendo e não estavam postando.

A gente entendeu, em conversa com a rede que o mais importante para eles eram os encontros da rede. Eram quando eles iam até a nossa sede e iam se encontrar com pessoas que eles não conheciam, que tinham habilidades que eles não conheciam, iam debater sobre cidades para pessoas, sobre ambiente urbano, sobre ações e interagir e criar novas conexões. Hoje a rede Múrmura tem um outro formato, ela ainda é uma rede de apoiadores da Shoot The Shit, ela tem um grupo no Facebook onde essas pessoas estão, porém não tem nenhuma forma de pagamento, ela é uma

participação gratuita, a pessoa pode simplesmente entrar para essa rede. Essa rede é acionada quando a gente precisa de ajuda, se a gente precisa de alguma coisa a gente pergunta ali e quando a gente promove alguns encontros. Por exemplo, ano passado a gente organizou uma campanha de crowdfunding do Hack The City, que era um evento de cocriação de projetos de impacto social, e a gente fez antes um evento com a rede para falar sobre o Hack The City, falar sobre a campanha. Então a campanha de comunicação do Hack The City foi cocriada com nossa rede, eles foram lá conversar sobre como eles achavam que tinham que ser as recompensas, como eles achavam que a gente tinha que comunicar, com a gente poderia fazer isso off-line e tudo mais. Hoje essa rede fica a nosso dispor para acionar e também a disposição das pessoas, tem gente ali que divulga projetos, que pede ajuda, tem algumas conversas mas é em um ritmo menos intenso do que antes.

F: Qual a relação das ações com as autoridades, alguma dessas ações causou algum impacto positivo ou negativo frente as autoridades?

M: A Shoot The Shit ela seguia o mote de pedir desculpa mas não pedir licença, porque a gente acredita que a gente estava interferindo no ambiente urbano para tentar melhorar a cidade para as pessoas. Então a gente não teria que pedir licença para um órgão se a gente estava melhorando a cidade para as pessoas.

O paraíso do golfe foi esse protesto bem humorado, a gente acredita que o humor é uma ferramenta muito poderosa para tu fazer protesto, a ironia e sarcasmo e transformar aquilo em algo engraçado. Então jogar golfe na rua de um bairro nobre, todo vestidinho bonitinho como golfista é uma maneira de fazer isso e claro, a grande mídia é muito importante nessas horas porque talvez ele só teve o impacto que teve, quando ele viralizou na internet foi em uma época em que a mídia começou a prestar atenção na internet, os guris que fizeram a ação foram convidados a dar entrevista. Então eles deram entrevista em todos os grandes jornais de Porto Alegre, em todos os jornais de almoço eles apareceram e isso amplificou muito a ação, ao ponto de os responsáveis tomarem uma atitude e taparem os buracos das ruas, que foi o mais importante e fator de sucesso dessa ação.

O Cadeiraço por exemplo, o fator de sucesso seria ter mais bancos para tu sentar na rua e aproveitar a rua e, independente por ter sido ou não por causa do Cadeiraço ali na República tem lojas que deixam bancos para as pessoas sentarem,

funcionou. Mas por exemplo, o Que Ônibus Passa Aqui? A EPTC classificou aquilo como vandalismo, como “está sujando a cidade”. Quando a EPTC veio a público classificando aquela ação como vandalismo, uma ação que sinalizava as paradas de ônibus, que não tinha nenhuma parada sinalizada, mais de 5000 paradas na região metropolitana, nenhuma com uma placa dizendo que linha passava ali, obviamente a opinião pública foi contra a EPTC. Então a gente até brinca que foi o discurso da EPTC criticando uma ação que estava melhorando a cidade para as pessoas que fez a ação impulsionar, então um órgão público vir ali criticar um trabalho que deveria estar sendo feito por ele e não era cumprido e estava ajudando as pessoas foi o que deu corpo para essa ação que chegou a ser replicada na Cidade do México, por exemplo, e teve alguma outra cidade da Argentina que foi replicada também. Em várias cidades do Brasil. A arte era disponibilizada para download para a pessoa baixar e customizar como ela quisesse e colocar na rua, isso foi muito legal.

A longo prazo tu vê uma coisa até meio irônica, digamos assim, porque a EPTC chegou a classificar a Shoot The City como um grupo de vândalos e hoje, acho que 5 anos depois dessa ação, teve um contato com a EPTC em termo institucional e a gente está trabalhando com a EPTC. A gente tem um projeto para o Instituto Gerdau, que é o Run For Your City, que é um grupo de corrida que tem a seguinte mecânica, o grupo corre e acumula quilômetros, eles mapeiam quantos quilômetros eles correm e acumulam. Então, o grupo tem metas e quando eles atingissem “X” quilômetros, o Instituto iria investir em um projeto da EPTC, que era de sinalização das ruas do quarto distrito, que não estavam sinalizadas. Então eles bateram a meta e uma verba foi destinada para a compra de placas, então teve uma ação com um colégio ali da volta onde as crianças fizeram desenhos nas placas de rua. Então tem esse impacto nas crianças que vão estar indo para o colégio e vão estar vendo as placas que elas próprias fizeram, vão olhar diferente para a cidade. A segunda meta era de iluminação, o grupo quando batesse a meta iria ser investido um dinheiro para colocar postes ali por volta da sede (da Gerdau) na Avenida Farrapos para iluminar um local que tem uma iluminação precária. Isso só está sendo possível porque tem uma marca que queria investir em projetos sociais e não sabia como, então eles tem um grupo que corre e quanto mais eles correrem eles batem metas e a gente investe o dinheiro em projetos. A gente tinha contato com a EPTC que tinha projetos e não tinham verba para serem executados, então uma coisa que começou lá atrás como um atrito, hoje virou uma parceria que beneficia a cidade. Então tu tem um ambiente de ganha-

ganha-ganha. Ganham os colaboradores da empresa que estão com um grupo de corrida que tem o mote de melhorar a saúde, ganha a cidade que recebe investimento, ganha a outra empresa pública que está tendo aporte para os projetos que de outra forma não teria e ganha a sociedade como um todo porque a cidade está melhorando como um todo através disso. O grupo por onde ele corre ele melhora a cidade, ele vai ressignificando espaços.

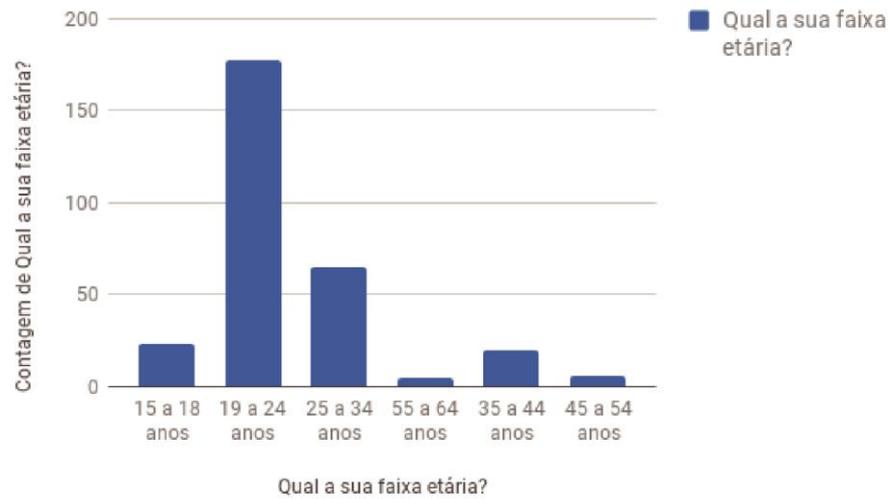
Também teve a ação Se Essa Rua Fosse Minha, que a gente fez com um colégio há alguns anos atrás, que foi para sinalizar as ruas da Cidade Baixa que não eram sinalizadas, então crianças do terceiro e quarto anos pintaram placas com os nomes das ruas e elas foram trazidas até a Cidade Baixa para instalarem essas placas, que ficaram ali coloridas, por um tempo. Mas, aconteceram coisas por exemplo, são crianças de uma classe social, que moram em alguns bairros que elas não passavam pela Cidade Baixa, elas não tinham conhecimento desse lugar da cidade. Então elas foram conhecer e teve crianças que fizeram os pais irem até lá depois para mostrar a placa que eles tinham feito. Deslocando uma pessoa para outro canto da cidade simplesmente por causa disso, sabe? Em termos de empoderamento psicológico, de autoestima, de ela ver a plaquinha que ela fez está ali na rua para sinalizar, isso é muito importante também.

F: Qual a importância do imaginário para a cidade?

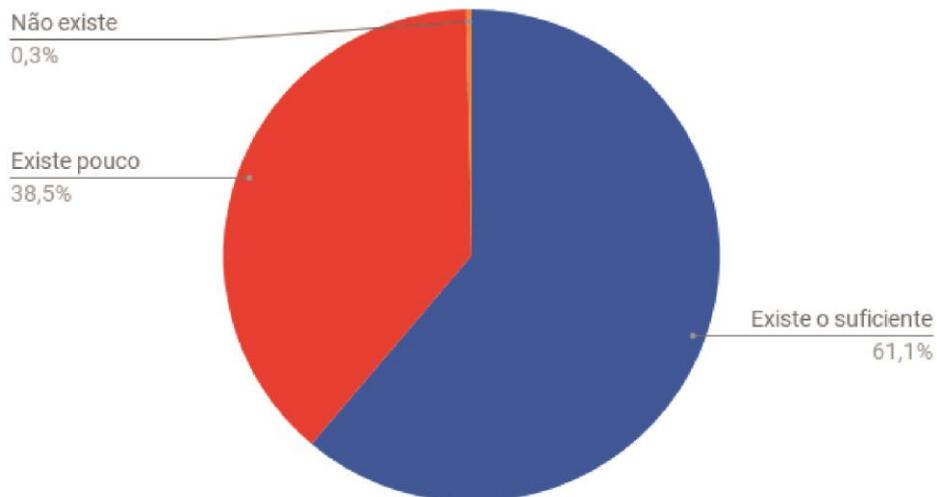
M: As pessoas moram na cidade. A tua casa está ali dentro e acho que essa importância é de tu projetar o que tu quer ver na cidade, do que tu acredita para a cidade. E, a partir do momento que tu consegue ter uma válvula de escape para isso e executar isso tu vai te sentir muito mais em casa do que simplesmente morando em uma casa num canto. Então, a partir do momento que tu transforma a cidade em algo que tu acredita, tu te reconhece naquele lugar. Tu transforma um não lugar em um lugar, o que era um lugar de passagem tu cria uma conexão emocional, tu imagina algo e tu chega a executar isso, tu transforma, tu cria outra conexão com aquele espaço. A gente acredita que as pessoas tem responsabilidade para com as pessoas também, sim o governo tem que cuidar de pontos básicos, mas a gente acredita que cada um tem a responsabilidade de transformar a cidade em um ambiente melhor de se viver. Então, se eu posso, por exemplo plantar uma mudinha, ou colocar uma florzinha, por que não?

APÊNDICE F – PESQUISA EXPLORATÓRIA

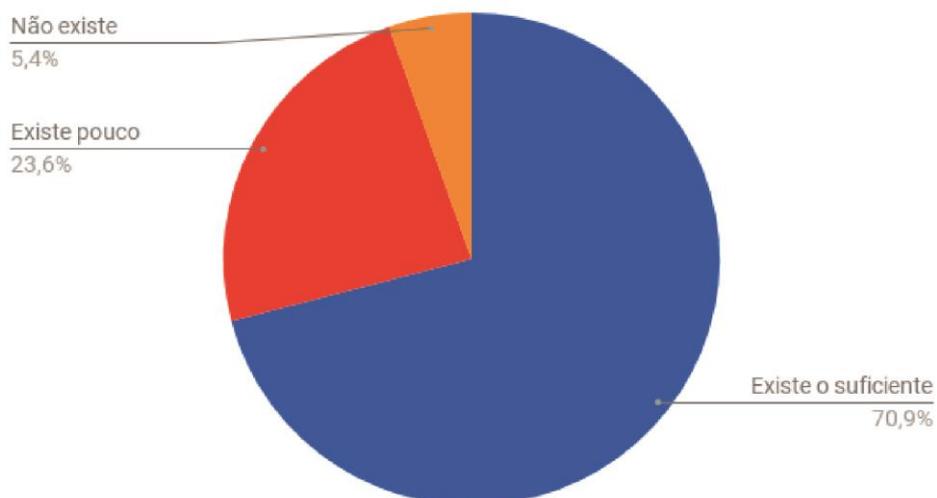
Contagem de Qual a sua faixa etária?



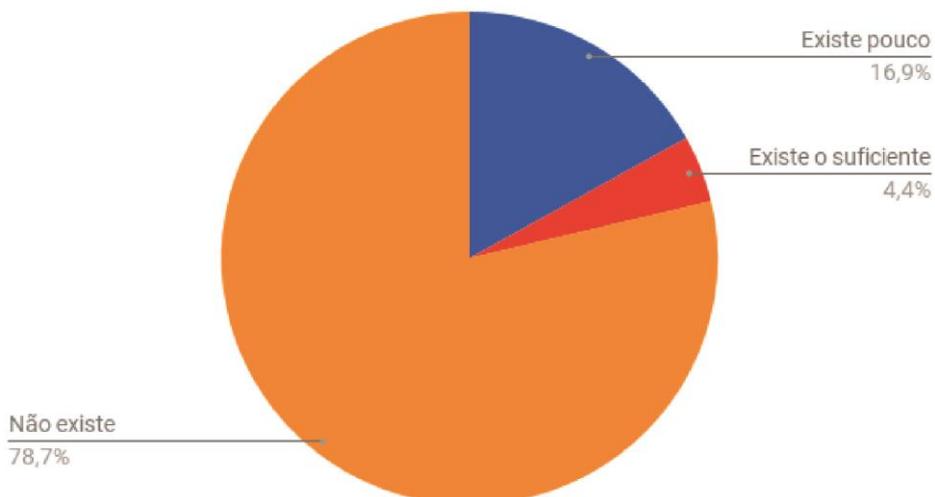
Contagem de O que existe na rua em que você reside? [Iluminação pública]



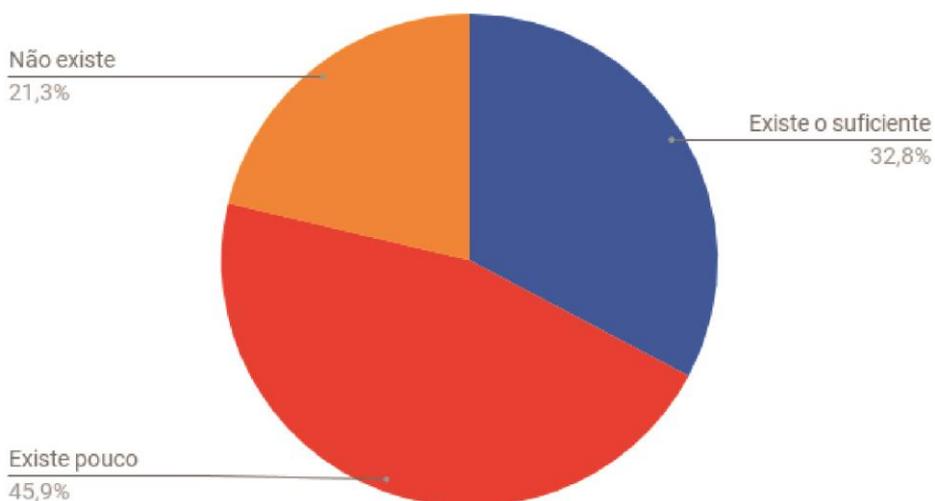
Contagem de O que existe na rua em que você reside? [Árvores]



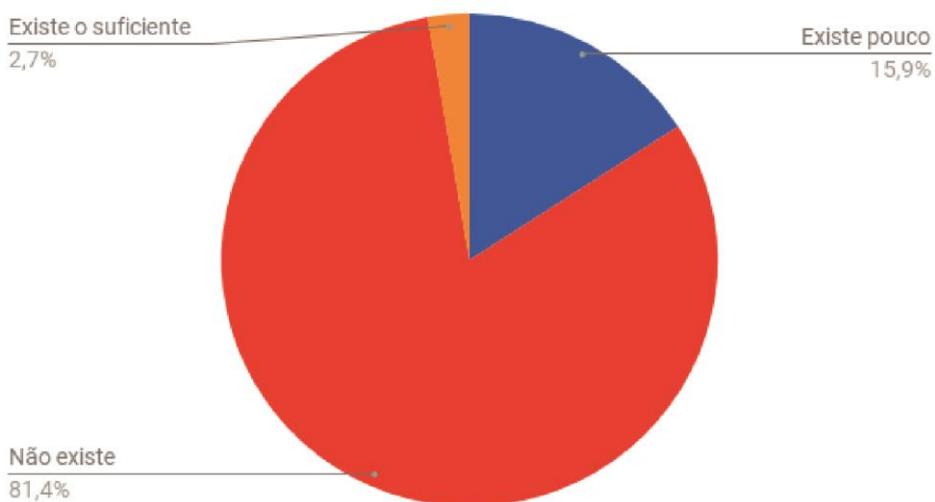
Contagem de O que existe na rua em que você reside? [Bicicletários]



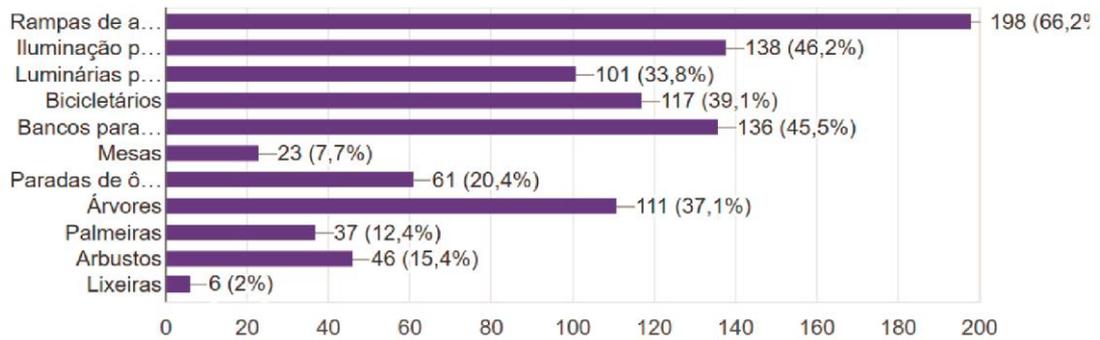
Contagem de O que existe na rua em que você reside? [Lixeiras]



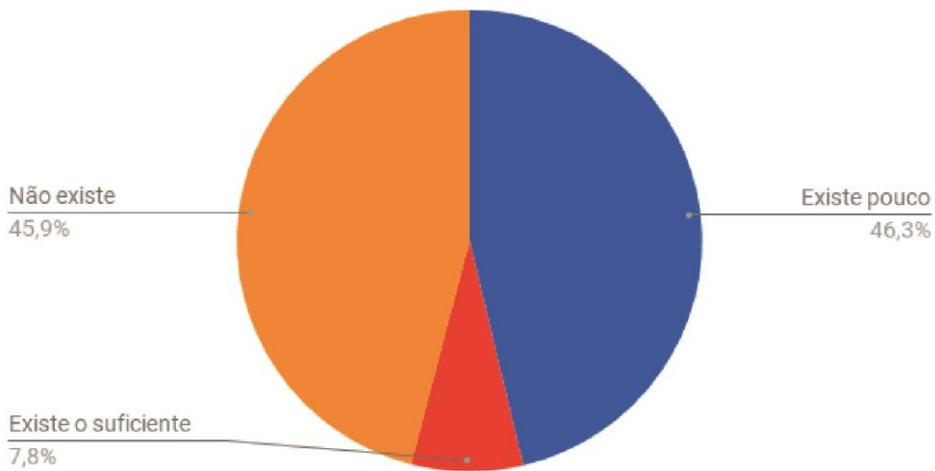
Contagem de O que existe na rua em que você reside? [Bancos para sentar]



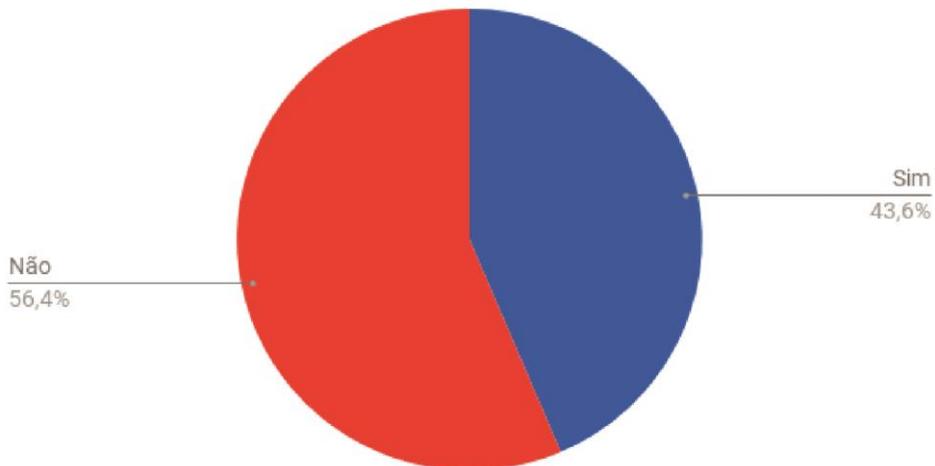
Caso você pudesse escolher, o que deveria ter na rua em que você reside?



Contagem de O que existe na rua em que você reside? [Rampas de acessibilidade para pedestres]



Contagem de Você já havia parado para pensar sobre o que existe ou falta na sua rua?



Caso você pudesse escolher, o que deveria ter na rua em que você reside? [Outros]

praças mesmo que pequenas para criar pequenas áreas de lazer e interação

Calçada

Coisas que lembrem espaços de convivência pública, como, gramados, bancos confortáveis. Não menos importante, lixeiras destacadas que chamem a atenção para manter a limpeza do local.

Não sei o q é luminária pra pedestres...

Segurança

boeiros

Segurança

Mais lixeiras

Faixa de Pedestres.

Asfalto

Segurança

calçadas de passeio

Calçamento

Praça

Asfalto e esgoto.

Câmeras de vigilância, maior policiamento.

APÊNDICE G – ENTREVISTA FERNANDO FUÃO

Está é uma entrevista escrita concedida pelo Professor Fernando Fuão ao estudante de Design Visual Fernando Souza Ferreira, que tem o intuito de contribuir para o trabalho de conclusão de curso do acadêmico.

Ferreira: De forma geral, o que é collage e como ela é composta?

Fuão: A collage como qualquer outra forma de representação pressupõe a utilização de determinados materiais e instrumentos, e também de certas etapas que devem ser cumpridas ao longo do procedimento. A primeira etapa da collage consiste na escolha dos elementos, das figuras que se pensa utilizar e recortá-los conforme a maneira que lhe interessa. A esta etapa denominei, obviamente, RECORTE. O material resultante desta operação constitui-se no que se denomina por FRAGMENTOS ou Figuras. A fase seguinte consiste em montar, articular, justapor, casar as figuras recortadas. A este movimento ou momento costumo utilizar a expressão ENCONTROS, que serve para designar toda sorte de aproximações que as figuras liberadas de seu contexto anterior costumam realizar. Finalmente a última etapa, a que dá nome ao procedimento, é a utilização da COLA, e tem por objetivo fixar uma figura à outra, ou a um suporte.

Ferreira: Qual a importância da valorização da imagem frente ao texto como forma de representação do imaginário?

Fuão: Nenhuma, são duas formas distintas de representação ainda que a imagem seja mais antiga que a escrita, quando falas em imaginário devemos entender que o imaginário é fruto do inconsciente e consciente, ou seja de como essas imagens afetam nossa existência, palavras também geram imagens, livros textos geram imagens e acabam se depositando como imaginário. É bem verdade que as imagens, as figurativas principalmente nos atingem mais diretamente nosso inconsciente e também nossa consciência. O cérebro humano não trabalha com palavras, o inconsciente, o mundo dos sonhos não trabalha com palavras, mas somente com imagens e sensações e essas imagens são traduzidas posteriormente como texto; os sonhos funcionam com o mesmo princípio da narrativa da collage, são

descontínuos, feitos de cortes abruptos, e uma coisa se transforma em outra para expressar o que o inconsciente quer dizer, pelo menos Freud entendia assim. Normalmente acredita-se que a imaginação é a faculdade de formar imagens, mas é antes de tudo a faculdade de deformar imagens fornecidas pela percepção. Tal como disse Bachelard, “a imaginação é a faculdade de libertar-se das imagens primeiras, de mudar as imagens. Se não há mudança de imagens, união inesperada das imagens, não há imaginação, não há ação imaginante”.

Ferreira: Comente sobre: “Na collage um ato simples e consciente é capaz de questionar o mundo”.

Fuão: Toda incisão é um corte no mundo de alguma forma, e collage é basicamente incisão, corte; enxertia; Ao contrário do que muitos pensam não é a cola que faz a collage. O que inaugura a collage é a tesoura, o olhar que paira sobre as figuras, o olho que vaga pelas superfícies impressas em busca de algo. Enfim, o olho seleciona, classifica, divide, organiza, rechaça, associa, discrimina, analisa, constrói... Estudar o fenômeno do corte, recorte, significa, em última instância, estudar o princípio do ato criador. O (re)corte inscreve a diferença na vida, no corpo, na figura, no texto, na palavra. A tesoura é um instrumento a serviço da razão, ferramenta bastante afiada que ao recortar fenômenos inseridos no contexto original, não somente os arranca, mas também os deixa vazios. O corte suspende, paralisa, acaba ou põe fim em um processo, interrompe, reprime, censura. A função do corte também é atalhar, encurtar, abreviar caminho. Acabar com o trajeto convencional, com a narrativa clássica. A lei do corte inaugura sempre uma nova etapa. O corte é a confecção do abismo, da descontinuidade, do distanciamento entre os corpos, entre as linguagens. Um abismo que obriga os seres a comunicarem-se de uma maneira distinta, função da língua. O importante no trabalho da tesoura não é tanto o que ela define por dentro, mas o que ela define por fora. Definir: (ato da tesoura) é um gesto que distingue entre o incluído e o excluído, o dentro e o fora, definição e indefinição. Recortar também significa rejeitar, aceitar. Processo de escolha. Todo recorte é uma desvelação. Um ato de rasgar o velo, a pele, o pêlo. Descobrir. Descobrir nada mais é que tirar o velo, libertar as figuras do retângulo, do enquadramento feito pela máquina fotográfica. Recortar é desfigurar a visão clássica habituada. É sobre o espaço aberto pelo recorte onde se dá a transformação dos elementos que passam a

ser descobertos. E essa descoberta não implica, necessariamente em beleza. O reencontro com o próprio corpo nem sempre vem acompanhado pela beleza. E quem ataca estas superfícies quer ver o que tem dentro, quer conhecer em profundidade suas entranhas, o conteúdo. Este ataque sobre as fotografias, é o mesmo trabalho de incisão sobre as superfícies que caracteriza as antigas escritas, grafias. Em seus primórdios, alguns povos faziam inscrições nas pedras, em rolos de barros, na própria pele - como tatuagens, escarificação, colocação de ornamentos - para que o tempo não os apagasse da história. A pele era a primeira superfície de inscrição, o primeiro suporte de representação. E hoje a tela do computador, do ipad ou do celular ainda se constituem como pele, células epiteliais, suscetíveis ao tocar e não mais necessitam de uma incisão propriamente física. Sigo acreditando que uma das melhores e mais simples tentativas de explicar a collage foi dada por Max Ernst: "Collage é a transfiguração de todas as coisas e seres, em uma mudança de significado." A collage é um processo de produção de novos objetos, formas e imagens, provenientes da associação de objetos e figuras já existentes. É um procedimento, que tem seu produto originário da fusão associativa de formas e idéias. É um modo de deixar o mundo falar através de suas imagens, signos e fragmentos. É uma linguagem, uma conversa, que grita contra a ordem das coisas, de seus conceitos e significados, de suas intolerâncias e preconceitos. É uma anti-linguagem, uma linguagem de violação de códigos. Registro transitório de estranhas coincidências que se configuram em nosso imaginário. Momento passageiro e em contínua transformação. Um olhar que se despeja sobre as imagens, objetos e seres, detectando entre eles toda a sorte de analogias poéticas, com a intenção de provocar um Encontro. O objetivo - antes de tudo - é "provocação", provocar a ação, o movimento, a colisão. A metáfora dos encontros tem a função de conectar fragmentos, figuras, espaços, tempos e culturas completamente diferentes. A collage, enquanto lugar dos encontros, obriga as figuras recortadas a narrarem outras histórias, muitas vezes distintas daquelas a que foram destinadas ou representavam originalmente. O fantástico dos encontros é que se conjugam quase sempre em termos topológicos divergentes: a visão do outro, a minha e a dos demais podem coexistir em uma multiplicidade de referentes perceptivos espaços-temporais próprios das figuras fotográficas (distanciamentos, pontos de vista, profundidades, etc.). É possível coexistir, assim, passado e presente sobre uma mesma superfície.

A collage questiona o mundo através da superficialidade de seus materiais, de suas imagens e formas, sem jamais oferecer uma resposta ou um sentido muito duradouro. Constitui-se em um desvio (détournement) na conduta da representação. Pode articular objetos, figuras e idéias distanciadas entre si, mas com a condição de que haja uma referência explícita relativizada que permita estabelecer entre eles uma conexão mental de analogias. Entretanto, também é importante salientar que não significa ou implica, necessariamente, em uma aproximação física ou em um contato das figuras.

Ferreira: Deixo este espaço aberto para considerações.

Fuão: O recorte é a ferida da arte, uma abertura radical que nunca chega a fechar-se, e quanto mais aberta, mais recortada, mais o sujeito se desapega, se descola de suas falsas representações. Na collage, ao mesmo tempo em que recorto, sou simultaneamente recortado, redescoberto. Todo recorte é um rapto. Faz retornar um certo tempo mítico no qual os homens raptavam as mulheres. Entretanto, na collage sucede-se um curioso entrecruzamento entre realidade e representação, entre raptor e raptado: no mito antigo, o raptor é ativo, ele quer capturar sua presa, ele é o sujeito do rapto. No mito da collage é tudo ao revés: o raptor parece não querer nada, não faz nada (está suspenso no tempo tal como sua vítima, a fotografia), fica quase imóvel à espera de que seja seduzido por sua presa, a imagem. Ele é o triste objeto da captura. Todo aquele que faz collage tem algo de Sabina, de raptado. Porque na collage, a figura é o verdadeiro sujeito do rapto. Na collage o melhor seria dizer: “as figuras me pensam”, elas estão constantemente raptando-me. Fazem-me pensar através de suas imagens cortadas. A fotogenia incita constantemente o olho à captura, e algumas fotografias parecem muito mais potentes e atrativas que outras, provocando um falso desejo pelo discurso dos corpos belos, das figuras belas.

APÊNDICE H – ENTREVISTA INÊS MARTINA LERSCH

Está é uma entrevista concedida pela Professora Inês Martina Lersch ao estudante de Design Visual Fernando Souza Ferreira, que tem o intuito de contribuir para o trabalho de conclusão de curso do acadêmico.

Fernando: Então, eu resolvi fazer este tema de trabalho porque eu imagino a Sarmento Leite de outra forma, não mais separando o campus.

Martina: Tem um painel de tcc que está tratando do túnel e eixo da sarmento e a sua reestruturação. Seria interessante que tu fosse na apresentação dele. Uma outra informação que eu posso te passar é que uma outra mestranda nossa aqui do PROPUR, orientada da Professora Daniela está discutindo o uso dos espaços públicos através das novas tecnologias e o objeto de trabalho dela é o Pokémon Go. Ela apresentou no estágio docente na semana passada e foi muito curioso porque o público para quem ela estava apresentando, não era nenhum professor pesquisador, não era o pessoal erudita, eram alunos de quarto semestre que brincaram de Pokémon Go no ano passado. Então foi muito divertido porque se viram incluídos nessa população de estudo dela. E ela chama muito a atenção de duas linhas: uma que crianças e adolescentes em função das novas tecnologias ficaram muito dentro de casa e não mais no espaço público por uma questão de falta de segurança também. E uma outra linha, de outros autores, ela embasa muito bem na pesquisa, de que muito pelo contrário, de que o Pokémon Go, que ela está estudando, faz com que as pessoas estejam na rua, porque ele só permite que tu jogue caminhando, a pé, e tu encontra as pessoas nos espaços públicos onde tinham os ginásios, aqui a medicina era um ginásio, e que, virtual ou presencialmente as pessoas acabam se encontrando.

F: No projeto urbano, como os urbanistas costumam atender o “anseios” do cidadão para a dimensão setorial do espaço urbano?

M: A gente pode falar do projeto urbano, que são setoriais, inclusive existe a crítica por que eles são setoriais para atender a uma certa população, exemplo os grandes projetos urbanos no Rio de Janeiro voltados para as Olimpíadas, que no caso

tem um caráter higienista também, então existem alguns vícios ainda dos projetos do século XX que tinham um caráter higienista também. Então, voltando para a formação do arquiteto e urbanista, que muito acabam tomando pra si a linha do paisagismo, são arquitetos paisagistas, então na minha geração quem seguia muito por essa linha do projeto setorial acabava se tornando paisagista. Na verdade tu está querendo saber se tem metodologia. Existe uma linha que vai trabalhar de cima para baixo, que vai começar um projeto modelo que deu certo em determinado lugar e vai tentar ser implementado. Mas eu acho que esse não é o caminho, acho que o caminho é conversar com a população que utilizam aquele espaço, conversar com o usuário que está ali. É uma linha nova de pensamento, uma linha mais recente assim, que está cada vez mais presente por causa da participação popular, por causa da consciência cidadã, por causa dos ativistas. Então se tu está tratando com um público que é ativista, acho que cada vez mais eles vão dar subsidio para que os grupos que são usuários daqueles locais, que eles também sejam parte importante a ser ouvida. A própria tradição da participação popular aqui de Porto Alegre por exemplo, de que o que está sendo previsto para aquele espaço, que venha de uma voz cidadã. Então é o ideal, muitas vezes utópico.

Fazer um levantamento das necessidades, do que está sendo previsto para aquele espaço. Dimensionamento da lista de necessidades, de espaço de circulação, de espaço verde, de acessos, porque tu não pode ter uma praça sem acesso peatonal, porque tem que ter acesso de bombeiros, de ambulâncias, de carga e descarga. Então tu vai compilando uma lista de necessidades. Toda a infraestrutura de água, elétrica e todas essas coisas. Mobilidade, transporte. Então depois dessa lista de necessidades, os atrativos. Então o que o espaço tem de atrativo além de equipamentos urbanos, prédios público, escolas. Essa é uma parte mais técnica, mas também vai levar em consideração as necessidades do cidadão, dos seus anseios. E depois tu parte para o desenho urbano, que vai do gesto, da carga e do repertório do projetista. Então o que eu tenho percebido, se tu tem que desenhar um parque e tu não frequenta parques, como tu vai saber projetar um parque? Essa experiência que tu tem de utilizar, de andar, de fazer piqueniques, de andar de bicicleta, de circula de chegar em um parque, de como é que se chega em um parque. Eu tenho percebido um pouco essa falta na hora de discutir com os alunos. Quais os parques que vocês frequentam? A professora não tenho tempo de frequentar parques, tenho muita coisa para fazer da faculdade. Não, só um pouquinho, algum repertório tu tem de frequentar,

de andar de bicicleta. Tem muito disso, tem do repertório de quanto tu já utilizou. Até o leigo sabe se tem mais acesso ou não, ele sabe quanto tempo leva para chegar no trabalho por exemplo, duas horas pra chegar no trabalho, tem pessoas que já estão acostumadas com isso, mas isso está longe de ser ideal. Então a pessoa precisa ter consciência disso, precisa ter uma sensibilização. Mas se tu for frequentar a redenção tu sabe que tu vai de uma ponta a outra em um eixo, tu está bem orientado. E nos recantos, eu acho muito engraçado, que o Guilherme, meu filho, agora está com 12 anos, ele tende a passear no que ele chama de caminhos obscuros. Eles desde pequenininho gostou dessa coisa assim, de correr, de andar de bicicleta com uma certa liberdade debaixo de árvores e sombra, então ele me diz: Mãe, vamos pelos caminhos obscuros. O que é diferente da área gramada verde. Então ele não tem nada de teoria de urbanismo, mas ele entende que tem uma área do parque que é mais orgânica, que tem os gramados, não chega a ter colinas como os parque ingleses, mas tem os recantos.

No final da tua pergunta tu fala sobre cidades para as pessoas. Na minha formação já teve isso, a gente continua também dentro do ateliê de urbano aqui na escola com essa visão, de que tem que ser na escala humana. Tem que ser na escala das pessoas, tem que prever na visão do usuário, e aí vem o Jan Gehl com um livro justamente com esse título: Cidade para as pessoas. Mas é algo que há muito tempo a gente discursa isso aqui dentro, de que tem que ser na escala do usuário, de quem realmente utiliza a cidade.

F: No atual contexto, qual a situação da aplicação dos elementos de mobiliário urbano e vegetais na cidade?

M: O que eu percebo, não são dados, é percepção minha. Acho que teve um momento muito legal nos anos 90, quando a gente teve a compilação do atlas ambiental e que tinha ainda na prefeitura uma equipe muito voltada e nessa equipe estava o professor Rogério Malinsky, me lembro de ter ido lá falar com ele, a prefeitura ainda tinha um compromisso muito grande com a integração dos parques, tinha um projeto de integração de todos os parques, de todas as áreas verdes, se tu procurar esse dado, não vou saber te dizer quando, Porto Alegre tinha a relação de duas árvores por pessoa, era relacionada a capital mais arborizada do país. Aí nos anos 90, quando eu tive a minha formação, me lembro que tinha essa ênfase assim: Porto

Alegre é muito arborizada. Essa equipe da prefeitura tinha esse plano, os caminhos de integração dos parques, tinha uma ciclovia até pouco tempo atrás que ligava o Parcão à Redenção e ao Marinha, então podia fazer esse percurso de bike. Acho que tinha um comprometimento maior. Hoje, também, por frequentar muitos parques, por andar muito na rua, por morar na frente de uma praça histórica, eu moro na praça Conde de Porto Alegre, antiga praça do Portão, eu vejo uma falta de compromisso, talvez de equipes de terceirização, não sei como está a estrutura da SMAM agora. Inclusive a prefeitura está sofrendo agora uma dissolução das suas secretarias, mas eu vi nos últimos anos, de novo, percepção, não é dado, de que não existe nem um plano de curto, nem de longo, nem de médio prazo.

Não é um dado, foi uma conversa que eu tive com um colega do mestrado que estava na SMAM, ele vai para o Prócultura porque ele se dá conta disso, de que não tem perspectiva nenhuma de trabalho. Falta manejo. Percepção, de novo, o que aconteceu no temporal de 29 de janeiro de 2016, onde a gente tem uma devastação imensa no parque Marinha, onde a gente tem queda de uma quantidade de árvores na cidade, tu passa pela caminhando pela cidade ao longo do ano de 2016, a prefeitura faz o mínimo para esse manejo. Cortes de galhos. Uma árvore que caiu nesse temporal na praça Conde de Porto Alegre, e claro, uma coisa muito particular, percepção minha, de novo, passou esse ano inteiro com um galho caído, quebrado, um galho imenso, um galho não, um ramo, uma tora, então criou um arco assim, era uma passagem ali na praça. Foi muito curioso, fazem duas semanas que deu um vendaval e esse galho caiu, ficou mais duas semanas lá no chão até que essa semana a prefeitura veio lá cortou e recolheu. Então assim, eu percebi que talvez o cidadão não ligue para o 156 para pedir que isso seja cortado e retirado, talvez ele fique pendurado no 156, sendo direcionado para vários setores, como eu já tentei também, talvez as pessoas estão se “lixando”, estão desacreditadas, penso um pouco isso. Ali, particularmente aquela praça que a gente já usou muito mais, já teve, Grupo dos Cachorreros, já teve a Associação da Praça Conde, já teve uma série de iniciativas que foram morrendo aos poucos. Fora iniciativas que eu estou vendo com muita esperança, das hortas coletivas, o pessoal que está se movimentando na escadaria da São Manoel, estou achando muito legal aquele trabalho, eles conseguiram aprovar a utilização daquela parte da escadaria para hortas comunitárias, estou achando muito legal. Eu mesmo, eu sou muito relapsa, eu queria ter forças para poder reativar a Associação da Praça Conde.

Aonde mais eu percebo essa coisa relapsa, de novo, a Praça conde, poderia ser um objeto de estudo, a gente está ali há 13 anos. Houve um projeto de recuperação e restauro da praça em 2007, acho que foi, não são 10 anos. E a praça São Sebastião, 2 ou 3 anos, talvez o conserto aconteça ali a dois anos. As pedras do piso português estão se soltando, as luminárias, eu não sei como eles conseguem fazer isso, quebradas, arrancadas fora, as cercas entortadas. Então, ou não há uma manutenção pós-obra, ter uma corresponsabilidade com a população, não ter essa ideia de paternalismo, de que só o estado é responsável. A população é corresponsável de ajudar. Eu desço todos os dias com o meu cachorro, toda vez que eu vou eu levo dois sacos plásticos, um para juntar o coco do meu cachorro e outro para juntar o lixo da praça, garrafas, copos plásticos. Então assim, essa coisa de tu pertencer ao local, ser corresponsável por aquilo, faz parte de um espaço público com conforto e comodidade. Não dá para esperar que os outros cuidem para a gente, a gente tem que cuidar também. Isso é cidadania.

F: Quando eu vejo o Parque Germânia, que tem uma relação público-privado, que tem manutenção, eu percebo que as pessoas cuidam para manter o local, obviamente essa é uma opinião minha, então quando as pessoas veem o descaso, elas se sentem no direito de fazer o que bem entendem.

M: Isso funciona muito para as pichações, não o graffiti, a pichação gratuita que a gente sabe que tem a ver com o domínio de certos territórios, os grupos tem a sua marca e é uma guerra por territorialidade. Eu trabalhei muito anos com o patrimônio histórico e a fachada que está preservada ela não é pichada, isso é muito curioso, ela se mantém muito tempo, quando ela vê o descaso, acontece. Temos o exemplo da escadaria da São Manoel que agora porque tem um grupo preocupado em fazer as hortas comunitárias, com pessoas utilizando, é uma escadaria que aos poucos está deixando de ser perigosa. No meu primeiro semestre de faculdade, aquela escadaria o nosso selo para o nosso trabalho, eu fotografei, fiz o desenho a nanquim, reproduzi e era o nosso selo, a gente frequentava e tal. Então passou por uma espécie de abandono, e agora parece que está sendo reconquistada. Tem isso de pertencimento, de que aquilo tem um significado para ti, e de que faz parte de que inclusive assim ó, de que tem significado para vários grupos, e isso eu senti utilizando a praça Conde de Porto Alegre, tinha um horário que tinha um pessoal que levava os cachorros, cerca

de 15 ou 20 pessoas que levavam os cachorros, se tu olhar no Facebook, tem um grupo Cachorreiros da Praça Conde, um deles criou. Nossas praças tem disso, é local de tráfego, de encontro, de comércio. Tinha o horário deles, ai tinha o pessoal que até fazia aula de yoga lá, e é muito curioso assim, vários públicos utilizando o mesmo espaço, super saudável na verdade. Até hoje eu desço às 10 horas da noite ali porque tem um pessoa do senhor da pastelaria da esquina, que faz pastel até mais tarde, então na sexta-feira, tem um pessoal que faz um samba lá. Então esse local que é de vários públicos, ele é significativo para várias pessoas.

F: Qual a importância da valorização desses locais, da aplicação dos elementos urbanos para criar condições das pessoas utilizarem esses locais?

M: Eu acho que tem a questão do pertencimento, da limpeza, da segurança, a própria limpeza já dá uma ideia de segurança. A vegetação, isso eu aprendi com a Professora Beatriz Fedrizzi, ela ajuda no estado de ânimo, ela traz calma, ela não dá só sombra para tu sentar e que te permite um espaço mais acolhedor, mas ela dá uma certa paz. Os ambientes internos da Santa Casa não tinham isso nos anos 80 e 90, a partir do momento que eles começam a adotar o cuidado com os pátios internos, então um dia tu cruza, tu vai daqui para a Independência cruzando a Santa Casa por dentro, e vai no Claustro, na primeira parte da Santa Casa, tem um museu histórico, que é uma revitalização de um casaril que tinha. Esse espaço de acolhimento, em um complexo de edifícios voltados para o tratamento da saúde, é um grande diferencial. O paciente ele fica dentro do quarto, nem sempre ele consegue sair, mas os acompanhantes do paciente que tem que pernoitar lá não conseguem ficar o tempo todo dentro do quarto, é muito pesado. Para quem já acompanhou paciente, é muito complicado. Esses espaços com vegetação eles são acolhedores, é um local onde tu encontra calma, é um local de condição para reflexão, é um espaço para leitura, e é um espaço fundamental para essa paz e acolhimento que essas pessoas precisam ter. E as pessoas que estão na área de espera para serem atendidas, aquelas filas imensas, que dão para o centro de atendimento de oncologia, essas pessoas vem do interior, então hoje elas tem que ficar na praça no espaço de fora, mas poderia ter um espaço mais acolhedor, mais interessante.

E a Santa Casa é outra desde então, é muito curioso. É claro que a grande maioria, o Brasil é um estado laico, mas a grande maioria ainda tem suas raízes

vinculadas a igreja cristã, então aqueles santos que estão ali alocados, as pessoas acabam tendo aquele local como devoção. É um outro espaço. A gente tem na história da arquitetura, projeto do Lelé, pra rede Sarha Kubitschek um dos hospitais é em Brasília, que previa os espaços de entrada de sol, espaços com vegetação, para que os pacientes mesmo que nas suas camas u nas cadeiras de rodas poderiam ter esses ambientes mais agradáveis.

E na questão dos elementos mobiliários, eu acho que sinalização para a pessoa não se sentir perdida. Então, Porto Alegre de novo, tu pega um ônibus aqui e tu não sabe por onde ele passa nem pra onde ele vai. Não tem uma parada de ônibus que te diga isso, tudo bem que a gente está com várias coisas georeferenciadas, tu entra no teu celular e tu tem acesso, mas tu tem o primeiro e o ultimo horário de ônibus. Não quero ficar tomando exemplos do eixo Europa-Brasil, mas na Alemanha tu consegue planejar um horário para sair da tua casa para pegar o ônibus, não é nem o metro, nem o trem, é o ônibus, que tem o horário certo para passar e ele vai passar a cada 15 minutos. Eu e meu marido estivemos lá recentemente e ele diz: Eu não acredito. Então, são experiências que fazem com que tu acredite que exista uma maneira melhor para tu fazer. Otimização do teu dia. Bancos, com sombra, com locais agradáveis para tu ficar e estar, de novo, com segurança, acho que ultrapassa o conforto e a comodidade, tu só vai ficar em um lugar onde tu te sentir não só pertencendo mas também seguro. Ai tu vai para a Jane Jacobs que vai falar sobre a questão do espaço urbano, que antigamente tu tinha as crianças brincando na frente das suas casas e as mães olhando pelas janelas. Hoje a gente não tem os “olhos na rua”, então os olhos que ajudavam a cuidar...

F: Qual a importância de popularizar a arte no meio ambiente?

M: Tem a ver com identidade. Existem prefeituras no Brasil a fora que já exigem que para a implementação de alguns condomínios tu tenha que ter um elemento artístico de um artista local. Recife é um exemplo, com obras e murais do Brennand. Acho uma necessidade básica humana que é ter na arte uma forma de expressão de uma sociedade, de uma maneira de pensar, de contexto também político. É uma referência e acho que a gente precisava de muito mais coisa. De novo, falando da cidade de Porto Alegre, tu caminha pela cidade e tu te depara com esses mosaicos da Mona lisa, é muito legal e eu acompanho a trajetória dessa artista. E agora ela está

fazendo uma atividade coletiva para fazer um mural, ali na Riachuelo, em uma antiga casa de estudantes. A arte não tem que estar só nos museus. Em Bratislava na Eslováquia tem esculturas em tamanho natural, então é curioso porque tem escultura de um cara saindo de um bueiro, um cara em posição de fotógrafo, quase todas elas são em bronze, então tu te depara com essas figuras na cidade e tu interage com elas, é uma experiência muito bacana, porque ela é n escala humana, e tu leva certos sustos. Então vivenciar a rua com um pouco de arte é necessário. Acho que tu poderia, me ocorre agora, no teu repertório de “bloquinhos” colocar ícones da arte e elementos com água.

APÊNDICE I – PESQUISA NOME PARÁGRAFO LIVRE

Se quiser, você pode escrever aqui sugestões para nome, apresentando um breve conceito para cada ideia.

1 resposta

Acredito que Hurbanize seria melhor por deixar o conceito um pouco mais palpável para o usuário, com uma relação um pouco mais óbvia com o propósito do app. Além disso, é o único que soa como um chamado para a ação para as pessoas, um convite a "hurbanizar".

APÊNDICE J – PESQUISA VALIDAÇÃO PARÁGRAFO LIVRE

PERGUNTAS

RESPOSTAS

5

4. Caso tenha assinalado alguma resposta de forma negativa, por favor, justifique aqui para que eu possa avaliar e corrigir os problemas encontrados.

2 respostas

Acredito que poderia ter uma diferença maior entre os ícones de compartilhar e fazer download da foto original. Talvez usar um ícone de compartilhar mais similar ao padrão da seta saindo da caixa para cima fique mais compreensível e mais parecido com o que os usuários estão acostumados <https://thenounproject.com/search/?q=share&i=992880>

2.1) É importante permitir ao público mais técnico maior descrição dos elementos urbanos inseridos, seus usos e aplicações, afim de estabelecer relações técnicas mais abrangentes.

2.3) A fotografia inicial é o elemento primordial da composição e poderia ser trabalhado com filtros, como de saturação. Assim a paleta de cores dos elementos poderia variar em estilos que se encaixem a outras explorações conceituais da composição.

5. Caso tenha sugestões ou queira dizer algo, expresse aqui.

3 respostas

o programa estimula a observação dos ambientes de modo a criar novos espaços, ajudando muito na interação com a cidade.

Possibilidade de poder ver o antes e o depois; Nome na tela inicial poderia estar mais legível; Poderia existir a possibilidade de compartilhar diretamente em outras redes sociais

Utilizar o aplicativo para emponderar planos diretos populares e iniciativas de grupos sociais organizados como comunidades de bairros e também como aplicativo educacional para cursos de arquitetura e urbanismo.